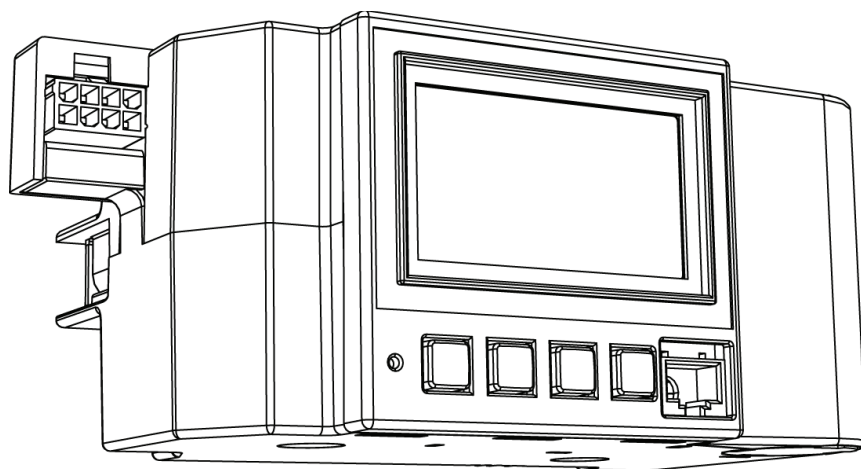


# NF3500G4 Controller Operation and Configuration

for use with Powerlink™ Lighting Control Systems

## User Guide

63249-420-409  
Retain for future use.  
10/2024



# Legal Information

The information provided in this document contains general descriptions, technical characteristics and/or recommendations related to products/solutions.

This document is not intended as a substitute for a detailed study or operational and site-specific development or schematic plan. It is not to be used for determining suitability or reliability of the products/solutions for specific user applications. It is the duty of any such user to perform or have any professional expert of its choice (integrator, specifier or the like) perform the appropriate and comprehensive risk analysis, evaluation and testing of the products/solutions with respect to the relevant specific application or use thereof.

The Schneider Electric brand and any trademarks of Schneider Electric SE and its subsidiaries referred to in this document are the property of Schneider Electric SE or its subsidiaries. All other brands may be trademarks of their respective owner.

This document and its content are protected under applicable copyright laws and provided for informative use only. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise), for any purpose, without the prior written permission of Schneider Electric.

Schneider Electric does not grant any right or license for commercial use of the document or its content, except for a non-exclusive and personal license to consult it on an "as is" basis.

Schneider Electric reserves the right to make changes or updates with respect to or in the content of this document or the format thereof, at any time without notice.

**To the extent permitted by applicable law, no responsibility or liability is assumed by Schneider Electric and its subsidiaries for any errors or omissions in the informational content of this document, as well as any non-intended use or misuse of the content thereof.**

# Table of Contents

Safety Information .....	5
Please Note .....	5
FCC Class B .....	6
Safety Precautions .....	7
Operating the Display .....	8
Using the Keys .....	8
Navigating the Screen .....	9
Changing a Value .....	10
Entering or Changing a Name .....	10
Selecting From a List .....	11
Saving Changes .....	11
Pop-Up Error Screen .....	12
Screen Overview .....	13
Main Screen .....	13
Entering Screen Access Codes .....	18
Programming a New System .....	19
Communication Setup .....	20
Setting Up Ethernet Comms .....	20
Network Port Enable / Disable .....	23
Setting up Serial Comms .....	24
DMX512 Serial Comms Setup .....	26
Setting Comms Loss Action .....	28
Controller Setup .....	29
Recovery Assist .....	37
Schedule Setup .....	38
Setting up Special Days .....	38
Period Setup .....	42
Setting Up Schedules .....	44
Activating a Schedule .....	44
Panel Setup .....	47
Breaker Setup .....	47
Naming the Circuit Breakers .....	47
Panel Setup .....	52
Input Setup .....	55
High/Low Event Inversion .....	56
Naming an Input .....	56
Assigning Inputs .....	57
Setting up Input Timers .....	58
Synchronizing Inputs .....	58
Zone Setup .....	61
Naming a Zone .....	61
Control Source Setup .....	62
Assigning Zone Sources .....	62

- Selecting the Zone Priority ..... 66
- Assigning Circuit Breakers to a Zone ..... 67
- Changing Circuit Breakers from Auto to Manual Mode ..... 71
- Enabling Comms Loss Action for a Zone ..... 72
- I/O Terminal Setup ..... 73
  - Naming a Terminal ..... 74
- Viewing Status/Control ..... 75
  - Viewing Panel Status ..... 75
  - Viewing Zone Status ..... 80
  - Viewing Schedule Status ..... 86
  - Viewing Input Status ..... 89
  - Viewing Communication Status ..... 91
  - Viewing Terminal Status ..... 97
- Advanced Operation Setup ..... 99
  - Setting Access Codes ..... 99
  - Restoring Defaults ..... 100
  - Setting Operating Mode ..... 103
- Troubleshooting ..... 104
- Controller Specifications ..... 107
- Customer Support and Service ..... 108

# Safety Information

Read these instructions carefully and examine the equipment to become familiar with the device before attempting to install, operate, service, or maintain it. The following special messages may appear throughout this user guide or on the equipment to warn of hazards or to call attention to information that clarifies or simplifies a procedure.



The addition of either symbol to a “Danger” or “Warning” safety label indicates that an electrical hazard exists which will result in personal injury if the instructions are not followed.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

<b>⚠ ⚠ DANGER</b>
<b>DANGER</b> indicates a hazardous situation which, if not avoided, <b>will result in</b> death or serious injury.

<b>⚠ WARNING</b>
<b>WARNING</b> indicates a hazardous situation which, if not avoided, <b>could result in</b> death or serious injury.

<b>⚠ CAUTION</b>
<b>CAUTION</b> indicates a hazardous situation which, if not avoided, <b>could result in</b> minor or moderate injury.

<b>NOTICE</b>
<b>NOTICE</b> is used to address practices not related to physical injury.

**NOTE:** Provides additional information to clarify or simplify a procedure.

## Please Note

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

A qualified person is one who has skills and knowledge related to the construction, installation, and operation of electrical equipment and has received safety training to recognize and avoid the hazards involved.

Electrical equipment should be transported, stored, installed, and operated only in the environment for which it is designed.

## FCC Class B

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The user is cautioned that any changes or modifications to this device that are not expressly approved by Schneider Electric could void the user's authority to operate this equipment.

This digital apparatus complies with CAN ICES-3 (B) /NMB-3(B).

# Safety Precautions

This section contains important safety precautions that must be followed before attempting to install or maintain electrical equipment. Carefully read and follow the safety precautions below.

## **⚠ DANGER**

### **HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS or CSA Z462 or local equivalent.
- Electrical equipment must be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel.
- Turn off all power supplying the panelboard interior and the equipment in which it is installed before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Replace all devices, doors, and covers before turning on power to this equipment.
- Before energizing panelboard, all unused spaces must be filled with blank fillers.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**





# Operating the Display

The backlit LCD screen displays information as dark text against a light background. The cursor position is indicated by light text against a dark background. Placing the cursor on a screen path symbol (< or >) allows the cursor to move between screens, and placing the cursor on a value field allows that value to be changed. Underlined text indicates a selected item (or items) in a group of multiple choices. See *Keys of a Controller*, page 8 for examples of these features.

## Using the Keys

The four keys on the display provide navigation and configuration of editable screen fields. *Keys of a Controller*, page 8 shows the keys and describes how to use them to navigate.

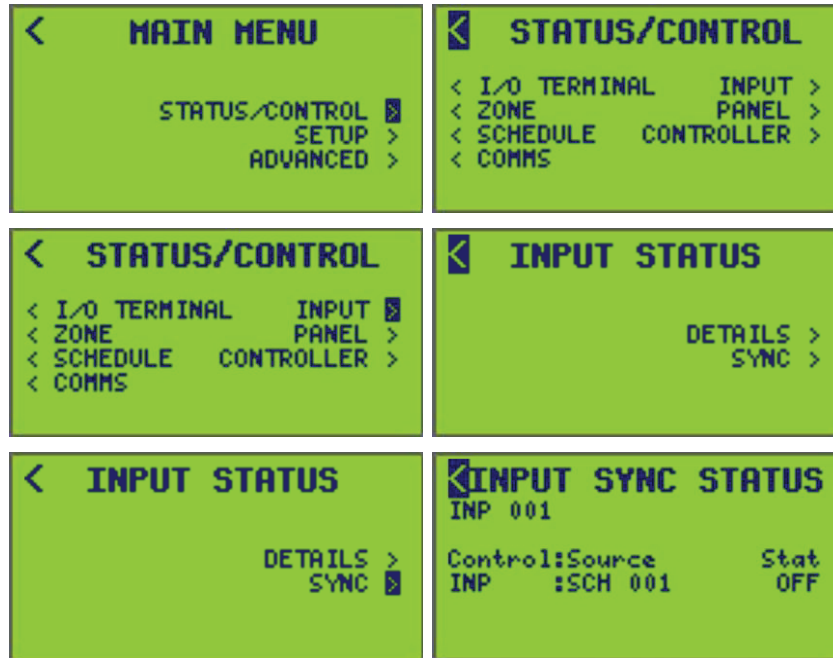
**Table 1 - Keys of a Controller**

Key name	Key	Key Application
Back Key		The Back key moves the cursor to the previous option, changeable value, or over a screen path symbol (< or >)*.
Next Key		The Next key moves the cursor to the next option, changeable value, or over a screen path symbol (< or >)*.
Minus Key		The Minus key is used to perform the following actions: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toggle or scroll down through the choices of the highlighted item.</li> <li>• Decrease the value of the highlighted item.</li> <li>• Act as a shortcut key by moving the cursor to the left-pointing screen path symbol (&lt;) when it is on any right-pointing screen path symbol (&gt;)*.</li> </ul>
Plus Key		The Plus key is used to perform the following actions: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toggle or scroll up through the choices of the highlighted item.</li> <li>• Increase the value of the highlighted item.</li> <li>• Enter a screen when a screen path symbol is highlighted (&lt; or &gt;)*.</li> </ul>

## Navigating the Screen

To indicate multiple screen navigation, this manual uses the following format:

- From the MAIN MENU, select STATUS/CONTROL > INPUT > SYNC, as shown below.
- Select STATUS/CONTROL from the MAIN MENU screen.
- Select INPUT from the STATUS/CONTROL MENU screen.
- Select SYNC from the INPUTS screen to navigate to the INPUT SYNC STATUS screen.



## Basic Navigation

Follow these steps to perform basic screen navigation:

1. Press the Back key or Next key to highlight the right-pointing screen path symbol (>).
2. Press the Plus key to navigate to the screen.

In the following screen examples, the cursor in the MAIN MENU screen is highlighting the SETUP screen path symbol, leading to the SETUP MENU screen.



## Returning to Previous Screen

To return to the previous screen:

1. Press the Back key or Next key to highlight this symbol (<) on top left of the screen.
2. Press the Plus key to go back one screen.

The cursor returns to the previous screen (the MAIN MENU in this example). In the SETUP MENU screen (previously shown) the cursor position returns to the MAIN MENU screen when the Plus key is pressed.

**NOTE:** If the cursor is on a screen path symbol, press the Minus key as a shortcut to the left-pointing screen path symbol (<) on top left of the screen.

## Changing a Value

To change a screen option value, follow these steps:

1. Use the Back key or Next key to navigate through the screen options and place the cursor over the value to be change.
2. Press the Minus key or Plus key to change the value. The Plus key increases the value; the Minus key decreases the value.

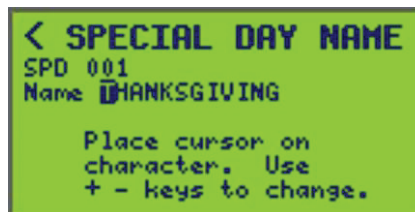
**EXAMPLE:** The cursor position can be advanced (Next key) to the Minutes value or can be retreated (Back key) to <TIME/Date. The cursor can only be moved over selectable fields when the last selectable field in a screen is highlighted. Pressing the Next key will move the cursor to the topmost field (<TIME/DATE).



## Entering or Changing a Name

To enter or change a name, follow these steps:

1. Use the Back key or Next key to place the cursor over each character to be entered or changed.
2. Press the Minus key or Plus key to scroll backward or forward to the desired character. In the following example, the cursor position will allow the letter "T" in "THANKSGIVING" to be changed.



**NOTE:** Valid characters include A-Z, 0-9, + - ' # / ( ) & , . " @ = [SPACE].

## Selecting From a List

If selecting from a list, note that there are two types of lists:

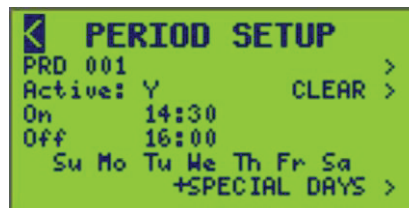
1. **Scrolling List** – only ONE choice is displayed at a time.
  - a. Press the Back key or Next key to move the cursor over the option that needs to be changed. This highlights the first item in a scrolling list.
  - b. Use the Minus key or Plus key to scroll through the available choices. The highlighted text changes each time to indicate the next choice. In the following example, YES is selected from TWO different choices, YES or NO.



2. **Marked List** – all available choices are displayed; selected options are marked with an underline.
  - a. Press the Back key or Next key to move the cursor over an item in the list.
  - b. To select the item, press the Plus key while the item is highlighted. The item is now underlined. In the following example, the days Monday through Friday are selected.



- c. To de-select an item, press the Minus key while the item is highlighted. The underline disappears from the item. In the following example, the days Monday through Friday are now deselected.



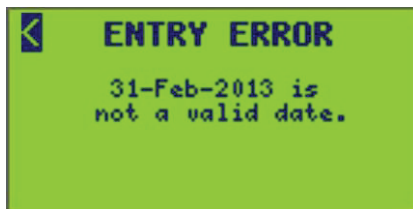
## Saving Changes

Some changed controller data can be saved by editing a field and moving the cursor away from the entered value, but all changes can be saved by exiting the current screen.

**EXAMPLE:** When changing an ON time from 7:00 AM to 7:30 AM, the new time becomes valid after exiting the screen.

## Pop-Up Error Screen

The controller automatically checks the changes made and provides a user alert to data entry errors with an error screen. Examples of data entry errors are entering illegal dates, such as February 31, or placing an end date prior to a start date. In these instances, upon exiting the screen, an ENTRY ERROR screen as seen in the following, displays with a message describing the error. The screen path symbol leads to the previous screen to correct the error.

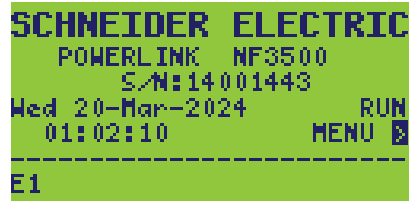


# Screen Overview

This section describes the available controller screens and their general use.

## Main Screen

Upon power up, reset, or time out, the Main screen displays:



- The Main screen is the first screen shown on the controller. The controller returns to the Main screen automatically if none of the keys are pressed during a 5 minute period.
- The current time and date are displayed. The Rx (receive) and Tx (transmit) indicators show Serial communications activity (they are blank at other times). The RUN or HALT mode is displayed next to the time and day fields (see [Setting Operating Mode](#), page 103 under [Advanced Operation Setup](#), page 99 for more information about RUN and HALT modes). An asterisk (\*) next to an E1, E2, or E3 indicates ethernet comms are being used.

**NOTE:** To assign a name for this controller, select “Menu” > “Setup” > “Controller” > “Controller Name”.

## Accessing the Menu Screens

To view the MAIN MENU screen, follow these steps:

1. From the Main screen, select MENU.

The MAIN MENU screen displays:



2. From the MAIN MENU screen, select one of the available menus (Status/Control, Setup, or Advanced) to view.

The MAIN MENU screen provides navigational paths to all sub-menu screens. Navigate through these sub-menus to configure the controller. Each sub-menu is listed in .

## Screen Access Levels and Sub Screens

Every screen and property has an assigned access level. An access level enables or disables access to certain controller screens and properties by preventing the cursor from selecting them.

**NOTE:** To control user access, an access code must be assigned to an access level. Once an access code is defined, login through the controller's screens is needed.

**EXAMPLE:** Level 1 has an access code of 1234, and Level 2 has an access code of 9876. Login using 1234 to gain Level 1 access, or login using 9876 to gain Level 2 access. If incorrect codes are used, then the controller cannot be accessed. The controller will return to the main screen.

Level 1 is the highest access level. It provides access to all controller functions. Defining an access code for Level 1 is like setting a primary password for a controller. All Levels 1–3 must be set to 0000 (default) to disable access code protection. Once the Level 1 code is changed from 0000, the correct access code must be used to access the controller as a Level 1 user. Only Level 1 users may edit access codes.

The functions accessible by access level are as follows:

- Level 1 (highest) — setting access codes, all setup functions, clearing counters, advanced functions
- Level 2 — setting clock, access to overrides, schedules
- Level 3 (lowest) — viewing status (no configuration)

**NOTE:** See [Controller Screen Access Levels](#), page 15 for the access levels and sub-screens.

If a lower-level access code is defined and a higher-level code undefined (0000), the defined lower-level code will inherit the undefined higher-level access permissions.

**EXAMPLE:** If an access code of 5555 for Level 2 is entered, but Level 1 remains as 0000, then Level 2 inherits Level 1 access permissions.

Three important points regarding controller access:

- The Access Codes limit access to controller functions from the front panel of a controller only. Access codes are not required to use any LCS functions.
- In addition to using Access Codes to limit access to specific functions from the controller's front panel, disabling front panel access can be disabled altogether.
- Passwords for the POWERLINK web pages are independent from the access codes for the front panel of the controller.

**NOTE:** To set each of the controller access codes (requires Level 1 access), see [Setting Access Codes](#), page 99.

**Table 2 - Controller Screen Access Levels**

Main Screens		Sub Screens				Access Level			
						1	2	3	
Main Menu	Access					X	X	X	
	Status / Control	I/O Terminal	Terminal Inputs				X	X	X
		Zone	Details	Direct Details Control <sup>1</sup>			X	X	X
			Source Details	Direct Source Details Control <sup>1</sup>			X	X	X
			By Source	View Source Zones			X	X	X
			By Breaker	View Breaker Zones			X	X	X
		Schedule	Special Days	Active Periods			X	X	X
			Periods	Active Schedules			X	X	X
				Assigned SP Days			X	X	X
		Schedules	Assigned Periods			X	X	X	
		Comms	Ethernet Status	Clear Ethernet Status Counter <sup>1</sup>			X	X	X
			Serial Status				X	X	X
			Modbus Status	Clear Modbus TCP Status Counter <sup>1</sup>			X	X	X
			SUBnet Status	Clear SUBnet Status Counter <sup>1</sup>			X	X	X
			BACnet Status	BACnet Objects			X	X	X
		Input	Details	Direct Input Control <sup>1</sup>			X	X	X
			Sync				X	X	X
		Panel	Breaker	Details	Clear Breaker Details Counter <sup>1</sup>		X	X	X
					Breaker Control <sup>1</sup>		X	X	X
				By Panel			X	X	X
			By Zone			X	X	X	
			Bus			X	X	X	
		Panel	View Panel Buses			X	X	X	
		Controller					X	X	X

1. For access levels listed within the table, these functions are not individual screens, but are listed because of the different login levels required to be used.

**Table 2 - Controller Screen Access Levels (Continued)**

Main Screens		Sub Screens				Access Level				
						1	2	3		
Main Menu	Setup	I/O Terminal	Terminal Name			X				
		Zone	Zone Name				X			
			Sources				X			
			Priority				X			
			Breaker	View/Edit				X		
				Test Breakers				X		
				Clear Breakers	Clear ALL Breakers			X		
				Learn	Add Breakers			X		
			Delete Breakers					X		
		Comms Loss				X				
		Schedule	Special Days	Special Day Name			X	X		
			Periods	Period Name			X	X		
				Clear	Clear ONLY Period selected			X		
					Clear ALL Periods			X		
				Add Special Days				X	X	
			Schedules	Schedule Name				X	X	
		Assigned Periods					X	X		
		Comms	Ethernet Comms	TCP/IP			X			
				BACnet/IP			X			
			Serial Comms	BACnet Comms			X			
			Comms Loss Action				X			
		Input	Input Name				X			
			Assignments				X			
			Timer				X			
			Sync				X			
		Panel	Breaker	Breaker Name			X			
			Panel	Panel Name			X			
		Controller	Breaker Timing				X			
			Clock	Time/Date			X	X		
				Settings				X	X	
				DST				X	X	
			Controller Name				X			

**Table 2 - Controller Screen Access Levels (Continued)**

Main Screens		Sub Screens				Access Level			
						1	2	3	
Main Menu	Advanced	Access Codes				X			
		Restore Defaults	Save Comms				X		
			Save Comms — Panels				X		
			Factory Defaults				X		
		Operating Mode					X		

**NOTE:** Level 3 access level for Status/Control screens only allows the viewing of the status' without changing other menu options within the screen.

# Entering Screen Access Codes

**NOTE:** If the ACCESS sub-heading does not appear on the MAIN MENU screen, access codes are not currently set, allowing access to all screens.

If an access code is required, follow these steps to enter an access code:

1. From the MAIN MENU screen, select ACCESS.

The ACCESS LOGIN screen displays:



2. Position the cursor over each digit location (\*), using the + or - key to increase or decrease the number to enter the assigned 4-digit access code.



3. Save the code entry by moving the cursor to the exit ACCESS CODES arrow (<) at the top of the screen.

The entered access code is compared to the access code table, and the assigned login level is displayed.



**NOTE:** A five-minute timer restarts every time a key is pressed. When this timer expires, the entered access code is cleared and the user is logged out.

# Programming a New System

**NOTE:** Use a top-down approach for controller setup and programming. Each sub-screen is to be set up in order as shown by the Table of Contents. Refer to the Controller Screen Access Levels, page 15 for screen accessibility as well as location of particular sub-screens.

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP.

The SETUP MENU screen displays:



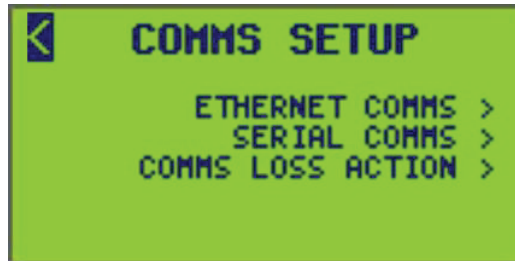
2. From the SETUP MENU, choose from:
  - **I/O TERMINAL:** Set the terminal name and terminal type.
  - **INPUT:** Set the input's name, assign terminals and/or C-Bus™ groups, timers, syncing, and high/low threshold values.
  - **ZONE:** Set the zone's name, sources, priorities, comms loss action, and assign breakers.
  - **PANEL:** Set the breaker's name, blink type, on time alarm timer, and type. Set the Panel's name, configuration, breaker start number, and sequence.
  - **SCHEDULE:** Add and schedule special days and periods.
  - **CONTROLLER:** Set the Controller's name (displayed on Main Menu). Set the Breaker's various timing values. Set the Clock's date/time, DST, geographic location, time zone, and clock format.
  - **COMMS:** Set the serial and Ethernet communications.

# Communication Setup

To set up communication parameters for the controller, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > COMMS.

The COMMS screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - Set up Ethernet communications
  - Set up serial communications
  - Enable or disable comms loss action

## Setting Up Ethernet Comms

To set up Ethernet communications, follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS.

The ETHERNET COMMS screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - Set TCP/IP address
  - Set BACNET/IP address

## Setting up TCP/IP

To setup TCP/IP, follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS > TCP/IP.

The TCP/IP SETUP screen displays:



2. Select the communications options described in the table below.

**Table 3 - TCP/IP Communication Options**

Option	Description
IP Address	The network address of the controller. Contact your network administrator for an available address.
Subnet Mask	A mask, or filter, that selectively includes or excludes certain values used to determine the subnet of an IP address. Contact your network administrator for the correct subnet mask.
Gateway Address	Serves as an entry point to another network. Contact your network administrator for the address.

## Setting up BACNET/IP

To setup BACNET/IP, follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS > BACNET/IP.

The BACNET/IP SETUP screen displays:



2. Select the communications options described in BACnet Communication Options, page 22.

3. Enable BACnet communications by toggling from “NO” (default) to “YES”.



**Table 4 - BACnet Communication Options**

Option	Value	Description
Enabled	YES or NO	Determines if the BACnet/IP communications mode is enabled for this device.
UDP Port	0 – 65535 Default value: 47808 (BAC0 hex)	The UDP network port that the device will use for BACnet/IP communications.
BBMD IP	Any valid IP address Default value: 000.000.000.000	The IP address of the BBMD to which this device will register itself as a 'foreign device'.
BBMD UDP Port	0-65535 Default value: 47808	The UDP network port that the device will use for BBMD communications.
BBMD Time to Live	0 – 65535 Default value: 300	The time interval in seconds at which the device will renew its 'foreign device' subscription with the BBMD.

## Setting BACnet Comms

To configure BACnet communications, follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS > BACNET/IP > BACnet as follows:



2. Select the communications options described in BACnet Comms Screen Parameters, page 23.
3. Exit the BACNET/IP COMMS screen to save settings.

**Table 5 - BACnet Comms Screen Parameters**

Option	Value	Description
Enabled	YES or NO <sup>2</sup>	Determines if ANY of the BACnet control objects for this device can be controlled from the BACnet network. <ul style="list-style-type: none"> <li>• YES shall enable control via BACnet communications upon exit of screen.</li> <li>• NO shall disable control via BACnet communications upon exit of screen.</li> </ul>
Device ID	Device ID value range: 0 – 4,194,303 (first seven digits of the device serial number <sup>2</sup> )	The device's unique 7-digit identification number.
Control Enabled	YES or NO <sup>2</sup>	Determines if device control objects are seen by the BACnet network.
Breakers Exposed	YES or NO <sup>2</sup>	Selecting YES allows all breaker objects to be seen by external BACnet clients (the device provides the same level of support provided for other BACnet objects). Selecting NO conceals all breaker objects, preventing direct read/write access to breaker objects. The device responds to all BACnet requests as if these particular objects do not exist.
APDU Timeout	Timeout value range: 1–255 (200 <sup>2</sup> )	Determines the communication timeout value (measured in seconds) for BACnet data packets.
APDU Retries	Retry value range: 1–5 (3 <sup>2</sup> )	Determines the number of APDU retries.

## Verifying BACnet Communications Status

To verify BACnet communications status, see the [Viewing BACNET Status](#), page 94 section under [Viewing Communication Status](#), page 91 in the [Viewing Status/Control](#), page 75 menu.

**NOTE:** This screen is only available if BACnet is enabled.

## Network Port Enable / Disable

Unused network ports in the G4 controller can be disabled to help enhance cyber security. Port management is available per protocol for UDP, FTPS, and HTTPS (web server).

**NOTE:** Disabling the UDP also disables all BACnet communications.

<b>▲ WARNING</b>
<b>RISK OF PERSONAL INJURY</b>
Ensure disabling of UDP will not cause unexpected circuit breaker behavior.
<b>Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.</b>

Use the **Port Enable** display screen to enable and disable ports.

Navigate to **SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS > PORT ENABLE**.

**NOTE:** Changing the network port status (enabled / disabled) causes the device to reset.

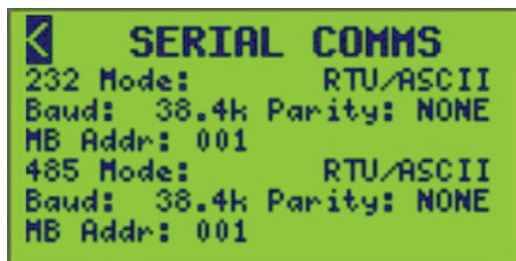
<sup>2</sup> Default value.

## Setting up Serial Comms

To set up serial communications, follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP >COMMS > SERIAL COMMS.

The SERIAL COMMS screen displays:



2. Select the communications options described in Serial Comms Setup, page 24, 232 Mode Setup, page 24, and 485 Mode Setup, page 24.

**Table 6 - Serial Comms Setup**

Option	Value	Description
MB Address	1–248 <sup>3</sup>	Available and relevant only for Modbus modes. Only 1 Modbus Address is available even if both ports are using the protocol. A selection of address 58 shall not be allowed for MB Agile mode.
C-Bus TCP Port	0-65535 (15000 is default)	Available and relevant only when selected 232 Mode is C-Bus.
BN Addr	0–127	(BACnet Address) Available and relevant only when selected 485 Mode is BACnet MS/TP.
BACnet Comms Screen	—	Option (BACnet >) available only when selected 485 Mode is BACnet MS/TP.

**Table 7 - 232 Mode Setup**

Option	Value	Description
232 mode	RTU/ASCII <sup>3</sup>	Modbus agile mode; RTU/ASCII auto detect
	7-bit ASCII	Modbus ASCII
	RTU	Modbus RTU
	C-Bus	Selection will force 232 Baud Rate to 9600 and 232 Parity to NONE. The MB Address (Modbus Address) field will change to C-Bus TCP Port.
	GATEWAY MB/TCP	Selection will take 485 Mode out of “GATEWAY MB/TCP” if it was in that mode.
	GATEWAY to 485	Selection will display error if RS485 is not set to “GATEWAY from 232” when exiting the SERIAL COMMS SETUP screen. Error message is: ENTRY ERROR RS485 Gateway Mode and RS232 Gateway Mode must both be enabled
Baude Rate	4.8K, 9.6K, 19.2K, 38.4K, 76.8K, 115.2K	Speed at which the devices communicate. <b>NOTE:</b> All baud rates are available for 232 mode.
Parity	None <sup>3</sup> , Even, or Odd	Parity at which the controller communicates. <b>NOTE:</b> Even and Odd are available for all 232 mode selections except for C-Bus.

**Table 8 - 485 Mode Setup**

Option	Value	Description
485 mode	RTU/ASCII <sup>3</sup>	Modbus agile mode; RTU/ASCII auto detect

3. Default value.

**Table 8 - 485 Mode Setup (Continued)**

Option	Value	Description
	7-bit ASCII	Modbus ASCII
	RTU	Modbus RTU
	DMX	Selection will force 485 Baud Rate to 250k and 485 Parity to NONE.
	BACnet MS/TP	Selection will force 485 Parity to NONE. The Modbus Address field (relative to the 485 section) will change to BN Addr (BACnet Address).
	GATEWAY MB/TCP	Selection will take 485 Mode out of "GATEWAY MB/TCP" if it was in that mode.
	GATEWAY from 232	Selection will display error if RS232 is not set to "GATEWAY to 485" when exiting the SERIAL COMMS SETUP screen. Error message is: ENTRY ERROR RS485 Gateway Mode and RS232 Gateway Mode must both be enabled
Baude Rate	4.8K, 9.6K, 19.2K, 38.4K, 76.8K, 115.2K	Speed at which the devices communicate. <b>NOTE:</b> 4.8K, 9.6K, 19.2K, 38.4K, 76.8K, 115.2K are available for all 485 mode selections except for DMX. 250K is non-selectable and is forced when DMX is selected in 485 mode.
Parity	None <sup>4</sup> , Even, or Odd	Parity at which the controller communicates. <b>NOTE:</b> NONE is forced for BACnet MS/TP and DMX. Even and odd are non-selectable for BACnet MS/TP and sDMX.

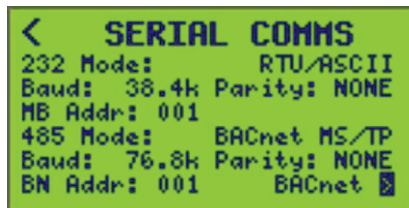
## Setting up BACnet in Serial Comms

To access BACnet communications, follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP >COMMS > SERIAL COMMS.
2. Select BACnet MS/TP in the 485 mode to access Serial Comms.



A BACnet access will appear at the bottom of the screen.



3. Select the ">" to be directed to the Serial Comms screen.

The Serial Comms screen displays:



4. Select the communications options described in the table below.

<sup>4</sup> Default value.

**Table 9 - BACnet Comms Screen Parameters**

Option	Value	Description
Device ID	Device ID value range: 0 – 4,194,303 (first 7 digits of device serial number* <sup>5</sup> )	The device's unique 7-digit integer that identifies the device.
Control Enabled	YES or NO <sup>5</sup>	Determines if remotely controllable circuit breakers are seen by the BACnet network.
Breakers Exposed	YES or NO <sup>5</sup>	Selecting YES allows all breaker objects to be seen by external BACnet clients (the device provides the same level of support provided for other BACnet objects).  Selecting NO conceals all breaker objects, preventing direct read/write access to breaker objects. The device responds to all BACnet requests as if these particular objects do not exist.
APDU Timeout	Timeout value range: 1–255 (200 <sup>5</sup> )	Determines the communication timeout value (measured in seconds) for BACnet data packets.
APDU Retries	Retry value range: 1–5 (3 <sup>5</sup> )	Determines the number of APDU retries.

## DMX512 Serial Comms Setup

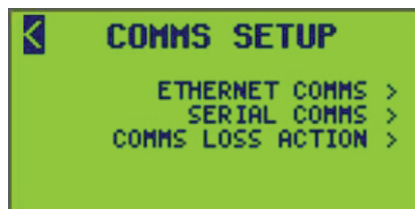
This section describes communications setup, configuration, and relationships to inputs, zones, and comms loss feature when using controllers with DMX512 systems.

### Communication Parameter Setup

Follow the steps below to set up communication parameters when using a controller with DMX512.

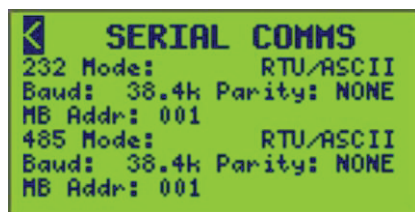
1. From the MAIN MENU, select SETUP > COMMS.

The COMMS SETUP screen displays:



2. In the COMMS SETUP screen, select SERIAL COMMS.

The SERIAL COMMS screen displays:



5. Default value.

3. Select the DMX512 option under 485 mode.



The controller screen will automatically change to show setup fields for the DMX512 mode.

4. Enter in the desired starting slot and low and high thresholds via INPUT SETUP screen.

**NOTE:** See Input Setup, page 55 to setup DMX512 high and low event thresholds.

## Configuring the Controller When Using DMX512

The minimal required configuration is to setup panel configuration, make inputs active, assign inputs sources to zones, make zones active, select zone logic, and assign desired breakers to zones. This is what needs to be done to control breakers from DMX512. All normal controller functions and logical capabilities continue to be available when the DMX512 mode is selected. Combining DMX512 with controller features, such as local inputs or schedules, may be preferred in some applications.

**NOTE:** The default terminal type is set to Maintained Normally Open. Terminals 1–16 are assigned to inputs 1–16 respectively by default. When configured for Maintained Normally Open or Normally Closed contact, terminals will synchronize to the current contact state when the controller is powered up. This behavior may or may not be desired when using DMX512, especially where no contacts will be connected to a terminal. To disable power up synchronization, it is recommended that the terminal configuration be changed to Momentary Toggle, or remove terminals from assignment to the inputs.

**Table 10 - DMX512 Communications Options**

Option	Value	Description
Starting slot	1–512	512 Addressable slot positions are available for assignment to inputs 1–256.
Low threshold	0% – Low Threshold	Percentage at which breaker shall change from ON state to OFF state. Default = 0%
High threshold	100% – High Threshold	Percentage at which breaker changes from OFF state to ON state. Default = 1%

**NOTE:** No change in state will occur when percentage is between the high and low threshold.

## DMX512 Relationship to Inputs

The controller responds to 512 contiguous DMX512 slots. These 512 DMX slots can be assigned (or mapped) to the 256 inputs individually; One slot per input. When a DMX512 slot increases beyond the high threshold, the corresponding input will change to ON. When a DMX512 slot decreases below the low threshold, then the corresponding input will change to OFF. DMX512 changes interact with input changes from other sources on a last-event basis.

## DMX512 Relationship to Zones

Zones that are configured to respond to an input will respond to the corresponding DMX512 slot. By default, zone 1–16's control sources are input 1–16 respectively and zone 17–256 have no control sources assigned. The zone to input relationship can be reconfigured on NF3500G4 controllers.

**NOTE:** See Control Source Setup, page 62 for zone setup.

## DMX512 Relationship to Comms Loss

The comms loss feature is available when using the DMX512 mode. It functions differently from the standard comms loss and restore actions. The following table summarizes the differences in behavior.

**Table 11 - DMX512 with Comms Loss Feature**

Loss Behavior			Resumption Behavior	
Default Action	Standard	DMX	Standard	DMX
ON	Override set to ON	Override set to ON	No change to override state	Override released
OFF	Override set to OFF	Override set to OFF	No change to override state	Override released
LAST STATE	Override set to current state, ON or OFF	Override set to current state, ON or OFF	No change to override state	Override released
NO ACTION	No change to override state	No change to override state	No change to override state	Override released
RUN	Override released	Override released	No change to override state	Override released

## Blink Notice for DMX512

DMX512 mode allows blink notice to occur on circuits when they are configured for blink notice and are commanded OFF. See Blink Type, page 50 in the section Setting a Blink Type, page 49 in Panel Setup, page 52.

**NOTE:** Breakers should not be configured for blink notice if blink notice is not desired.

## Setting Comms Loss Action

The action of a zone can be set in the event of an extended loss of communications with a building automation system (BAS).

**NOTE:** This feature should be enabled only when the controller is being used as part of a BAS and the BAS is continuously communicating to the controller.

To enable or disable COMMS LOSS ACTION, follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP > COMMS > COMMS LOSS ACTION.  
The COMMS LOSS ACTION screen displays:



2. Configure the options listed in COMMS LOSS ACTION Screen Options, page 29.

**Table 12 - COMMS LOSS ACTION Screen Options**

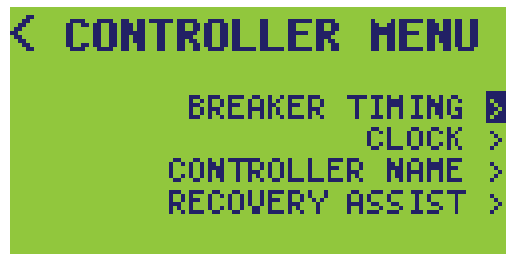
Option	Description
Protocol	Modbus
	BACnet
	DMX
	Disabled
Timer value	1–600 seconds — This value refers to the maximum time allowed between communication transactions before the comms loss action is triggered for all zones.

## Controller Setup

To set up the Controller navigate to the CONTROLLER menu and follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > CONTROLLER.

The CONTROLLER MENU screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - Set up circuit breaker timing
  - Set clock date/time, geographic location, and daylight savings time (DST) options
  - Set controller name

## Setting up Circuit Breaker Timing

Circuit breaker timing settings are used to control the length of time between a blink notice and when the breakers are turned OFF, the minimum amount of time between successive switching operations, and the amount of time the controller waits to verify that a circuit breaker is in its commanded state (ON or OFF).

To set up circuit breaker timing, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > CONTROLLER > BREAKER TIMING.

The BREAKER TIMING screen displays:



2. Configure the BREAKER TIMING options listed in Circuit Breaker Blink Time Options, page 30.

**Table 13 - Circuit Breaker Blink Time Options**

Option	Description
Blink-to-OFF	The time delay between the blinking of the circuits and the time the circuit breakers are to turn OFF. Default = 5 minutes Range = 2–30 minutes
Stagger Delay	The time period between circuit breaker operations when multiple circuit breakers are requested to change at the same time. Default = 0.1 seconds Range = 0.1–1 seconds
Verify Delay	The time delay between the switching of circuit breakers and the verification that the circuit breakers reached the commanded state. Default = 1 second Range = 1–8 seconds
Pulse Duration <sup>6</sup>	The amount of time that power is interrupted to a sweep switch, allowing the switch to reach the OFF state before the circuit breaker returns to an ON state. Default = 5 seconds Range = 1–10 seconds
Pulse Repeat <sup>6</sup>	The amount of time assigned between pulse intervals. Turns the sweep switch OFF allowing the circuit breaker to return to an ON state.

**NOTE:** These values apply to all circuit breakers in the system.

## Setting up the Clock

To set up all clock options, follow these steps:

6. Blink time options are provided for use with a sweep switch. See Using a Controller with Sweep Switches, page 48.

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > CONTROLLER > CLOCK.

The CLOCK SETUP screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - Set the time and date (TIME/DATE screen)
  - View calculated sunrise, sunset (SETTINGS screen)
  - View daylight savings time (DST) begin and end dates (DST screen)

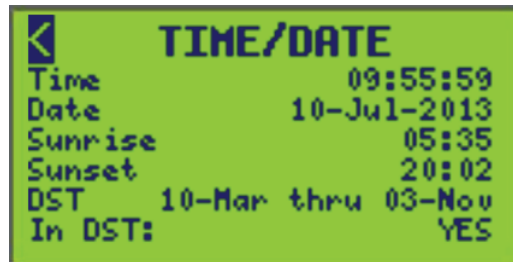
Refer to the following sections for specific subscreen information.

## Setting Time and Date

The time and date must be set up from this screen. To set up time/date follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP > CONTROLLER > CLOCK > TIME/DATE.

The TIME/DATE screen displays:



2. Configure the Time/Date options described in TIME/DATE Screen Options , page 31.

**Table 14 - TIME/DATE Screen Options**

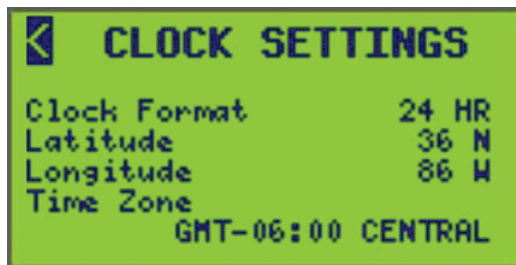
Option	Description
Time	The Time option allows a user to set the hours, minutes, and seconds where the controller is located. <b>NOTE:</b> The AM/PM suffix is displayed only if the 12 HR clock format is set.
Date	The Date option allows a user to set the current date for the controller. <b>NOTE:</b> The time format, the calculated Sunrise and Sunset times for the current day, and the calculated DST Begins and Ends dates for the current year are displayed based on information entered in the CLOCK SETUP screen (see Setting up the Clock, page 30).
Sunrise (read only)	Allows you to view sunrise time and is calculated using the controller's longitude and latitude coordinates.
Sunset (read only)	Allows you to view sunset time and is calculated using the controller's longitude and latitude coordinates.
DST (read only)	Allows you to view the DST begin and end dates range and is calculated from the DST settings screen.

## Clock Settings

To set up time zone information, follow these steps:

- From the MAIN MENU, select SETUP > CONTROLLER > CLOCK > SETTINGS.

The CLOCK SETTINGS screen displays:



- Configure the options described in the CLOCK SETTINGS Screen Options, page 32.

**Table 15 - CLOCK SETTINGS Screen Options**

Option	Value	Description
Clock Format	12 HR (AM and PM) 24 HR	The Clock Format option selects how time is displayed.
DST Enabled	YES = ON NO = OFF	The DST Enabled option selects whether Daylight Savings Time is ON or OFF.
Latitude	0–64 degrees North or South	The Latitude option enters the latitude of the controller’s location. Used with the Longitude value, it enables the controller to more accurately calculate sunrise and sunset. For the latitude of major cities in the United States and other countries, refer to Time Zones, page 32.  <b>NOTE:</b> The latitude range is limited so that sunrise and sunset always occur on the same day.
Longitude	0–180 degrees East or West	The Longitude option enters the longitude of the controller’s location. Used with the Latitude value, it enables the controller to more accurately calculate sunrise and sunset. For the longitude of major cities in the United States and other countries, refer to Time Zones, page 32.
Time Zone	See Time Zones, page 32.	The Time Zone option selects the time zone for the controller. The time zone typically shows the hours offset from Greenwich Mean Time (GMT), although names appear for times zones located in the US and Canada.

**NOTE:** Selecting the correct time zone is important if the controller is remotely accessed from another time zone. All time zones in this table have selected cities listed for reference.

**Table 16 - Time Zones**

GMT +/- Offset	Time Zone Name	Selected Locations
GMT–12:00		Eniwetok, Kwajalein
GMT–11:00		Midway Island, Samoa
GMT–10:00	HAWAII	Honolulu
GMT–09:00	ALASKA	Anchorage
GMT–08:00	PACIFIC	(United States and Canada), Tijuana
GMT–07:00	MOUNTAIN	(United States and Canada)
GMT–06:00	CENTRAL	(United States and Canada), Mexico City, Tegucigalpa, Saskatchewan
GMT–05:00	EASTERN	(United States and Canada), Bogota, Lima, Quito
GMT–04:00	ATLANTIC	(Canada), Caracas, La Paz, Barbados
GMT–03:30	NEWFNDLND	Newfoundland
GMT–03:00		Buenos Aires, Georgetown
GMT–02:00		(Mid-Atlantic)
GMT–01:00		Azores, Cape Verde Island

**Table 16 - Time Zones (Continued)**

GMT +/- Offset	Time Zone Name	Selected Locations
GMT		Dublin, Edinburgh, Lisbon, London, Casablanca, Monrovia
GMT+01:00		Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna, Belgrade, Bratislava, Budapest, Ljubljana, Prague, Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris, Vilnius, Sarajevo, Warsaw, Zagreb
GMT+02:00		Athens, Istanbul, Minsk, Bucharest, Cairo, Harare, Pretoria, Israel, Helsinki, Riga, Tallinn
GMT+03:00		Baghdad, Kuwait, Riyadh, Moscow, St. Petersburg, Nairobi
GMT+03:30		Tehran
GMT+04:00		Abu Dhabi, Muscat, Baku, Tbilisi
GMT+04:30		Kabul
GMT+05:00		Ekaterinburg, Islamabad, Karachi, Tashkent
GMT+05:30		Bombay, Calcutta, Madras, New Delhi
GMT+06:00		Almaty, Dhaka, Columbo
GMT+07:00		Bangkok, Hanoi, Jakarta
GMT+08:00		Beijing, Chongqing, Hong Kong, Perth, Singapore, Taipei
GMT+09:00		Osaka, Sapporo, Tokyo, Seoul, Yakutsk
GMT+09:30		Adelaide, Darwin
GMT+10:00		Brisbane, Canberra, Melbourne, Sydney, Guam, Port Moresby, Hobart, Vladivostok
GMT+11:00		Magadan, Solomon Islands, New Caledonia
GMT+12:00		Auckland, Wellington, Fiji, Kamchatka, Marshall Islands

**Table 17 - Latitude and longitude reference of selected U.S. cities**

City and State	Lat.	Long.	City and State	Lat.	Long.
Akron, OH	41° N	81° W	Joplin, MO	37° N	94° W
Albany, NY	42° N	73° W	Juneau, AK	58° N	134° W
Albuquerque, NM	35° N	106° W	Kalamazoo, MI	42° N	85° W
Allentown, PA	41° N	75° W	Kansas City, MO	39° N	94° W
Amarillo, TX	35° N	102° W	Knoxville, TN	36° N	84° W
Anchorage, AK	61° N	150° W	Lancaster, PA	40° N	76° W
Ann Arbor, MI	42° N	83° W	Las Vegas, NV	36° N	115° W
Asheville, NC	36° N	82° W	Lincoln, NE	41° N	96° W
Atlanta, GA	33° N	84° W	Little Rock, AR	35° N	92° W
Augusta, GA	33° N	82° W	Los Angeles, CA	34° N	118° W
Austin, TX	30° N	97° W	Louisville, KY	38° N	85° W
Baltimore, MD	39° N	76° W	Macon, GA	33° N	83° W
Bangor, ME	44° N	68° W	Madison, WI	43° N	89° W
Baton Rouge, LA	30° N	91° W	Memphis, TN	35° N	90° W
Biloxi, MS	30° N	89° W	Miami, FL	25° N	80° W
Birmingham, AL	33° N	87° W	Milwaukee, WI	43° N	88° W
Bismarck, ND	46° N	100° W	Minneapolis, MN	45° N	93° W
Boise, ID	43° N	116° W	Mobile, AL	30° N	88° W

**Table 17 - Latitude and longitude reference of selected U.S. cities (Continued)**

City and State	Lat.	Long.	City and State	Lat.	Long.
Boston, MA	42° N	71° W	Montgomery, AL	32° N	86° W
Brattleboro, VT	43° N	72° W	Montpelier, VT	44° N	72° W
Bridgeport, CT	41° N	73° W	Nashville, TN	36° N	86° W
Buffalo, NY	43° N	79° W	Newark, NJ	40° N	74° W
Butte, MT	46° N	112° W	New Haven, CT	41° N	73° W
Casper, WY	43° N	106° W	New Orleans, LA	30° N	90° W
Charleston, SC	32° N	80° W	New York, NY	40° N	74° W
Charlotte, NC	35° N	81° W	Niagara Falls, NY	43° N	79° W
Chattanooga, TN	35° N	85° W	Nome, AK	64° N	165° W
Cheyenne, WY	41° N	105° W	Norfolk, VA	37° N	76° W
Chicago, IL	42° N	87° W	Oakland, CA	37° N	122° W
Cincinnati, OH	39° N	84° W	Oklahoma City, OK	35° N	97° W
Cleveland, OH	41° N	81° W	Omaha, NE	41° N	96° W
Columbus, OH	40° N	83° W	Peoria, IL	41° N	89° W
Concord, NH	43° N	71° W	Philadelphia, PA	40° N	75° W
Dallas, TX	32° N	96° W	Phoenix, AZ	33° N	112° W
Dayton, OH	40° N	84° W	Pittsburgh, PA	40° N	80° W
Daytona Beach, FL	29° N	81° W	Pocatello, ID	43° N	112° W
Denver, CO	39° N	105° W	Portland, ME	43° N	70° W
Des Moines, IA	41° N	93° W	Portland, OR	45° N	122° W
Detroit, MI	42° N	83° W	Providence, RI	42° N	71° W
Dubuque, IA	42° N	90° W	Provo, UT	40° N	111° W
Duluth, MN	46° N	92° W	Reno, NV	39° N	119° W
Durham, NC	36° N	79° W	Richmond, VA	37° N	77° W
El Paso, TX	31° N	106° W	Rochester, NY	43° N	77° W
Eugene, OR	44° N	123° W	St. Louis, MO	38° N	90° W
Fairbanks, AK	65° N	147° W	Salt Lake City, UT	40° N	112° W
Fargo, ND	47° N	96° W	San Francisco, CA	37° N	122° W
Flagstaff, AZ	35° N	111° W	Santa Fe, NM	35° N	106° W
Fort Wayne, IN	41° N	85° W	Savannah, GA	32° N	81° W
Fort, Worth, TX	32° N	97° W	Seattle, WA	47° N	122° W
Gainesville, FL	30° N	82° W	Shreveport, LA	32° N	93° W
Galveston, TX	29° N	94° W	Sioux Falls, SD	43° N	96° W
Gary, IN	42° N	87° W	Syracuse, NY	43° N	76° W
Grand Rapids, MI	43° N	85° W	Tallahassee, FL	30° N	84° W
Green Bay, WI	44° N	88° W	Texarkana, TX	33° N	94° W
Greenville, SC	35° N	77° W	Topeka, KS	39° N	95° W
Harrisburg, PA	40° N	77° W	Tulsa, OK	36° N	96° W

**Table 17 - Latitude and longitude reference of selected U.S. cities (Continued)**

City and State	Lat.	Long.	City and State	Lat.	Long.
Hartford, CT	42° N	72° W	Tucson, AZ	32° N	111° W
Honolulu, HI	21° N	158° W	Utica, NY	43° N	75° W
Houston, TX	29° N	95° W	Washington, DC	39° N	77° W
Indianapolis, IN	39° N	86° W	Wichita, KS	37° N	97° W
Iowa City, IA	42° N	91° W	Wilmington, DE	40° N	75° W
Jacksonville, FL	30° N	81° W			

**Table 18 - Latitude and longitude reference of selected U.S. cities**

City and State	Lat.	Long.	City and State	Lat.	Long.
Bangkok, Thailand	13° N	100° E	Mexico City, Mexico	19° N	99° W
Belém, Brazil	1° S	48° W	Montreal, Que., Canada	45° N	73° W
Bogotá, Columbia	4° N	74° W	Moose Jaw, Sask., Canada	50° N	105° W
Buenos Aires, Argentina	34° S	58° W	Nelson, B.C., Canada	49° N	117° W
Calgary, Alba, Canada	51° N	114° W	Ottawa, Ont., Canada	45° N	75° W
Caracas, Venezuela	10° N	67° W	Panama City, Panama	9° N	79° W
Cayenne, French Guiana	4° N	52° W	Port Arthur, Ont., Canada	48° N	89° W
Chihuahua, Mexico	28° N	106° W	Quebec, Que., Canada	46° N	71° W
Córdoba, Argentina	31° S	64° W	Rio de Janeiro, Brazil	23° S	43° W
Guatemala City, Guatemala	14° N	90° W	Salvador, Brazil	13° S	38° W
Guayaquil, Ecuador	2° S	80° W	Santiago, Chile	33° S	70° W
Iquique, Chile	20° S	70° W	Sao Paulo, Brazil	23° S	46° W
Kingston, Ont., Canada	44° N	76° W	Singapore, Singapore	1° N	104° E
La Paz, Bolivia	16° S	68° W	St. John, N.B., Canada	45° N	66° W
Lima, Peru	12° S	77° W	Taipei, Taiwan	25° N	121° E
London, Ont., Canada	43° N	81° W	Toronto, Ont., Canada	43° N	79° W
Manila, Philippines	14° N	121° E	Vancouver, B.C., Canada	49° N	123° W
Mazatlán, Mexico	23° N	106° W	Winnipeg, Man., Canada	50° N	97° W

## Setting Daylight Savings Time

To set up daylight savings time information, follow these steps:

- From the MAIN MENU, select SETUP > CONTROLLER > CLOCK > DST.

The DST SETUP screen displays:



The displayed DST is enabled (YES) and begins on the second Sunday in March and ends the first Sunday in November.

- Set up the DST options listed in Daylight Savings Time Setup Option, page 36.

**Table 19 - Daylight Savings Time Setup Option**

Option	Value				Description
DST Enabled	YES <sup>7</sup> or NO				Turning daylight savings time on or off.
DST Begins	1st	Sun <sup>7</sup>	Jan	Aug	Three options are available for setting up the beginning of daylight savings time. See the following example as it describes the DST SETUP screen.  <b>EXAMPLE:</b> 2nd Sun in Mar. On the second Sunday in March, the daylight savings time will be activated.
	2nd <sup>7</sup>	Mon	Feb	Sep	
	3rd	Tue	Mar <sup>7</sup>	Oct	
	4th	Wed	Apr	Nov	
	Last	Thu	May	Dec	
		Fri	Jun		
		Sat	Jul		
DST Ends	1st <sup>7</sup>	Sun <sup>7</sup>	Jan	Aug	Three options are available for setting up the end of daylight savings time. See the following example as it describes the DST SETUP screen.  <b>EXAMPLE:</b> 1st Sun in Nov. On the first Sunday in November, the daylight savings time will be deactivated.
	2nd	Mon	Feb	Sep	
	3rd	Tue	Mar	Oct	
	4th	Wed	Apr	Nov <sup>7</sup>	
	Last	Thu	May	Dec	
		Fri	Jun		
		Sat	Jul		

**NOTE:** Since DST is a repeating event, the date is set by selecting Week of Month, Day of Week, and Month of Year. Actual dates are automatically calculated each new year.

**NOTE:** To verify local daylight savings time and when it begins and ends, see Setting Time and Date, page 31.

## Naming the Controller

To assign or change the controller name, follow these steps:

7. Default value.

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > CONTROLLER > CONTROLLER NAME.

The CONTROLLER NAME screen displays:



2. Enter the controller name (see Entering or Changing a Name , page 10 under the section Operating the Display, page 8).

**NOTE:** The assigned name will be displayed on the walk-up screen under Main Screen, page 13 in the section Screen Overview, page 13.

## Recovery Assist

The **Update Using LCS** menu has been replaced with the **Recovery Assist** menu. If assistance is needed with updating or recovering the Powerlink G4 web pages, enable this feature, then contact Technical Support.

To enable or disabled the web page update feature, use the **Recovery Assist** HMI screen, as shown below.

Navigate to **SETUP > CONTROLLER > RECOVERY ASSIST**.

The **RECOVERY ASSIST** screen opens:



# Schedule Setup

To access the SCHEDULE MENU, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > SCHEDULE.

The SCHEDULE MENU screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - Set up special days that affect assigned periods.
  - Schedule periods for each day of the week and add special days.
  - Add schedule names and view assigned periods to specific schedules.

## Setting up Special Days

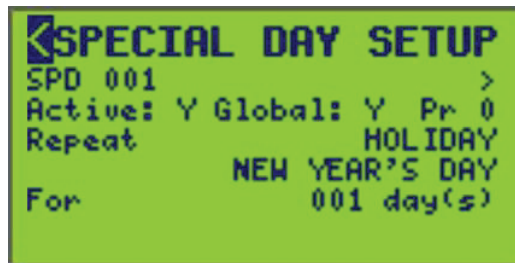
Because special days are exceptions to normal days, no time periods are valid on special days unless the special day is included in a time period. A time period may also be created that is valid only on a special day to create a unique special day time period.

To create a special day, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > SCHEDULE > SPECIAL DAYS.

The SPECIAL DAY SETUP screen displays:

Special Day number 001 (SPD 001) is shown as default.



2. Set up the Special Day options listed in the Special Day Setup Options, page 38.

**NOTE:** Setup is limited to inputs 1–96.

**Table 20 - Special Day Setup Options**

Option	Value	Description	Example
Active	Y or N (Yes or No)	This determines whether the given input is actively used in the controller logic. <b>NOTE:</b> Setting to "N" will retain the configuration of the input but simply exclude it from logic and control.	
Global	Y or N (Yes or No)	When global special days are defined, they affect all periods. Local special days have a scope limited to the periods in which they are included.	

**Table 20 - Special Day Setup Options (Continued)**

Option	Value	Description	Example
Priority (Pr)	0–2	<p>When two or more special days select the same day, the special day with the highest priority is active, and any special days having a priority lower than the highest are effectively inactive. The highest priority is 2; lowest (normal) is 0.</p> <p>0 — lowest priority 1 — medium priority 2 — highest priority</p>	<p>Both Special Day 1 and Special Day 2 select the last Friday of each month. However, Special Day 2 has a higher priority; therefore, only periods having included Special Day 2 will be ON on that day.</p> <p>Special Day 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Repeat Type: every week</li> <li>Day of Week: Friday</li> <li>Priority: 0 (normal)</li> </ul> <p>Special Day 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Repeat Type: every month by day</li> <li>Day of Week: Friday</li> <li>Occurrence: last</li> <li>Priority: 2 (highest)</li> </ul>
Repeat	0–12	<p>Repeat types provide various ways of defining the special day sets. The following repeat types are supported:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>holiday</li> <li>every week</li> <li>every week w/ start and end dates</li> <li>every month by date</li> <li>every month by date w/ start and end dates</li> <li>every month by day</li> <li>every month by day w/ start and end dates</li> <li>every year by date</li> <li>every year by date w/ start and end dates</li> <li>every year by day</li> <li>every year by day w/ start and end dates</li> <li>period (n days)</li> </ul>	<p>Examples for each repeat type are given in <i>Special Day Repeat Types</i>, page 39. The holiday special day type identifies pre-defined holidays as described in <i>Special Day Holidays</i>, page 40.</p>

**Table 21 - Special Day Repeat Types**

Option	Description	Example
Holiday	The holiday special day type identifies one of the pre-defined holidays defined in <i>Special Day Holidays</i> , page 40.	New Year's Day (other Holiday examples can be found in <i>Special Day Holidays</i> , page 40).
Every Week	Specifies a special day that repeats every week on a specified day of the week for 1–7 day(s).	Every Tuesday
Every Week w/ dates	Specifies a special day that repeats every week on a specified day of the week for 1–7 day(s). Additionally, the special day may only be active during the period represented by the start and end dates.	Every Wednesday between Oct. 1, 2010 and Oct. 31, 2010
Every Month by date	Specifies a special day that repeats every month from a specified date in the month to a specified date (i.e. – 10th to 20th). These days would be included in the special day set: <ul style="list-style-type: none"> <li>January 10–January 20</li> <li>February 10–February 20 and so on</li> </ul>	Every 10th through 20th days each month.
Every Month by date w/ dates	Specifies a special day that repeats every month from a specified date in the month to a specified date (i.e. – 10th to 20th). Additionally, the special day may only be active during the period represented by the start and end dates. These days would be included in the special day set: <ul style="list-style-type: none"> <li>October 10, 2010–October 20, 2010</li> <li>November 10, 2010–November 20, 2010</li> </ul>	Every 10th through 20th days each month between Oct. 10, 2010 and Nov. 20, 2010

**Table 21 - Special Day Repeat Types (Continued)**

Option	Description	Example
Every Month by day	Specifies a special day that repeats every month on a given day (SUN-SAT) within a given week (1st-Last) for a specified number of days (1–31).	Every 3rd Monday of each month.
Every Month by day w/ dates	Specifies a special day that repeats every month on a given day (SUN-SAT) within a given week (1st-Last) for a specified number of days (1-31). Additionally, the special day may only be active during the period represented by the start and end dates.  These days would be included in the special day set: <ul style="list-style-type: none"> <li>• October 18, 2010</li> <li>• November 15, 2010</li> </ul>	Every 3rd Monday of each month between Oct. 1, 2010 and Nov. 30, 2010
Every Year by date	Specifies a special day that repeats every year from a specified day and month through a specified day and month (i.e. – 10–JAN through 20–FEB).	January 10th through February 20th every year
Every Year by date w/ dates	Specifies a special day that repeats every year from a specified day and month through a specified day and month (i.e. – 10–JAN through 20–FEB). Additionally, the special day may only be active during the period represented by the start and end dates.  These days would be included in the special day set: <ul style="list-style-type: none"> <li>• March 3, 2011 through April 1, 2011</li> <li>• March 3, 2012 through April 1, 2012</li> </ul>	March 3rd through April 1 every year between Oct. 1, 2010 and Nov. 30, 2012
Every Year by day	Specifies a special day that repeats every year on a given day (SUN-SAT) within a given week (1st-Last) within a given month (JAN-DEC) for a specified number of days (1–365).	Every last Tuesday in November every year.
Every Year by day w/ dates	Specifies a special day that repeats every year on a given day (SUN-SAT) within a given week (1st-Last) within a given month (JAN-DEC) for a specified number of days (1–365). Additionally, the special day may only be active during the period represented by the start and end dates.  These are the set of days specified by the Every Year by Day with Dates repeat type	Every last Tuesday in November every year between Jan 1, 2020 and Dec 31, 2030
Every Nth by day	Specifies a special day that repeats every N days starting on a specific date. N can be any number from 1–99.  These days would be included in the special day set: <ul style="list-style-type: none"> <li>• December 25, 2010</li> <li>• December 30, 2010</li> <li>• January 4, 2011 and so on</li> </ul>	Dec. 25, 2010, every 5 days
Every Nth by day w/ dates	Specifies a special day that repeats every N days starting on a specific date. N can be any number from 1–99. Additionally, the special day may only be active during the period represented by the start and end dates.  These days would be included in the special day set: <ul style="list-style-type: none"> <li>• December 25, 2010</li> <li>• December 30, 2010</li> <li>• January 4, 2011 and so on (the last day being December 30, 2011)</li> </ul>	Dec. 25, 2010, every 5 days between Dec. 25, 2010 and Dec. 31, 2011

**Table 22 - Special Day Holidays**

Holiday	Description
New Year's Day	This holiday selects January 1.
Martin Luther King Jr. Day	This holiday selects the 3rd Monday in January.
Good Friday	This holiday selects the Friday before Easter Sunday. Easter is determined according to Western Christianity using the Gregorian calendar.
Memorial Day	This holiday selects the last Monday in May.
Independence Day	This holiday selects July 4.
Labor Day	This holiday selects the 1st Monday in September.
Columbus Day	This holiday selects the 2nd Monday in October.
Election Day	This holiday selects the Tuesday after the first Monday in the month of November.

**Table 22 - Special Day Holidays (Continued)**

Holiday	Description
Veterans Day	This holiday selects November 11.
Thanksgiving	This holiday selects the 4th Thursday in November
Black Friday	This holiday selects the Friday after Thanksgiving.
Christmas Eve	This holiday selects December 24.
Christmas Day	This holiday selects December 25.
New Year's Eve	This holiday selects December 31.

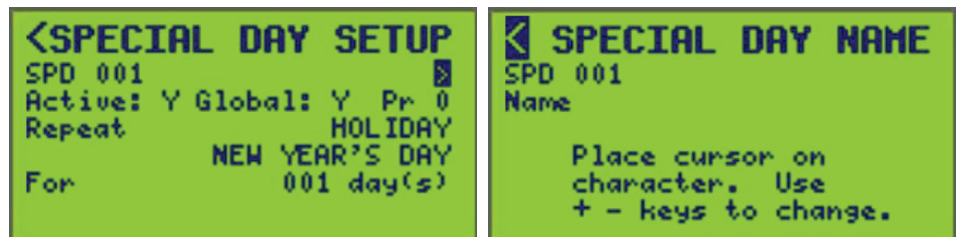
**Table 23 - Relevant Easter and Good Friday Dates**

Year	Easter	Good Friday	Year	Easter	Good Friday
2016	27-Mar	25-Mar	2033	17-Apr	15-Apr
2017	16-Apr	14-Apr	2034	9-Apr	7-Apr
2018	1-Apr	30-Mar	2035	25-Mar	23-Mar
2019	21-Apr	19-Apr	2036	13-Apr	11-Apr
2020	12-Apr	10-Apr	2037	5-Apr	3-Apr
2021	4-Apr	2-Apr	2038	25-Apr	23-Apr
2022	17-Apr	15-Apr	2039	10-Apr	8-Apr
2023	9-Apr	7-Apr	2040	1-Apr	30-Mar
2024	31-Mar	29-Mar	2041	21-Apr	19-Apr
2025	20-Apr	18-Apr	2042	6-Apr	4-Apr
2026	5-Apr	3-Apr	2043	29-Mar	27-Mar
2027	28-Mar	26-Mar	2044	17-Apr	15-Apr
2028	16-Apr	14-Apr	2045	9-Apr	7-Apr
2029	1-Apr	30-Mar	2046	25-Mar	23-Mar
2030	21-Apr	19-Apr	2047	14-Apr	12-Apr
2031	13-Apr	11-Apr	2048	5-Apr	3-Apr
2032	28-Mar	26-Mar	2049	18-Apr	16-Apr

## Naming a Special Day

To assign or change Special Day names, follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP > SCHEDULE > SPECIAL DAYS > SPECIAL DAY NAME as shown in the following.



2. Select the SPD (special day) number (001 is displayed) to be named.

3. Enter the name of the special day (see Entering or Changing a Name , page 10).



4. To save, press the “<” key and return to the SPECIAL DAY SETUP screen or select a new SPD number (selecting a different special day will save the changes in the previous special day).

## Period Setup

The controller has an internal time clock that allows schedules of operation to be created. The controller supports up to 64 schedules. Each schedule supports up to 1024 with only 999 available from the controller's screen time periods, which are labeled simply as periods. The controller logically “ORs” the periods to determine if a schedule is ON. In other words, a schedule is ON if any of its periods are ON. Two types of days in a schedule can be specified: normal days and special days. Normal days refer to particular days of the week associated with an ON and OFF time. Special days refer to a set of conditions, and are exceptions that have priority over normal days.

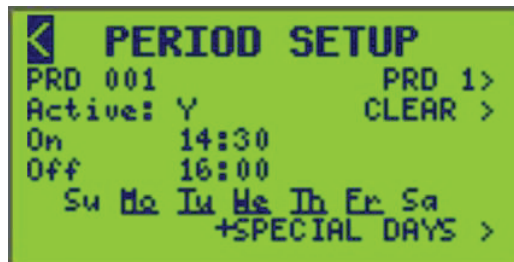
**NOTE:** Normal day schedule periods will not execute on special days unless the special day is included in that period. See *Setting up Special Days*, page 38.

A period represents the selected days applied to a Schedule that turn loads ON and OFF. Inside a Schedule, assign multiple Periods to turn the Schedule ON and OFF at the desired times. To create a period for a schedule, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > SCHEDULE > PERIODS.

The PERIOD SETUP screen displays:

The PRD line displays the selected period number (001) and name (PRD 1).



2. Select period (PRD) number (range: 1–999).
3. The time is displayed as a 24 hour clock.

**NOTE:** Can be set as a 12 hour or 24 hour clock. See *Clock Settings*, page 31 to change the clock format to 12 or 24 hours.

- To use SUNRISE or SUNSET as the ON or OFF time, scroll the hours digit until SUNRISE or SUNSET displays, as well as a field for minutes offset (before or after SUNRISE or SUNSET).

To configure an optional offset, enter the number of (+/-) minutes.

**NOTE:** When using SUNSET as the ON time, a separate period for SUNRISE as the OFF time must be configured because this scenario involves two days.

**EXAMPLE:** For a schedule to turn parking lot lights (Zone 4) ON at 20 minutes before SUNSET and OFF at 20 minutes after SUNRISE every Monday through Friday (through the night), set up the schedule as follows:



**NOTE:** When 12:00 AM is chosen as the OFF time, MIDNIGHT displays as a visual reference to mark the end of a one-day period.

- If this is a normal day schedule, select one or more days of the week by highlighting each day of the week, and select (+) or de-select (-) the day.

The days assigned to the schedule will be underlined. If any Special Day is selected, "+SPECIAL DAYS" will be underlined.

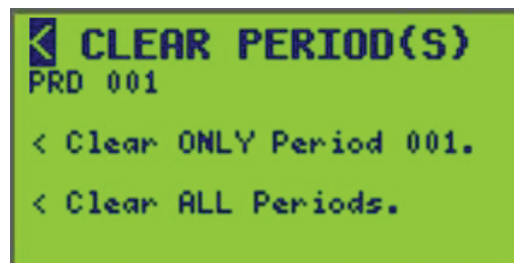
**NOTE:** At least one day of the week or a Special Day must be selected for a schedule period to be valid. (For the + SPECIAL DAY(S) and CLEAR screen paths, see Setting up Special Days, page 38.)

## Clearing Periods

To clear periods, follow these steps:

- From the PERIOD SETUP screen, select CLEAR.

The CLEAR PERIOD(S) screen displays:



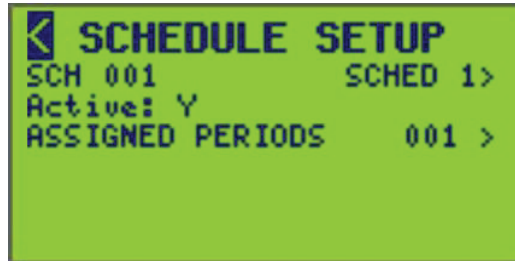
- Enter in the period number to be cleared (displayed above as selected period number 001 with no period name). The "Clear ONLY Period" line will automatically update to the period number selected.
- To delete only the period selected, do as follows:  
In the "Clear ONLY Period 001" line, select the corresponding screen path symbol (<), and press the Plus key to return to the previous screen.
- To delete ALL periods, do as follows:  
For the "Clear ALL Periods" line, select the corresponding screen path symbol (<), and press the Plus key to return to the previous screen.

## Setting Up Schedules

To set a specific schedule as active or inactive, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > SCHEDULE > SCHEDULES.

The SCHEDULE SETUP screen displays:



The SCH line displays the selected schedule number (001) and name (SCHED 1).

2. Select the schedule number (range: 1–64) to activate or assign periods to.

## Activating a Schedule

1. Select the schedule number (SCH 001) and the input nametag (SCHED 1) associated with the schedule to be set as Active or Inactive.
2. Toggle Y for Active or N for Inactive.

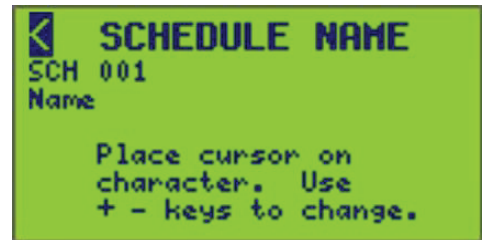
This determines whether the given input is actively used in the controller logic.

**NOTE:** Valid values are "Y" and "N". Note that setting to "N" shall retain the configuration of the schedule but simply exclude it from logic and control.

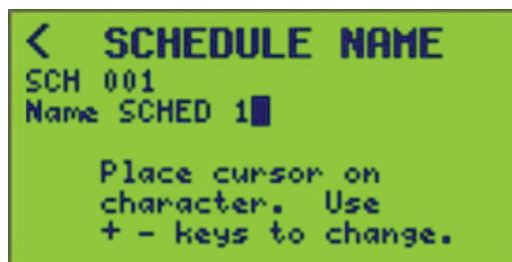
## Naming a Schedule

To assign or change schedule names, follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP > SCHEDULE > SCHEDULES > SCHEDULE NAME as follows:



2. Select the SCH (schedule) number (001 is displayed) to be named.
3. Enter the name of the schedule (see Entering or Changing a Name , page 10).

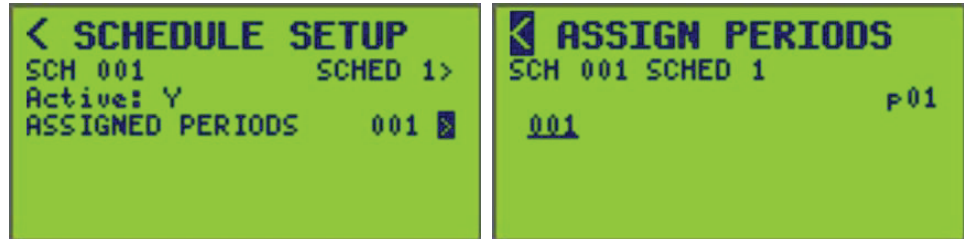


- To save, press the “<” key and return to the SCHEDULE SETUP screen, or change the SCH number.

## Viewing Periods Assigned to a Schedule

Follow these steps to view the periods assigned to a schedule:

- From the MAIN MENU, select SETUP > SCHEDULE > SCHEDULES > ASSIGNED PERIODS as follows.



- Configure the schedule number (SCH 001) of the schedule that periods are being assigned to.

The current page of displayed period numbers is shown (p01).

**NOTE:** When the selected schedule is NOT active, only the schedule number, schedule name, and a brief message stating that the schedule is inactive will be shown.

## Assigning Periods to a Schedule

Follow these steps to assign periods to a schedule:

- From the MAIN MENU screen, select SETUP > SCHEDULE > SCHEDULES.
- Select the arrow > to the right of ASSIGNED PERIODS.



The ASSIGN PERIODS screen displays.



3. Select a schedule number (SCH) to assign periods to (SCH 001 is the default) as shown below.

Use the arrow buttons (< / >) to move the cursor over the SCH number and use the (+ / -) buttons to change the schedule number.



4. Select a period to assign to the schedule by highlighting it and selecting the green (+) button. When a period is assigned to a schedule, its number will be underlined.



The only period available in this screen to select is 001. There is also only one page of periods for this controller shown. When the period is highlighted, the name of the period will show directly under the schedule number.

**NOTE:** Periods that are not active will not be shown in the ASSIGN PERIODS screen.

5. To assign periods to more schedules, change the schedule number and repeat step 4.
6. To save, press the "<" key to return to the previous screen or select a different SCH number to assign periods to.

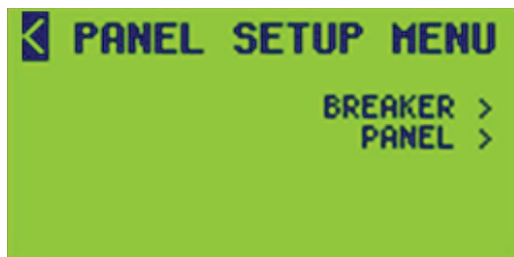
**Viewing Pages:** When viewing more assigned items (circuit breakers, periods, etc.) than will fit on a single screen "Pages are used". A "page number" (p01) appears on the far right of the screen. Move the cursor over the page number and use the + / - key to view more pages.

## Panel Setup

To access the PANEL SETUP MENU, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > PANEL.

The PANEL SETUP MENU screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - Set up relay options
  - Setup panel configuration options

## Breaker Setup

To set up individual circuit breaker parameters, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > PANEL > BREAKER.

The BREAKER SETUP screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - Assign a circuit breaker name
  - Set the circuit breaker blink type
  - Set the circuit breaker On-Time Alarm time
  - Specify if EL (emergency lighting) breaker
  - View bus assignment

**NOTE:** To assign circuit breakers to a zone, see [Assigning Circuit Breakers to a Zone](#), page 67.

## Naming the Circuit Breakers

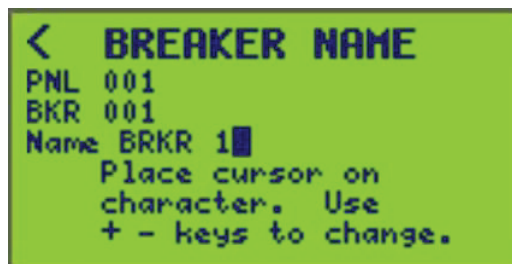
To assign or change circuit breaker names to specific panels, follow these steps:

- From the MAIN SCREEN, select SETUP > PANEL > BREAKER > BREAKER NAME, as follows:



**NOTE:** Verify the desired panel number is selected before assigning or renaming a breaker. Only detected breakers are available when scrolling through breakers (BKR).

- Select the desired panel number (PNL 001 is displayed) (see [Entering or Changing a Name](#), page 10 in the section [Operating the Display](#), page 8) and breaker number (BKR 001 is displayed) combination you want to assign or rename.
- Enter the name of the breaker (see [Entering or Changing a Name](#), page 10).



- To save, press the “<” key to return to the BREAKER SETUP screen OR select a different PNL or BKR number.

## Blink Notice

Controllers can be configured to notify occupants that circuits have been commanded OFF. Typically, this feature is used to give notice that the lights will turn OFF in a specified amount of time. Circuits blink according to the blink type selected for the circuit during configuration (see [Setting a Blink Type](#), page 49).

## Using a Controller with Sweep Switches

A sweep switch, such as a Sentry® switch, is a line-voltage wall switch that will automatically reset itself to the OFF position when power is interrupted. The Pulse OFF and Pulse Repeat blink types are provided for use with a sweep switch.

**NOTE:** See [Example of a Controller Schedule Using a Sweep Switch](#), page 49 for information on how a controller uses sweep switches in schedules.

## Effect on Circuit Voltage

Remotely operated circuit breakers normally turn ON or OFF in response to a command. When Pulse OFF or Pulse Repeat is selected, circuit voltage will remain ON at all times, with the following exceptions:

- A single, momentary OFF pulse will occur whenever the breaker state is commanded OFF. When Pulse Repeat is selected, additional pulses will occur at the pulse repeat frequency as long as the breaker remains commanded OFF.
- When first configuring a blink type as either Pulse OFF or Pulse Repeat. If the breaker is OFF when the blink type is selected, it will remain OFF until it is commanded ON. It will remain ON thereafter, except during an OFF pulse.

## Setting up Pulse Blink Types

There are two examples of Pulse blink types:

- Pulse OFF
- Pulse Repeat

## Pulse OFF Application

A schedule is created to sweep the lights OFF during unoccupied hours. The controller requires a gap in time schedule periods to produce a change to the OFF state. A series of time periods with one minute gaps should be configured.

**EXAMPLE:** a facility that has normal operating hours from 7am to 7pm could use this schedule:

**Table 24 - Example of a Controller Schedule Using a Sweep Switch**

Start Time	End Time	Description
7:00 AM	7:00 PM	Sweep @ 7PM
7:01 PM	9:00 PM	Sweep @ 9 PM
9:01 PM	12:00 AM	Sweep @ Midnight

## Pulse Repeat Application

A schedule is created that only includes the normal operating hours, but it is desired that repetitive OFF sweeps occur during the unscheduled time. The Pulse Repeat blink type is selected and the interval is set to 120 minutes.

**Table 25 - Example of a Controller Schedule Using PULSE REPEAT Blink Type**

Start Time	End Time	Description
7:00 AM	7:00 PM	Sweep @ 7PM and every 2 hours thereafter until 7:00 AM

## Setting a Blink Type

See [Setting up Circuit Breaker Timing](#), page 29 to set the time period between a blink and a circuit turning OFF.

To set the blink type, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > PANEL > BREAKER.

The BREAKER SETUP BLINK TYPE screen displays:



In this screen, the BLINK TYPE for circuit breaker 001 (named BKR 1) on control bus 01 is set to NONE.

2. Select the panel (PNL) number and the circuit breaker (BKR) number to be configured. If they are set up, the BUS and BKR names display.
3. Select a Blink Type (see Circuit Breaker Blink Types, page 50 for the seven different blink types).
4. To save, press the “<” key to return to the PANEL SETUP MENU screen or select a different PNL or BKR number.




## Blink Type

The blink type refers to the behavior of circuit breakers when they are commanded OFF. See Circuit Breaker Blink Types, page 50 for blink types and descriptions.

**Table 26 - Circuit Breaker Blink Types**

Blink Type	Screen Example	Description
None		The circuit breaker turns OFF immediately, without a blink notice (default setting).
Single		The circuit breaker blinks once to notify that the circuit breaker will turn OFF in a specified amount of time, unless it is commanded back ON.
Double		The circuit breaker blinks twice to notify the circuit breaker is about to turn OFF. The second blink occurs one minute prior to the circuit turning OFF.
Triple		The circuit breaker blinks three times to notify the circuit breaker is about to turn OFF. A second blink occurs 2 minutes prior to the circuit turning OFF. The third blink occurs one minute prior to the circuit turning OFF.

**Table 26 - Circuit Breaker Blink Types (Continued)**

Blink Type	Screen Example	Description
Delay only	 <pre> &lt; BREAKER SETUP PNL 001 BKR 001          BRKR 1&gt; Blink Type      DELAY ONLY On-Time Alarm   00000hrs Type 1-POLE     Is EL? N Bus             01                     </pre>	<p>The circuit will turn OFF in the specified amount of time, but will not blink. This is typically used for loads that cannot blink, such as high intensity discharge (HID) lights. These loads are generally assigned to the same zone with loads that can blink.</p> <p><b>EXAMPLE:</b> in a factory setting both the HID lights and normal lighting are assigned to the same zone. The normal lighting has a blink type of SINGLE, and the HID lighting has a blink type of DELAY ONLY. At the end of the scheduled time period, the normal lighting blinks, signaling that the lights will be turned OFF; the HID lighting does not blink, and the lighting remains ON. The occupant can turn ON the zone's override switch to keep both types of lighting ON. Otherwise, both sets of lights will turn OFF at the end of the countdown (see Setting up Circuit Breaker Timing, page 29).</p>
Pulse OFF <sup>8</sup>	 <pre> &lt; BREAKER SETUP PNL 001 BKR 001          BRKR 1&gt; Blink Type      PULSE OFF On-Time Alarm   00000hrs Type 1-POLE     Is EL? N Bus             01                     </pre>	<p>The circuit breaker is turned OFF for a predetermined time and then returns to the ON state.</p>
Pulse Repeat <sup>8</sup>	 <pre> &lt; BREAKER SETUP PNL 001 BKR 001          BRKR 1&gt; Blink Type      PULSE REPEAT On-Time Alarm   00000hrs Type 1-POLE     Is EL? N Bus             01                     </pre>	<p>The circuit breaker is turned OFF based on a preset amount of time.</p>

## Single Blink Operation

When a circuit breaker's blink configuration is set to single blink, and the breaker's intended state transitions to OFF as a result of an automatic event, the breaker blinks (turns OFF for 0.5s) and then turns back ON. The breaker blink flag is set, and the blink timer starts, initialized to the configured blink-to-OFF delay. The timer counts down in seconds. If no change occurs in the intended state, when the timer expires, the breaker turns OFF. If the intended state turns ON while the blink flag is set, the blink flag is cleared, and the timer is set to 0.

**EXAMPLE:** Blink To Off Delay = 300 seconds

## Double Blink Operation

When a circuit breaker's blink configuration is set to double blink, and the breaker's intended state transitions to OFF as a result of an automatic event, the breaker blinks (turns OFF for 0.5 seconds) and then turns back ON. Both the breaker blink flag and the breaker double blink flag are set, and the blink timer starts, initialized to the configured blink-to-OFF delay less 1 minute. The timer counts down in seconds. If no change occurs in the intended state, when the timer expires, the breaker blinks again. Both the breaker blink flag and the breaker double blink flag are cleared. Then, the breaker blink flag is set, and the blink timer starts, initialized now to 1 minute. If no change occurs in the intended state, when the timer expires, the breaker turns OFF. If the intended state turns ON while the blink flag is set, the blink flag is cleared, and the timer is set to 0.

**EXAMPLE:** Blink To Off Delay = 300 seconds

8. These blink type options are provided for use with a sweep switch. See Using a Controller with Sweep Switches, page 48.

## Triple Blink Operation

When a circuit breaker’s blink configuration is set to triple blink, and the breaker’s intended state transitions to OFF as a result of an automatic event, the breaker blinks (turns OFF for 0.5s) and then turns back ON. Both the breaker blink flag and the breaker triple blink flag are set, and the blink timer starts, initialized to the configured blink-to-OFF delay less 2 minute. The timer counts down in seconds. If no change occurs in the intended state, when the timer expires, the breaker blinks again. Both the breaker blink flag and the breaker triple blink flag are cleared. Then, the breaker blink flag and double blink flag are set, and the blink timer starts, initialized now to 1 minute. If no change occurs in the intended state, when the timer expires, the breaker turns OFF. Both the breaker blink flag and the breaker double blink flag are cleared. Then, the breaker blink flag is set, and the blink timer starts, initialized now to 1 minute. If the intended state turns ON while the blink flag is set, the blink flag is cleared, and the timer is set to 0.

**EXAMPLE:** Blink To Off Delay = 300 seconds

## Panel Setup

The PANEL SETUP screen allows set up of the circuit breakers configured in the controller to match the physical numbering of the panel board.

To set up panel parameters, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > PANEL > PANEL.

The PANEL SETUP screen displays:



In this screen, the Panel (PNL) number is 001.

2. Select the desired PNL number.
3. To assign or change a Panel name, see Naming a Panel, page 53 in the following section.
4. Set up the Panel options listed in Panel Setup Options, page 52.

**Table 27 - Panel Setup Options**

Option	Value	Description
PNL	0 <sup>9</sup> -7	Indicates the panel to be configured. Each digit is individually scrollable.
Panel Nametag	Refer to Naming a Panel, page 53 to change the panel nametag.	Indicates the nametag of the selected panel.
Configuration	NOT_CONFIGURED 30CKT_MASTER24 30CKT_SLAVE24_6NCB 42CKT_MASTER36 42CKT_SLAVE36_6NCB 42CKT_SLAVE42 54CKT_MASTER42_6NCB 54CKT_SLAVE42_12NCB	The following is determined in this screen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Breakers or Circuits per panel.</li> <li>2. Busses assigned to panel.</li> <li>3. PANEL(Standard) or COLUMN configuration.</li> </ol> If there are not enough busses available for any selection, it will not be shown to the user.

9. Default value.

**Table 27 - Panel Setup Options (Continued)**

Option	Value	Description
	54CKT_MASTER48 54CKT_SLAVE48_6NCB 66CKT_MASTER42BF_18NCB 66CKT_SLAVE42BF_24NCB 66CKT_MASTER42TF_18NCB 66CKT_SLAVE42TF_24NCB 66CKT_MASTER48TF_12NCB 66CKT_SLAVE48TF_18NCB 66CKT_MASTER48BF_12NCB 66CKT_SLAVE48BF_18NCB 84CKT_MASTER78 84CKT_SLAVE84 30CKT_MASTER24_COL 30CKT_SLAVE24_COL_6NCB 42CKT_MASTER36_COL 42CKT_SLAVE42_COL	<b>NOTE:</b> If Panel 1 is updated, all configurations ahead of Panel 1 will be changed back to the defaults, bus assignments will change. If Panel 5 is updated, all configurations ahead of Panel 5 will be changed back to the defaults, bus assignments will change.
Breaker Start Number	1 <sup>10</sup> –336	Determines the first breaker number in a panel.  <b>NOTE:</b> This could be a non-controllable breaker in configurations that have NCB's.
Sequence	BY 2's <sup>10</sup>  BY 1's	Determines how the breaker numbering is incremented going down the panel busses.

## Naming a Panel

To assign or change panel names, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > PANEL > PANEL > PANEL NAME screen as follows.

The PANEL SETUP screen displays:



The panel (PNL) number (001 is displayed) for the panel that you want to assign a name to.

2. Press the > key to move the cursor to the Panel name (far right of the screen) and press + key. The PANEL NAME screen appears. Verify the PNL number before changing the panel name.



10. Default value.

3. Place the cursor on the "Name" field and enter a name using the +/- keys.



4. To save, press the "<" key and return to the PANEL SETUP screen.

# Input Setup

The input object interfaces with terminal dry contacts and/or analog values from sensors, allows for various timing configurations, and synchronization with various other object states. These options allow the input to set an analog level or a logical ON/OFF state. Objects available include:

- Zones
- Inputs
- Schedules
- Breakers and Panels
- Remote sources
- Terminals

To set up inputs, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > INPUTS.

The INPUT SETUP screen displays:



2. Set up the input options listed in Input Setup Options, page 55.

**Table 28 - Input Setup Options**

Option	Value	Description
Active	Y or N (Yes or No)	This determines whether the given input is actively used in the controller logic. Valid values are “Y” and “N”. Note that setting to “N” shall retain the configuration of the input but simply exclude it from logic and control.
High Event	Percentage (0–100)	This allows the configuration of the High Threshold value. When the level of the input value goes above this value, the input will turn ON.
Low Event	Percentage (0–100)	This allows the configuration of the Low Threshold value. When the level of the input value goes below this value, the input will turn OFF.
Assignments	1–16 for Terminals 1–256 for Cbus 1–512 for DMX	This allows input assignments to Terminal, C-Bus Group & Application, or DMX slot. <b>NOTE:</b> C-Bus and DMX options are not available unless the protocols are enabled in Communication Parameter Setup, page 26.
Timer	TIMED ON, OFF-DELAY, NO TIMER, or ON-DELAY 00:00:00 hr to 18:00:00 hr (in 1-second increments)	This allows setup of the input to control when it is on, how long it is on, or delayed.
Sync	Sync number various based on the object being synchronized: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-256 Input (Cannot sync input to itself)</li> <li>• 1-16 Terminal</li> <li>• 1-256 Zone</li> <li>• 1-64 Schedule</li> <li>• 1-84 Breaker AND 0-7 Panel</li> <li>• 1-64 Remote Source</li> </ul>	This syncs selected inputs to the states of other objects: Input Terminal Zone Schedule Breaker Remote Sources

## High/Low Event Inversion

High and Low Event ON/OFF operation can be inverted.

Typical High/Low Event Settings are listed below:

- High Event: ON:xxx%
- Low Event: OFF:xxx%

Operation and values can be inverted to turn OFF on High Event and ON on Low Event, shown below:

- High Event: OFF:xxx%
- Low Event: ON:xxx%

To invert High/Low Event operations and values, follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP > INPUTS as shown in the following:



2. Place the cursor on the High or Low Event ON/OFF value.



3. Toggle the event ON or OFF.
4. Set the percentage values for both the High and Low Events.
5. To save, press the "<" key and return to the SETUP MENU screen or change the INP number.

## Naming an Input

To assign or change input names, follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP > INPUT > INPUT NAME as shown in the following.



2. Select the input number of the input to be named.
3. Enter the name of the input (see Entering or Changing a Name , page 10).



4. To save, press the "<" key and return to the INPUT SETUP screen or change an INP value.

## Assigning Inputs

The input assignments allow an input to be assigned to a Terminal, CBus Group & Application, or DMX Slot.

To set up assignments to a specific input, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > INPUTS > ASSIGNMENTS.

The INPUT ASSIGNMENTS screen displays:



2. Select the input number (INP 001) being assigned to a Terminal, C-Bus Group & Application, or DMX Slot.
3. Assign Y or N (Yes or No) to a Terminal, C-Bus Group & Application, or DMX Slot.
4. Select which Terminal, C-Bus Group, or DMX Slot number for assignment.

- To save, press the “<” key and return to the INPUT SETUP screen or change the INP value.

## Setting up Input Timers

The timer allows an on- or delay-time and duration to be set for the selected input.

To set up a timer to a specific input, follow these steps:

- From the MAIN MENU screen, select SETUP > INPUTS > TIMER.

The INPUT TIMER SETUP screen displays:



- Select the input number (INP 001) associated with the input. Assign a Timer Type and Timer Duration.
- Configure the timer options. The Timer Options table below provides information for configuring timer options for your application.

**Table 29 - Timer Options**

Options	Value	Description
Timer type	TIMED ON OFF-DELAY ON-DELAY NO TIMER	If TIMED ON is selected, a timer is used to automatically turn the circuit OFF when the timer expires.  If OFF-DELAY is selected, the ON time is extended when the circuit is turned OFF.  If ON-DELAY is selected, the OFF time is extended when the circuit is turned ON.
Timer Duration	00:00:00 - 18:00:00  HH:MM:SS (in 1-second increments)	This is the specified amount of time loaded into the input timer when the input is turned ON.

- To save, press the “<” key and return to the INPUT SETUP screen or change the INP value.

## Synchronizing Inputs

Synchronizing inputs allows an input to be associated with another input, schedule, zone, breaker, or remote source. This provides a better coordination for more complex lighting schemes. The input sync feature has three main functions. See [Input Synchronization Options](#), page 59.

**Table 30 - Input Synchronization Options**

Input Sync Feature	Description	Example
Input	Turn an input ON or OFF when an event occurs. The event is the ON or OFF action of another input, schedule, zone, or remote source.	Sweeps a wall switch OFF at night when the input is synchronized with a schedule.
Input Inhibit	Disable or enable an input based on an event.	Inhibiting a wall switch in a public area during the day when it is synchronized with the schedule for that area.
Timer Inhibit	If a timer is set up for the input, the input timer can be disabled based on an event.	Disables the timer during the day, but allow it to operate as a timed override at night.

**NOTE:** The controller allows reverse the ON/OFF action of the input in relation to the event.

**EXAMPLE:** The input turns ON when a schedule turns OFF.

## Setting up Inputs Synchronization

To set up input synchronization, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > INPUT > SYNC.

The INPUT SYNC SETUP screen displays:



In this screen, the Input (INP) number is 001.

2. Select the Input (INP) number (range: 1–256).
3. Configure the input synchronization options using the information in Synchronization Screen Examples, page 60.

**Table 31 - Synchronization Screen Examples**

Synchronization Types	Synchronization Method	Input Screen Example	Input Inhibit Screen Example	Timer Inhibit Screen Example	Description
Input Input Inhibit Timer Inhibit	ON events	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001      LAB INPUT        ON EVENTS Input       is ON when SCH 001     is ON                     </pre>	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001      INPUT 1 INPUT INHIBIT ON EVENTS Inhibit     is ENABLED if SCH 001     is ON                     </pre>	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001      INPUT 1 TIMER INHIBIT ON EVENTS Timer INH   is ENABLED if SCH 001     is ON                     </pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Select the action when the synchronization source turns ON (turns "ON" or "is turned OFF" when the synchronization source turns ON).</li> <li>Select the synchronization source.</li> <li>Select the synchronization source number.</li> </ol>
	OFF events	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001      LAB INPUT        OFF EVENTS Input       is ON when SCH 001     is OFF                     </pre>	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001      INPUT 1 INPUT INHIBIT OFF EVENTS Inhibit     is ENABLED if SCH 001     is OFF                     </pre>	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001      INPUT 1 TIMER INHIBIT OFF EVENTS Timer INH   is ENABLED if SCH 001     is OFF                     </pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Select the action when the synchronization source turns OFF (turns "ON" or "is turned OFF" when the synchronization source turns OFF).</li> <li>Select the synchronization source.</li> <li>Select the synchronization source number.</li> </ol>
	ALL events	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001      LAB INPUT        ALL EVENTS Input       is ON when SCH 001     is ON Input       is OFF when SCH 001     is OFF                     </pre>	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001      INPUT 1 INPUT INHIBIT ALL EVENTS Inhibit     is ENABLED if SCH 001     is ON Inhibit     is DISABLED if SCH 001     is OFF                     </pre>	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001      INPUT 1 TIMER INHIBIT ALL EVENTS Timer INH   is ENABLED if SCH 001     is ON Timer INH   is DISABLED if SCH 001     is OFF                     </pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Select the action when the synchronization source turns ON or OFF (enabled (ON) or disabled (OFF) when the synchronization source turns ON or OFF).</li> <li>Select the synchronization sources.</li> <li>Select the synchronization sources' number.</li> </ol>

**NOTE:** All synchronization types have a NO SYNC synchronization method. If selected, the input is not synchronized with any synchronization source.

## Zone Setup

A zone is comprised of circuit breakers from one or more panel boards connected to the controller. Up to 256 zones can be defined for each controller at a location. Controller(s) make the decision to turn a zone ON or OFF by monitoring the status of control sources. A circuit breaker must be assigned to a zone to respond to a control source.

The controller supports up to four control sources per zone. Each user-selectable control source can be any schedule, any input, any zone, or any remote source.

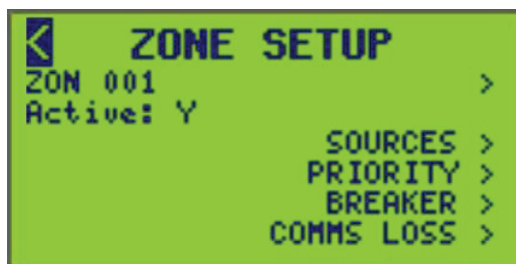
**NOTE:** A zone cannot be a source to itself.

**EXAMPLE:** Define the control sources for Zone 1 as Schedule 1, Input 2, and Remote Source 3. The logic type chosen when setting up the zone determines how the control sources are combined to control the zone.

To set up zones for the controller, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > ZONE.

The ZONE SETUP screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - Enter zone names
  - Assign circuit breakers to a zone
  - Assign control sources
  - Select the zone priority
  - Set up comms loss

## Naming a Zone

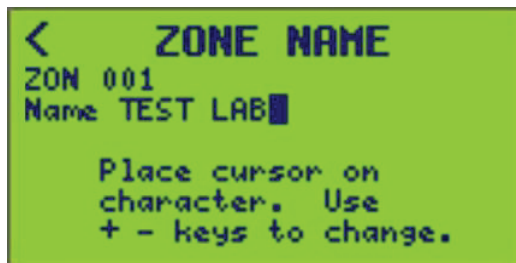
To assign or change zone names, follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP > ZONE > ZONE NAME as shown below.



2. Select the ZON (zone) number (001 is displayed).

3. Enter the name of the zone (see Entering or Changing a Name , page 10.



4. To save, exit the screen and return to the ZONE SETUP screen or select a different ZONE number.

## Control Source Setup

A control source contributes to a controller's decision to turn a zone ON or OFF. The controller supports up to four control sources per zone. Each user-selectable control source can be any schedule, any zone, any input, or any remote source<sup>11</sup>.

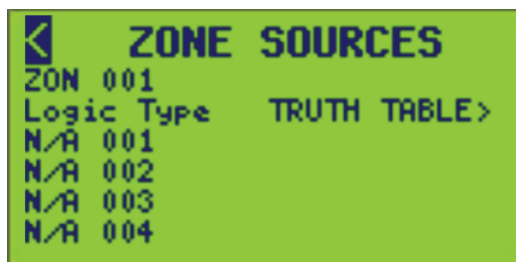
**EXAMPLE:** Define the control sources for Zone 1 as Schedule 1, Schedule 3, and Input 16. The logic type chosen when setting up the zone determines how the control sources are combined to control the zone. See *Assigning Zone Sources*, page 62 for more information regarding configuring control sources to a zone.

## Assigning Zone Sources

To assign control sources to a zone, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > ZONE.
2. From the ZONE SETUP MENU screen, select SOURCES.

The ZONE SOURCES menu opens. The zone number and the name of the zone (if configured) are displayed below the screen name.



3. Select the Zone number to assign sources to.

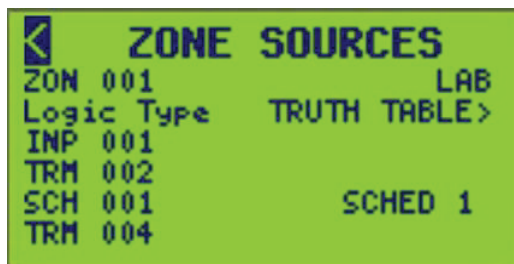
11. A zone cannot be a source to itself.

- From the Logic Type, select the logical operator that the controller will use to combine sources in determining the zone state (ON or OFF). See *Logic Types*, page 63 for a description of each logic type.

**Table 32 - Logic Types**

Logic Type	Description
OR	Zone is ON when any control source is ON.
AND	Zone is ON when all control sources are ON, but OFF when one or more control sources are OFF.
LAST EVENT	The zone state matches the state of the last changed control source (e.g. any time a control source changes state, the zone state changes to match it. See <i>Setting up Last Event</i> , page 66.
XOR	Zone is ON when only 1 control source is ON, but OFF when more than 1 control source is ON.
COMBO	The zone state matches the set boolean logic (AND, OR, NAND, etc.) of the combined control sources (see <i>COMBO (Boolean combination) Logic</i> under <i>Logic Configuration</i> , page 63).
TRUTH TABLE	The zone state matches the set state of up to 16 possible combinations of control source states.

- Select up to four control sources for the zone. The sources can be inputs (INP), schedules (SCH), zones (ZON), breaker (BKR) and panel (PNL), remote sources (RMT), or none (N/A).
- After selecting a control source type, select the source number. The name of the control source (if configured) will appear next to the control source. The screen should look similar to the following screen:



**NOTE:** It is not necessary to define all control source rows on the screen. Undefined control sources are ignored.

- Exit the ZONE SOURCES screen to save all changes.

## Logic Configuration

Additional configuration may be required when choosing LAST EVENT, COMBO, or TRUTH TABLE as the logic type for a zone.

To access the configuration screen, follow these steps:

- From the MAIN MENU screen, select SETUP > ZONE > SOURCES.

- Select LAST EVENT, COMBO, or TRUTH TABLE as the logic type.

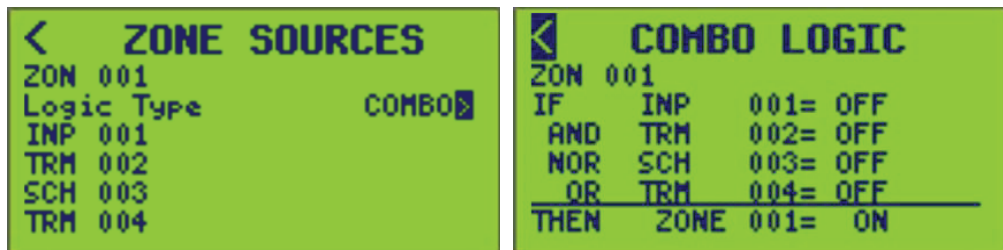


- Move the cursor over the right facing arrow that appears to the right of the logic type selection.
 

**NOTE:** This arrow will not appear for AND, OR, or XOR logic type selections.
- Press the “+” key while highlighted on the “>” to proceed to the configuration screen and complete the setup or change the ZON number. All changes will be saved.

**COMBO (Boolean combination) Logic:** COMBO logic allows different types of Boolean operators to be used together to determine how the zone will combine assigned sources. The controller provides a simple, sentence-type programming screen for defining a logic expression for the zone.

To configure, select a Boolean operator and a comparison state for each of the sources selected for the zone.



The following table shows the behavior for each type of logic operator.

**Table 33 - Boolean Operators**

Logic	1st Statement	2nd Statement	Result
AND	FALSE	FALSE	FALSE
	FALSE	TRUE	FALSE
	TRUE	FALSE	FALSE
	TRUE	TRUE	TRUE
NAND	FALSE	FALSE	TRUE
	FALSE	TRUE	TRUE
	TRUE	FALSE	TRUE
	TRUE	TRUE	FALSE
OR	FALSE	FALSE	FALSE
	FALSE	TRUE	TRUE

**Table 33 - Boolean Operators (Continued)**

Logic	1st Statement	2nd Statement	Result
	TRUE	FALSE	TRUE
	TRUE	TRUE	TRUE
NOR	FALSE	FALSE	TRUE
	FALSE	TRUE	FALSE
	TRUE	FALSE	FALSE
	TRUE	TRUE	FALSE
XOR	FALSE	FALSE	FALSE
	FALSE	TRUE	TRUE
	TRUE	FALSE	TRUE
	TRUE	TRUE	FALSE
XNOR	FALSE	FALSE	TRUE
	FALSE	TRUE	FALSE
	TRUE	FALSE	FALSE
	TRUE	TRUE	TRUE

- In COMBO (Boolean combination) Logic, AND was selected as the operator used to combine the first and second sources. Next to each source is a test condition that defines when the state of the first source is considered to be TRUE. Together, the source and the test condition form a Boolean statement. In this example, INP 1 is TRUE when it is ON, and INP 2 is TRUE when it is OFF. Choose AND, OR, XOR, NAND, NOR, or XNOR as the Boolean operator. Boolean statements are evaluated in order by pairs from top-to-bottom.
- The result of the top-to-bottom logic evaluation is used to set the zone state. The final line of the zone logic screen is used to define whether the zone will be ON or OFF when the logic evaluation is TRUE. By selecting ZONE = ON, the zone state will be ON whenever the logic evaluation result is TRUE. By selecting ZONE = OFF, the zone state will be OFF whenever the logic evaluation result is TRUE.

**NOTE:** To save, press the “<” key and you will be directed back to the ZONE SETUP screen or change the ZON number.

## Setting up Truth Table Logic

“Truth table” logic allows a user to specify the state of the zone for each combination of source states. There are four sources per zone; therefore, there are 16 possible combinations of source states.

The desired state of the zone for EVERY possible combination of its source states must be defined.

**NOTE:** If no sources are configured, the logic type does not affect the state of the zone. Furthermore, if a configuration change results in no sources being configured, the state of the zone will remain unchanged.



To save, exit the ZONE SOURCES screen and return to the ZONE SETUP screen OR change the ZON number.

## Setting up Last Event

LAST EVENT logic can be configured to determine how the zone will respond to a change in the state of a control source.

ZONE SOURCES		LAST EVENT		
ZON 001		ZON 001		
Logic Type	LAST EVENT	Source	Event	Response
INP 001		INP 001	ON:---	ON:
TRM 002		TRM 002	ON:OFF	ON:OFF
SCH 003		SCH 003	ON:---	OFF:
TRM 004		TRM 004	---:OFF	:OFF

The LAST EVENT screen displays two columns, Event and Response.

The Event column is used to describe which events can affect the zone. Valid choice combinations are ON:OFF, ON:---, or ---:OFF. The --- choice indicates that any transition to the opposite state is to be ignored.

**EXAMPLE:** Choose ON:--- to update the zone state when the source turns ON, but do nothing when the source turns OFF.

The Response column is used to select the state that will be applied to the zone when the corresponding event occurs. Choose either ON or OFF for any event that is set in the Event column.

**NOTE:** If an event is ignored (—), then a corresponding Response choice will not be allowed.

**EXAMPLE:** When Input 1 changes to ON, the zone state will be set to ON. When Input 1 changes to OFF, the zone state will not be affected.

To save, press the “<” key and you will be directed back to the previous screen or change the ZON number.

## Selecting the Zone Priority

The Zone Priority setting determines how a circuit breaker responds if it is included in more than one zone. For most zones the Zone Priority will remain at the default setting of Normal ON. When zones are set to the Normal ON priority level, a circuit breaker belonging to more than one zone will be ON if any of the zones are ON. The circuit breaker will only turn OFF when all of the zones are OFF.

If a zone is set to Priority OFF, any circuit breaker belonging to the Priority OFF zone will be forced OFF whenever the zone is ON. Otherwise, the circuit breaker will not be affected.

If a zone is set to Priority ON, any circuit breaker belonging to the Priority ON zone will be forced ON whenever the zone is ON, even if it belongs to an active Priority OFF zone. Otherwise, the circuit breaker will not be affected.

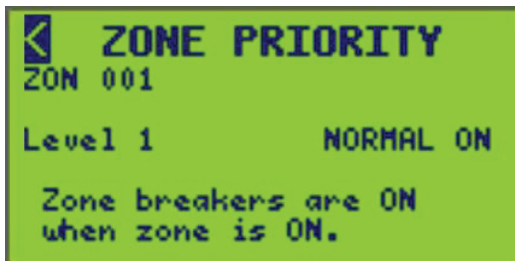
**EXAMPLE:** Turn OFF a portion of the office lights in response to a load-shed signal. (e.g. a reduction in your energy consumption is required to avoid peak demand charges or in response to a directive from the utility company.) Create a zone containing the non-essential lighting circuits and set the zone priority to Priority OFF. Turning this zone ON via a contact closure or communications command will force OFF the non-essential lights.

However, all lights should turn ON in response to a fire or security alarm. This condition must have priority over the load-shed signal. Create another zone containing all lighting circuits and set the zone priority to Priority ON. Turning this zone ON via a contact closure or communications command will unconditionally force all lights ON.

To select the priority, follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP > ZONE > PRIORITY.

The ZONE PRIORITY screen displays:



The ZON line displays the previously selected zone and nametag.

2. Select the desired ZON to set priority.
3. Select the appropriate priority level. See the "Zone Priority Selections" table for ZONE PRIORITY options.

**Table 34 - Zone Priority Selections**

Selection	Zone State	Behavior	Priority
Level 1 — Normal ON	ON	ON	Normal
	OFF	Release	Normal
Level 2 — Priority OFF	ON	Force OFF	High
	OFF	Release	High
Level 3 — Priority ON	ON	Force ON	Highest
	OFF	Release	Highest

**NOTE:** Behavior deals with application of zone state to a breaker. Priority deals with priority of overlapping zones.

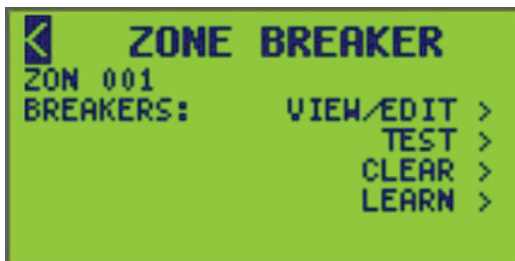
4. Exit the ZONE PRIORITY screen to save all changes.

## Assigning Circuit Breakers to a Zone

To assign circuit breakers to a zone, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > ZONE > BREAKER.

The ZONE BREAKER screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - Use the view/edit screen to add or delete circuit breakers from a zone.
  - Test circuit breakers to verify zone setup.
  - Clear circuit breakers from a zone.
  - Use the unique, self-learning feature to add or delete circuit breakers from a zone.

**NOTE:** A circuit breaker may be assigned to more than one zone. If a circuit breaker is commanded ON by any zone, it will respond according to the zone priority setting.

## Viewing and Editing Circuit Breakers

To view and edit circuit breakers, follow these steps:

**NOTE:** Only detected Powerlink ECB breakers in each panel are displayed.

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > ZONE > BREAKER > VIEW/EDIT.

The VIEW/EDIT BRKRS screen displays:



The ZON line displays the selected zone number and nametag from 1–256 (displayed as ZON 001), and the Panel line displays the selected panel number and nametag from 0–7 (displayed as PNL 002). The breakers available on the selected panel are shown below ZON and PNL (maximum 24 breakers per page. See Viewing Circuit Breaker Pages).

2. Change the ZON and PNL number to show the circuit breaker members for that configuration.

**NOTE:** The circuit breaker numbering shown here is an example. The displayed numbering sequence may be modified to match the panel (see Breaker Setup, page 47).

3. Use the Back and Next keys to position the cursor over a breaker number, and use the Plus or Minus keys to add or remove a circuit breaker from zone membership.

**NOTE:** Highlighting a breaker alias and selecting it underlines the alias number. Underlined breakers aliases denote breakers that are assigned to the zone.

4. Exit the VIEW/EDIT BRKRS screen to save or change the PNL number.

**Viewing Circuit Breaker Pages:** The VIEW /EDIT BRKRS screen uses pages to view panels with more than 24 circuit breakers. Only 24 circuit breakers per panel can be viewed per page.

In the VIEW /EDIT BRKRS screen a “page number” (p01) appears on the far right of PNL. Move the cursor over the page number and use the -/+ key to view more pages containing breakers assigned to that panel.

## Testing Circuit Breakers

Use the “Test” feature to verify circuit breakers assigned to a zone.

To test circuit breakers in a zone, follow these steps:

1. Verify that all circuit breakers you want to test are in AUTO mode. If they are not, return the white Mode buttons to the depressed position using a small screwdriver or similar tool according to Changing Circuit Breakers from AUTO to MANUAL Mode, page 71 under the section Changing Circuit Breakers from Auto to Manual Mode, page 71.
2. From the MAIN MENU screen, select SETUP > ZONE > BREAKER > TEST.

The TEST BREAKERS screen displays:



The ZON line displays the selected zone number and nametag.

3. Select the desired ZON number to test.
4. Change Test State from OFF to ON or from ON to OFF to operate the circuit breakers assigned to this zone.

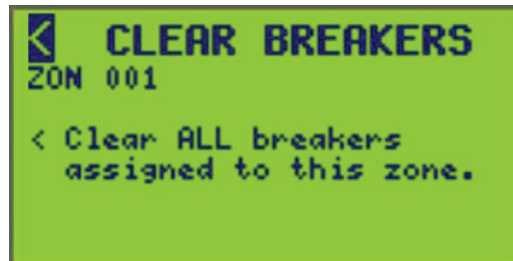
**NOTE:** Circuit breakers will switch ON and OFF in response to changing the test state. The circuit breakers will return to their original states upon leaving this screen.

## Clearing Circuit Breakers

To clear circuit breakers from a zone, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > ZONE > BREAKER > CLEAR.

The CLEAR BREAKERS screen displays:



The ZON line displays the selected zone number and nametag.

2. Select a ZON number to clear all breakers assigned to that specific zone.

- To clear all circuit breakers from this zone, select the “Clear ALL breakers assigned to this zone.” screen path symbol (<), and press the Plus key to exit the screen.



- Upon selecting the “Clear ALL breakers assigned to this zone.” statement, you will be redirected back to the “ZONE BREAKER” screen.

## Using Learn Mode to Add or Delete Circuit Breakers from a Zone

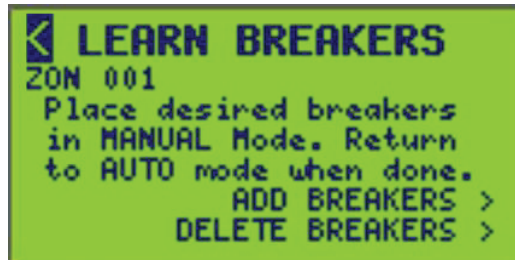
Use the self-learning feature as an alternative method for assigning circuit breakers to a zone. “Learn” refers to the controller’s ability to automatically add to or delete circuit breakers from a zone based on a user manually toggling the circuit breaker handles.

**NOTE:** The controller learns which circuit breakers are to be added or deleted by monitoring voltage changes at the circuit breaker load terminal. As such, panel boards must be energized while creating zones.

To automatically add or delete circuit breakers from a zone, using the self learning feature, follow these steps:

- From the MAIN MENU screen, select SETUP > ZONE > BREAKER > LEARN.

The LEARN BREAKERS screen displays:



The ZON line displays the selected zone number and nametag.

- Place the desired circuit breakers in MANUAL mode (see Changing Circuit Breakers from Auto to Manual Mode, page 71).
- Select the ZON number to ADD BREAKERS and/or DELETE BREAKERS.

- From this screen, select ADD BREAKERS or DELETE BREAKERS.

The ADD BREAKERS or DELETE BREAKERS screen displays:



The controller is placed in the LEARN mode upon entering either of these screens. Any circuit breaker that changes state while on the ADD BREAKERS screen or DELETE BREAKERS screen is either ADDED or DELETED from the zone's circuit breaker map.

**NOTE:** When in the LEARN mode, control operation is disabled to prevent circuit breakers from switching.

- Toggle the circuit breaker handle back and forth to either add to or delete the circuit breaker from the zone.

**NOTE:** A visual indication appears briefly on the screen to indicate the circuit breaker change was "seen" by the controller.

- Return the circuit breakers to auto mode.
- Exit the LEARN BREAKERS screen to save changes.

## Changing Circuit Breakers from Auto to Manual Mode

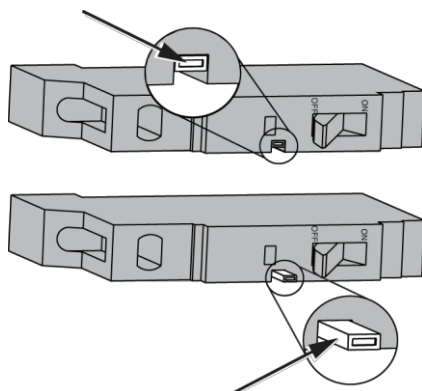
To use the self-learning feature to add or delete circuit breakers from a zone, the circuit breakers must be in MANUAL mode. The panel board cover and deadfront should be in place while using this feature.

**NOTE:** All panel boards that are assigned to a zone must have power.

To change circuit breakers between AUTO mode and MANUAL mode, follow these steps:

- To place the desired circuit breakers into MANUAL mode, release the white Mode button with a small screwdriver or similar tool (see Changing Circuit Breakers from AUTO to MANUAL Mode, page 71 bottom image).
- To place the circuit breakers back into AUTO mode, return the white button to the depressed position (see Changing Circuit Breakers from AUTO to MANUAL Mode, page 71 top image).

**Figure 1 - Changing Circuit Breakers from AUTO to MANUAL Mode**

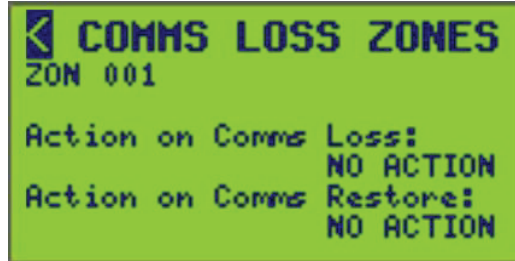


## Enabling Comms Loss Action for a Zone

To enable comms loss action for a zone, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > ZONE > COMMS LOSS.

The COMMS LOSS ZONES screen displays:



2. Select the ZON number to set Comms Loss or Comms Restore.
3. Configure the options described in the following table.

**Table 35 - Action on Communications Loss/Restore Options**

Comms Loss Action	Description
RUN (default)	Releases zone override, if set. The zone will respond normally to schedules and inputs.
MAINTAIN LAST STATE	The zone will be continuously overridden to maintain the last state.
FORCE ZONE ON	The zone will be continuously overridden ON.
FORCE ZONE OFF	The zone will be continuously overridden OFF.
NO ACTION	No action is performed on the zone.

**NOTE:** The comms loss and restore actions of each zone are individually selectable. If communications times out or is restored, the zone state is affected according to the action selected.

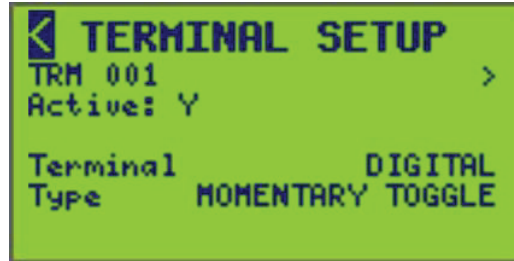
4. To save, exit the COMMS LOSS ZONES screen or change the ZON number.

# I/O Terminal Setup

To set up terminal options, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select SETUP > I/O TERMINAL.

The TERMINAL SETUP screen displays:



2. Set up the input options listed in the following table.
3. Exit the TERMINAL SETUP screen to save or change the TRM number.

**Table 36 - Terminal Setup Options**

Option	Value	Description
Active	YES or NO	Determines whether the given terminal is actively used in the controller logic. Valid values are "Y" and "N". Note that setting to "N" shall retain the configuration of the terminal but simply exclude it from logic and control.
Terminal	Digital (all terminals) Analog - (terminals 1–4 only) Status Output (terminals 9–16 only)	Indicates the type of physical switch attached to the terminal.
Type	See Terminal Types and Descriptions, page 73.	Indicates the subtype of the physical device attached to the terminal. Relative to the "Type".

**Table 37 - Terminal Settings**

Option	Description
DIGITAL	Momentary Toggle Momentary On Momentary Off Dual Momentary Maintained NO Maintained NC Maintained Toggle  <b>NOTE:</b> See Terminal Types and Descriptions, page 73 for each option.
ANALOG	Voltage 0–5 V Voltage 0–10 V Current 4–20 mA

**Table 38 - Terminal Types and Descriptions**

Option	Description
MOMENTARY TOGGLE	Momentary Toggle (2-Wire Momentary). Input state alternates between ON and OFF on subsequent contact closures.
MOMENTARY ON	Momentary ON. Input state is commanded ON when the contact is closed.
MOMENTARY OFF	Momentary OFF. Input state is commanded OFF when the contact is closed.
DUAL MOMENTARY	Dual Momentary (3-Wire Momentary). Input state is commanded ON or OFF, according to which contact is closed. This setting requires 2 terminals in the following format: 1 and 9, 2 and 10 ... 8 and 16.

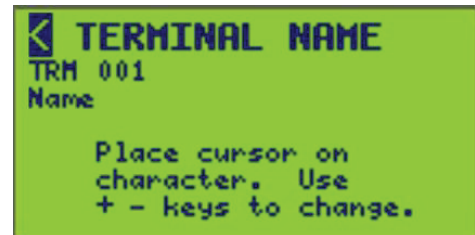
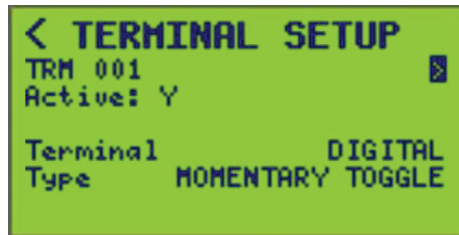
**Table 38 - Terminal Types and Descriptions (Continued)**

Option	Description
MAINTAIN NO (default)	Maintained N.O. (normally open). Input state is commanded ON when the contacts close. Input state is commanded OFF when the contacts open.
MAINTAIN NC	Maintained N.C. (normally closed). Input state is commanded ON when the contacts open. Input state is commanded OFF when the contacts close.
MAINTAIN TOGGLE	Maintain Toggle. The input state alternates between ON and OFF each time the contact position closes.

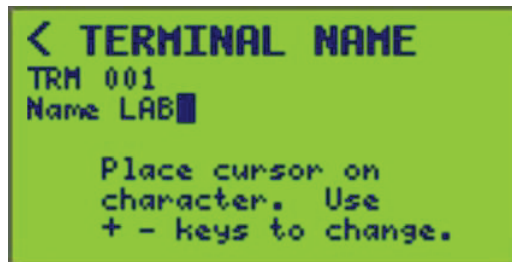
## Naming a Terminal

To assign or change I/O Terminal names, follow these steps:

1. From the MAIN MENU, select SETUP > I/O TERMINAL > TERMINAL NAME as shown below.



2. Select the TRM (terminal) number (001 is displayed).
3. Enter the name of the terminal (see Entering or Changing a Name , page 10).



4. To save, exit the TERMINAL NAME screen and return to the TERMINAL SETUP screen or change the TRM number.

## Viewing Status/Control

This section explains how to view status data and execute basic control of the various controller functions. The following status/control information can be viewed:

- I/O Terminal
- Zone
- Schedule
- Communications
- Input
- Panel
- Controller



Observable status/control information ranges from the ON/OFF state of sources, number of packet errors regarding protocols used, breakers assigned to panels, timer controls, current analog values from sensors, etc.

## Viewing Panel Status

To view panel status, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > PANEL.

The PANEL STATUS MENU screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - View circuit breaker status
  - View control bus status
  - View panel status

## Viewing Circuit Breaker Status

To view circuit breaker status, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > PANEL > BREAKER.

The BREAKER STATUS screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - Circuit breaker status details and control breaker ON/OFF control state
  - Circuit breaker status by panel
  - Circuit breaker status by zone

## Viewing Circuit Breaker Details

To view detailed status of individual circuit breakers, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > PANEL > BREAKER > DETAILS.

The BREAKER DETAILS screen displays:



**NOTE:** See BREAKER DETAILS Screen Data, page 76 for descriptions of the circuit breaker status options.

2. Select the desired PNL (panel) number.
3. Select the desired BKR (circuit breaker) number.
 

Only detected circuit breakers (BKR number) in a panel are selectable. If no circuit breakers exist in a panel, a message stating “No Breakers Found” will be displayed.
4. To clear accumulated run-time hours for the selected circuit breaker, select YES for the CLR? option.

**NOTE:** The CLR? option appears with Level 1 access only.

5. To set the breaker state as ON or OFF from this menu, select the current value for Control and toggle it ON or OFF.

**Table 39 - BREAKER DETAILS Screen Data**

Option	Description
PNL	Select the panel number and nametag of a circuit breaker location.
BKR	Select the circuit breaker number and nametag.
Blink Timer (READ ONLY)	The countdown time left until the circuit breaker turns OFF after a blink notice.

**Table 39 - BREAKER DETAILS Screen Data (Continued)**

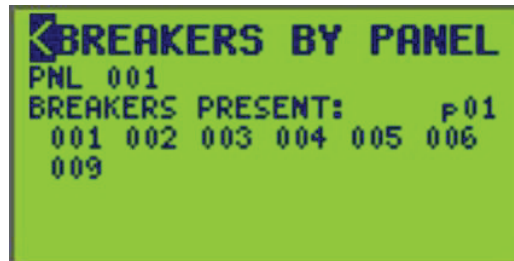
Option	Description
Poles (READ ONLY)	The number of poles on the circuit breaker (1-, 2-, or 3-pole)
H:M (READ ONLY)	The accumulated run-time hours and minutes for the selected circuit breaker.
CLR?	Select this to clear the accumulated run-time hours for the selected circuit breaker. Requires Level 1 access.
Desired (READ ONLY)	The commanded state of the circuit breaker as determined by the zone logic.
Control	The control state is selectable between ON or OFF to control the state of the circuit breaker. This value should match the Actual state. If the Actual and Control states do not match, a circuit breaker is not responding to commands.
Actual (READ ONLY)	The actual state of the circuit breaker, as indicated by true voltage measurement. This value should match the Control state. If the Actual and Control states do not match, a circuit breaker is not responding to commands.

## Viewing Status by Panel

To view circuit breaker status by panel, follow these steps:

- From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > PANEL > BREAKER > BY PANEL.

The STATUS BY PANEL screen displays:



- Select the PNL (panel) number.

The PNL nametag appears on the right side of the screen above "p01".

- Select the status type from the following choices:
  - BREAKERS PRESENT:
  - NON-RESPONDING BREAKERS:
  - ACTUAL STATE = ON:
  - ACTUAL STATE = OFF:

**EXAMPLE:** When BREAKERS PRESENT is selected, all locations where circuit breakers are not present are blanked. For ACTUAL STATE = ON (OFF), all circuit breakers that are not ON (OFF) are blanked.

**Viewing Circuit Breaker Pages:** The VIEW /EDIT BRKRS screen uses pages to view panels with more than 24 circuit breakers. Only 24 circuit breakers per panel can be viewed per page.

In the VIEW /EDIT BRKRS screen a "page number" (p01) appears on the far right of PNL. Move the cursor over the page number and use the -/+ key to view more pages containing breakers assigned to that panel.

**NOTE:** Only detected Powerlink breakers in each panel are displayed. Only the motorized poles are displayed on 2- and 3-pole breakers.

## Viewing Status by Zone

To view circuit breaker status by zone, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > PANEL > BREAKER > BY ZONE.

The BREAKERS BY ZONE screen displays:



2. Select the ZON (zone) number.  
The ZON nametag appears.
3. Select the PNL (panel) number.  
The PNL nametag appears.
4. Select the status type from the following choices:
  - BREAKERS PRESENT:
  - NON-RESPONDING BREAKERS:
  - ACTUAL STATE = ON:
  - ACTUAL STATE = OFF:

**EXAMPLE:** When BREAKERS PRESENT is selected, all locations where circuit breakers are not present are blanked. For ACTUAL STATE = ON (OFF), all circuit breakers that are not ON (OFF) are blanked.

**Viewing Circuit Breaker Pages:** The VIEW /EDIT BRKRS screen uses pages to view panels with more than 24 circuit breakers. Only 24 circuit breakers per panel can be viewed per page.

In the VIEW /EDIT BRKRS screen a “page number” (p01) appears on the far right of PNL. Move the cursor over the page number and use the -/+ key to view more pages containing circuit breakers assigned to that panel.

**NOTE:** Only detected Powerlink circuit breakers in each panel are displayed. Only the motorized poles are displayed on 2- and 3-pole circuit breakers.

## Viewing Control Bus Status

To view control bus status, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > PANEL > BUS.

The BUS STATUS screen displays:



2. Select the desired BUS (control bus) number (BUS C is displayed).

**Table 40 - Control Bus Status Screen Parameters and Descriptions**

Option	Value	Description
BUS	A, B, C, etc.	Indicates the assigned control bus number.
Bus name (READ ONLY)	<b>EXAMPLE:</b> "Bus 2"	Name appears to the far right of the BUS number.
Status (READ ONLY)	Normal Non Responding	Normal operation Communications problems
Model (READ ONLY)	<b>EXAMPLE:</b> NF12SBR, NF12SBL, NF18SBR, NF18SBL NF21SBR, NF21SBL, etc.	Displayed as the control bus catalog number.
Panel Assignment (READ ONLY)	001, 002, 003, etc.	Indicates the assigned panel number
Inverted (READ ONLY)	Model numbers ending: 'L' = LEFT 'R' = RIGHT.	Indicates if a right bus is on the left and vice versa.

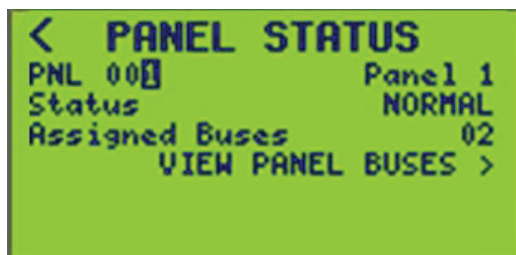
**NOTE:** If the selected bus is not present, a message indicating that the bus is not detected will display.

## Viewing Panel Status

To view panel status, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > PANEL > PANEL.

The PANEL DETAILS screen displays:



2. Select the PNL (panel) number (PNL 001 is displayed).

The panel status screen displays the status (NON-RESPONDING or NORMAL) and the number of buses assigned to the panel (2). A panel is considered to be non-responding when any breaker in the panel is non-responding.

**Table 41 - Panel Status Screen Parameters and Descriptions**

Option	Description
PNL	Scrollable from 0–7. Indicates a panel's assigned number. Use the -/+ key to view a different panel.
Panel name (READ ONLY)	A panel's assigned name.
Status (READ ONLY)	Indicates the current state of a panel.
Assigned Busses (READ ONLY)	Indicates a panel's assigned control busses.

## View Panel Bus Status

To view panel bus status, follow these steps:

- From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > PANEL > PANEL > VIEW PANEL BUSES.

The VIEW PANEL BUSES screen displays:



PNL 001 and BUS C are shown as default.

- See View Panel Buses Screen Parameters and Descriptions, page 80 for descriptions of the panel bus status options.

**Table 42 - View Panel Buses Screen Parameters and Descriptions**

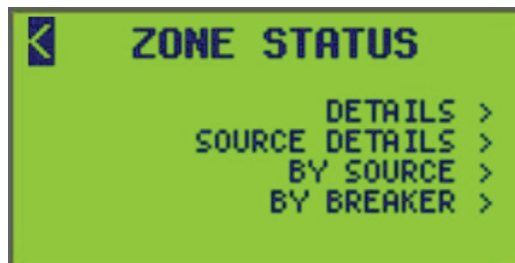
Option	Description
PNL	Scrollable from 0–7. Indicates the panel number being viewed.
BUS	Indicates the control bus number being viewed.
Status (READ ONLY)	Indicates the operational state of the control buses.
Model (READ ONLY)	Indicates the control bus model.
F/W (READ ONLY)	Indicates the firmware version installed on the selected bus.
Inverted (READ ONLY)	Indicates the inversion state of the control bus (Y=Yes, N=No).

## Viewing Zone Status

To view zone status, follow these steps:

- From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > ZONE.

The ZONE STATUS screen displays:



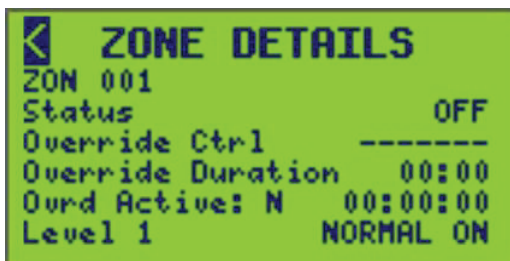
- From this screen, do the following:
  - View detailed zone and control source status information.
  - View zone status by control source.
  - View zone status by circuit breaker.
  - Set zone state to ON or OFF.
  - Override zones to an ON or OFF state and specify an override duration.

## Viewing Zone Status Details

To view zone status details, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > ZONE > DETAILS.

The ZONE DETAILS screen displays:



2. Select the ZON (zone) number.

The ZON nametag, status, override active state, override timer value, and priority level for the zone are displayed.

3. See table below for descriptions of the zone status options.

**Table 43 - ZONE DETAILS Status Data**

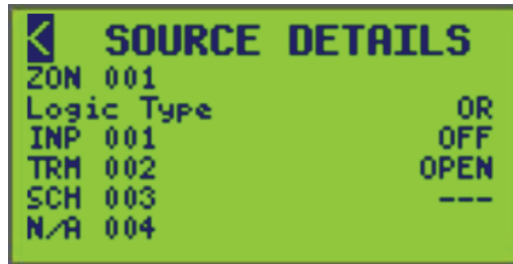
Option	Value	Description
ZON	1–256	The zone number and nametag of a zone.
Status	ON/OFF	Selectable zone status ON/OFF. <b>EXAMPLE:</b> If a change is made to Status to turn the zone ON, any other control related events can change it back, such as a schedule going ON or OFF.
Override Ctrl	ON/OFF/RELEASE/————(NO ACTION)	Selects the control state of the zone.
Override Duration	HH:MM	The selectable time duration until override timeout. <b>NOTE:</b> If set to 00:00, there is no duration. Override will remain either ON or OFF until it is RELEASED by the user.
Override Active (READ ONLY)	Y/N	Determines whether or not the zone state is affected by an override.
Override Timer (READ ONLY)	HH:MM:SS	Located to the right of the Override Active. Indicates the time until the override expires.
Level (Priority) (READ ONLY)	1, 2, 3	Indicates the current priority level for the current zone.

## Viewing Zone Status Source Details

To view zone status source details, follow these steps:

- From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > ZONE >SOURCE DETAILS.

The SOURCE DETAILS screen displays:



The ZON (zone) number and nametag, logic type, and four available control sources for the zone are displayed.

- Set options given in table below.

**Table 44 - SOURCE DETAILS Status Data Options**

Option	Value	Description
ZON	1–256	The zone number and nametag of the zone.
Logic Type (READ ONLY)	LAST EVENT, COMBO, TRUTH TABLE, AND, OR, or XOR	Indicates the logic type used for control source comparison.
Source Types (READ ONLY)	INP, TRM, ZON, RMT, BKR, SCH	Indicates the sources applied to selected zone.
Src1 — Src4 (READ ONLY)	ON/OFF or OPEN/ CLOSE	The control sources assigned to the selected zone. The control source status (ON/OFF or OPEN/CLOSED) is displayed next to the control source.

## View by Source

To view zone status by control source, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > ZONE > BY SOURCE.

The ZONES BY SOURCE screen displays:



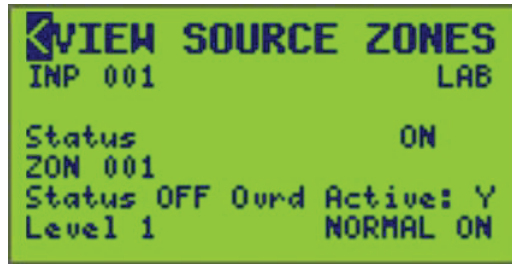
The control source's nametag, status, and zone membership value is displayed on the far right. In the previous screen the control source is a member of one zone. If the control source was not a member of any zones, "000" will appear. See table below for descriptions of the STATUS BY SOURCE screen options.

**Table 45 - STATUS BY SOURCE Screen Data**

Option	Value	Description
Source Type	INP 1-256      PNL 0-7 SCH 1-64      RMT 1-64 ZON 1-256      TRM 1-16 BKR 1-336	Selectable source type and number.
Status (READ ONLY)	ON/OFF or OPEN/CLOSED	Displays the status of the control source.
Zone Memberships (READ ONLY)		Displays the current number of zones a remote source is a member.

- Select VIEW SOURCE ZONES to view the zone information for each zone the selected control source is a member.

The VIEW SOURCE ZONES screen displays:



The control source’s nametag, status, and zone assignments are shown with that zone’s status, override state, and priority. See table below for descriptions of the control source options.

If the control source is a member of multiple zones, change the zone (ZON) number to obtain status details of other assigned zones. Only zones that contain the control source are scrollable.

**Table 46 - Zone Information by Control Source Data**

Option	Value	Description
Source Type	INP 1–256      PNL 0 <sup>12</sup> –7 SCH 1 <sup>12</sup> –64    RMT 1 <sup>12</sup> –64 ZON               TRM 1 <sup>12</sup> –16 1 <sup>12</sup> –256 BKR 1 <sup>12</sup> –336	Selectable source type and number.
Status (READ ONLY)	ON/OFF or OPEN/CLOSED	Displays the status of the control source.
ZON	1 <sup>12</sup> –256	Selectable zone number and zone nametag where the control source is a member.
Status (READ ONLY)	ON or OFF	Displays the zone status of the control source it is a member of.
Override Active (READ ONLY)		Determines whether or not the zone state is affected by an override.
Level (Priority) (READ ONLY)		Indicates the current priority level for the current zone the control source is a member.

## View by Breaker

To view zone status by circuit breaker, follow the steps below:

12. Default value.

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > ZONE > BY BREAKER.

The STATUS BY BRKR screen displays:



The panel, circuit breaker number, actual circuit breaker state, the direct breaker action, and the number of zones the breaker is a member are displayed. If the circuit breaker was not a member of any zones, then “000” is displayed as shown in the screen above. See table below for descriptions of the STATUS BY SOURCE screen options.

2. Select the PNL (panel) number and the BKR (circuit breaker) number.
3. Select VIEW BREAKER ZONES to view the zone information for each zone the selected circuit breaker is a member.

**Table 47 - STATUS BY BRKR Screen Data**

Option	Value	Description
PNL	0 <sup>13</sup> -7	Selectable panel number.
BKR	1 <sup>13</sup> -336	Selectable breaker number.
Direct Breaker Action (READ ONLY)	ON or OFF	Displays the status of the circuit breaker as a result of a direct breaker control action.
Zone Memberships (READ ONLY)		Displays the current number of zones a circuit breaker is a member.

4. Select the VIEW BRKR ZONES screen displays:



The circuit breaker’s number, panel, actual state, and direct breaker action state with the assigned zone’s status, override state, and priority level are displayed. See Zone Information by Control Source Data, page 86 for descriptions of the control source options.

13. Default value.

- To view other zones the circuit breaker is a member, select a different zone number.

**Table 48 - Zone Information by Control Source Data**

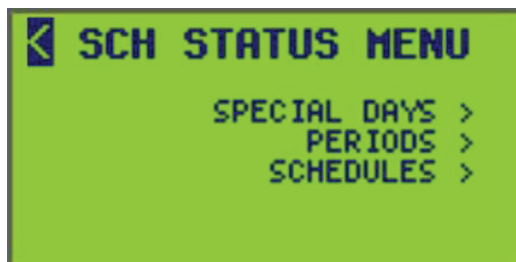
Option	Value	Description
PNL	0 <sup>14</sup> -7	Selectable panel number.
BKR	1 <sup>14</sup> -336	Selectable breaker number.
Actual (READ ONLY)	ON or OFF	Located on the right of the selected panel and breaker number. Displays the actual state of the selected circuit breaker on the selected panel.
ZONE	1-256	Selectable zone number and zone nametag where the circuit breaker is a member of. <b>NOTE:</b> Only zones that the selected circuit breaker is assigned to will be selectable.
Zone Status (READ ONLY)	ON or OFF	Displays the state of the zone that the circuit breaker is a member of.
Ovrd Active (READ ONLY)	Y or N	Determines whether or not the zone state is affected by an override.
Level (Priority) (READ ONLY)		Indicates the current priority level for the current zone the circuit breaker is a member.

## Viewing Schedule Status

To view schedule status, follow these steps:

- From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > SCHEDULE.

The SCH STATUS MENU screen displays:



- From this screen, do the following:
  - View special days that are active in periods.
  - View periods that are active in schedules and special days that are assigned to a period.
  - View schedules that are assigned to periods.

## Viewing Special Day Status

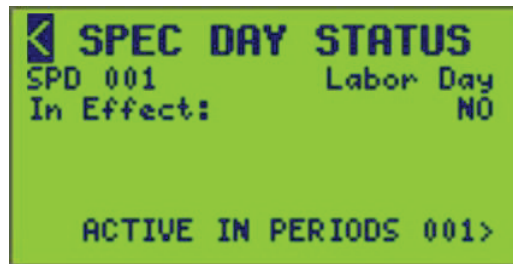
To view special day status, follow these steps:

---

14. Default value.

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > SCHEDULE > SPECIAL DAYS.

The SPEC DAY STATUS screen displays:



This screen indicates if the selected special day is active, and if so, which periods it is active in.

The current special day is not in effect. If it were, YES would display where NO is displayed above.

**NOTE:** The number displayed next to ACTIVE IN PERIODS is the number of periods that a selected special day is active in.

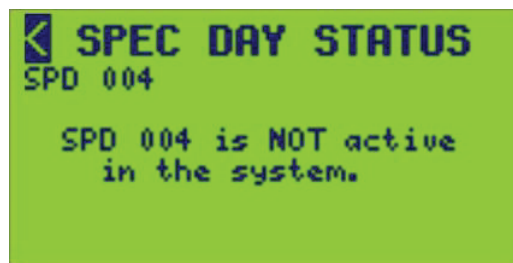
2. Select the desired special day number (SPD 001 is displayed).
3. Select ACTIVE IN PERIODS to view the periods that the selected special day is assigned to.

The ACTIVE IN PRD screen displays:



4. Select a different special day to view other periods that other special days are assigned to.

**NOTE:** If a special day is selected that is not active in the system, a notification will display:



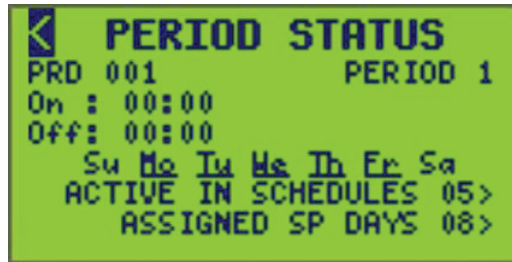
**Viewing Pages:** When viewing more assigned items (circuit breakers, periods, etc.) than will fit on a single screen “Pages are used”. A “page number” (p01) appears on the far right of the screen. Move the cursor over the page number and use the + / - key to view more pages.

## Viewing Status by Periods

To view period status, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > SCHEDULE > PERIODS.

The PERIOD STATUS screen displays:



This screen indicates when a selected period turns ON or OFF, which schedules contain the active period, and which special days are assigned to the period.

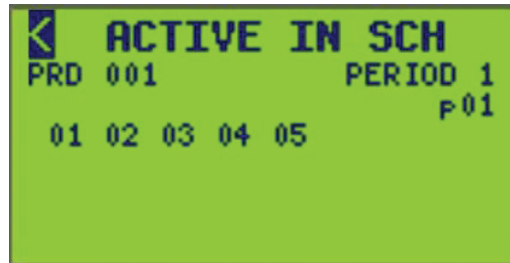
**NOTE:** The number displayed next to ACTIVE IN SCHEDULES and ASSIGNED SP DAYS is the number of schedules and assigned special days in the selected period.

2. Select the period number (PRD 001 is displayed).

The current period turns on at 14:30 and turns off at 16:00 on Monday through Friday and off on Saturday and Sunday.

3. Select ACTIVE IN SCHEDULES to view schedules that contain the active period.

The ACTIVE IN SCH screen displays:



To view schedules containing a different active period, select a different period number.

4. Select ASSIGNED SP DAYS to view which special days are in the selected period.

The ASSIGNED SP DAYS screen displays:



5. To view other special days assigned to a period, select a different period number.

**Viewing Pages:** When viewing more assigned items (circuit breakers, periods, etc.) than will fit on a single screen "Pages are used". A "page number" (p01) appears on the far right of the screen. Move the cursor over the page number and use the + / - key to view more pages.

## Viewing Status by Schedule

To view schedule status, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > SCHEDULE > SCHEDULES.

The SCHEDULE STATUS screen displays:



This screen indicates if the selected schedule is ON or OFF.

The current schedule (SCH 001) is OFF.

**NOTE:** The number displayed next to ASSIGNED PERIODS is the number of periods assigned to a selected schedule.

2. Select the schedule number (SCH 001 is displayed).
3. Select ASSIGNED PERIODS to view the periods assigned to the selected schedule.

The ASSIGNED PERIODS screen displays:



To view other assigned periods, select a different schedule (SCH) number.

**NOTE:** If a schedule is selected that is not active in the system, system, a notification will display:



## Viewing Input Status

The input status screen displays the actual status of inputs defined for the selected controller.

To view input status, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > INPUTS.

The INPUT STATUS screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - View input details.
  - View input sync details.
  - Control the input state.
  - Set the inhibit state.
  - Set timer inhibit state.
  - Set the input's analog level.

## Viewing Input Status Details

To view input status, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > INPUT > DETAILS.

The INPUT DETAILS screen displays:



For input status details, refer to INPUT STATUS Screen Data, page 90 for a detailed description of each input timer type.

**NOTE:** The displayed settings reflect the values entered in the ZONE INPUT screen in Input Setup, page 55.

2. Select the desired Input (INP) number.
3. Set Status and Inhibit Timer Inhibit to ON or OFF.
4. Set the Level from 0 to 100%.

**Table 49 - INPUT STATUS Screen Data**

Option	Value	Description
INP	1–256	Selectable input number. Shows name on the right of the screen.
Status	ON or OFF	This field allows for the selection of the current state of the input. It is possible to manually control the input status by selecting its value with the arrow keys.
Inhibit	ON or OFF	This field allows for the selection of status for Input Inhibit. Data can be inhibited from the assigned terminal, and C-Bus synchronization with the input. This effectively disables the switch, photo cell, sensor, C-Bus device, etc. connected to the input.
Level	0–100%	This field displays the analog value from 0–100%.

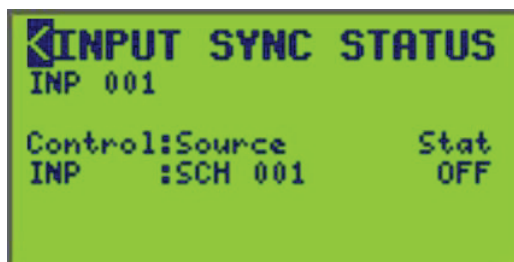
**Table 49 - INPUT STATUS Screen Data (Continued)**

Option	Value	Description
Timer Type (READ ONLY)	NO TIMER, TIMED ON, OFF-DELAY, ON-DELAY	This field shows the timer type for the input. If TIMED ON is displayed, the timer is used to automatically turn the input OFF when the timer expires.  If OFF DELAY is displayed, the timer is used to extend the ON time when the input is turned OFF.  If ON DELAY is displayed, the timer is used to extend the OFF time when the input is turned ON.
Timer Value (READ ONLY)	HH:MM:SS	When an input is configured to use a timer (see <i>Input Setup</i> , page 55), this field counts down showing the remaining time until the described action for that Timer Type occurs.
Timer Inhibit (READ ONLY)	ON or OFF	This field shows the status of the timer inhibit. If this field is ON, the timer will be disabled, and the Timer Value field will be reset to 0. This must be OFF for the input timer to operate. If ON, the input will operate as if it has no timer setup.

## Viewing Input Status Sync

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > INPUT > SYNC.

The INPUT DETAILS screen displays:



2. Select the desired input (INP) number.

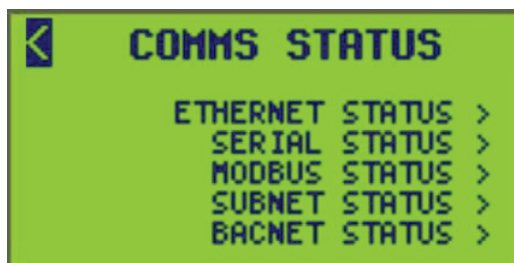
From this screen, view which control sources (schedule, zone, breaker, remote source, terminal, input) are synced with the input type and its status (ON or OFF).

## Viewing Communication Status

The COMMS STATUS screen displays the actual status of communications. To begin viewing communications status, do this step:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > COMMS.

The COMMS STATUS screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - View the status of Ethernet communications.
  - View the status of serial communications.
  - View the status of Modbus communications.
  - View the status of subnet communications.
  - View the status of BACNet communications.

## Viewing Ethernet Status

To view Ethernet communications status, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > COMMS > ETHERNET STATUS.

The ETHERNET STATUS screen displays:



See table below for descriptions of the serial status options.

2. To clear all messages, highlight the Clear option, and change NO to YES.

**NOTE:** The Clear option appears with Level 1 access only.

**Table 50 - Ethernet Communications Status**

RX/TX Frames	Description
Clear	Selectable option that clears all send/receive Ethernet communications values.
Rx Frames (READ ONLY)	The number of frames received by the controller via Ethernet communications.
Rx Frames w/ error (READ ONLY)	The number of frames received containing errors.
Tx Frames (READ ONLY)	The number of frames transmitted by the controller via Ethernet communications.
Tx Frames w/ error (READ ONLY)	The number of frames transmitted containing errors.

## Viewing Serial Status

To view serial communications status, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > COMMS > SERIAL STATUS.

The SERIAL STATUS screen displays:



2. See table below for descriptions of the serial status.

**Table 51 - Serial Communications Status**

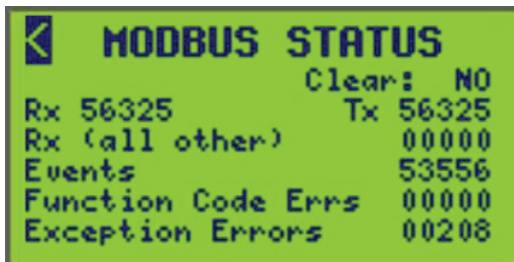
Error Messages	Description
RS232 Frame Errors	Number of serial messages received with a framing error.
RS232 Parity Errors	Number of serial messages received with a parity error.
RS232 Overrun Errors	Number of serial messages received with a overrun error.
RS485 Frame Errors	Number of serial messages received with a framing error.
RS485 Parity Errors	Number of serial messages received with a parity error.
RS485 Overrun Errors	Number of serial messages received with a overrun error.

## Viewing Modbus Status

To view Modbus status, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > COMMS > MODBUS STATUS.

The MODBUS STATUS screen displays:



2. See table below for descriptions of the serial status options.
3. To clear all messages, highlight the Clear option, and change NO to YES.

**NOTE:** The Clear option appears with Level 1 access only.

**Table 52 - Modbus Status**

Option	Description
Clear	Selectable option that clears all MODBUS/TCP status values.
Rx (READ ONLY)	Number of Modbus messages received for this address.
Tx (READ ONLY)	Number of Modbus messages sent from this address.
Rx (all other) (READ ONLY)	Number of Modbus messages received for other addresses.

**Table 52 - Modbus Status (Continued)**

Option	Description
Events (READ ONLY)	Number of all Modbus messages received.
Function Code Errs (READ ONLY)	Number of Modbus function code error messages received.
Exception Errors (READ ONLY)	Number of Modbus exception errors received.

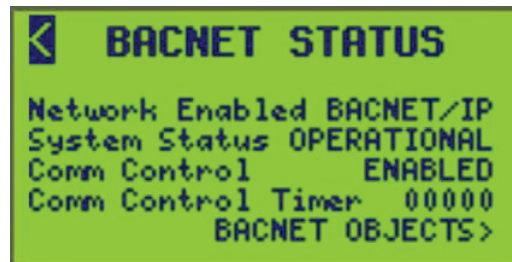
## Viewing BACNET Status

**NOTE:** BACnet is only displayed if it is enabled.

To view BACnet objects, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > COMMS > BACNET STATUS.

The BACNET STATUS screen displays:



2. See table below for descriptions of the BACnet communications status options.

**Table 53 - BACnet Status Options**

Option	Value	Description
Network Enabled	BACnet/IP – BACnet/IP is enabled, MS/TP is disabled. MS/TP – MS/TP is enabled, BACnet/IP is disabled. NONE – neither BACnet/IP nor MS/TP is enabled (all BACnet functionality is disabled).	The BACnet network on which the device is configured to communicate.
System Status	OPERATIONAL – control of BACnet objects is enabled (both read and write are possible). OP_READONLY – control of BACnet objects is disabled (only read is possible).	Reflects the 'Control Enabled' parameter of the 'BACNET COMMS' screen.
Comm Control	ENABLED – all BACnet communications are enabled. DISABLED – all BACnet communications are disabled.	Controlled by external BACnet clients (via the Device Communication Control service).
Comm Control Timer	00000–65535	Shows the number of remaining minutes the device will ignore all BACnet communications except Device Communication Control and Reinitialize Device requests. After a disable request, the device will transition into a DISABLED mode (listen only). The timer will begin counting down, displaying the time remaining until the device returns to the normal ENABLED mode.

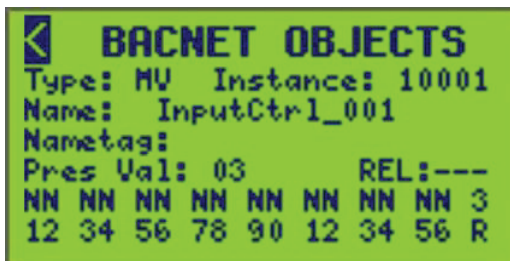
## Setting BACnet Objects

The BACNET OBJECTS screen provides a means to display the Present Value of all BACnet objects in the controller. It also displays the entire Priority Array for commandable objects (Input Control, Zone Control, and Breaker Control), while allowing limited control of the values in the Priority Array. Refer to *Performing a Relinquish Function*, page 96 for more information.

To view BACnet objects, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > COMMS > BACNET STATUS > BACNET OBJECTS.

The BACNET OBJECTS screen displays:



2. See BACnet Objects Screen Parameters, page 95 for descriptions of the BACnet communications status options.

The following message will show if any Type/Instance combination is invalid:



**Table 54 - BACnet Objects Screen Parameters**

Option	Value	Description
Type	AV = Analog Value AO = Analog Output BV = Binary Value MV = Multi-state Value MO = Multi-state Output	Selectable object type.  Changing the Type will update the screen, only showing valid parameters for that type.
Instance	Object instance number (1–99999)	Selectable specific object of interest.  Changing instance, will change the instance AND also change the name that instance is tied to.  <b>EXAMPLE:</b> 10001 is InputCtrl_001, AND 10002 is InputCtrl_002.  Specific to REL function. (See Performing a Relinquish Function, page 96).
Name (READ ONLY)	16-character object name	Information only (e.g. InputStat_001, ZoneStat_001, etc.)
Nametag (READ ONLY)	16-character Powerlink nametag (optional)	Information only (e.g. Corridor Switch)
Present Value (Press Val) (READ ONLY)	0–255	Information only (current value of object e.g., input, zone, etc.)
Priority Array (READ ONLY)	Value of 16 levels (NN for NULL)	Information only (value of priority 1–16)  <b>NOTE:</b> MV, MO, and AO only.

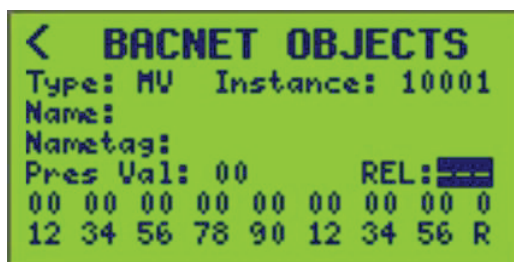
**Table 54 - BACnet Objects Screen Parameters (Continued)**

Option	Value	Description
Relinquish Command Functions (REL) (READ ONLY)	--- Do nothing (default value)	No effect
	INT (Relinquish internal control )	Sets priority 10 of the priority array to null.
	EXT (Relinquish external control)	Sets all priorities EXCEPT priority 10 of the priority array to null.
	ALL (Force Relinquish Default)	Sets all priorities of the priority array to null.
	<b>NOTE:</b> After navigating off the field, the relinquish field (REL) will then be reset to the default value (—).	
Relinquish Default (READ ONLY)	0-9	Information only (relinquish default value) Displayed on the bottom right as a Value (#) over R. <b>NOTE:</b> MV, MO, and AO only.

## Performing a Relinquish Function

To perform a release function for a selected object, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > COMMS > BACNET STATUS > BACNET OBJECTS.
2. Navigate to the relinquish field (REL).



3. Scroll through the four available selections by using the + / – keys on the controller as described in BACnet Objects Screen Parameters, page 95.
4. Select the desired function then navigate off the field to activate the function on the selected object.

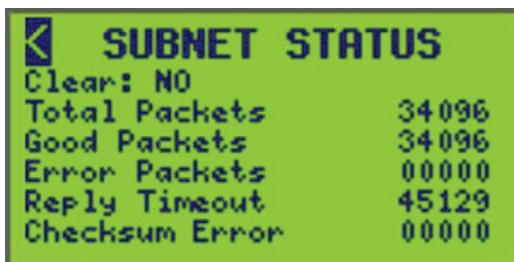
**NOTE:** After navigating off the field, the relinquish field (REL) will then be reset to the default value (—).

## Viewing SUBNET Communications

To view SUBnet status, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > COMMS > SUBNET STATUS.

The SUBNET STATUS screen displays:



This screen displays the total number of messages sent by the primary to the sub-net, and the total number of errors.

2. See table below for descriptions of the SUBnet communications status options.
3. To clear all messages, highlight the Clear option, and change NO to YES.

**NOTE:** The Clear option appears with Level 1 access only.

**Table 55 - SUBnet Communications Status Options**

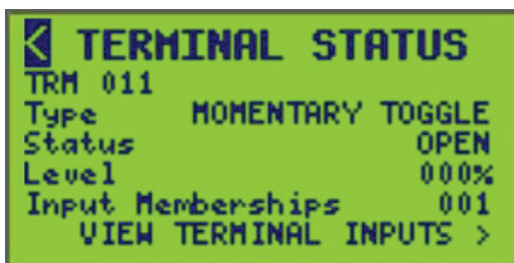
Messages/errors	Description
Total Packets	Number of total Modbus messages received.
Good Packets	Number of Modbus messages without errors.
Error Packets	Number of Modbus messages received with error.
Reply Timeout	Number of Modbus messages timeouts.
Checksum Errors	Number of Modbus received with checksum errors.

## Viewing Terminal Status

To view terminal status, follow these steps:

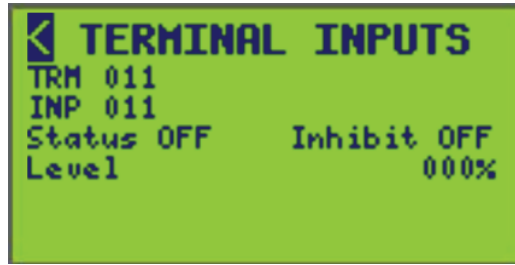
1. From the MAIN MENU screen, select STATUS/CONTROL > IO TERMINAL.

The TERMINAL STATUS screen displays:



2. Select the TRM (terminal) number (TRM 011 is displayed). The terminal status screen displays:
  - The terminal switch type (see Terminal Types and Descriptions, page 73.)
  - Terminal status (OPEN or CLOSED)
  - Terminal level percentage
  - Input Memberships displays the number of inputs the terminal is assigned to.

3. Select VIEW TERMINAL INPUTS to view terminal input status (ON or OFF), level, and if input inhibit is ON or OFF.



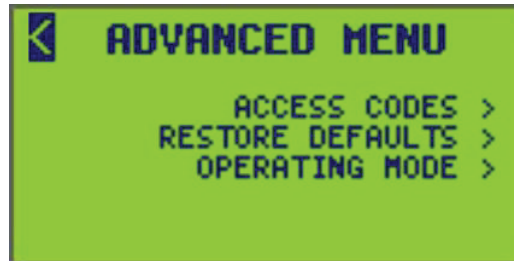
4. If more than one Input Membership, change the input (INP) number to scroll through other inputs that the terminal is assigned to.

# Advanced Operation Setup

To access the ADVANCED MENU screen, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select ADVANCED.

The ADVANCED MENU screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - Set access codes to secure controller screens with levels of access
  - Restore defaults
  - Select operating modes

## Setting Access Codes

To set access codes, follow these steps:

**NOTE:** Setting or changing any of the controller access codes requires Level 1 access (see Screen Access Levels and Sub Screens , page 14 under Screen Overview, page 13).

1. From the MAIN MENU screen, select ADVANCED > ACCESS CODES.

The ACCESS CODES screen displays:



The screen displays the current codes for each of the three levels. The previous screen is the default ACCESS CODES screen.

2. Use the Back and Next keys to move the cursor over the desired digits, then use the Plus and Minus keys to change each number (0–9) at the cursor position.
3. Save the new codes by moving the cursor away from the password area.

**NOTE:** Be sure to record the access codes entered. You will not be able to access the front panel of the controller without these codes.

**Table 56 - ACCESS CODES Screen Options**

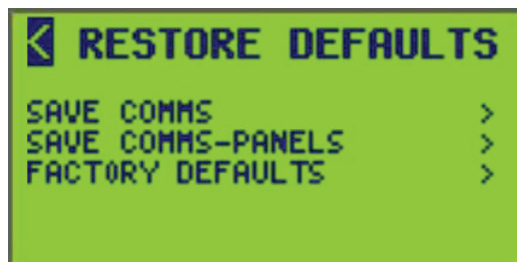
Option	Value	Description
Level 1 (Highest)	0000 <sup>15</sup> –9999	The highest access level. It provides access to all controller functions. When defined, only non vital screens are accessible to the user. See <i>Controller Screen Access Levels</i> , page 15 for all access level requirements.  <b>NOTE:</b> A Level 1 code of 0000 (the default) disables access code protection. Once the Level 1 access code has been changed to something other than 0000, the Level 1 code to change access codes must be entered.  <b>EXAMPLE:</b> Setting access codes, all setup functions, clearing counters, advanced functions
Level 2	0000 <sup>15</sup> –9999	<b>EXAMPLE:</b> Setting clock, access to overrides, schedules.
Level 3 (Lowest)	0000 <sup>15</sup> –9999	Viewing status (no configuration)  <b>NOTE:</b> If a lower-level access code is defined and a higher-level code is left undefined (0000), the defined lower-level code will inherit the undefined higher-level access permissions. For example, if an access code of 5555 for Level 2 is entered, but Level 1 is left as 0000, then Level 2 inherits Level 1 access permissions.
Access Login	DISABLED <sup>15</sup> or ENABLED	Toggle to ENABLED to turn on access code login. DISABLED takes away access code login, allowing all screens to be viewed by the user.  <b>NOTE:</b> If at least one of the access level codes have been set, the Access Login is set to ENABLED. If none of the codes have been set (all are set to 0000), the Access Login is set to DISABLED, allowing unprotected access to all controller screens and functions.

## Restoring Defaults

To restore defaults, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select ADVANCED > RESTORE DEFAULTS.

The RESTORE DEFAULTS screen displays:



2. From this screen, do the following:
  - Restore defaults but leave communication settings intact.
  - Restore defaults but leave communication and panel settings intact.
  - Restore defaults to factory settings.

## Saving Comms

**NOTE:** This screen allows the controller’s configuration to be partially restored to factory defaults with the exception of the communications. A list of the features that are affected are provided in the following steps.

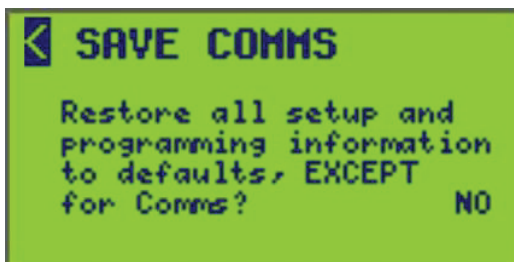
To access SAVE COMMS, follow these steps:

---

15. Default value.

1. From the MAIN MENU screen, select ADVANCED > RESTORING DEFAULTS > SAVE COMMS.

The SAVE COMMS screen displays:



2. Select "YES" to partially restore the controller to factory defaults (excluding the Communications Configuration).

**NOTE:** Verify that partial restore is intended before selecting YES. After answering "YES", a link with a question prompting "Restore Now". Upon performing the restore, move the cursor over this link and press the + key to execute the restore. The controller will provide an on-screen notification that the restore has occurred. The controller will reset after this operation.

3. The following will be restored to default if answered "YES":

- |               |                |
|---------------|----------------|
| • Terminal    | • System       |
| • Input       | • Panel        |
| • Zone        | • Bus          |
| • Schedule    | • Bus snapshot |
| • Period      | • C-Bus output |
| • Special day | • Clock        |

**NOTE:** Leaving the screen without performing the restore operation will return the controller to the RESTORE DEFAULTS screen.

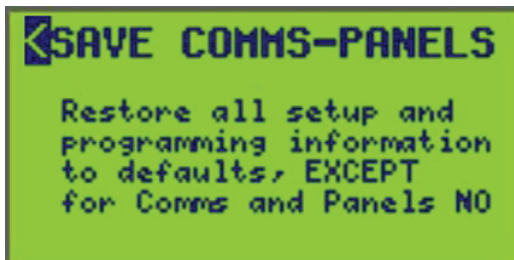
## Saving Comms-Panels

**NOTE:** This screen allows allows the controller's configuration to be partially restored to factory defaults with the exception of the communication and panel configuration. A list of the features that are affected are provided in the following steps.

To access SAVE COMMS-PANELS, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select ADVANCED > RESTORING DEFAULTS > SAVE COMMS-PANELS.

The SAVE COMMS-PANELS screen displays:



- Select “YES” to partially restore the controller to factory defaults (excluding the Communications and Panels Configuration).

**NOTE:** Verify that partial restore is intended before selecting YES. After answering “YES”, a link with a question prompting “Restore Now”. Upon performing the restore, move the cursor over this link and press the + key to execute the restore. The controller will provide an on-screen notification that the restore has occurred. The controller will reset after this operation.

- The following will be restored back to default if answered “YES”:

- Terminal
- Input
- Zone
- Schedule
- Period
- Special day
- System
- Bus
- Bus snapshot
- C-Bus output
- Clock

**NOTE:** Leaving the screen without performing the restore operation will return you to the RESTORE DEFAULTS screen.

## Setting Factory Defaults

**NOTE:** This screen allows the controller’s configuration to be FULLY restored to factory defaults. A list of features that are affected are provided in the following steps.

### **NOTICE**

#### **HAZARD OF UNINTENDED OR IMPROPER OPERATION**

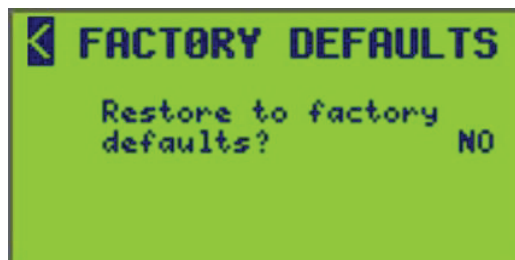
Proceeding with this restore will revert ALL controller configurations to factory defaults. Verify that FULL RESTORE is intended before selecting YES.

**Failure to follow these instructions can result in equipment damage.**

To access FACTORY DEFAULTS, follow these steps:

- From the MAIN MENU screen, select ADVANCED > RESTORING DEFAULTS > FACTORY DEFAULTS.

The FACTORY screen displays:



2. Select YES to FULLY restore the controller to factory defaults.

**This is a FULL restore that will restore the controller's configuration back to defaults INCLUDING the communications and panel configuration.**

**NOTE:** Verify that FULL RESTORE is intended before selecting YES. After selecting "YES", a prompt screen will appear. Move the cursor over this prompt and press the + key to execute the restore. Upon performing the restore, the controller will provide an on-screen notification that the restore has occurred. The controller will reset after this operation.

3. Select the back arrow "<" to navigate to the previous screen.

**NOTE:** Leaving the screen without performing the restore operation will return the controller to the RESTORE DEFAULTS screen.

## Setting Operating Mode

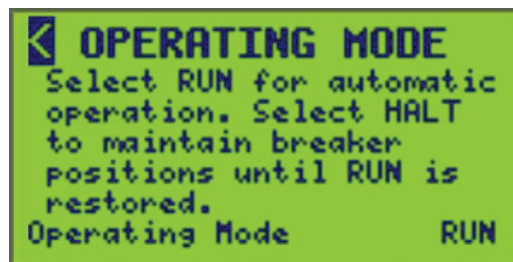
There are two operating modes: RUN and HALT. In RUN mode (default), all circuit breaker programs that have been set up operate automatically. In HALT mode, system operation is stopped.

**NOTE:** The controller's operating mode displays on the Main screen.

To set the operating mode, follow these steps:

1. From the MAIN MENU screen, select ADVANCED > OPERATING MODE.

The OPERATING MODE screen displays:



2. The operating mode options are:

**RUN** — The controller operates normally switching breakers in accordance with the controller's configuration.

**HALT** — The switching of breakers is suspended.

**NOTE:** A brief explanation of the modes appears on the screen. The default mode is RUN. Leaving the screen will return the controller to the ADVANCED MENU.

# Troubleshooting

Use the following tables to troubleshoot the controller:

**Table 57 - NF3500 G4 Controller Troubleshooting**

Condition	Possible Cause	Solution
No display on LCD screen	The Powerlink power supply is not energized.	Verify that the power supply's LED status indicators are ON. The indicator marked CL2 must be ON for the controller to operate. If it is not ON and the power supply obtains its power from the panelboard bus, verify that the main power to the panelboard is properly connected and turned ON. Also verify that the power supply line terminal is secured. If the power supply is connected to an external power source, such as a UPS, verify that the power supply is properly connected to the external power source and that this source is turned ON. Refer to the Power Supply instruction bulletin for installation and safety information.
	The wrong Powerlink power supply is installed.	The power supply may not be the proper model for your system's voltage. Verify that the proper power supply is installed. Refer to the Powerlink Power Supply Instruction Bulletin for more information.
	The controller is not connected to the Powerlink power supply.	The power supply must be plugged into the controller. Verify that the power supply connector is seated properly in the controller's mating connector. Refer to the Powerlink controller installation instruction bulletin.
Controller is not communicating	Baud rate, address, or other communications parameters are not set up properly.	Verify that all controller communications setup information matches your software settings. Refer to <i>Communication Setup</i> , page 20 section for more information on how to set these parameters from the controller front panel.
	Communications wiring errors.	Verify that your network or serial communications connections are wired properly and the proper signal polarity is observed. Ensure that the TX and RX wires are not reversed. Refer to the Powerlink controller installation instruction bulletin.
Controller keys will not access screens	Controller keys are locked.	The controller panel has been intentionally disabled. Connect to the controller using Lighting Control Software (LCS version 2). Clear the Front Panel Disable setting found in the LCS version 2 software, and send the updated configuration to the controller. This re-enables local front panel access.
Pilot light on switch connected to input does not illuminate	Wiring error.	Verify wiring of inputs with respect to the external switching device and its pilot light. An LED pilot light must be wired observing the proper polarity. Refer to the Powerlink controller installation instruction bulletin.
	Excessive current draw.	The total draw of all devices connected to all status feedback terminals must not exceed 160 mA. The status feedback power source is internally protected and will shut down if this limit is exceeded. Refer to the Powerlink controller installation instruction bulletin.

**Table 57 - NF3500 G4 Controller Troubleshooting (Continued)**

Condition	Possible Cause	Solution
Circuit breaker does not respond to INPUT change or does not respond as desired.	Controller or power supply is not powered or operating properly.	Verify that both the controller and power supply are energized by observing that all power LEDs are illuminated and the LCD display is ON. Verify that the controller is operating by observing that the time is changing.
	Circuit breaker handle is OFF.	Turn circuit breaker handle to ON.
	Circuit breaker is tripped.	Reset the circuit breaker by turning it OFF and back ON.
	Circuit breaker Manual mode is engaged.	Restore the circuit breaker to Auto mode by engaging the white button located on the face of the circuit breaker.
	Terminal is not connected or wired properly.	Verify that the terminal wiring is properly connected. Wiring specifics depend on the type of external switching device being used. Refer to the Powerlink controller installation instruction bulletin.
	Input is inhibited.	Re-enable the input. Refer to <i>Input Setup</i> , page 55 for more information on setting up the Input Inhibit option.
	Input is not configured properly.	Verify that the input commands the correct zone by manually switching the input via the INPUT STATUS screens. Optionally, verify the input is assigned as a control source to the zone via the ZONE STATUS screens.
	Circuit breaker is not included in zone, or circuit breaker is incorrectly included in zone.	To test all circuit breakers assigned to a zone, refer to <i>Testing Circuit Breakers</i> , page 69 under <i>Zone Setup</i> , page 61. If the circuit breakers are not responding as desired, refer to <i>Assigning Circuit Breakers to a Zone</i> , page 67 for more information on how to add or delete a circuit breaker from a zone.
	Circuit breaker is included in more than one zone.	Circuit breakers assigned to more than one zone remain on until all zones commanding the circuit breakers are off. In many cases, this is preferred operation. If not, review the circuit breaker assignment of all zones, and delete circuit breakers from any incorrect zone. Refer to <i>Assigning Circuit Breakers to a Zone</i> , page 67 for more information.
	Circuit breaker is overridden from communications or the front panel.	A circuit breaker can be removed from a zone by referring to <i>Viewing Zone Status Details</i> , page 81 under <i>Viewing Zone Status</i> , page 80.
	Sub-net wiring error.	Circuit breakers in secondary panels must have properly wired sub-net communications and power. Refer to the Powerlink controller installation instruction bulletin as well as instruction bulletins for the control bus, power supply, and secondary address selector for more information.
	Sub-net addressing error.	Each secondary panel must have a unique address. Verify that no two secondary address selectors have the same address setting and that no secondary address selector is set to zero, unless the power supply and controller are remotely mounted with no control bus attached. Refer to the <i>Secondary Address Selector</i> instruction bulletin for more information.
	Time schedule conflict.	If the circuit breaker is assigned to a zone with a time schedule, the time schedule may be holding the circuit breaker ON or OFF, according to schedule status and the logic type setting.
Circuit breaker is overridden by comms loss action.	Comms loss action should be disabled unless this type of action is preferred.	

**Table 57 - NF3500 G4 Controller Troubleshooting (Continued)**

Condition	Possible Cause	Solution
Circuit breaker does not respond to SCHEDULE change or does not respond as desired.	Circuit breaker handle is OFF.	Turn circuit breaker handle to ON.
	Circuit breaker is tripped.	Turn circuit breaker handle OFF and then ON again.
	Circuit breaker Manual mode is engaged.	Restore the circuit breaker to Auto mode by engaging the white button located on the face of the circuit breaker.
	Circuit breaker is not included in zone, or circuit breaker is incorrectly included in zone.	To test all circuit breakers assigned to a zone, refer to <i>Testing Circuit Breakers</i> , page 69 under <i>Zone Setup</i> , page 61. If the circuit breakers are not responding as desired, refer to <i>Assigning Circuit Breakers to a Zone</i> , page 67 for more information to add or remove circuit breakers to/from a zone.
	Circuit breaker is overridden from either communications or the front panel.	A zone can be overridden from either communications or the front panel. To clear the override, refer to <i>Viewing Zone Status Details</i> , page 81 under <i>Viewing Zone Status</i> , page 80.
	Sub-net wiring error.	Circuit breakers in secondary panels must have properly wired sub-net communications and power. Refer to the Powerlink controller installation instruction bulletin as well as instruction bulletins for the control bus, power supply, and secondary address selector for more information.
	Circuit breaker is overridden by comms loss action.	Comms loss action should be disabled unless this type of action is preferred.
	Error in schedule/time period setup.	Review each time period for the zone's schedule and make sure that the selected times and days match the preferred operation.
	No day selected.	Either a normal day or a special day must be selected for a time period to be valid. The time period will be valid whenever the current day matches a selected day.
	Special day(s) are configured but not included.	Special days are user-defined exceptions to normal days. Therefore, a special day has priority over a normal day. A time period will not be valid during any special day unless the special day is specifically included in the time period.
	Improper logic type setting.	If the circuit breaker is assigned to a zone that is also controlled by an input, the input may be holding the circuit breaker ON or OFF, according to the input status and logic type setting.
	Circuit breaker blink type is set to Pulse OFF or Pulse Repeat.	Circuit will always remain ON except when pulsing OFF. Choose another blink type if this behavior is preferred.

# Controller Specifications

The following sections list the specifications for the controller:

**Table 58 - Controller Specifications**

Inputs	Independently configurable dry-contact inputs
Input Types	2-wire maintained N.O. 2-wire maintained N.C. 2-wire maintained toggle 2-wire momentary pushbutton 2-wire momentary timed ON 2-wire momentary delayed OFF 3-wire dual momentary
Input Timer	1 second to 18 hours
Status Output	24 Vdc (160 mA maximum load for all outputs combined) Available for 2-wire input types only
Auxiliary Power Supply	24 Vdc (160 mA maximum current)
Communication Interface	<b>RS485 Serial:</b> 2-wire inside terminal compartment. Used for MODBUS ASCII/RTU, BACnet MSTP, DMX512 communications. <b>RS232 Serial:</b> 2-wire inside terminal compartment. Used for MODBUS ASCII/RTU, C-Bus communications. <b>10/100 Base-T Ethernet:</b> Two inside terminal compartment. One on the front panel. Utilized for Modbus/Tcp, and BACnet IP communications.
Circuit Breaker Blink Notice	No blink (default) Single blink (2–30 minutes) Dual blink (1st blink: 2–30 minutes; 2nd blink: 1 minute) Triple blink (1st blink: 2–30 minutes; 2nd blink: 1 minute; 3rd blink: 1 minute) Delay with no blink (2–30 minutes) Pulse duration (1-10 seconds) Pulse repeat (1-240 minutes)
Circuit Breaker Stagger Delay	0.10 second (default) to 1 second
System Logic	Zones are configured for logical operation. AND, OR, XOR, LAST EVENT, COMBO BOOLEAN LOGIC, TRUTH TABLE LOGIC
Terminals	Inputs (removable Phoenix): #24–18 AWG Auxiliary Power (removable Phoenix): #24–18 AWG Network (removable Phoenix): #24–18 AWG Front Panel: RJ-45 Ethernet: RJ-45
Environmental Standards	Operating Temperature: –5°C to +65°C (internal panel board temperature) Storage Temperature: –20°C to 85°C Operating Humidity: 5% to 95% (non condensing)
Standards	UL Listed 916 Energy Management Equipment
IEC	IEC61000-4-2, ESD, Level 4 IEC61000-4-3, Radiated Immunity, Level 3 IEC61000-4-4, Electrically Fast Transient Immunity (EFT), Level 3 IEC61000-4-5, Surge Immunity, Level 4 - Powerline IEC61000-4-5, Surge Immunity, Level 3 - Dataline
UL	UL916
FCC	Part 15, Class A
Certifications	California Title 24

## Customer Support and Service

Contact your local Schneider Electric service representative for repairs or service to your network.

You may also find helpful information on our web site at [www.se.com](http://www.se.com).



Schneider Electric  
800 Federal Street  
Andover, MA 01810  
USA

888-778-2733

[www.se.com](http://www.se.com)

As standards, specifications, and design change from time to time,  
please ask for confirmation of the information given in this publication.

© 2015 – 2024 Schneider Electric. All rights reserved.

63249-420-409

# Operación y configuración del controlador NF3500G4

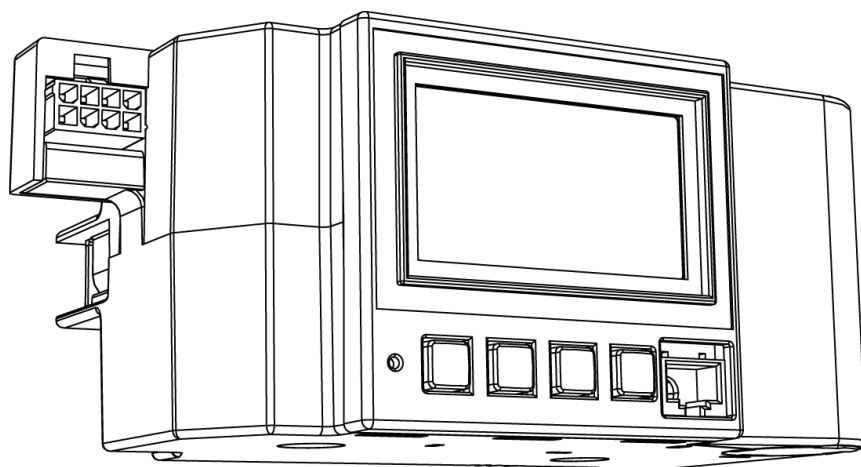
para su uso con los sistemas de control de  
iluminación Powerlink™

## Guía del usuario

63249-420-409

Conservar para uso futuro.

10/2024



# Información legal

La información que se ofrece en este documento incluye descripciones generales, características técnicas o recomendaciones relacionadas con los productos o las soluciones.

Este documento no está previsto para usarse en sustitución de estudios detallados, ni de desarrollos o planes esquemáticos operativos y específicos del sitio. No debe utilizarse para determinar la idoneidad o fiabilidad de los productos o soluciones para aplicaciones de usuario específicas. El usuario tiene la obligación de realizar un análisis de riesgos, una evaluación y unas pruebas adecuados y exhaustivos de los productos o soluciones, en relación con la aplicación o el uso específicos correspondientes, o de encargar su realización a un experto profesional de su elección (integrador, especificador o similar).

La marca Schneider Electric y cualquier marca comercial de Schneider Electric SE y sus subsidiarias mencionadas en este documento son propiedad de Schneider Electric SE o sus subsidiarias. Todas las demás marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Este documento y su contenido están protegidos por las leyes de derechos de autor aplicables y se proporciona solo para fines informativos. No se puede reproducir ni transmitir ninguna parte de este documento de ninguna forma ni por ningún medio (ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, grabación o de otra manera), con ningún propósito, sin la previa autorización por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no concede ningún derecho o licencia para el uso comercial del documento o de su contenido, salvo en el caso de una licencia no exclusiva y personal para consultarla que se suministra "tal cual".

Schneider Electric se reserva el derecho a realizar cambios o actualizaciones en relación con el contenido de este documento o su formato, en cualquier momento y sin previo aviso.

**En la medida permitida por la ley vigente, Schneider Electric y sus subsidiarias no asumen responsabilidad alguna por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este documento, así como tampoco por cualquier uso o uso indebido del contenido de este documento.**

# Contenido

Información de seguridad.....	5
Observe que.....	5
FCC de clase B.....	6
Precauciones de seguridad.....	7
Funcionamiento de la pantalla.....	8
Uso de las teclas.....	8
Navegación de la pantalla.....	9
Cambiar un valor.....	10
Ingresar o cambiar un nombre.....	10
Selección a partir de una lista.....	11
Guardar los cambios.....	11
Pantalla de error emergente.....	12
Descripción general de la pantalla.....	13
Pantalla principal.....	13
Ingreso de los códigos de acceso a la pantalla.....	18
Programación de un nuevo sistema.....	19
Configuración de las comunicaciones.....	20
Configuración de las comunicaciones Ethernet.....	20
Habilitar/Deshabilitar puerto de red.....	23
Configuración de las comunicaciones en serie.....	24
Configuración de comunicación en serie DMX512.....	27
Configuración de la acción ante la pérdida de comunicación.....	29
Configuración del controlador.....	30
Asistencia de recuperación.....	38
Configuración de horarios.....	39
Configuración de días especiales.....	39
Configuración del periodo.....	43
Configuración de horarios.....	45
Activar un horario.....	46
Configuración del panel.....	49
Configuración del interruptor.....	49
Nombrar los interruptores automáticos.....	49
Configuración del panel.....	54
Configuración de entradas.....	57
Inversión de evento alto/bajo.....	58
Nombrar una entrada.....	59
Asignación de entradas.....	59
Configuración de temporizadores de entrada.....	60
Sincronización de entradas.....	61
Configuración de zonas.....	64
Nombrar una zona.....	64
Configuración de la fuente de control.....	65
Asignación de fuentes de zona.....	65

Seleccionar la prioridad de zona.....	69
Asignar interruptores automáticos a una zona .....	71
Cambio de modo automático a manual de los interruptores automáticos .....	74
Activación de la acción de pérdida de comunicación para una zona .....	75
Configurar la terminal de E/S.....	77
Nombrar una terminal.....	78
Ver el estado/control .....	79
Ver el estado del panel .....	79
Ver el estado de la zona.....	84
Ver el estado del horario .....	90
Ver el estado de la entrada .....	93
Ver el estado de comunicación .....	95
Ver el estado de la terminal.....	101
Configuración avanzada de funcionamiento.....	103
Configurar los códigos de acceso .....	103
Restaurar a valores predeterminados .....	104
Configuración del modo de operación.....	107
Diagnóstico y resolución de problemas .....	109
Especificaciones del controlador .....	112
Atención al cliente y servicio.....	113

# Información de seguridad

Asegúrese de leer detenidamente estas instrucciones y examine el equipo para familiarizarse con él antes de instalarlo, hacerlo funcionar o prestarle servicio de mantenimiento. Los siguientes mensajes especiales pueden aparecer en esta guía del usuario o en el equipo para advertirle sobre peligros o para llamar su atención sobre cierta información que clarifica o simplifica un procedimiento.



La adición de cualquiera de estos símbolos a una etiqueta de seguridad de "Peligro" o "Advertencia" indica la existencia de un peligro eléctrico que podrá causar lesiones personales si no se siguen las instrucciones.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para avisar sobre peligros de lesiones personales. Respete todos los mensajes de seguridad con este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

<b>⚠️⚠️ PELIGRO</b>
<b>PELIGRO</b> indica una situación de peligro que, si no se evita, <b>podrá causar</b> la muerte o lesiones serias.
<b>⚠️ ADVERTENCIA</b>
<b>ADVERTENCIA</b> indica una situación peligrosa que, si no se evita, <b>puede causar</b> la muerte o lesiones graves.
<b>⚠️ PRECAUCIÓN</b>
<b>PRECAUCIÓN</b> indica una situación peligrosa que, si no se evita, <b>puede causar</b> lesiones menores o moderadas.
<b>AVISO</b>
<b>AVISO</b> se usa para abordar prácticas no relacionadas con lesiones físicas.

**NOTA:** Proporciona información adicional para clarificar o simplificar un procedimiento.

## Observe que

Solamente el personal calificado con especialización en electricidad deberá instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias que surjan de la utilización de este material.

Una persona calificada es aquella que tiene destreza y conocimiento técnico relacionado con la construcción, instalación y funcionamiento del equipo eléctrico; asimismo, esta persona ha recibido capacitación sobre seguridad con la cual puede reconocer y evitar los riesgos involucrados.

Los equipos eléctricos deben transportarse, almacenarse, instalarse y operarse únicamente en el entorno para el que fueron diseñados.

## FCC de clase B

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites de un dispositivo digital de clase B, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se producirá interferencia en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes acciones:

- Reorientar o reubicar la antena de recepción.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente del que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico de radio o televisión con experiencia para obtener ayuda.

Se le advierte al usuario que cualquier cambio o modificación a este equipo que no sea aprobada expresamente por Schneider Electric puede anular el derecho del usuario para operar este equipo.

Este aparato digital cumple con la declaración CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B).

# Precauciones de seguridad

Este capítulo contiene importantes precauciones de seguridad que deben seguirse antes de intentar instalar o realizarle mantenimiento al equipo eléctrico. Lea atentamente y siga las precauciones de seguridad que se indican a continuación.

## **⚠ PELIGRO**

### **PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- Utilice el equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad para trabajos eléctricos. Consulte las normas NFPA 70E, NOM-029-STPS o CSA Z462, o sus equivalentes locales.
- Solamente el personal calificado debe instalar, hacer funcionar y dar mantenimiento al equipo eléctrico.
- Desconecte todas las fuentes de alimentación del panel interior y del equipo en el que está instalado antes de trabajar en el equipo.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado para confirmar que el equipo esté desenergizado.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de energizar este equipo.
- Antes de energizar el tablero, debe rellenar todos los espacios que no se utilicen con placas ciegas.

**El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.**





## Funcionamiento de la pantalla

La pantalla LCD con retroiluminación muestra la información como texto oscuro sobre un fondo claro. La posición del cursor se indica mediante texto claro sobre un fondo oscuro. Si se coloca el cursor en un símbolo de ruta de pantalla (< o >), el cursor se puede mover entre pantallas y si se coloca en un campo de valor, se puede cambiar ese valor. El texto subrayado indica los elementos seleccionados en un grupo de múltiples opciones. Consulte *Teclas de un controlador*, página 8 para ver ejemplos de estas funciones.

## Uso de las teclas

Las cuatro teclas de la pantalla proporcionan la navegación y la configuración de los campos de pantalla editables. *Teclas de un controlador*, página 8 muestra las teclas y describe cómo utilizarlas para navegar.

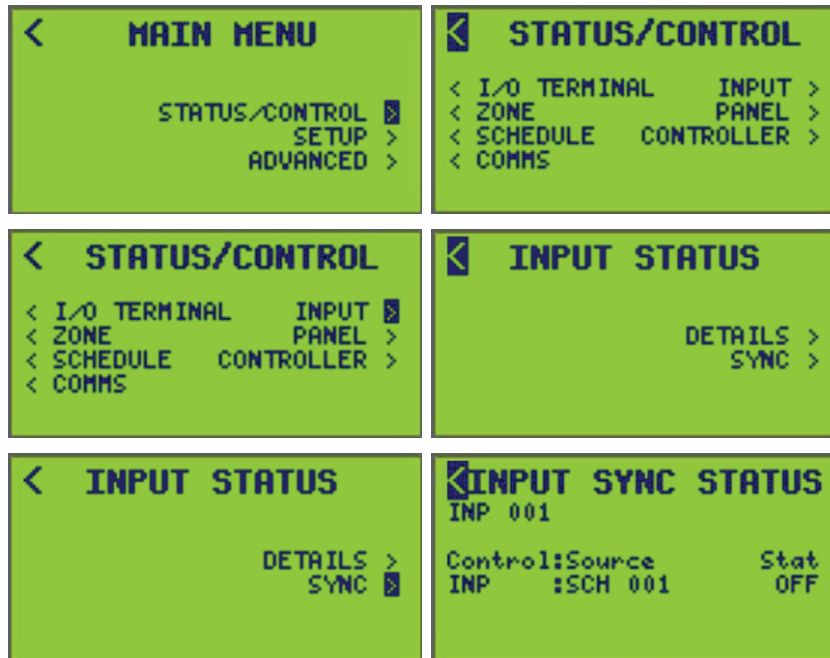
**Tabla 1 - Teclas de un controlador**

Nombre de la tecla	Tecla	Aplicación de la tecla
Tecla "Atrás"		La tecla "Atrás" mueve el cursor a la opción anterior, al valor cambiable o sobre un símbolo de ruta de pantalla (< o >)*.
Tecla "Siguiente"		La tecla "Siguiente" mueve el cursor a la siguiente opción, valor cambiable o sobre un símbolo de ruta de pantalla (< o >)*.
Tecla "Menos"		La tecla "Menos" se utiliza para realizar las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternar o desplazarse hacia abajo por las opciones del elemento resaltado.</li> <li>• Disminuir el valor del elemento resaltado.</li> <li>• Actúa como una tecla de acceso directo moviendo el cursor al símbolo de ruta de pantalla que apunta a la izquierda (&lt;) cuando está en cualquier símbolo de ruta de pantalla que apunta a la derecha (&gt;)*.</li> </ul>
Tecla "Más"		La tecla "Más" se utiliza para realizar las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternar o desplazarse hacia arriba por las opciones del elemento resaltado.</li> <li>• Aumentar el valor del elemento resaltado.</li> <li>• Ingresar a una pantalla cuando un símbolo de ruta de pantalla esté resaltado (&lt; o &gt;)*.</li> </ul>

## Navegación de la pantalla

Para indicar la navegación de varias pantallas, este manual utiliza el siguiente formato:

- En el MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > INPUT > SYNC, como se muestra a continuación.
- Seleccione STATUS/CONTROL en la pantalla MAIN MENU.
- Seleccione INPUT en la pantalla STATUS/CONTROL MENU.
- Seleccione SYNC en la pantalla INPUT para acceder a la pantalla INPUT SYNC STATUS.



## Navegación básica

Siga estos pasos para realizar la navegación básica por la pantalla:

1. Presione la tecla "Atrás" o "Siguiete" para resaltar el símbolo de ruta de pantalla que apunta hacia la derecha (>).
2. Presione la tecla "Más" para desplazarse a la pantalla.

En los siguientes ejemplos de pantalla, el cursor en la pantalla MAIN MENU resalta el símbolo de ruta de la pantalla SETUP, que lleva a la pantalla SETUP MENU.



## Volver a la pantalla anterior

Para volver a la pantalla anterior:

1. Presione la tecla "Atrás" o la tecla "Siguiente" para resaltar este símbolo (<) en la esquina superior izquierda de la pantalla.
2. Presione la tecla "Más" para retroceder una pantalla.

El cursor regresa a la pantalla anterior (MAIN MENU en este ejemplo). En la pantalla SETUP MENU (mostrada anteriormente), la posición del cursor regresa a la pantalla MAIN MENU cuando se presiona la tecla "Más".

**NOTA:** Si el cursor está en un símbolo de ruta de pantalla, presione la tecla "Menos" como acceso directo al símbolo de ruta de pantalla que apunta a la izquierda (<) en la esquina superior izquierda de la pantalla.

## Cambiar un valor

Para cambiar un valor de opción de pantalla, siga estos pasos:

1. Utilice la tecla "Atrás" o la tecla "Siguiente" para desplazarse por las opciones de la pantalla y coloque el cursor sobre el valor que desea cambiar.
2. Presione la tecla "Menos" o "Más" para cambiar el valor. La tecla "Más" aumenta el valor; la tecla "Menos" disminuye el valor.

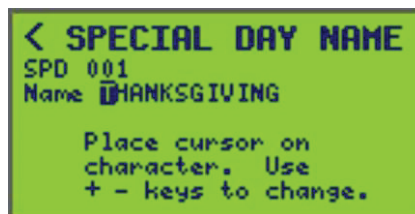
**EJEMPLO:** La posición del cursor se puede avanzar (tecla "Siguiente") al valor "Minutos" o se puede retroceder (tecla "Atrás") a <TIME/Date. El cursor solo se puede mover sobre campos seleccionables cuando el último campo seleccionable de una pantalla está resaltado. Si presiona la tecla "Siguiente", el cursor se moverá al campo superior (<TIME/DATE).



## Ingresar o cambiar un nombre

Para ingresar o cambiar un nombre, siga estos pasos:

1. Utilice la tecla "Atrás" o "Siguiente" para colocar el cursor sobre cada carácter que desee ingresar o cambiar.
2. Presione la tecla "Menos" o "Más" para desplazarse hacia atrás o hacia adelante hasta el carácter deseado. En el siguiente ejemplo, la posición del cursor permitirá cambiar la letra "T" en "THANKSGIVING".



**NOTA:** Los caracteres válidos son A-Z, 0-9, + - ' # / ( ) & , . " @ = [ESPACIO].

## Selección a partir de una lista

Si selecciona de una lista, tenga en cuenta que hay dos tipos de listas:

1. **Lista de desplazamiento:** solo se muestra UNA opción a la vez.
  - a. Presione la tecla “Atrás” o “Siguiente” para mover el cursor sobre la opción que debe cambiarse. Se resaltará el primer elemento de una lista de desplazamiento.
  - b. Utilice la tecla “Menos” o “Más” para desplazarse por las opciones disponibles. El texto resaltado cambia cada vez para indicar la siguiente opción. En el ejemplo siguiente, se selecciona “YES” entre DOS opciones diferentes: YES o NO.

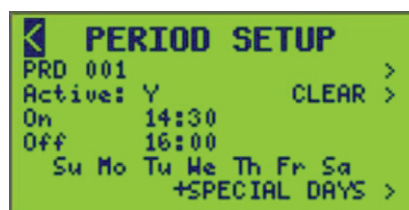


2. **Lista marcada:** se muestran todas las opciones disponibles; las opciones seleccionadas se marcan con un subrayado.
  - a. Presione la tecla “Atrás” o “Siguiente” para mover el cursor sobre un elemento de la lista.
  - b. Para seleccionar el elemento, presione la tecla “Más” mientras el elemento está resaltado. Ahora el elemento está subrayado. En el siguiente ejemplo, se seleccionan los días de lunes a viernes.



- c. Para desmarcar un elemento, presione la tecla “Menos” mientras el elemento está resaltado.

El subrayado desaparece del elemento. En el siguiente ejemplo, los días de lunes a viernes están desmarcados.



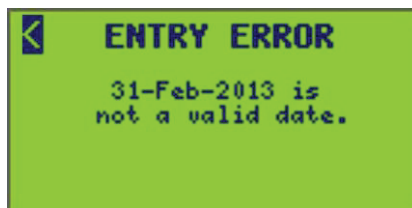
## Guardar los cambios

Algunos datos modificados del controlador pueden guardarse editando un campo y alejando el cursor del valor ingresado, pero todos los cambios pueden guardarse saliendo de la pantalla actual.

**EJEMPLO:** Al cambiar la hora de encendido de 7:00 a. m. a 7:30 a. m., la nueva hora pasa a ser válida después de salir de la pantalla.

## Pantalla de error emergente

El controlador verifica automáticamente los cambios realizados y proporciona una alerta de usuario para los errores de ingreso de datos con una pantalla de error. Algunos ejemplos de errores de ingreso de datos son introducir fechas no válidas, como el 31 de febrero, o colocar una fecha de finalización anterior a una fecha de inicio. En estos casos, al salir de la pantalla, aparece una pantalla de ENTRY ERROR, como se muestra a continuación, con un mensaje que describe el error. El símbolo de la trayectoria de la pantalla conduce a la pantalla anterior para corregir el error.

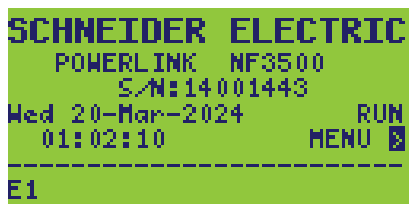


# Descripción general de la pantalla

Esta sección describe las pantallas disponibles del controlador y su uso general.

## Pantalla principal

Cuando se enciende, se restablece o se agota el tiempo de espera, se muestra la pantalla principal:



- La pantalla principal es la primera pantalla que se muestra en el controlador. El controlador regresa automáticamente a la pantalla principal si no se presiona ninguna de las teclas durante un periodo de 5 minutos.
- Se muestran la hora y la fecha actuales. Los indicadores Rx (recibir) y Tx (transmitir) muestran la actividad de comunicación en serie (están en blanco en otros momentos). Aparece el modo RUN o HALT junto a los campos de hora y día (consulte Configuración del modo de operación, página 107 en Configuración avanzada de funcionamiento, página 103 para obtener más información acerca de los modos RUN y HALT). Un asterisco (\*) junto a un E1, E2 o E3 indica que se están utilizando comunicaciones Ethernet.

**NOTA:** Para asignar un nombre a este controlador, seleccione “Menu” > “Setup” > “Controller” > “Controller Name”.

## Acceso a las pantallas del menú

Para ver la pantalla del MAIN MENU, siga estos pasos:

1. En la pantalla principal, seleccione MENU.

Aparece la pantalla MAIN MENU:



2. En la pantalla MAIN MENU, seleccione uno de los menús disponibles (Status/Control, Setup o Advanced) para verlos.

La pantalla MAIN MENU proporciona rutas de navegación a todas las pantallas de submenús. Desplácese por estos submenús para configurar el controlador. Cada submenú se enumera en .

## Niveles de acceso a la pantalla y subpantallas

Cada pantalla y propiedad tiene un nivel de acceso asignado. Un nivel de acceso habilita o deshabilita el acceso a determinadas pantallas y propiedades del controlador evitando que el cursor las seleccione.

**NOTA:** Para controlar el acceso de los usuarios, se debe asignar un código de acceso a un nivel de acceso. Una vez que se define un código de acceso, se debe iniciar sesión en las pantallas del controlador.

**EJEMPLO:** El nivel 1 tiene un código de acceso de 1234 y el nivel 2 tiene un código de acceso de 9876. Inicie sesión usando 1234 para obtener acceso de nivel 1 o inicie sesión usando 9876 para obtener acceso de nivel 2. Si se utilizan códigos incorrectos, entonces no se puede acceder al controlador. El controlador volverá a la pantalla principal.

El nivel 1 es el nivel de acceso más alto. Proporciona acceso a todas las funciones del controlador. Definir un código de acceso para el nivel 1 es como configurar una contraseña principal para un controlador. Todos los niveles del 1 al 3 deben configurarse en 0000 (predeterminado) para deshabilitar la protección del código de acceso. Una vez que el código de nivel 1 se cambia de 0000, se debe utilizar el código de acceso correcto para acceder al controlador como usuario de nivel 1. Solo los usuarios de nivel 1 pueden editar los códigos de acceso.

Las funciones a las que se puede acceder por nivel de acceso son las siguientes:

- Nivel 1 (más alto): configuración de códigos de acceso, todas las funciones de configuración, restablecimiento de contadores, funciones avanzadas.
- Nivel 2: configuración del reloj, acceso a las anulaciones, horarios
- Nivel 3 (más bajo): estado de visualización (sin configuración)

**NOTA:** Consulte *Niveles de acceso a la pantalla del controlador*, página 15 para conocer los niveles de acceso y las subpantallas.

Si se define un código de acceso de nivel inferior y no se define un código de nivel superior (0000), el código de nivel inferior definido heredará los permisos de acceso de nivel superior no definidos.

**EJEMPLO:** Si se ingresa un código de acceso de 5555 para el nivel 2, pero el nivel 1 sigue siendo 0000, el nivel 2 hereda los permisos de acceso del nivel 1.

Tres datos importantes sobre el acceso al controlador:

- Los códigos de acceso limitan el acceso a las funciones del controlador únicamente desde el panel frontal de un controlador. Los códigos de acceso no son obligatorios para utilizar cualquier función de LCS.
- Además de usar códigos de acceso para limitar el acceso a funciones específicas desde el panel frontal del controlador, se puede desactivar por completo la desactivación del acceso al panel frontal.
- Las contraseñas para las páginas web POWERLINK son independientes de los códigos de acceso del panel frontal del controlador.

**NOTA:** Para configurar cada uno de los códigos de acceso del controlador (requiere acceso de nivel 1), consulte *Configurar los códigos de acceso*, página 103.

**Tabla 2 - Niveles de acceso a la pantalla del controlador**

Pantallas principales		Subpantallas				Nivel de acceso			
						1	2	3	
Main Menu	Access					X	X	X	
	Status / Control	I/O Terminal	Terminal Inputs				X	X	X
		Zone	Details	Direct Details Control <sup>1</sup>			X	X	X
			Source Details	Direct Source Details Control <sup>1</sup>			X	X	X
			By Source	View Source Zones			X	X	X
			By Breaker	View Breaker Zones			X	X	X
		Schedule	Special Days	Active Periods			X	X	X
			Periods	Active Schedules			X	X	X
				Assigned SP Days				X	X
		Schedules	Assigned Periods			X	X	X	
		Comms	Ethernet Status	Clear Ethernet Status Counter <sup>1</sup>			X	X	X
			Serial Status				X	X	X
			Modbus Status	Clear Modbus TCP Status Counter <sup>1</sup>			X	X	X
			SUBnet Status	Clear SUBnet Status Counter <sup>1</sup>			X	X	X
			BACnet Status	BACnet Objects			X	X	X
		Input	Details	Direct Input Control <sup>1</sup>			X	X	X
			Sync				X	X	X
		Panel	Breaker	Details	Clear Breaker Details Counter <sup>1</sup>		X	X	X
					Breaker Control <sup>1</sup>		X	X	X
				By Panel			X	X	X
			By Zone			X	X	X	
			Bus			X	X	X	
	Panel	View Panel Buses			X	X	X		
	Controller					X	X	X	

1. Para los niveles de acceso enumerados en la tabla, estas funciones no son pantallas individuales, sino que se enumeran por los diferentes niveles de inicio de sesión que se deben utilizar.

**Tabla 2 - Niveles de acceso a la pantalla del controlador (Continuación)**

Pantallas principales		Subpantallas				Nivel de acceso				
						1	2	3		
Main Menu	Setup	I/O Terminal	Terminal Name			X				
		Zone	Zone Name				X			
			Sources				X			
			Priority				X			
			Breaker	View/Edit				X		
				Test Breakers				X		
				Clear Breakers	Clear ALL Breakers			X		
				Learn	Add Breakers			X		
			Delete Breakers					X		
		Comms Loss					X			
		Schedule	Special Days	Special Day Name			X	X		
			Periods	Period Name			X	X		
				Clear	Clear ONLY Period selected			X		
					Clear ALL Periods			X		
				Add Special Days				X	X	
			Schedules	Schedule Name				X	X	
		Assigned Periods					X	X		
		Comms	Ethernet Comms	TCP/IP				X		
				BACnet/IP				X		
			Serial Comms	BACnet Comms				X		
			Comms Loss Action					X		
		Input	Input Name					X		
			Assignments					X		
			Timer					X		
			Sync					X		
		Panel	Breaker	Breaker Name				X		
			Panel	Panel Name				X		
		Controller	Breaker Timing					X		
			Clock	Time/Date				X	X	
				Settings					X	X
				DST					X	X
			Controller Name					X		

**Tabla 2 - Niveles de acceso a la pantalla del controlador (Continuación)**

Pantallas principales		Subpantallas				Nivel de acceso			
						1	2	3	
Main Menu	Advanced	Access Codes				X			
		Restore Defaults	Save Comms				X		
			Save Comms — Panels				X		
			Factory Defaults				X		
	Operating Mode				X				

**NOTA:** El nivel de acceso 3 para las pantallas de estado/control solo permite ver el estado sin cambiar otras opciones de menú en la pantalla.

# Ingreso de los códigos de acceso a la pantalla

**NOTA:** Si el subtítulo ACCESS no aparece en la pantalla MAIN MENU, los códigos de acceso no están configurados actualmente, lo que permite el acceso a todas las pantallas.

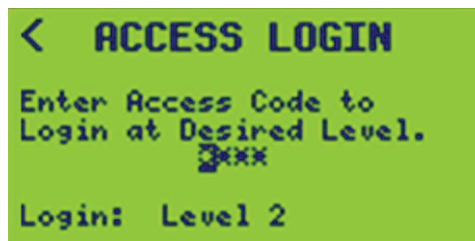
Si se requiere un código de acceso, siga estos pasos para ingresar un código de acceso:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione ACCESS.

Aparece la pantalla ACCESS LOGIN:



2. Coloque el cursor sobre la ubicación de cada dígito (\*), utilizando la tecla + o - para aumentar o disminuir el número e ingresar el código de acceso de 4 dígitos asignado.



3. Guarde la entrada del código moviendo el cursor a la flecha de salida ACCESS CODES (<) en la parte superior de la pantalla.

El código de acceso ingresado se compara con la tabla de códigos de acceso y se muestra el nivel de inicio de sesión asignado.



**NOTA:** Un temporizador de cinco minutos se reinicia cada vez que se presiona una tecla. Cuando este temporizador caduca, se borra el código de acceso ingresado y se cierra la sesión del usuario.

# Programación de un nuevo sistema

**NOTA:** Utilice un enfoque descendente para la configuración y programación del controlador. Cada subpantalla debe configurarse en el orden que se muestra en el Índice. Consulte Niveles de acceso a la pantalla del controlador, página 15 para conocer la accesibilidad de la pantalla, así como la ubicación de subpantallas específicas.

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP.

Aparece la pantalla SETUP MENU:



2. En el SETUP MENU, elija entre:

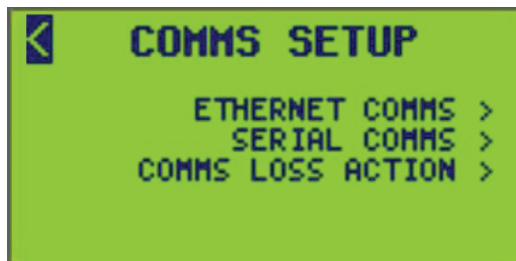
- **I/O TERMINAL:** Defina el nombre y el tipo de terminal.
- **INPUT:** Configure el nombre de la entrada, asigne terminales y/o C-Bus™ grupos, temporizadores, sincronización y valores de umbral alto/bajo.
- **ZONE:** Establezca el nombre de la zona, las fuentes, las prioridades, las comunicaciones, la acción de pérdida de comunicación y asigne interruptores.
- **PANEL:** Configure el nombre del interruptor, el tipo de parpadeo, el temporizador de alarma de encendido y el tipo. Establezca el nombre del panel, la configuración, el número de inicio del interruptor y la secuencia.
- **SCHEDULE:** Agregue y programe días y periodos especiales.
- **CONTROLLER:** Configure el nombre del controlador (que se muestra en el menú principal). Configure los diferentes valores de tiempo del interruptor. Configure la fecha/hora, el horario de verano, la ubicación geográfica, la zona horaria y el formato del reloj.
- **COMMS:** Configure las comunicaciones en serie y Ethernet.

## Configuración de las comunicaciones

Para configurar los parámetros de comunicación del controlador, siga estos pasos:

1. En la pantalla del MAIN MENU, seleccione SETUP > COMMS.

Aparece la pantalla COMMS:



2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Configure las comunicaciones Ethernet
  - Configure las comunicaciones en serie
  - Active o desactive la acción de pérdida de comunicaciones

## Configuración de las comunicaciones Ethernet

Para configurar las comunicaciones Ethernet, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS.

Aparece la pantalla ETHERNET COMMS:



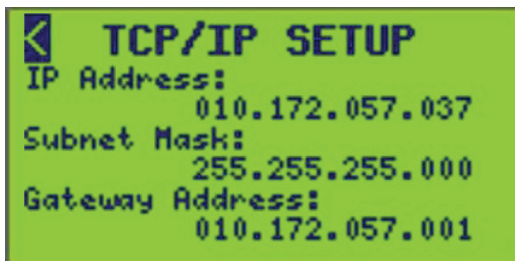
2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Configure la dirección TCP/IP
  - Configure la dirección BACNET/IP

## Configuración de TCP/IP

Para configurar TCP/IP, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS > TCP/IP.

Aparece la pantalla TCP/IP SETUP:



2. Seleccione las opciones de comunicaciones que se describen en la tabla siguiente.

**Tabla 3 - Opciones de comunicación TCP/IP**

Opción	Descripción
IP Address	La dirección de red del controlador. Póngase en contacto con el administrador de la red para obtener una dirección disponible.
Subnet Mask	Una máscara o un filtro que incluye o excluye selectivamente ciertos valores utilizados para determinar la subred de una dirección IP. Póngase en contacto con el administrador de la red para obtener la máscara de subred correcta.
Gateway Address	Funciona como punto de entrada a otra red. Póngase en contacto con el administrador de la red para obtener la dirección.

## Configuración de BACNET/IP

Para configurar BACNET/IP, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS > BACNET/IP.

Aparece la pantalla BACNET/IP SETUP:



2. Seleccione las opciones de comunicación que se describen en Opciones de comunicación BACnet, página 22.

- Habilite las comunicaciones BACnet alternando de "NO" (predeterminado) a "SÍ".



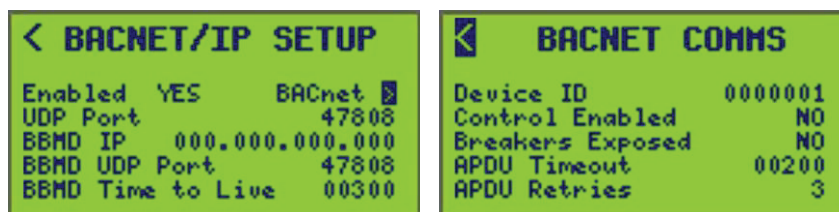
Tabla 4 - Opciones de comunicación BACnet

Opción	Valor	Descripción
Enabled	YES o NO	Determina si el modo de comunicaciones BACnet/IP está habilitado para este dispositivo.
UDP Port	0 – 65535 Valor predeterminado: 47808 (hex. BAC0)	Puerto de red UDP que el dispositivo utilizará para las comunicaciones BACnet/IP.
BBMD IP	Cualquier dirección IP válida Valor predeterminado: 000.000.000.000	La dirección IP de la BBMD en la que este dispositivo se registrará como "dispositivo externo".
BBMD UDP Port	0-65535 Valor predeterminado: 47808	El puerto de red UDP que el dispositivo utilizará para las comunicaciones BBMD.
BBMD Time to Live	0 – 65535 Valor predeterminado: 300	El intervalo de tiempo en segundos durante el cual el dispositivo renovará su suscripción de "dispositivo externo" con la BBMD.

## Configuración de las comunicaciones BACnet

Para configurar las comunicaciones BACnet, siga estos pasos:

- En el MAIN MENU, seleccione SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS > BACNET/IP > BACnet de la siguiente manera:



- Seleccione las opciones de comunicación que se describen en Parámetros de pantalla Comunicaciones BACnet, página 23.
- Salga de la pantalla BACNET/IP COMMS para guardar la configuración.

**Tabla 5 - Parámetros de pantalla Comunicaciones BACnet**

Opción	Valor	Descripción
Enabled	YES o NO <sup>2</sup>	Determina si ALGUNO de los objetos de control BACnet para este dispositivo se puede controlar desde la red BACnet. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí habilitará el control a través de las comunicaciones BACnet al salir de la pantalla.</li> <li>• NO deshabilitará el control a través de las comunicaciones BACnet al salir de la pantalla.</li> </ul>
Device ID	Rango de valores de ID del dispositivo: 0 – 4,194,303 (los primeros siete dígitos del número de serie del dispositivo <sup>2</sup> )	El número de identificación único de 7 dígitos del dispositivo.
Control Enabled	YES o NO <sup>2</sup>	Determina si la red BACnet ve los objetos de control de dispositivos.
Breakers Exposed	YES o NO <sup>2</sup>	Si selecciona SÍ, todos los objetos del interruptor podrán ser vistos por clientes BACnet externos (el dispositivo proporciona el mismo nivel de soporte proporcionado para otros objetos BACnet).  Si selecciona NO, se ocultan todos los objetos del interruptor, lo que impide el acceso directo de lectura/escritura a los objetos del interruptor. El dispositivo responde a todas las solicitudes de BACnet como si estos objetos en particular no existieran.
APDU Timeout	Rango de valores de tiempo de espera: 1-255 (200 <sup>2</sup> )	Determina el valor del tiempo de espera de la comunicación (medido en segundos) para los paquetes de datos BACnet.
APDU Retries	Rango de valores de reintento: 1-5 (3 <sup>2</sup> )	Determina la cantidad de reintentos APDU.

## Verificación del estado de las comunicaciones BACnet

Para verificar el estado de las comunicaciones BACnet, consulte la sección [Ver el estado de BACNET](#), página 98 en [Ver el estado de comunicación](#), página 95 del menú [Ver el estado/control](#), página 79.

**NOTA:** Esta pantalla solo está disponible si BACnet está habilitado.

## Habilitar/Deshabilitar puerto de red

Los puertos de red no utilizados en el controlador G4 pueden deshabilitarse para ayudar a mejorar la ciberseguridad. La administración de puertos está disponible por protocolo para UDP, FTPS y HTTPS (servidor web).

**NOTA:** Al deshabilitar el UDP también se deshabilitan todas las comunicaciones BACnet.

<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
<b>RIESGO DE LESIONES PERSONALES</b>
Asegúrese de que al deshabilitar el UDP no se producirá un comportamiento inesperado en el interruptor automático.
<b>El incumplimiento de estas instrucciones podría tener como resultado la muerte, lesiones graves o provocar daños en el equipo.</b>

Utilice la pantalla **Habilitar puerto** para activar y desactivar puertos.

Desplácese hasta **SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS > PORT ENABLE**.

2. Valor predeterminado.

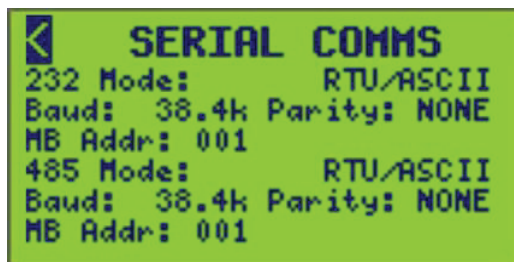
**NOTA:** Al cambiar el estado del puerto de red (habilitado/deshabilitado), el dispositivo se restablece.

## Configuración de las comunicaciones en serie

Para configurar las comunicaciones en serie, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > COMMS > SERIAL COMMS.

Aparece la pantalla SERIAL COMMS:



2. Seleccione las opciones de comunicación descritas en Configuración de las comunicaciones en serie, página 24, Configuración del modo 232, página 24 y Configuración del modo 485, página 25.

**Tabla 6 - Configuración de las comunicaciones en serie**

Opción	Valor	Descripción
MB Address	1-248 <sup>3</sup>	Disponible y relevante solo para los modos Modbus. Solo hay 1 dirección Modbus disponible, incluso si ambos puertos usan el protocolo. No se permite una selección de dirección 58 para el modo MB Agile.
C-Bus TCP Port	0-65535 (15000 es el valor predeterminado)	Disponible y relevante solo cuando el modo 232 seleccionado es C-Bus.
BN Addr	0-127	(Dirección BACnet) Disponible y relevante solo cuando el modo 485 seleccionado es BACnet MS/TP.
BACnet Comms Screen	—	La opción (BACnet >) está disponible solo cuando el modo 485 seleccionado es BACnet MS/TP.

**Tabla 7 - Configuración del modo 232**

Opción	Valor	Descripción
232 mode	RTU/ASCII <sup>3</sup>	Modo ágil Modbus; detección automática RTU/ASCII
	7-bit ASCII	Modbus ASCII
	RTU	Modbus RTU
	C-Bus	La selección forzará la velocidad en baudios 232 a 9600 y la paridad 232 a NINGUNA. El campo Dirección MB (dirección Modbus) cambiará a Puerto C-Bus TCP.
	GATEWAY MB/TCP	La selección eliminará el Modo 485 de "GATEWAY MB/TCP" si se encontraba en ese modo.
	GATEWAY to 485	La selección mostrará un error si RS485 no está configurado en "GATEWAY from 232" al salir de la pantalla SERIAL COMMS SETUP. El mensaje de error es: ENTRY ERROR RS485 Gateway Mode and RS232 Gateway Mode must both be enabled

3. Valor predeterminado.

**Tabla 7 - Configuración del modo 232 (Continuación)**

Opción	Valor	Descripción
Baud Rate	4.8K, 9.6K, 19.2K, 38.4K, 76.8K, 115.2K	Velocidad a la que se comunican los dispositivos. <b>NOTA:</b> Todas las velocidades de baudios están disponibles para el modo 232.
Parity	Ninguno <sup>4</sup> , Par o Impar	Paridad a la que se comunica el controlador. <b>NOTA:</b> Par e Impar están disponibles para todas las selecciones de modo 232, excepto para C-Bus.

**Tabla 8 - Configuración del modo 485**

Opción	Valor	Descripción
485 mode	RTU/ASCII <sup>4</sup>	Modo ágil Modbus; detección automática RTU/ASCII
	7-bit ASCII	Modbus ASCII
	RTU	Modbus RTU
	DMX	La selección forzará la velocidad en baudios 485 a 250k y la paridad 485 a NINGUNO.
	BACnet MS/TP	La selección forzará la paridad 485 a NINGUNO. El campo Dirección Modbus (relativo a la sección 485) cambiará a BN Addr (Dirección BACnet).
	GATEWAY MB/TCP	La selección eliminará el Modo 485 de "GATEWAY MB/TCP" si se encontraba en ese modo.
	GATEWAY from 232	La selección mostrará un error si RS232 no está configurado en "GATEWAY to 485" al salir de la pantalla SERIAL COMMS SETUP. El mensaje de error es: ENTRY ERROR RS485 Gateway Mode and RS232 Gateway Mode must both be enabled
Baud Rate	4.8K, 9.6K, 19.2K, 38.4K, 76.8K, 115.2K	Velocidad a la que se comunican los dispositivos. <b>NOTA:</b> 4.8K, 9.6K, 19.2K, 38.4K, 76.8K, 115.2K están disponibles para todas las selecciones de modo 485 excepto para DMX. 250K no se puede seleccionar y se fuerza cuando DMX se selecciona en modo 485.
Parity	Ninguno <sup>4</sup> , Par o Impar	Paridad a la que se comunica el controlador. <b>NOTA:</b> NINGUNO se fuerza para BACnet MS/TP y DMX. Los valores par e impar no se pueden seleccionar para BACnet MS/TP y sDMX.

## Configuración de BACnet en las comunicaciones en serie

Para acceder a las comunicaciones BACnet, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > COMMS > SERIAL COMMS.

4. Valor predeterminado.

2. Seleccione BACnet MS/TP en el modo 485 para acceder a las comunicaciones en serie.



Aparecerá un acceso BACnet en la parte inferior de la pantalla.



3. Seleccione ">" para ser dirigido a la pantalla de Comunicaciones en serie.

Aparece la pantalla Serial Comms:



4. Seleccione las opciones de comunicaciones que se describen en la tabla siguiente.

**Tabla 9 - Parámetros de pantalla Comunicaciones BACnet**

Opción	Valor	Descripción
Device ID	Rango de valores de ID del dispositivo: 0 - 4,194,303 (primeros 7 dígitos del número de serie del dispositivo*5)	El entero único de 7 dígitos del dispositivo que identifica al dispositivo.
Control Enabled	YES o NO <sup>5</sup>	Determina si la red BACnet ve los interruptores automáticos controlables de manera remota.
Breakers Exposed	YES o NO <sup>5</sup>	Si selecciona SÍ, todos los objetos del interruptor podrán ser vistos por clientes BACnet externos (el dispositivo proporciona el mismo nivel de soporte proporcionado para otros objetos BACnet).  Si selecciona NO, se ocultan todos los objetos del interruptor, lo que impide el acceso directo de lectura/escritura a los objetos del interruptor. El dispositivo responde a todas las solicitudes de BACnet como si estos objetos en particular no existieran.
APDU Timeout	Rango de valores de tiempo de espera: 1-255 (200 <sup>5</sup> )	Determina el valor del tiempo de espera de la comunicación (medido en segundos) para los paquetes de datos BACnet.
APDU Retries	Rango de valores de reintento: 1-5 (3 <sup>5</sup> )	Determina la cantidad de reintentos APDU.

5. Valor predeterminado.

## Configuración de comunicación en serie DMX512

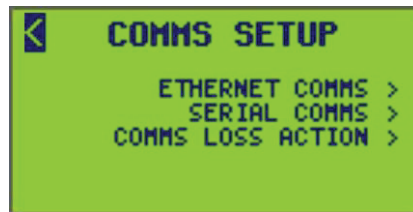
Esta sección describe los ajustes de las comunicaciones, la configuración y las relaciones con las entradas, las zonas y la función de pérdida de comunicaciones cuando se utilizan controladores con sistemas DMX512.

### Configuración de los parámetros de comunicación

Siga los pasos que se indican a continuación para configurar los parámetros de comunicación cuando utilice un controlador con DMX512.

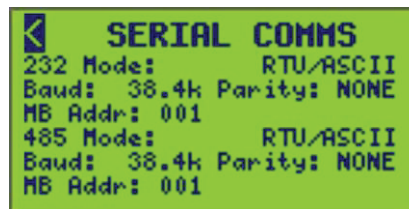
1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > COMMS.

Aparece la pantalla COMMS SETUP:

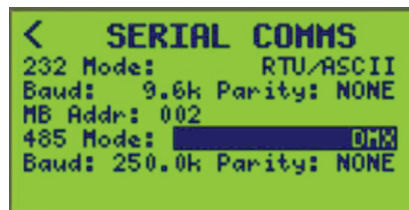


2. En la pantalla de COMMS SETUP, seleccione SERIAL COMMS.

Aparece la pantalla SERIAL COMMS:



3. Seleccione la opción DMX512 en el modo 485.



La pantalla del controlador cambiará automáticamente para mostrar los campos de configuración del modo DMX512.

4. Ingrese el puerto inicial deseado y los umbrales alto y bajo desde la pantalla de INPUT SETUP.

**NOTA:** Consulte Configuración de entradas, página 57 para configurar los umbrales de eventos altos y bajos de DMX512.

### Configuración del controlador al utilizar DMX512

La configuración mínima requerida es configurar el panel, activar las entradas, asignar las fuentes de entrada a las zonas, activar las zonas, seleccionar la lógica de las zonas y asignar los interruptores deseados a las zonas. Esto es lo que se debe hacer para controlar interruptores desde DMX512. Todas las funciones normales del controlador y las capacidades lógicas continúan disponibles cuando se selecciona el modo DMX512. En algunas aplicaciones, puede ser preferible combinar el DMX512 con funciones del controlador, como entradas locales u horarios.

**NOTA:** El tipo de terminal predeterminado se configura en “Mantener normalmente abierto”. Los terminales 1 a 16 se asignan de manera predeterminada a las entradas 1 a 16, respectivamente. Cuando se configura para un contacto Mantener normalmente abierto o normalmente cerrado, las terminales se sincronizarán con el estado de contacto actual cuando se energice el controlador. Este comportamiento puede o no ser deseado cuando se utiliza DMX512, especialmente cuando no hay contactos conectados a una terminal. Para desactivar la sincronización de encendido, se recomienda cambiar la configuración de la terminal a Alternancia momentánea o quitar las terminales de la asignación a las entradas.

**Tabla 10 - Opciones de comunicaciones DMX512**

Opción	Valor	Descripción
Puerto inicial	1–512	Hay 512 posiciones de puertos direccionables disponibles para su asignación a las entradas 1 a 256.
Umbral bajo	0% - Umbral bajo	Porcentaje en el que el interruptor cambiará del estado ON a OFF. Predeterminado = 0%
Umbral alto	100% - Umbral alto	Porcentaje en el que el interruptor cambia del estado OFF a estado ON. Predeterminado = 1%

**NOTA:** No se producirá ningún cambio de estado cuando el porcentaje se encuentre entre el umbral alto y el bajo.

## Relación del modo DMX512 con las entradas

El controlador responde a 512 puertos DMX512 contiguos. Estos 512 puertos DMX se pueden asignar (o mapear) a las 256 entradas individualmente; un puerto por entrada. Cuando un puerto DMX512 supera el umbral alto, la entrada correspondiente cambiará a ON. Cuando un puerto DMX512 desciende por debajo del umbral bajo, la entrada correspondiente cambiará a OFF. Los cambios del DMX512 interactúan con los cambios de entrada de otras fuentes según el último evento.

## Relación del modo DMX512 con las zonas

Las zonas configuradas para responder a una entrada responderán al puerto DMX512 correspondiente. De manera predeterminada, las fuentes de control de la zona 1 a 16 son las entradas 1 a 16, respectivamente; y la zona 17 a 256 no tiene ninguna fuente de control asignada. La relación zona-entrada puede reconfigurarse en los controladores NF3500G4.

**NOTA:** Consulte Configuración de la fuente de control, página 65 para conocer la configuración de zona.

## Relación del modo DMX512 con la pérdida de comunicación

La función de pérdida de comunicación está disponible cuando se utiliza el modo DMX512. Funciona de manera diferente a las acciones estándar de pérdida y restauración de la comunicación. En la siguiente tabla se resumen las diferencias de comportamiento.

**Tabla 11 - DMX512 con función de pérdida de comunicación**

Comportamiento de pérdida			Comportamiento de reanudación	
Acción predeterminada	Estándar	DMX	Estándar	DMX
ON	Anulación configurada en ON	Anulación configurada en ON	Sin cambios en el estado de anulación	Anulación liberada
OFF	Anulación configurada en OFF	Anulación configurada en OFF	Sin cambios en el estado de anulación	Anulación liberada
LAST STATE	Anulación configurada en estado actual, ON u OFF	Anulación configurada en estado actual, ON u OFF	Sin cambios en el estado de anulación	Anulación liberada
NO ACTION	Sin cambios en el estado de anulación	Sin cambios en el estado de anulación	Sin cambios en el estado de anulación	Anulación liberada
RUN	Anulación liberada	Anulación liberada	Sin cambios en el estado de anulación	Anulación liberada

## Aviso de parpadeo para DMX512

El modo DMX512 permite que se produzca un aviso de parpadeo en los circuitos cuando están configurados para el aviso de parpadeo y se les ordena desactivarse. Consulte Tipo de parpadeo, página 52 en la sección Configurar un tipo de parpadeo, página 52 en Configuración del panel, página 54.

**NOTA:** Los interruptores no deben configurarse para el aviso de parpadeo si no se desea recibir dicho aviso.

## Configuración de la acción ante la pérdida de comunicación

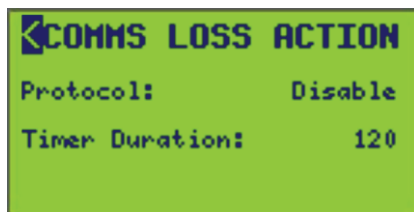
La acción de una zona puede configurarse en caso de una pérdida de comunicación prolongada con un sistema de automatización de edificios (BAS).

**NOTA:** Esta función debe habilitarse solo cuando el controlador se utiliza como parte de un BAS y el BAS se comunica continuamente con el controlador.

Para activar o desactivar la COMMS LOSS ACTION, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > COMMS > COMMS LOSS ACTION.

Aparece la pantalla COMMS LOSS ACTION:



2. Configure las opciones que se enumeran en Opciones de la pantalla COMMS LOSS ACTION, página 30.

**Tabla 12 - Opciones de la pantalla COMMS LOSS ACTION**

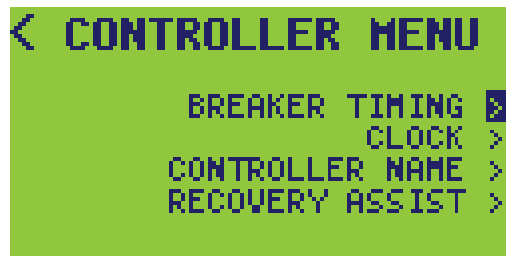
Opción	Descripción
Protocol	Modbus
	BACnet
	DMX
	Disabled
Timer value	1-600 segundos — Este valor se refiere al tiempo máximo permitido entre las transacciones de comunicación antes de que se active la acción de pérdida de comunicación para todas las zonas.

## Configuración del controlador

Para configurar el controlador, vaya al menú CONTROLLER y siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > CONTROLLER.

Aparece la pantalla CONTROLLER MENU:



2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Configure la temporización del interruptor automático
  - Configure las opciones de fecha/hora, ubicación geográfica y horario de verano (DST) del reloj.
  - Configure el nombre del controlador

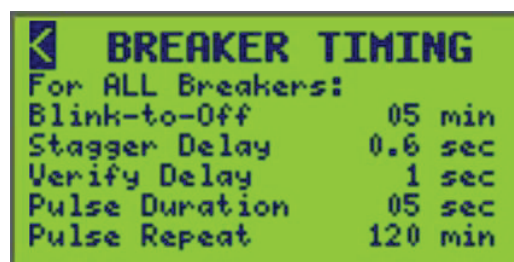
## Configuración de temporización de los interruptores automáticos

La configuración de temporización del interruptor automático se utiliza para controlar el tiempo entre un aviso de parpadeo y cuando los interruptores se apagan, el tiempo mínimo entre operaciones sucesivas de conmutación y la cantidad de tiempo que espera el controlador para verificar que un interruptor automático esté en su estado programado (encendido u apagado).

Para configurar la temporización de los interruptores automáticos, siga estos pasos:

1. En la pantalla del MAIN MENU, seleccione SETUP > CONTROLLER > BREAKER TIMING.

Aparece la pantalla BREAKER TIMING:



2. Configure las opciones de BREAKER TIMING que se enumeran en Opciones de tiempo de parpadeo del interruptor automático, página 31.

**Tabla 13 - Opciones de tiempo de parpadeo del interruptor automático**

Opción	Descripción
Blink-to-OFF	El retardo de tiempo entre el parpadeo de los circuitos y el momento en que se apagan los interruptores automáticos. Predeterminado = 5 minutos Rango = 2 a 30 minutos
Stagger Delay	El periodo entre las operaciones del interruptor automático cuando se solicita que varios interruptores automáticos cambien al mismo tiempo. Predeterminado = 0.1 segundos Rango = 0.1 a 1 segundos
Verify Delay	El retardo entre la conmutación de los interruptores automáticos y la verificación de que los interruptores automáticos alcanzaron el estado programado. Predeterminado = 1 segundo Rango = 1 a 8 segundos
Duración del pulso <sup>6</sup>	La cantidad de tiempo que se interrumpe la alimentación a un interruptor de barrido, lo que permite que el interruptor alcance el estado OFF (apagado) antes de que el interruptor automático vuelva al estado ON (encendido). Predeterminado = 5 segundos Rango = 1 a 10 segundos
Pulse Repeat <sup>6</sup>	La cantidad de tiempo asignado entre los intervalos de pulsos. Desconecta (OFF) el interruptor de barrido, lo que permite que el interruptor automático regrese al estado de conectado (ON).

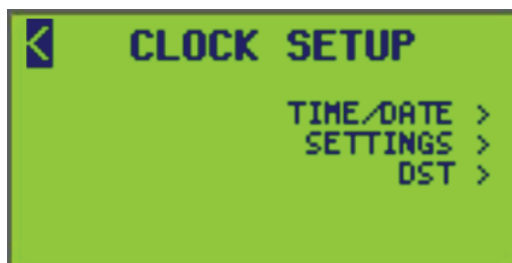
**NOTA:** Estos valores son aplicables a todos los interruptores automáticos del sistema.

## Configuración del reloj

Para configurar todas las opciones del reloj, siga estos pasos:

1. En la pantalla del MAIN MENU, seleccione SETUP > CONTROLLER > CLOCK.

Aparece la pantalla CLOCK SETUP:



2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Configure la hora y la fecha (pantalla TIME/DATE)
  - Ver amanecer, atardecer calculados (pantalla SETTINGS)
  - Ver las fechas de inicio y finalización del horario de verano (DST) (pantalla DST)

Consulte las siguientes secciones para obtener información específica sobre la subpantalla.

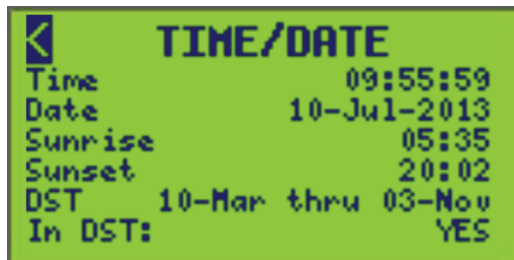
6. Las opciones de tiempo de parpadeo se proporcionan para su uso con un interruptor de barrido. Consulte Uso de un controlador con interruptores de barrido, página 50.

## Configuración de la hora y la fecha

La hora y la fecha deben configurarse desde esta pantalla. Para configurar la fecha y la hora, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > CONTROLLER > CLOCK > TIME/DATE.

Aparece la pantalla TIME/DATE:



2. Configure las opciones de hora/fecha que se describen en Opciones de la pantalla TIME/DATE , página 32.

**Tabla 14 - Opciones de la pantalla TIME/DATE**

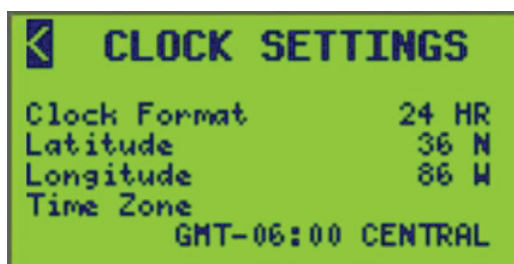
Opción	Descripción
Time	La opción Time permite al usuario configurar las horas, los minutos y los segundos del lugar donde se encuentra el controlador. <b>NOTA:</b> El sufixo AM/PM solo se muestra si se configuró el formato de reloj de 12 horas.
Date	La opción Date permite al usuario establecer la fecha actual del controlador. <b>NOTA:</b> El formato de hora, las horas de salida y puesta del sol calculadas para el día actual y las fechas de inicio y finalización del horario de verano calculadas para el año actual se muestran en función de la información ingresada en la pantalla CLOCK SETUP (consulte Configuración del reloj, página 31).
Sunrise (solo lectura)	Permite ver la hora de la salida del sol y se calcula utilizando las coordenadas de longitud y latitud del controlador.
Sunset (solo lectura)	Permite ver la hora de la puesta de sol y se calcula utilizando las coordenadas de longitud y latitud del controlador.
DST (solo lectura)	Permite ver el rango de fechas de inicio y finalización del horario de verano y se calcula desde la pantalla de configuración del DST.

## Configuración del reloj

Para configurar la información de la zona horaria, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > CONTROLLER > CLOCK > SETTINGS.

Aparece la pantalla CLOCK SETTINGS:



2. Configure las opciones que se describen en el Opciones de la pantalla CLOCK SETTINGS, página 33.

**Tabla 15 - Opciones de la pantalla CLOCK SETTINGS**

Opción	Valor	Descripción
Clock Format	12 horas (a. m. y p. m.) 24 horas	La opción Clock Format (formato del reloj) selecciona cómo se muestra la hora.
DST Enabled	SÍ = ON NO = OFF	La opción DST Enabled (horario de verano habilitado) selecciona si el horario de verano está activado o desactivado.
Latitude	0-64 grados Norte o Sur	En esta opción se ingresa la latitud de la ubicación del controlador. Utilizado con el valor de longitud, permite al controlador calcular con mayor precisión la hora del amanecer y del atardecer. Para conocer la latitud de las principales ciudades de los Estados Unidos y otros países, consulte Zonas horarias, página 33.  <b>NOTA:</b> El rango de latitud es limitado, de modo que el amanecer y el atardecer siempre se producen el mismo día.
Longitude	0-180 grados Este u Oeste	En esta opción se ingresa la longitud de la ubicación del controlador. Utilizado con el valor de latitud, permite al controlador calcular con mayor precisión la hora del amanecer y del atardecer. Para conocer la longitud de las principales ciudades de los Estados Unidos y otros países, consulte Zonas horarias, página 33.
Time Zone	Consulte Zonas horarias, página 33.	Esta opción selecciona la zona horaria del controlador. La zona horaria generalmente muestra la diferencia de horas con respecto al horario del meridiano de Greenwich (GMT), aunque también aparecen nombres para las zonas horarias ubicadas en los EE. UU. y Canadá.

**NOTA:** Es importante seleccionar la zona horaria correcta si se accede al controlador de forma remota desde otra zona horaria. Todas las zonas horarias de esta tabla tienen ciudades seleccionadas para referencia.

**Tabla 16 - Zonas horarias**

Diferencia +/- respecto de GMT	Nombre de la zona horaria	Ubicaciones seleccionadas
GMT-12:00		Eniwetok, Kwajalein
GMT-11:00		Isla Midway, Samoa
GMT-10:00	HAWÁI	Honolulu
GMT-09:00	ALASKA	Anchorage
GMT-08:00	PACÍFICO	(Estados Unidos y Canadá), Tijuana
GMT-07:00	MONTAÑA	(Estados Unidos y Canadá)
GMT-06:00	CENTRAL	(Estados Unidos y Canadá), Ciudad de México, Tegucigalpa, Saskatchewan
GMT-05:00	ESTE	(Estados Unidos y Canadá), Bogotá, Lima, Quito
GMT-04:00	ATLÁNTICO	(Canadá), Caracas, La Paz, Barbados
GMT-03:30	NEWFNDLND	Terranova
GMT-03:00		Buenos Aires, Georgetown
GMT-02:00		(Atlántico medio)
GMT-01:00		Azores, Isla de Cabo Verde
GMT		Dublín, Edimburgo, Lisboa, Londres, Casablanca, Monrovia
GMT+01:00		Amsterdam, Berlín, Berna, Roma, Estocolmo, Viena, Belgrado, Bratislava, Budapest, Ljubljana, Praga, Bruselas, Copenhague, Madrid, París, Vilna, Sarajevo, Varsovia, Zagreb
GMT+02:00		Atenas, Estambul, Minsk, Bucarest, El Cairo, Harare, Pretoria, Israel, Helsinki, Riga, Tallin
GMT+03:00		Bagdad, Kuwait, Riad, Moscú, San Petersburgo, Nairobi
GMT+03:30		Teherán
GMT+04:00		Abu Dhabi, Mascate, Bakú, Tbilisi
GMT+04:30		Kabul

**Tabla 16 - Zonas horarias (Continuación)**

Diferencia +/- respecto de GMT	Nombre de la zona horaria	Ubicaciones seleccionadas
GMT+05:00		Ekaterimburgo, Islamabad, Karachi, Tashkent
GMT+05:30		Bombay, Calcuta, Madras, Nueva Delhi
GMT+06:00		Almaty, Dhaka, Columbo
GMT+07:00		Bangkok, Hanói, Yakarta
GMT+08:00		Pekín, Chongqing, Hong Kong, Perth, Singapur, Taipei
GMT+09:00		Osaka, Sapporo, Tokio, Seúl, Yakutsk
GMT+09:30		Adelaida, Darwin
GMT+10:00		Brisbane, Canberra, Melbourne, Sydney, Guam, Port Moresby, Hobart, Vladivostok
GMT+11:00		Magadán, Islas Salomón, Nueva Caledonia
GMT+12:00		Aukland, Wellington, Fiji, Kamchatka, Islas Marshall

**Tabla 17 - Referencia de latitud y longitud de las ciudades seleccionadas de los Estados Unidos**

Ciudad y estado	Lat.	Long.	Ciudad y estado	Lat.	Long.
Akron, OH	41° N	81° W	Joplin, MO	37° N	94° W
Albany, NY	42° N	73° W	Juneau, AK	58° N	134° W
Albuquerque, NM	35° N	106° W	Kalamazoo, MI	42° N	85° W
Allentown, PA	41° N	75° W	Kansas City, MO	39° N	94° W
Amarillo, TX	35° N	102° W	Knoxville, TN	36° N	84° W
Anchorage, AK	61° N	150° W	Lancaster, PA	40° N	76° W
Ann Arbor, MI	42° N	83° W	Las Vegas, NV	36° N	115° W
Asheville, NC	36° N	82° W	Lincoln, NE	41° N	96° W
Atlanta, GA	33° N	84° W	Little Rock, AR	35° N	92° W
Augusta, GA	33° N	82° W	Los Angeles, CA	34° N	118° W
Austin, TX	30° N	97° W	Louisville, KY	38° N	85° W
Baltimore, MD	39° N	76° W	Macon, GA	33° N	83° W
Bangor, ME	44° N	68° W	Madison, WI	43° N	89° W
Baton Rouge, LA	30° N	91° W	Memphis, TN	35° N	90° W
Biloxi, MS	30° N	89° W	Miami, FL	25° N	80° W
Birmingham, AL	33° N	87° W	Milwaukee, WI	43° N	88° W
Bismarck, ND	46° N	100° W	Minneapolis, MN	45° N	93° W
Boise, ID	43° N	116° W	Mobile, AL	30° N	88° W
Boston, MA	42° N	71° W	Montgomery, AL	32° N	86° W
Brattleboro, VT	43° N	72° W	Montpelier, VT	44° N	72° W
Bridgeport, CT	41° N	73° W	Nashville, TN	36° N	86° W
Buffalo, NY	43° N	79° W	Newark, NJ	40° N	74° W
Butte, MT	46° N	112° W	New Haven, CT	41° N	73° W
Casper, WY	43° N	106° W	Nueva Orleans, LA	30° N	90° W
Charleston, SC	32° N	80° W	Nueva York, NY	40° N	74° W

**Tabla 17 - Referencia de latitud y longitud de las ciudades seleccionadas de los Estados Unidos  
(Continuación)**

Ciudad y estado	Lat.	Long.	Ciudad y estado	Lat.	Long.
Charlotte, NC	35° N	81° W	Niagara Falls, NY	43° N	79° W
Chattanooga, TN	35° N	85° W	Nome, AK	64° N	165° W
Cheyenne, WY	41° N	105° W	Norfolk, VA	37° N	76° W
Chicago, IL	42° N	87° W	Oakland, CA	37° N	122° W
Cincinnati, OH	39° N	84° W	Oklahoma City, OK	35° N	97° W
Cleveland, OH	41° N	81° W	Omaha, NE	41° N	96° W
Columbus, OH	40° N	83° W	Peoria, IL	41° N	89° W
Concord, NH	43° N	71° W	Filadelfia, PA	40° N	75° W
Dallas, TX	32° N	96° W	Phoenix, AZ	33° N	112° W
Dayton, OH	40° N	84° W	Pittsburgh, PA	40° N	80° W
Daytona Beach, FL	29° N	81° W	Pocatello, ID	43° N	112° W
Denver, CO	39° N	105° W	Portland, ME	43° N	70° W
Des Moines, IA	41° N	93° W	Portland, OR	45° N	122° W
Detroit, MI	42° N	83° W	Providence, RI	42° N	71° W
Dubuque, IA	42° N	90° W	Provo, UT	40° N	111° W
Duluth, MN	46° N	92° W	Reno, NV	39° N	119° W
Durham, NC	36° N	79° W	Richmond, VA	37° N	77° W
El Paso, TX	31° N	106° W	Rochester, NY	43° N	77° W
Eugene, OR	44° N	123° W	St. Louis, MO	38° N	90° W
Fairbanks, AK	65° N	147° W	Salt Lake City, UT	40° N	112° W
Fargo, ND	47° N	96° W	San Francisco, CA	37° N	122° W
Flagstaff, AZ	35° N	111° W	Santa Fe, NM	35° N	106° W
Fort Wayne, IN	41° N	85° W	Savannah, GA	32° N	81° W
Fort, Worth, TX	32° N	97° W	Seattle, WA	47° N	122° W
Gainesville, FL	30° N	82° W	Shreveport, LA	32° N	93° W
Galveston, TX	29° N	94° W	Sioux Falls, SD	43° N	96° W
Gary, IN	42° N	87° W	Syracuse, NY	43° N	76° W
Grand Rapids, MI	43° N	85° W	Tallahassee, FL	30° N	84° W
Green Bay, WI	44° N	88° W	Texarkana, TX	33° N	94° W
Greenville, SC	35° N	77° W	Topeka, KS	39° N	95° W
Harrisburg, PA	40° N	77° W	Tulsa, OK	36° N	96° W
Hartford, CT	42° N	72° W	Tucson, AZ	32° N	111° W
Honolulu, HI	21° N	158° W	Utica, NY	43° N	75° W
Houston, TX	29° N	95° W	Washington, DC	39° N	77° W
Indianápolis, IN	39° N	86° W	Wichita, KS	37° N	97° W
Iowa City, IA	42° N	91° W	Wilmington, DE	40° N	75° W
Jacksonville, FL	30° N	81° W			

**Tabla 18 - Referencia de latitud y longitud de ciudades internacionales seleccionadas**

Ciudad y estado	Lat.	Long.	Ciudad y estado	Lat.	Long.
Bangkok, Tailandia	13° N	100° E	Ciudad de México, México	19° N	99° W
Belém, Brasil	1° S	48° W	Montreal, Que., Canadá	45° N	73° W
Bogotá, Colombia	4° N	74° W	Moose Jaw, Sask., Canadá	50° N	105° W
Buenos Aires, Argentina	34° S	58° W	Nelson, B.C., Canadá	49° N	117° W
Calgary, Alba, Canadá	51° N	114° W	Ottawa, Ont., Canadá	45° N	75° W
Caracas, Venezuela	10° N	67° W	Ciudad de Panamá, Panamá	9° N	79° W
Cayena, Guayana Francesa	4° N	52° W	Port Arthur, Ont., Canadá	48° N	89° W
Chihuahua, México	28° N	106° W	Quebec, Que., Canadá	46° N	71° W
Córdoba, Argentina	31° S	64° W	Río de Janeiro, Brasil	23° S	43° W
Ciudad de Guatemala, Guatemala	14° N	90° W	Salvador, Brasil	13° S	38° W
Guayaquil, Ecuador	2° S	80° W	Santiago, Chile	33° S	70° W
Iquique, Chile	20° S	70° W	San Pablo, Brasil	23° S	46° W
Kingston, Ont., Canadá	44° N	76° W	Singapur, Singapur	1° N	104° E
La Paz, Bolivia	16° S	68° W	St. John, N.B., Canadá	45° N	66° W
Lima, Perú	12° S	77° W	Taipei, Taiwán	25° N	121° E
London, Ont., Canadá	43° N	81° W	Toronto, Ont., Canadá	43° N	79° W
Manila, Filipinas	14° N	121° E	Vancouver, B.C., Canadá	49° N	123° W
Mazatlán, México	23° N	106° W	Winnipeg, Man., Canadá	50° N	97° W

### Configuración del horario de verano (DST)

Para configurar la información del horario de verano, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > CONTROLLER > CLOCK > DST.

Aparece la pantalla DST SETUP:



El horario de verano que se muestra está activado (YES) y comienza el segundo domingo de marzo y termina el primer domingo de noviembre.

2. Configure las opciones de DST enumeradas en Opción de configuración del horario de verano, página 37.

**Tabla 19 - Opción de configuración del horario de verano**

Opción	Valor				Descripción
DST Enabled	Sí <sup>7</sup> o NO				Activar o desactivar el horario de verano.
DST Begins	1st	Sun <sup>7</sup>	Jan	Aug	Hay tres opciones disponibles para configurar el inicio del horario de verano. Consulte el ejemplo siguiente que describe la pantalla DST SETUP.  <b>EJEMPLO:</b> 2.º dom de mar. El segundo domingo de marzo se activará el horario de verano.
	2nd <sup>7</sup>	Mon	Feb	Sep	
	3rd	Tue	Mar <sup>7</sup>	Oct	
	4th	Wed	Apr	Nov	
	Last	Thu	May	Dec	
		Fri	Jun		
		Sat	Jul		
DST Ends	1st <sup>7</sup>	Sun <sup>7</sup>	Jan	Aug	Hay tres opciones disponibles para configurar la finalización del horario de verano. Consulte el ejemplo siguiente que describe la pantalla DST SETUP.  <b>EJEMPLO:</b> 1.er dom de nov. El primer domingo de noviembre se desactivará el horario de verano.
	2nd	Mon	Feb	Sep	
	3rd	Tue	Mar	Oct	
	4th	Wed	Apr	Nov <sup>7</sup>	
	Last	Thu	May	Dec	
		Fri	Jun		
		Sat	Jul		

**NOTA:** Como el horario de verano es un evento que se repite, la fecha se establece seleccionando Semana del mes, Día de la semana y Mes del año. Las fechas reales se calculan automáticamente cada año nuevo.

**NOTA:** Para verificar el horario de verano local y cuándo comienza y termina, consulte Configuración de la hora y la fecha, página 32.

## Nombre del controlador

Para asignar o cambiar el nombre del controlador, siga estos pasos:

1. En la pantalla del MAIN MENU, seleccione SETUP > CONTROLLER > CONTROLLER NAME.

Aparece la pantalla CONTROLLER NAME:



2. Ingrese el nombre del controlador (consulte Ingresar o cambiar un nombre , página 10 en la sección Funcionamiento de la pantalla, página 8).

**NOTA:** El nombre asignado se mostrará en la pantalla de acceso directo en Pantalla principal, página 13 en la sección Descripción general de la pantalla, página 13.

7. Valor predeterminado.

## Asistencia de recuperación

El menú **Update Using LCS** se ha reemplazado por el menú **Recovery Assist**. Si necesita ayuda para actualizar o recuperar las páginas Web de Powerlink G4, active esta función y, a continuación, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

Para habilitar o deshabilitar la función de actualización de la página Web, utilice la pantalla HMI **Asistencia de recuperación**, como se muestra a continuación.

Desplácese hasta **SETUP > CONTROLLER > RECOVERY ASSIST**.

Se abre la pantalla **RECOVERY ASSIST**:



## Configuración de horarios

Para acceder al SCHEDULE MENU, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > SCHEDULE.

Aparece la pantalla SCHEDULE MENU:



2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Configure los días especiales que afectan a los periodos asignados.
  - Programe periodos para cada día de la semana y agregue días especiales.
  - Agregue nombres de horarios y vea los periodos asignados a horarios específicos.

## Configuración de días especiales

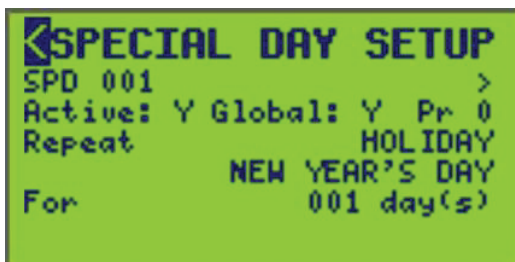
Como los días especiales son excepciones a los días normales, no hay periodos válidos en los días especiales a menos que el día especial se incluya en un periodo. También se puede crear un periodo que solo sea válido en un día especial para crear un periodo de día especial único.

Para crear un día especial, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > SCHEDULE > SPECIAL DAYS.

Aparece la pantalla SPECIAL DAY SETUP:

El número de día especial 001 (SPD 001) se muestra como predeterminado.



2. Configure las opciones de día especial que se enumeran en Opciones de configuración de días especiales, página 40.

**NOTA:** La configuración se limita a las entradas 1 a 96.

**Tabla 20 - Opciones de configuración de días especiales**

Opción	Valor	Descripción	Ejemplo
Active	Y o N (Sí o No)	Esto determina si la entrada dada se utiliza activamente en la lógica del controlador. <b>NOTA:</b> Si se configura en "N", se mantendrá la configuración de la entrada, pero se excluirá de la lógica y del control.	
Global	Y o N (Sí o No)	Cuando se definen días especiales globales, afectan a todos los periodos. Los días especiales locales tienen un alcance limitado a los periodos en los que están incluidos.	
Priority (Pr)	0–2	Cuando dos o más días especiales seleccionan el mismo día, el día especial con la prioridad más alta está activo y los días especiales con una prioridad más baja están inactivos. La prioridad más alta es 2; la más baja (normal) es 0.  0 — prioridad más baja 1 — prioridad media 2 — prioridad máxima	Tanto el Día especial 1 como el Día especial 2 seleccionan el último viernes de cada mes. Sin embargo, el Día especial 2 tiene una prioridad más alta; por lo tanto, solo los periodos que hayan incluido el Día especial 2 estarán activos (ON) ese día.  Día especial 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de repetición: todas las semanas</li> <li>Día de la semana: Viernes</li> <li>Prioridad: 0 (normal)</li> </ul> Día especial 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de repetición: todos los meses por día</li> <li>Día de la semana: Viernes</li> <li>Ocurrencia: última</li> <li>Prioridad: 2 (máxima)</li> </ul>
Repetir	0–12	Los tipos de repetición proporcionan diferentes formas de definir los conjuntos de días especiales. Se admiten los siguientes tipos de repetición: <ul style="list-style-type: none"> <li>día festivo</li> <li>todas las semanas</li> <li>todas las semanas con fechas de inicio y finalización</li> <li>todos los meses por fecha</li> <li>todos los meses por fecha con fechas de inicio y finalización</li> <li>todos los meses por día</li> <li>todos los meses por día con fechas de inicio y finalización</li> <li>todos los años por fecha</li> <li>todos los años por fecha con fechas de inicio y finalización</li> <li>todos los años por día</li> <li>todos los años por día con fechas de inicio y finalización</li> <li>periodo (n días)</li> </ul>	En Tipos de repetición de día especial, página 40 se proporcionan ejemplos para cada tipo de repetición. El tipo de día especial de día festivo identifica los días festivos predefinidos como se describe en Días festivos especiales, página 42.

**Tabla 21 - Tipos de repetición de día especial**

Opción	Descripción	Ejemplo
Día festivo	El tipo de día especial de día festivo identifica uno de los días festivos predefinidos definidos en Días festivos especiales, página 42.	Día de Año Nuevo (otros ejemplos de días festivos se pueden encontrar en Días festivos especiales, página 42).
Every Week	Especifica un día especial que se repite todas las semanas, un día de la semana especificado durante 1 a 7 días.	Todos los martes

**Tabla 21 - Tipos de repetición de día especial (Continuación)**

Opción	Descripción	Ejemplo
Every Week w/ dates	Especifica un día especial que se repite todas las semanas, un día de la semana especificado durante 1 a 7 días. Además, el día especial solo puede estar activo durante el periodo representado por las fechas de inicio y finalización.	Todos los miércoles entre el 1 de octubre de 2010 y el 31 de octubre de 2010
Every Month by date	Especifica un día especial que se repite todos los meses desde una fecha especificada del mes hasta una fecha especificada (por ejemplo, del 10 al 20). Estos días se incluirían en el conjunto de días especiales: <ul style="list-style-type: none"> <li>10 de enero al 20 de enero</li> <li>10 al 20 de febrero, etc.</li> </ul>	Todos los días 10 al 20 de cada mes.
Every Month by date w/ dates	Especifica un día especial que se repite todos los meses desde una fecha especificada del mes hasta una fecha especificada (por ejemplo, del 10 al 20). Además, el día especial solo puede estar activo durante el periodo representado por las fechas de inicio y finalización. Estos días se incluirían en el conjunto de días especiales: <ul style="list-style-type: none"> <li>10 de octubre de 2010 al 20 de octubre de 2010</li> <li>10 de noviembre de 2010 al 20 de noviembre de 2010</li> </ul>	Todos los días 10 al 20 de cada mes entre el 10 de octubre de 2010 y el 20 de noviembre de 2010
Every Month by day	Especifica un día especial que se repite todos los meses un día determinado (DOM-SÁB) dentro de una semana determinada (1.ª-última) durante una cantidad especificada de días (1-31).	El tercer lunes de cada mes.
Every Month by day w/ dates	Especifica un día especial que se repite todos los meses un día determinado (DOM-SÁB) dentro de una semana determinada (1.ª-última) durante una cantidad especificada de días (1-31). Además, el día especial solo puede estar activo durante el periodo representado por las fechas de inicio y finalización. Estos días se incluirían en el conjunto de días especiales: <ul style="list-style-type: none"> <li>18 de octubre de 2010</li> <li>15 de noviembre de 2010</li> </ul>	Todos los terceros lunes de cada mes entre el 1 de octubre de 2010 y el 30 de noviembre de 2010
Every Year by date	Especifica un día especial que se repite todos los años desde un día y un mes especificados hasta un día y un mes especificados (por ejemplo, del 10 de enero al 20 de febrero).	Del 10 de enero al 20 de febrero todos los años
Every Year by date w/ dates	Especifica un día especial que se repite todos los años desde un día y un mes especificados hasta un día y un mes especificados (es decir, del 10 de enero al 20 de febrero). Además, el día especial solo puede estar activo durante el periodo representado por las fechas de inicio y finalización. Estos días se incluirían en el conjunto de días especiales: <ul style="list-style-type: none"> <li>3 de marzo de 2011 al 1 de abril de 2011</li> <li>3 de marzo de 2012 al 1 de abril de 2012</li> </ul>	Del 3 de marzo al 1 de abril todos los años entre el 1 de octubre de 2010 y el 30 de noviembre de 2012
Every Year by day	Especifica un día especial que se repite todos los años un día determinado (DOM-SÁB) dentro de una semana determinada (1.ª-última) dentro de un mes determinado (ENE-DIC) durante una cantidad especificada de días (1-365).	Todos los últimos martes de noviembre todos los años.
Every Year by day w/ dates	Especifica un día especial que se repite todos los años un día determinado (DOM-SÁB) dentro de una semana determinada (1.ª-última) dentro de un mes determinado (ENE-DIC) durante una cantidad especificada de días (1-365). Además, el día especial solo puede estar activo durante el periodo representado por las fechas de inicio y finalización. Estos son el conjunto de días especificado por el tipo de repetición "Every Year by Day with Dates" (todos los años por día con fechas)	Todos los últimos martes de noviembre de cada año entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2030

**Tabla 21 - Tipos de repetición de día especial (Continuación)**

Opción	Descripción	Ejemplo
Every Nth by day	<p>Especifica un día especial que se repite cada N días a partir de una fecha específica. N puede ser cualquier número del 1 al 99.</p> <p>Estos días se incluirían en el conjunto de días especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 de diciembre de 2010</li> <li>• 30 de diciembre de 2010</li> <li>• 4 de enero de 2011, etc.</li> </ul>	25 dic. 2010, cada 5 días
Every Nth by day w/ dates	<p>Especifica un día especial que se repite cada N días a partir de una fecha específica. N puede ser cualquier número del 1 al 99. Además, el día especial solo puede estar activo durante el periodo representado por las fechas de inicio y finalización.</p> <p>Estos días se incluirían en el conjunto de días especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 de diciembre de 2010</li> <li>• 30 de diciembre de 2010</li> <li>• 4 de enero de 2011, etc. (el último día es el 30 de diciembre de 2011)</li> </ul>	25 de diciembre de 2010, cada 5 días entre el 25 de diciembre de 2010 y el 31 de diciembre de 2011

**Tabla 22 - Días festivos especiales**

Día festivo	Descripción
Día de Año Nuevo	Este día festivo selecciona el 1 de enero.
Día de Martin Luther King Jr.	Este día festivo selecciona el 3.er lunes de enero.
Viernes Santo	Este día festivo selecciona el viernes antes del Domingo de Pascua. La Pascua se determina según el cristianismo occidental usando el calendario gregoriano.
Día de los Caídos	Este día festivo selecciona el último lunes de mayo.
Día de la Independencia	Este día festivo selecciona el 4 de julio.
Día del Trabajo	Este día festivo selecciona el 1.er lunes de septiembre.
Día de Colón	Este día festivo selecciona el 2.º lunes de octubre.
Día de elecciones	Este día festivo selecciona el martes después del primer lunes del mes de noviembre.
Día de los Veteranos	Este día festivo selecciona el 11 de noviembre.
Acción de Gracias	Este día festivo selecciona el 4.º jueves de noviembre
Viernes negro	Este día festivo selecciona el viernes después del Día de Acción de Gracias.
Nochebuena	Este día festivo selecciona el 24 de diciembre.
Día de Navidad	Este día festivo selecciona el 25 de diciembre.
Nochevieja	Este día festivo selecciona el 31 de diciembre.

**Tabla 23 - Fechas relevantes de Semana Santa y Viernes Santo**

Año	Pascua	Viernes Santo	Año	Pascua	Viernes Santo
2016	27 de marzo	25 de marzo	2033	17 de abril	15 de abril
2017	16 de abril	14 de abril	2034	9 de abril	7 de abril
2018	1 de abril	30 de marzo	2035	25 de marzo	23 de marzo
2019	21 de abril	19 de abril	2036	13 de abril	11 de abril
2020	12 de abril	10 de abril	2037	5 de abril	3 de abril
2021	4 de abril	2 de abril	2038	25 de abril	23 de abril
2022	17 de abril	15 de abril	2039	10 de abril	8 de abril
2023	9 de abril	7 de abril	2040	1 de abril	30 de marzo

**Tabla 23 - Fechas relevantes de Semana Santa y Viernes Santo (Continuación)**

Año	Pascua	Viernes Santo	Año	Pascua	Viernes Santo
2024	31 de marzo	29 de marzo	2041	21 de abril	19 de abril
2025	20 de abril	18 de abril	2042	6 de abril	4 de abril
2026	5 de abril	3 de abril	2043	29 de marzo	27 de marzo
2027	28 de marzo	26 de marzo	2044	17 de abril	15 de abril
2028	16 de abril	14 de abril	2045	9 de abril	7 de abril
2029	1 de abril	30 de marzo	2046	25 de marzo	23 de marzo
2030	21 de abril	19 de abril	2047	14 de abril	12 de abril
2031	13 de abril	11 de abril	2048	5 de abril	3 de abril
2032	28 de marzo	26 de marzo	2049	18 de abril	16 de abril

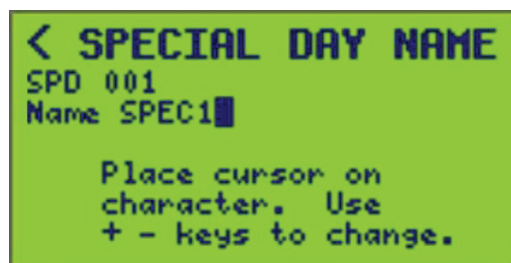
## Nombrar un día especial

Para asignar o cambiar los nombres de días especiales, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > SCHEDULE > SPECIAL DAYS > SPECIAL DAY NAME, como se muestra a continuación.



2. Seleccione el número SPD (día especial) (se muestra 001) que desea nombrar.
3. Escriba el nombre del día especial (consulte Ingresar o cambiar un nombre , página 10).



4. Para guardar, presione la tecla "<" y vuelva a la pantalla SPECIAL DAY SETUP o seleccione un nuevo número de SPD (si selecciona un día especial diferente, se guardarán los cambios del día especial anterior).

## Configuración del periodo

El controlador tiene un reloj interno que permite crear horarios de operación. El controlador admite hasta 64 horarios. Cada horario admite hasta 1024, con solo 999 disponibles en los periodos de pantalla del controlador, que se etiquetan simplemente como periodos. El controlador aplica un "O lógico" a los periodos para determinar si un horario está activo. En otras palabras, un horario está activo si alguno de sus periodos está activado. Se pueden especificar dos tipos de días en un horario: días

normales y días especiales. Los días normales se refieren a días específicos de la semana asociados con un tiempo de encendido y apagado. Los días especiales hacen referencia a un conjunto de condiciones y son excepciones que tienen prioridad sobre los días normales.

**NOTA:** Los periodos de horario de días normales no se ejecutarán en días especiales a menos que el día especial esté incluido en ese periodo. Consulte Configuración de días especiales, página 39.

Un periodo representa los días seleccionados aplicados a un horario que activa y desactiva las cargas. Dentro de un horario, asigne múltiples periodos para activar y desactivar el horario a las horas deseadas. Para crear un periodo para un horario, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > SCHEDULE > PERIODS.

Aparece la pantalla PERIOD SETUP:

La línea PRD muestra el número de periodo seleccionado (001) y el nombre (PRD 1).



2. Seleccione el número del periodo (PRD) (rango: 1-999).
3. La hora se muestra como un reloj de 24 horas.

**NOTA:** Puede configurarse como un reloj de 12 o 24 horas. Consulte Configuración del reloj, página 32 para cambiar el formato del reloj a 12 o 24 horas.

4. Para utilizar SUNRISE o SUNSET como hora de encendido o apagado, desplace el dígito de horas hasta que aparezca SUNRISE o SUNSET, así como un campo para el ajuste de minutos (antes o después del amanecer o atardecer).

Para configurar un ajuste opcional, ingrese el número de (+/-) minutos.

**NOTA:** Cuando se utiliza SUNSET como la hora de encendido, se debe configurar un periodo independiente para SUNRISE como la hora de apagado, ya que en esta situación se requieren dos días.

**EJEMPLO:** Para un horario que encienda las luces del estacionamiento (Zona 4) 20 minutos antes de la puesta del sol y las apague 20 minutos después de la salida del sol todos los días de lunes a viernes (durante la noche), configure el horario de la siguiente manera:



**NOTA:** Cuando se elige las 12:00 a. m. como la hora de apagado, se muestra MIDNIGHT como referencia visual para marcar el final de un periodo de un día.

- Si se trata de un horario de día normal, seleccione uno o más días de la semana resaltando cada día de la semana y seleccione (+) o desmarque (-) el día.

Los días asignados al horario se subrayarán. Si se selecciona cualquier día especial, se subrayará "+SPECIAL DAYS" (días especiales).

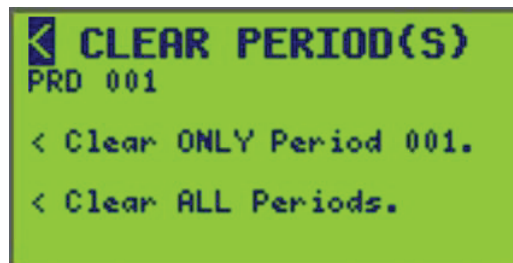
**NOTA:** Para que un periodo de horario sea válido, debe seleccionarse al menos un día de la semana o un día especial. (Para las rutas de pantalla +SPECIAL DAYS y CLEAR, consulte Configuración de días especiales, página 39.)

## Borrar periodos

Para borrar periodos, siga estos pasos:

- En la pantalla PERIOD SETUP, seleccione CLEAR.

Aparece la pantalla CLEAR PERIOD(S):



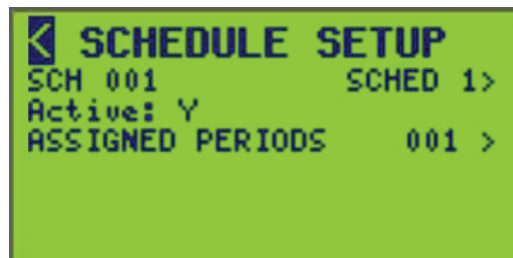
- Ingrese el número de periodo que se borrará (mostrado arriba como número de periodo seleccionado 001 sin nombre de periodo). La línea "Clear ONLY Period" (borrar solo el periodo) se actualizará automáticamente con el número de periodo seleccionado.
- Para eliminar solo el periodo seleccionado, haga lo siguiente:  
En la línea "Clear ONLY Period 001" (borrar solo el periodo 001), seleccione el símbolo de ruta de pantalla correspondiente (<) y presione la tecla "Más" para volver a la pantalla anterior.
- Para eliminar TODOS los periodos, haga lo siguiente:  
Para la línea "Clear ALL Periods" (borrar todos los periodos), seleccione el símbolo de ruta de pantalla correspondiente (<) y presione la tecla "Más" para volver a la pantalla anterior.

## Configuración de horarios

Para definir un horario específico como activo o inactivo, siga estos pasos:

- En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > SCHEDULE > SCHEDULES.

Aparecerá la pantalla SCHEDULE SETUP:



La línea SCH muestra el número de horario seleccionado (001) y el nombre (SCHED 1).

2. Seleccione el número de horario (rango: 1-64) para activar o asignar periodos.

## Activar un horario

1. Seleccione el número de horario (SCH 001) y la etiqueta de nombre de entrada (SCHED 1) asociados con el horario que se va a establecer como Activo o Inactivo.
2. Alternar Y para Activa o N para Inactiva.

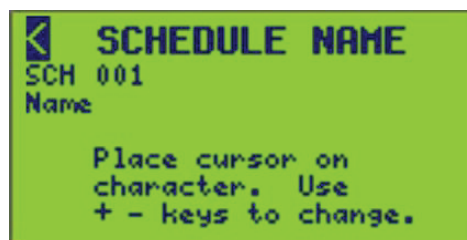
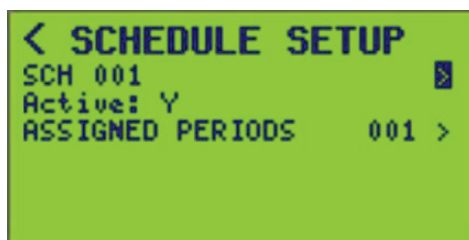
Esto determina si la entrada dada se utiliza activamente en la lógica del controlador.

**NOTA:** Los valores válidos son "Y" y "N". Tenga en cuenta que el ajuste a "N" mantendrá la configuración del horario, pero simplemente la excluirá de la lógica y del control.

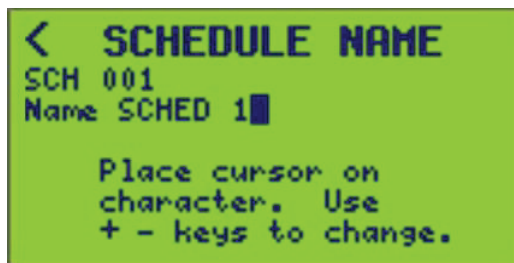
## Nombre del horario

Para asignar o cambiar el nombre de un horario, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > SCHEDULE > SCHEDULES > SCHEDULE NAME, como se indica a continuación:



2. Seleccione el número de SCH (horario) (se muestra 001) que desea nombrar.
3. Escriba el nombre del horario (consulte Ingresar o cambiar un nombre , página 10).

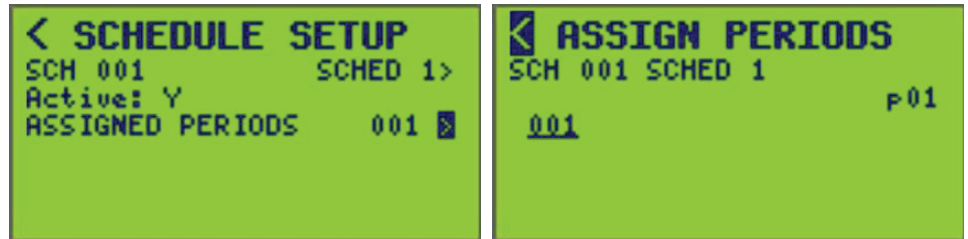


4. Para guardar, presione la tecla "<" y vuelva a la pantalla SCHEDULE SETUP o cambie el número de SCH.

## Ver los periodos asignados a un horario

Siga estos pasos para ver los periodos asignados a un horario:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > SCHEDULE > SCHEDULES > ASSIGNED PERIODS de la siguiente manera.



2. Configure el número de horario (SCH 001) del horario a la que se están asignando los periodos.

Se muestra la página actual de números de periodo mostrados (p01).

**NOTA:** Cuando el horario seleccionado NO está activo, solo se mostrará el número de horario, el nombre del horario y un breve mensaje que indica que el horario está inactivo.

## Asignación de periodos a un horario

Siga estos pasos para asignar periodos a un horario:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > SCHEDULE > SCHEDULES.
2. Seleccione la flecha (>) situada a la derecha de ASSIGNED PERIODS.



Aparece la pantalla ASSIGN PERIODS.



3. Seleccione un número de horario (SCH) para asignar periodos (SCH 001 es el valor predeterminado) como se muestra a continuación.

Utilice los botones de flecha (</>) para mover el cursor sobre el número de SCH y utilice los botones (+ / -) para cambiar el número de horario.



4. Seleccione un periodo para asignarlo al horario resaltándolo y seleccionando el botón verde (+). Cuando se asigna un periodo a un horario, su número se subrayará.



El único periodo disponible para seleccionar en esta pantalla es 001. También se muestra solo una página de periodos para este controlador. Cuando el periodo está resaltado, el nombre del periodo se mostrará directamente debajo del número de horario.

**NOTA:** Los periodos que no estén activos no se mostrarán en la pantalla ASSIGN PERIODS.

5. Para asignar periodos a más horarios, cambie el número de horario y repita el paso 4.
6. Para guardar, presione la tecla "<" para volver a la pantalla anterior o seleccione un número de SCH diferente para asignar los periodos.

**Ver páginas:** Cuando se visualizan más elementos asignados (interruptores automáticos, periodos, etc.) de los que caben en una sola pantalla, "se utilizan páginas". En la esquina derecha de la pantalla aparece un "número de página" (p01). Mueva el cursor sobre el número de página y utilice la tecla + / - para ver más páginas.

## Configuración del panel

Para acceder al PANEL SETUP MENU, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > PANEL.

Aparece la pantalla PANEL SETUP MENU:



2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Configure las opciones de relevadores
  - Configure las opciones de configuración del panel

## Configuración del interruptor

Para configurar los parámetros individuales del interruptor automático, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > PANEL > BREAKER.

Aparece la pantalla BREAKER SETUP:



2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Asigne un nombre al interruptor automático
  - Configure el tipo de parpadeo del interruptor automático
  - Configure la hora de la alarma de activación del interruptor automático
  - Especifique si se trata de un interruptor de EL (iluminación de emergencia)
  - Vea la asignación de bus

**NOTA:** Para asignar interruptores automáticos a una zona, consulte [Asignar interruptores automáticos a una zona](#), página 71.

## Nombrar los interruptores automáticos

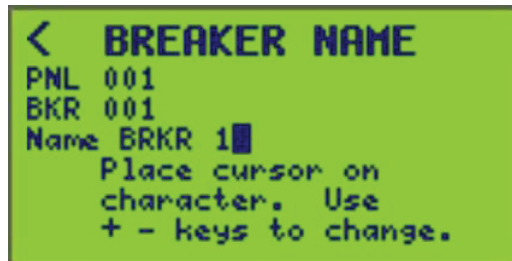
Para asignar o cambiar los nombres de los interruptores automáticos a paneles específicos, siga estos pasos:

- Desde la MAIN SCREEN, seleccione SETUP > PANEL > BREAKER > BREAKER NAME, de la siguiente manera:



**NOTA:** Verifique que el número de panel deseado esté seleccionado antes de asignar o cambiar el nombre de un interruptor. Solo los interruptores detectados están disponibles cuando se desplaza por los interruptores (BKR).

- Selecione el número de panel deseado (se muestra PNL 001) (consulte Ingresar o cambiar un nombre , página 10 en la sección Funcionamiento de la pantalla, página 8) y la combinación de número de interruptor (se muestra BKR 001) que desea asignar o cambiarle el nombre.
- Ingrese el nombre del interruptor (consulte Ingresar o cambiar un nombre , página 10).



- Para guardar, presione la tecla "<" para regresar a la pantalla de BREAKER SETUP O seleccione un número PNL o BKR diferente.

## Aviso de parpadeo

Los controladores pueden configurarse para notificar a los ocupantes que los circuitos se han desactivado. Por lo general, esta característica se utiliza para notificar que las luces se apagarán en un determinado tiempo. Los circuitos parpadean de acuerdo con el tipo de parpadeo seleccionado para el circuito durante la configuración (consulte Configurar un tipo de parpadeo, página 52).

## Uso de un controlador con interruptores de barrido

Un interruptor de barrido, como un interruptor Sentry®, es un interruptor de pared de tensión de línea que se reiniciará automáticamente a la posición OFF (apagado) cuando se interrumpa la alimentación. Los tipos de apagado de pulso y de repetición de pulso se proporcionan para su uso con un interruptor de barrido.

**NOTA:** Consulte Ejemplo de un horario de controladores usando un interruptor de barrido, página 51 para obtener información sobre cómo un controlador utiliza interruptores de barrido en horarios.

## Efecto en la tensión del circuito

Los interruptores automáticos operados de manera remota normalmente se encienden o se apagan en respuesta a un comando. Cuando se selecciona Pulse OFF o Pulse Repeat, la tensión del circuito permanecerá encendida en todo momento, con las siguientes excepciones:

- Se producirá un único apagado de impulso momentáneo cada vez que se ordene el estado de apagado del interruptor. Cuando se selecciona Pulse Repeat, se producirán pulsos adicionales a la frecuencia de repetición de pulso siempre que el interruptor automático permanezca en OFF (apagado).
- Al configurar por primera vez un tipo de parpadeo como Pulse OFF o Pulse Repeat. Si el interruptor está apagado (OFF) cuando el tipo de parpadeo está seleccionado, permanecerá apagado (OFF) hasta que se le ordene encenderse (ON). A partir de entonces permanecerá encendido, excepto durante un pulso de apagado.

## Configuración de tipos de parpadeo de pulso

Hay dos ejemplos de tipos de parpadeo de pulso:

- Pulso desactivado
- Repetición de pulso

## Aplicación de apagado de pulso

Se crea un horario para apagar las luces durante las horas en que las áreas están vacías. El controlador requiere un espacio en los periodos de horario de tiempo para producir un cambio al estado apagado. Se debe configurar una serie de periodos con intervalos de un minuto.

**EJEMPLO:** una instalación con horas de funcionamiento normales de 7 a. m. a 7 p. m. podría utilizar este horario:

**Tabla 24 - Ejemplo de un horario de controladores usando un interruptor de barrido**

Hora de inicio	Hora de finalización	Descripción
7:00 a. m.	7:00 p. m.	Barrido a las 7 p. m.
7:01 p. m.	9:00 p. m.	Barrido a las 9 p. m.
9:01 p. m.	12:00 a. m.	Barrido a la medianoche

## Aplicación de repetición del pulso

Se crea un horario que solo incluye las horas de funcionamiento normales, pero se desea que se produzcan barridos de APAGADO repetitivos durante el tiempo no programado. Se selecciona el tipo de parpadeo Repetición de pulso y el intervalo se establece en 120 minutos.

**Tabla 25 - Ejemplo de horario de controladores con tipo de parpadeo de repetición de pulso**

Hora de inicio	Hora de finalización	Descripción
7:00 a. m.	7:00 p. m.	Barrer a las 7:00 p. m. y cada 2 horas a partir de ese momento hasta las 7:00 a. m.

## Configurar un tipo de parpadeo

Consulte Configuración de temporización de los interruptores automáticos, página 30 para establecer el periodo entre un parpadeo y el apagado de un circuito.

Para configurar el tipo de parpadeo, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > PANEL > BREAKER.

Aparece la pantalla BREAKER SETUP BLINK TYPE:



En esta pantalla, el BLINK TYPE para el interruptor automático 001 (denominado BKR 1) en la barra de control 01 está configurado en NONE.

2. Seleccione el número del tablero (PNL) y el número del interruptor automático (BKR) que va a configurar. Si están configurados, se muestran los nombres BUS y BKR.
3. Seleccione un tipo de parpadeo (consulte Tipos de parpadeo de interruptores automáticos, página 52 para conocer los siete tipos de parpadeo diferentes).
4. Para guardar, presione la tecla "<" para volver a la pantalla PANEL SETUP MENU o seleccione un número de PNL o de BKR diferente.


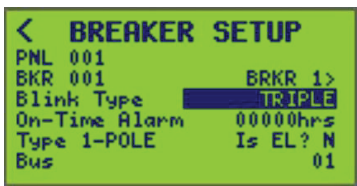



## Tipo de parpadeo

El tipo de parpadeo se refiere al comportamiento de los interruptores automáticos cuando reciben el comando OFF (apagado). Consulte Tipos de parpadeo de interruptores automáticos, página 52 para conocer los tipos de parpadeo y sus descripciones.

Tabla 26 - Tipos de parpadeo de interruptores automáticos

Tipo de parpadeo	Ejemplo de pantalla	Descripción
None		El interruptor automático se apaga inmediatamente, sin aviso de parpadeo (configuración predeterminada).
Single		El interruptor automático parpadea una vez para notificar que se apagará en un periodo especificado, a menos que reciba el comando de volver a encenderse.

Tabla 26 - Tipos de parpadeo de interruptores automáticos (Continuación)

Tipo de parpadeo	Ejemplo de pantalla	Descripción
Double	 <pre> &lt; BREAKER SETUP PNL 001 BKR 001          BRKR 1&gt; Blink Type      DOUBLE On-Time Alarm   00000hrs Type 1-POLE     Is EL? N Bus             01           </pre>	El interruptor automático parpadea dos veces para notificar que está a punto de apagarse. El segundo parpadeo se produce un minuto antes de que se apague el circuito.
Triple	 <pre> &lt; BREAKER SETUP PNL 001 BKR 001          BRKR 1&gt; Blink Type      TRIPLE On-Time Alarm   00000hrs Type 1-POLE     Is EL? N Bus             01           </pre>	El interruptor automático parpadea tres veces para notificar que está a punto de apagarse. Se produce un segundo parpadeo 2 minutos antes de que el circuito se apague. El tercer parpadeo se produce un minuto antes de que el circuito se apague.
Delay only	 <pre> &lt; BREAKER SETUP PNL 001 BKR 001          BRKR 1&gt; Blink Type      DELAY ONLY On-Time Alarm   00000hrs Type 1-POLE     Is EL? N Bus             01           </pre>	El circuito se apagará en el tiempo especificado, pero no parpadeará. Normalmente, se utiliza para cargas que no pueden parpadear, como las luces de descarga de alta intensidad (HID). Estas cargas generalmente se asignan a la misma zona con cargas que pueden parpadear.  <b>EJEMPLO:</b> en una configuración de fábrica, las luces HID y la iluminación normal se asignan a la misma zona. La iluminación normal tiene un tipo de parpadeo SINGLE y la iluminación HID tiene un tipo de parpadeo DELAY ONLY. Al final del periodo programado, la iluminación normal parpadea, indicando que se apagarán las luces; la iluminación HID no parpadea y permanece encendida. El ocupante puede encender el interruptor de anulación de la zona para mantener encendidos ambos tipos de iluminación. De lo contrario, ambos conjuntos de luces se apagarán al final de la cuenta regresiva (consulte Configuración de temporización de los interruptores automáticos, página 30).
Pulse OFF <sup>8</sup>	 <pre> &lt; BREAKER SETUP PNL 001 BKR 001          BRKR 1&gt; Blink Type      PULSE OFF On-Time Alarm   00000hrs Type 1-POLE     Is EL? N Bus             01           </pre>	El interruptor automático se apaga durante un tiempo predeterminado y luego regresa al estado de encendido.
Pulse Repeat <sup>8</sup>	 <pre> &lt; BREAKER SETUP PNL 001 BKR 001          BRKR 1&gt; Blink Type      PULSE REPEAT On-Time Alarm   00000hrs Type 1-POLE     Is EL? N Bus             01           </pre>	El interruptor automático se apaga según la cantidad de tiempo preestablecida.

## Funcionamiento con un solo parpadeo

Cuando la configuración del parpadeo de un interruptor automático se establece en un solo parpadeo, y el estado previsto del interruptor cambia a APAGADO como resultado de un evento automático, el interruptor parpadea (se apaga durante 0.5s) y luego se vuelve a encender. Se configura el indicador de parpadeo del interruptor y se inicia el temporizador de parpadeo, inicializado con el retardo de parpadeo a apagado configurado. El temporizador cuenta regresivamente en segundos. Si no se produce ningún cambio en el estado previsto, cuando el temporizador finaliza, el interruptor se apaga. Si el estado previsto se activa mientras el indicador de parpadeo está configurado, el indicador de parpadeo se elimina y el temporizador se configura en 0.

8. Estas opciones de tipo de parpadeo se proporcionan para su uso con un interruptor de barrido. Consulte *Uso de un controlador con interruptores de barrido*, página 50.

**EJEMPLO:** Retardo de parpadeo a apagado = 300 segundos

## Funcionamiento con doble parpadeo

Cuando la configuración del parpadeo de un interruptor automático se establece en doble parpadeo, y el estado previsto del interruptor cambia a OFF como resultado de un evento automático, el interruptor parpadea (se apaga durante 0.5 segundos) y luego se vuelve a encender. Se activan tanto el indicador de parpadeo del interruptor como el indicador de parpadeo doble del interruptor, y se inicia el temporizador de parpadeo, inicializado con el retardo de parpadeo a apagado configurado menos 1 minuto. El temporizador cuenta regresivamente en segundos. Si no se produce ningún cambio en el estado previsto, cuando el temporizador finalice, el interruptor volverá a parpadear. Se eliminan el indicador de parpadeo del interruptor y el indicador de doble parpadeo del interruptor. Luego se configura el indicador de parpadeo del interruptor y se inicia el temporizador de parpadeo, que se inicializa ahora a 1 minuto. Si no se produce ningún cambio en el estado previsto, cuando el temporizador finaliza, el interruptor se apaga. Si el estado previsto se activa mientras el indicador de parpadeo está configurado, el indicador de parpadeo se elimina y el temporizador se configura en 0.

**EJEMPLO:** Retardo de parpadeo a apagado = 300 segundos

## Funcionamiento con triple parpadeo

Cuando la configuración del parpadeo de un interruptor automático se establece en parpadeo triple, y el estado previsto del interruptor cambia a OFF (apagado) como resultado de un evento automático, el interruptor parpadea (se apaga durante 0.5 seg) y luego se vuelve a encender. Se activan tanto el indicador de parpadeo del interruptor como el indicador de parpadeo triple del interruptor, y se inicia el temporizador de parpadeo, inicializado con el retardo de parpadeo a apagado configurado menos 2 minutos. El temporizador cuenta regresivamente en segundos. Si no se produce ningún cambio en el estado previsto, cuando el temporizador finalice, el interruptor volverá a parpadear. Tanto el indicador de parpadeo del interruptor como el indicador de parpadeo triple del interruptor están desactivados. Luego se configuran el indicador de parpadeo del interruptor y el indicador de doble parpadeo, y se inicia el temporizador de parpadeo, que se inicializa ahora a 1 minuto. Si no se produce ningún cambio en el estado previsto, cuando el temporizador finaliza, el interruptor se apaga. Se eliminan el indicador de parpadeo del interruptor y el indicador de doble parpadeo del interruptor. Luego se configura el indicador de parpadeo del interruptor y se inicia el temporizador de parpadeo, que se inicializa ahora a 1 minuto. Si el estado previsto se activa mientras el indicador de parpadeo está configurado, el indicador de parpadeo se elimina y el temporizador se configura en 0.

**EJEMPLO:** Retardo de parpadeo a apagado = 300 segundos

## Configuración del panel

La pantalla PANEL SETUP permite configurar los interruptores automáticos configurados en el controlador para que coincidan con la numeración física del tablero.

Para configurar los parámetros del panel, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > PANEL > PANEL.

Aparecerá la pantalla PANEL SETUP:



En esta pantalla, el número de panel (PNL) es 001.

2. Seleccione el número de PNL deseado.
3. Para asignar o cambiar un nombre de Panel, consulte Nombrar un panel, página 56 en la siguiente sección.
4. Configure las opciones del Panel que se enumeran en Opciones de configuración del panel, página 55.

**Tabla 27 - Opciones de configuración del panel**

Opción	Valor	Descripción
PNL	0 <sup>9</sup> -7	Indica el panel que se va a configurar. Cada dígito se puede desplazar individualmente.
Panel Nametag	Consulte Nombrar un panel, página 56 para cambiar la etiqueta de nombre del panel.	Indica la etiqueta de nombre del panel seleccionado.
Configuration	NOT_CONFIGURED 30CKT_MASTER24 30CKT_SLAVE24_6NCB 42CKT_MASTER36 42CKT_SLAVE36_6NCB 42CKT_SLAVE42 54CKT_MASTER42_6NCB 54CKT_SLAVE42_12NCB 54CKT_MASTER48 54CKT_SLAVE48_6NCB 66CKT_MASTER42BF_18NCB 66CKT_SLAVE42BF_24NCB 66CKT_MASTER42TF_18NCB 66CKT_SLAVE42TF_24NCB 66CKT_MASTER48TF_12NCB 66CKT_SLAVE48TF_18NCB 66CKT_MASTER48BF_12NCB 66CKT_SLAVE48BF_18NCB 84CKT_MASTER78 84CKT_SLAVE84 30CKT_MASTER24_COL 30CKT_SLAVE24_COL_6NCB 42CKT_MASTER36_COL 42CKT_SLAVE42_COL	<p>En esta pantalla se determina lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruptores o circuitos por panel.</li> <li>2. Barras asignadas al panel.</li> <li>3. Configuración de PANEL (estándar) o COLUMN.</li> </ol> <p>Si no hay suficientes buses disponibles para alguna selección, no se mostrarán al usuario.</p> <p><b>NOTA:</b> Si se actualiza el Panel 1, todas las configuraciones anteriores al Panel 1 se volverán a cambiar a los valores predeterminados, las asignaciones de la barra cambiarán. Si se actualiza el Panel 5, todas las configuraciones anteriores al Panel 5 se volverán a cambiar a los valores predeterminados, las asignaciones de la barra cambiarán.</p>
Breaker Start Number	1 <sup>9</sup> -336	<p>Determina el número del primer interruptor de un panel.</p> <p><b>NOTA:</b> Este podría ser un interruptor no controlable en las configuraciones que tienen NCB.</p>
Sequence	BY 2's <sup>9</sup> BY 1's	Determina cómo se incrementa la numeración del interruptor bajando por las barras del panel.

9. Valor predeterminado.

## Nombrar un panel

Para asignar o cambiar el nombre de un panel, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > PANEL > PANEL > PANEL NAME de la siguiente manera.

Aparecerá la pantalla PANEL SETUP:



El número de panel (PNL) (se muestra 001) del panel al que desea asignar un nombre.

2. Presione la tecla ">" para mover el cursor al nombre del panel (en el extremo derecho de la pantalla) y presione la tecla "+". Aparecerá la pantalla PANEL NAME. Verifique el número del PNL antes de cambiar el nombre del panel.



3. Coloque el cursor en el campo "Nombre" e ingrese un nombre usando las teclas "+/-".



4. Para guardar, presione la tecla "<" y vuelva a la pantalla PANEL SETUP.

## Configuración de entradas

El objeto de entrada interactúa con los contactos secos de la terminal y los valores analógicos de los sensores, permite varias configuraciones de temporización y sincronización con otros varios estados de objeto. Estas opciones permiten que la entrada configure un nivel analógico o un estado lógico de encendido y apagado. Los objetos disponibles incluyen:

- Zonas
- Entradas
- Horarios
- Interruptores y paneles
- Fuentes remotas
- Terminales

Para configurar las entradas, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > INPUTS.

Aparece la pantalla INPUT SETUP:



2. Configure las opciones de entrada que se enumeran en Opciones de configuración de entradas, página 57.

**Tabla 28 - Opciones de configuración de entradas**

Opción	Valor	Descripción
Active	Y o N (Sí o No)	Esto determina si la entrada dada se utiliza activamente en la lógica del controlador. Los valores válidos son "Y" y "N". Tenga en cuenta que la configuración en "N" mantendrá la configuración de la entrada, pero simplemente la excluirá de la lógica y del control.
High Event	Porcentaje (0-100)	Esto permite configurar el valor de umbral alto. Cuando el nivel del valor de entrada supera este valor, la entrada se encenderá.
Low Event	Porcentaje (0-100)	Esto permite configurar el valor de umbral bajo. Cuando el nivel del valor de entrada se encuentre por debajo de este valor, la entrada se apagará.
Assignments	1-16 para terminales 1-256 para Cbus 1-512 para DMX	Esto permite asignar entradas a una terminal, aplicación y grupo C-Bus o puerto DMX  <b>NOTA:</b> Las opciones C-Bus y DMX no están disponibles a menos que los protocolos estén habilitados en Configuración de los parámetros de comunicación, página 27.

**Tabla 28 - Opciones de configuración de entradas (Continuación)**

Opción	Valor	Descripción
Timer	TIMED ON, OFF-DELAY, NO TIMER o ON-DELAY 00:00:00 h a 18:00:00 h (en incrementos de 1 segundo)	Esto permite configurar la entrada para controlar cuándo está encendida, cuánto tiempo está encendida o retardada.
Sync	El número de sincronización varía en función del objeto que se está sincronizando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1-256 Entrada (no se puede sincronizar la entrada consigo misma)</li> <li>• 1-16 Terminal</li> <li>• 1-256 Zona</li> <li>• 1-64 Horario</li> <li>• 1-84 Interruptor Y 0-7 Panel</li> <li>• 1-64 Fuente remota</li> </ul>	Sincroniza las entradas seleccionadas con los estados de otros objetos: Entrada Terminal Zona Horario Interruptor Fuentes remotas

## Inversión de evento alto/bajo

La operación ON/OFF de evento alto y bajo puede invertirse.

A continuación se enumeran las configuraciones típicas de evento alto/bajo:

- High Event: ON:xxx%
- Low Event: OFF:xxx%

La operación y los valores se pueden invertir para apagar (OFF) en evento alto y encender (ON) en evento bajo, como se muestra a continuación:

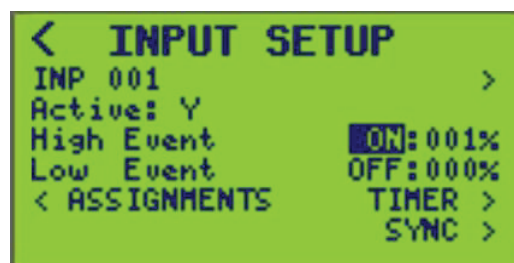
- High Event: OFF:xxx%
- Low Event: ON:xxx%

Para invertir las operaciones y los valores de evento alto/bajo, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > INPUTS como se muestra a continuación:



2. Coloque el cursor sobre el valor de Evento alto o bajo ON/OFF.



3. Active o desactive el evento.
4. Establezca los valores de porcentaje para los eventos alto y bajo.

5. Para guardar, presione la tecla "<" y vuelva a la pantalla SETUP MENU o cambie el número INP.

## Nombrar una entrada

Para asignar o cambiar nombres de entradas, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > INPUT > INPUT NAME, como se muestra a continuación.



2. Seleccione el número de entrada de la entrada que desea nombrar.
3. Ingrese el nombre de la entrada (consulte Ingresar o cambiar un nombre , página 10).



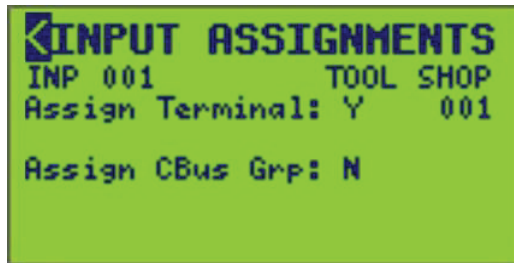
4. Para guardar, presione la tecla "<" y vuelva a la pantalla INPUT SETUP o cambie un valor de INP.

## Asignación de entradas

Las asignaciones de entrada permiten asignar una entrada a una terminal, grupo CBus y aplicación, o puerto DMX.

Para configurar asignaciones para una entrada específica, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > INPUTS > ASSIGNMENTS.  
Aparece la pantalla INPUT ASSIGNMENTS:



2. Seleccione el número de entrada (INP 001) que se asignará a una terminal, grupo C-Bus y aplicación o puerto DMX.
3. Asigne Y o N (Sí o No) a una terminal, grupo C-Bus y aplicación o puerto DMX.
4. Seleccione la terminal, grupo C-Bus o número de puerto DMX que desea asignar.
5. Para guardar, presione la tecla "<" y vuelva a la pantalla INPUT SETUP o cambie el valor de la INP.

## Configuración de temporizadores de entrada

El temporizador permite configurar un tiempo de encendido o retardo y una duración para la entrada seleccionada.

Para configurar un temporizador para una entrada específica, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > INPUTS > TIMER.

Aparece la pantalla INPUT TIMER SETUP:



2. Seleccione el número de entrada (INP 001) asociado a la entrada. Asigne un tipo de temporizador y una duración del temporizador.

3. Configure las opciones del temporizador. La tabla Opciones del temporizador que aparece a continuación proporciona información para configurar las opciones del temporizador para la aplicación.

**Tabla 29 - Opciones del temporizador**

Opciones	Valor	Descripción
Timer type	TIMED ON OFF-DELAY ON-DELAY NO TIMER	Si se selecciona TIMED ON, se utilizará un temporizador para apagar automáticamente el circuito cuando el temporizador finalice.  Si se selecciona OFF-DELAY, el tiempo de activación se extiende cuando el circuito está apagado.  Si se selecciona ON-DELAY, el tiempo de APAGADO se extiende cuando el circuito está encendido.
Timer Duration	00:00:00 - 18:00:00  HH:MM:SS (en incrementos de 1 segundo)	Es la cantidad de tiempo especificada cargada en el temporizador de entrada cuando la entrada está encendida.

4. Para guardar, presione la tecla "<" y vuelva a la pantalla INPUT SETUP o cambie el valor de la INP.

## Sincronización de entradas

La sincronización de entradas permite que una entrada se asocie a otra entrada, horario, zona, interruptor o fuente remota. Esto proporciona una mejor coordinación para esquemas de iluminación más complejos. La función de sincronización de entrada tiene tres funciones principales. Consulte *Opciones de sincronización de entradas*, página 61.

**Tabla 30 - Opciones de sincronización de entradas**

Función de sincronización de entradas	Descripción	Ejemplo
Input	Activa o desactiva una entrada cuando ocurre un evento. El evento es la acción de encendido o apagado de otra entrada, horario, zona o fuente remota.	Apaga un interruptor de pared por la noche cuando la entrada está sincronizada con un horario.
Input Inhibit	Desactiva o activa una entrada en función de un evento.	Inhibe un interruptor de pared en un área pública durante el día cuando está sincronizado con el horario para esa área.
Timer Inhibit	Si se configura un temporizador para la entrada, el temporizador de entrada puede desactivarse en función de un evento.	Desactiva el temporizador durante el día, pero permite que funcione como una anulación temporizada por la noche.

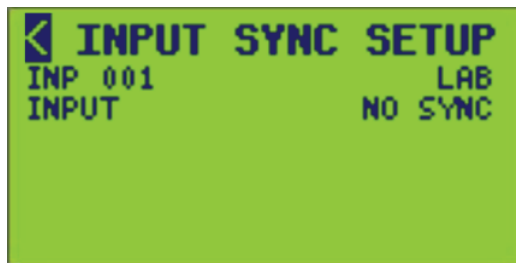
**NOTA:** El controlador permite revertir la acción de encendido/apagado de la entrada en relación con el evento.

**EJEMPLO:** La entrada se enciende cuando se apaga un horario.

## Configuración de la sincronización de entradas

Para configurar la sincronización de entradas, siga estos pasos:

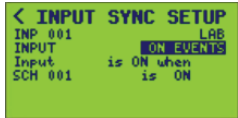

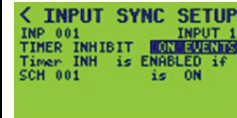
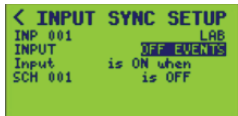

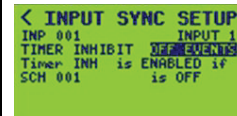
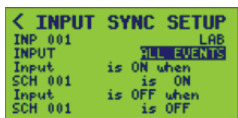
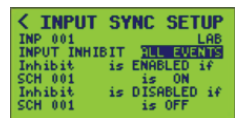

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > INPUT > SYNC.  
Aparece la pantalla INPUT SYNC SETUP:



En esta pantalla, el número de entrada (INP) es 001.

2. Seleccione el número de entrada (INP) (rango: 1-256).
3. Configure las opciones de sincronización de entrada con la información de Ejemplos de pantallas de sincronización, página 63.

**Tabla 31 - Ejemplos de pantallas de sincronización**

Tipos de sincronización	Método de sincronización	Ejemplo de pantalla de entrada	Ejemplo de pantalla de inhibición de entrada	Ejemplo de pantalla de inhibición del temporizador	Descripción
Input Input Inhibit Timer Inhibit	Eventos ON (al encender)	 <pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001 LAB INPUT INPUT 1 Input is ON when ON EVENTS SCH 001 is ON                     </pre>	 <pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001 INPUT 1 INPUT INHIBIT INPUT 1 Inhibit is ENABLED if ON EVENTS SCH 001 is ON                     </pre>	 <pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001 INPUT 1 TIMER INHIBIT INPUT 1 Timer INH is ENABLED if ON EVENTS SCH 001 is ON                     </pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione la acción cuando la fuente de sincronización se encienda (se enciende o se apaga cuando la fuente de sincronización se enciende).</li> <li>2. Seleccione la fuente de sincronización.</li> <li>3. Seleccione el número de fuente de sincronización.</li> </ol>
	Eventos OFF (al apagar)	 <pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001 LAB INPUT INPUT 1 Input is ON when OFF EVENTS SCH 001 is OFF                     </pre>	 <pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001 INPUT 1 INPUT INHIBIT OFF EVENTS Inhibit is ENABLED if OFF EVENTS SCH 001 is OFF                     </pre>	 <pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001 INPUT 1 TIMER INHIBIT OFF EVENTS Timer INH is ENABLED if OFF EVENTS SCH 001 is OFF                     </pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione la acción cuando la fuente de sincronización se apague (se enciende o se apaga cuando la fuente de sincronización se apaga).</li> <li>2. Seleccione la fuente de sincronización.</li> <li>3. Seleccione el número de fuente de sincronización.</li> </ol>
	Eventos ALL (todos)	 <pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001 LAB INPUT INPUT 1 Input is ON when ALL EVENTS SCH 001 is ON Input is OFF when ALL EVENTS SCH 001 is OFF                     </pre>	 <pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001 LAB INPUT INHIBIT ALL EVENTS Inhibit is ENABLED if ALL EVENTS SCH 001 is ON Inhibit is DISABLED if ALL EVENTS SCH 001 is OFF                     </pre>	 <pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001 LAB TIMER INHIBIT ALL EVENTS Timer INH is ENABLED if ALL EVENTS SCH 001 is ON Timer INH is DISABLED if ALL EVENTS SCH 001 is OFF                     </pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione la acción cuando la fuente de sincronización se encienda o se apague (activada [ON] o desactivada [OFF] cuando se enciende o apaga).</li> <li>2. Seleccione las fuentes de sincronización.</li> <li>3. Seleccione el número de fuentes de sincronización.</li> </ol>

**NOTA:** Todos los tipos de sincronización tienen un método de sincronización NO SYNC. Si se selecciona, la entrada no se sincroniza con ninguna fuente de sincronización.

## Configuración de zonas

Una zona se compone de interruptores automáticos de uno o más tableros conectados al controlador. Se pueden definir hasta 256 zonas para cada controlador en una ubicación. Los controladores toman la decisión de encender o apagar una zona mediante el monitoreo del estado de las fuentes de control. Se debe asignar un interruptor automático a una zona para responder a una fuente de control.

El controlador admite hasta cuatro fuentes de control por zona. Cada fuente de control seleccionable por el usuario puede ser cualquier horario, cualquier entrada, cualquier zona o cualquier fuente remota.

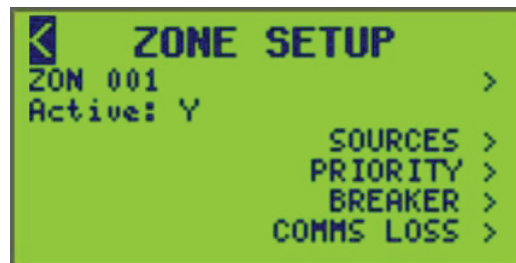
**NOTA:** Una zona no puede ser una fuente para sí misma.

**EJEMPLO:** Defina las fuentes de control para la Zona 1 como Horario 1, Entrada 2 y Fuente remota 3. El tipo de lógica elegido al configurar la zona determina cómo se combinan las fuentes de control para controlar la zona.

Para configurar las zonas para el controlador, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > ZONE.

Aparece la pantalla ZONE SETUP:



2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Escriba los nombres de zona
  - Asigne interruptores automáticos a una zona
  - Asigne fuentes de control
  - Seleccione la prioridad de zona
  - Configure la pérdida de comunicación

## Nombrar una zona

Para asignar o cambiar los nombres de las zonas, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > ZONE > ZONE NAME, como se muestra a continuación.



2. Seleccione el número de ZON (zona) (se muestra 001).

3. Escriba el nombre de la zona (consulte Ingresar o cambiar un nombre , página 10).



4. Para guardar, salga de la pantalla y vuelva a la pantalla ZONE SETUP o seleccione un número de zona diferente.

## Configuración de la fuente de control

Una fuente de control contribuye a la decisión de un controlador de encender o apagar una zona. El controlador admite hasta cuatro fuentes de control por zona. Cada fuente de control seleccionable por el usuario puede ser cualquier horario, zona, entrada o fuente remota<sup>10</sup>.

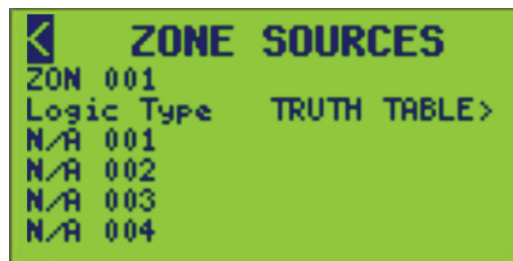
**EJEMPLO:** Defina las fuentes de control para la Zona 1 como Horario 1, Horario 3 y Entrada 16. El tipo de lógica elegido al configurar la zona determina cómo se combinan las fuentes de control para controlar la zona. Consulte *Asignación de fuentes de zona*, página 65 para obtener más información sobre cómo configurar fuentes de control en una zona.

## Asignación de fuentes de zona

Para asignar fuentes de control a una zona, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > ZONE.
2. En la pantalla ZONE SETUP MENU, seleccione SOURCES.

Se abrirá el menú ZONE SOURCES. El número de zona y el nombre de la zona (si están configurados) se muestran debajo del nombre de pantalla.



3. Seleccione el número de zona al que desea asignar las fuentes.

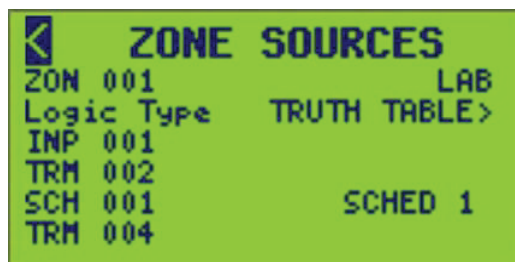
10. Una zona no puede ser una fuente para sí misma.

- En Tipo de lógica, seleccione el operador lógico que utilizará el controlador para combinar fuentes al determinar el estado de la zona (ON u OFF). Consulte Tipos de lógica, página 66 para obtener una descripción de cada tipo de lógica.

**Tabla 32 - Tipos de lógica**

Tipo de lógica	Descripción
OR	La zona está activada cuando cualquier fuente de control está activada.
AND	La zona está activada cuando todas las fuentes de control están activadas, pero desactivada cuando una o más fuentes de control están desactivadas.
LAST EVENT	El estado de la zona coincide con el estado de la última fuente de control modificada (por ejemplo, cada vez que una fuente de control cambia de estado, el estado de la zona cambia para coincidir con él). Consulte Configurar el último evento, página 69.
XOR	La zona se enciende cuando solo hay 1 fuente de control encendida, pero se apaga cuando hay más de 1 fuente de control encendida.
COMBO	El estado de la zona coincide con la lógica booleana establecida (AND, OR, NAND, etc.) de las fuentes de control combinadas (consulte Lógica COMBO (combinación booleana) en Configuración de la lógica, página 66).
TRUTH TABLE	El estado de la zona coincide con el estado establecido de hasta 16 combinaciones posibles de estados de fuente de control.

- Seleccione hasta cuatro fuentes de control para la zona. Las fuentes pueden ser entradas (INP), horarios (SCH), zonas (ZON), interruptor (BKR) y panel (PNL), fuentes remotas (RMT) o ninguna (N/A).
- Después de seleccionar un tipo de fuente de control, seleccione el número de fuente. El nombre de la fuente de control (si está configurado) aparecerá junto a la fuente de control. La pantalla debe tener un aspecto similar al de la siguiente pantalla:



**NOTA:** No es necesario definir todas las filas de la fuente de control en la pantalla. Las fuentes de control no definidas se omiten.

- Salga de la pantalla ZONE SOURCES para guardar todos los cambios.

## Configuración de la lógica

Es posible que se requiera una configuración adicional al elegir LAST EVENT, COMBO o TRUTH TABLE como tipo de lógica para una zona.

Para acceder a la pantalla de configuración, siga estos pasos:

- En la pantalla del MAIN MENU, seleccione SETUP > ZONE > SOURCES.

2. Seleccione LAST EVENT, COMBO o TRUTH TABLE como tipo de lógica.



3. Mueva el cursor sobre la flecha hacia la derecha que aparece a la derecha de la selección del tipo de lógica.

**NOTA:** Esta flecha no aparecerá para las selecciones de tipo de lógica AND, OR o XOR.

4. Presione la tecla "+" mientras está resaltada en ">" para pasar a la pantalla de configuración y completar la configuración o cambiar el número de zona. Se guardarán todos los cambios.

**Lógica COMBO (combinación booleana):** La lógica COMBO permite utilizar conjuntamente distintos tipos de operadores booleanos para determinar de qué manera la zona combinará las fuentes asignadas. El controlador proporciona una pantalla de programación de horario simple de tipo enunciado para definir una expresión lógica para la zona.

Para configurarla, seleccione un operador booleano y un estado de comparación para cada una de las fuentes seleccionadas para la zona.



La siguiente tabla muestra el comportamiento de cada tipo de operador lógico.

**Tabla 33 - Operadores booleanos**

Lógica	1.ª expresión	2.ª expresión	Resultado
Y	FALSO	FALSO	FALSO
	FALSO	VERDADERO	FALSO
	VERDADERO	FALSO	FALSO
	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO
NAND	FALSO	FALSO	VERDADERO
	FALSO	VERDADERO	VERDADERO
	VERDADERO	FALSO	VERDADERO
	VERDADERO	VERDADERO	FALSO

**Tabla 33 - Operadores booleanos (Continuación)**

Lógica	1.ª expresión	2.ª expresión	Resultado
<b>OR</b>	FALSO	FALSO	FALSO
	FALSO	VERDADERO	VERDADERO
	VERDADERO	FALSO	VERDADERO
	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO
<b>NOR</b>	FALSO	FALSO	VERDADERO
	FALSO	VERDADERO	FALSO
	VERDADERO	FALSO	FALSO
	VERDADERO	VERDADERO	FALSO
<b>XOR</b>	FALSO	FALSO	FALSO
	FALSO	VERDADERO	VERDADERO
	VERDADERO	FALSO	VERDADERO
	VERDADERO	VERDADERO	FALSO
<b>XNOR</b>	FALSO	FALSO	VERDADERO
	FALSO	VERDADERO	FALSO
	VERDADERO	FALSO	FALSO
	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO

- En la lógica COMBO (combinación booleana), se seleccionó AND como el operador utilizado para combinar la primera y segunda fuentes. Junto a cada fuente hay una condición de prueba que define cuándo se considera que el estado de la primera fuente es VERDADERA. Juntos, la fuente y la condición de prueba forman una expresión booleana. En este ejemplo, INP 1 es VERDADERA cuando está activado e INP 2 es VERDADERA cuando está desactivado. Elija AND, OR, XOR, NAND, NOR o XNOR como operador booleano. Las expresiones booleanas se evalúan en orden por pares de arriba a abajo.
- El resultado de la evaluación de la lógica de arriba hacia abajo se utiliza para establecer el estado de la zona. La línea final de la pantalla de la lógica de zona se utiliza para definir si la zona estará ENCENDIDA o APAGADA cuando la evaluación de la lógica sea VERDADERA. Al seleccionar ZONE = ON, el estado de la zona será ON siempre que el resultado de la evaluación de la lógica sea VERDADERA. Al seleccionar ZONE = OFF, el estado de la zona será OFF siempre que el resultado de la evaluación de la lógica sea VERDADERA.

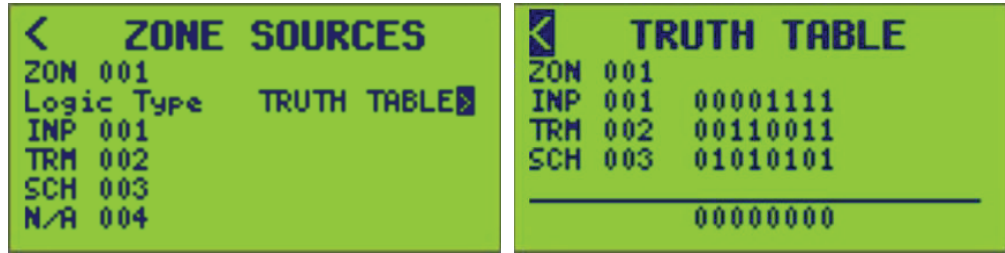
**NOTA:** Para guardar, presione la tecla "<" y será dirigido de nuevo a la pantalla de CONFIGURACIÓN DE ZONA o cambiará el número de ZONA.

## Configurar la lógica de la tabla de verdad

La lógica de la "tabla de verdad" permite al usuario especificar el estado de la zona para cada combinación de estados de fuente. Hay cuatro fuentes por zona; por lo tanto, hay 16 combinaciones posibles de estados de fuente.

Se debe definir el estado deseado de la zona para CADA combinación posible de sus estados de fuente.

**NOTA:** Si no se configuran fuentes, el tipo de lógica no afecta al estado de la zona. Además, si un cambio de configuración hace que no se configuren fuentes, el estado de la zona permanecerá sin cambios.



Para guardar, salga de la pantalla ZONE SOURCES y vuelva a la pantalla ZONE SETUP o cambie el número ZON.

## Configurar el último evento

La lógica LAST EVENT se puede configurar para determinar cómo responderá la zona a un cambio en el estado de una fuente de control.



La pantalla LAST EVENT muestra dos columnas, Event y Response.

La columna Event se utiliza para describir qué eventos pueden afectar a la zona. Las combinaciones de elecciones válidas son ON:OFF, ON:--- u ---:OFF. La opción --- indica que se debe ignorar cualquier transición al estado opuesto.

**EJEMPLO:** Elija ON:--- para actualizar el estado de la zona cuando la fuente se active, pero no hacer nada cuando la fuente se desactive.

La columna Response se utiliza para seleccionar el estado que se aplicará a la zona cuando se produzca el evento correspondiente. Elija ON u OFF para cualquier evento configurado en la columna Event.

**NOTA:** Si se ignora un evento (—), no se permitirá la elección de respuesta correspondiente.

**EJEMPLO:** Cuando la entrada 1 cambia a ON, el estado de la zona se configurará en ON. Cuando la entrada 1 cambia a OFF, el estado de la zona no se verá afectado.

Para guardar, presione la tecla "<" y será dirigido de nuevo a la pantalla anterior o cambiará el número de zona.

## Seleccionar la prioridad de zona

La configuración de prioridad de zona determina la respuesta de un interruptor automático si está incluido en más de una zona. Para la mayoría de las zonas, la prioridad de zona permanecerá con la configuración predeterminada de "Normal ON". Cuando las zonas están configuradas en el nivel de prioridad "Normal ON", un interruptor automático que pertenezca a más de una zona estará activado si cualquiera de las zonas está activada (ON). El interruptor automático solo se desactivará cuando todas las zonas estén desactivadas.

Si una zona está configurada como "Priority OFF", cualquier interruptor automático que pertenezca a la zona "Priority OFF" se forzará a OFF siempre que la zona esté ON. De lo contrario, el interruptor automático no se verá afectado.

Si una zona está configurada en "Priority ON", cualquier interruptor automático que pertenezca a la zona "Priority ON" se forzará a ON siempre que la zona esté ON, incluso si pertenece a una zona "Priority OFF". De lo contrario, el interruptor automático no se verá afectado.

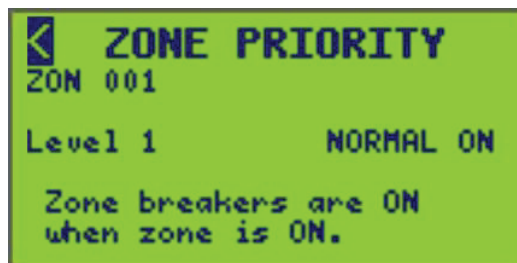
**EJEMPLO:** Apague una parte de las luces de la oficina en respuesta a una señal de reducción de carga. Por ejemplo, se requiere una reducción en su consumo de energía para evitar cargos por demanda máxima o en respuesta a una directiva de la empresa de servicios públicos. Cree una zona que contenga los circuitos de iluminación no esenciales y establezca la prioridad de zona en "Priority OFF". Al encender esta zona mediante un cierre de contacto o un comando de comunicación, se forzará el apagado de las luces no esenciales.

Sin embargo, todas las luces deben encenderse en respuesta a una alarma de incendio o de seguridad. Esta condición debe tener prioridad sobre la señal de reducción de carga. Cree otra zona que contenga todos los circuitos de iluminación y establezca la prioridad de zona en "Priority ON". Al activar esta zona mediante un cierre de contacto o un comando de comunicación, se forzará incondicionalmente el encendido de todas las luces.

Para seleccionar la prioridad, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > ZONE > PRIORITY.

La pantalla ZONE PRIORITY muestra:



La línea ZON muestra la zona y la etiqueta de nombre seleccionadas anteriormente.

2. Seleccione la zona deseada para configurar la prioridad.
3. Seleccione el nivel de prioridad correspondiente. Consulte la tabla "Selecciones de prioridad de zona" para conocer las opciones de ZONE PRIORITY.

**Tabla 34 - Selecciones de prioridad de zona**

Selección	Estado de la zona	Comportamiento	Priority
Level 1 — Normal ON	Activada	Activada	Normal
	Desactivada	Liberar	Normal
Level 2 — Priority OFF	Activada	Forzar desactivación	Alta
	Desactivada	Liberar	Alta
Level 3 — Priority ON	Activada	Forzar activación	Máxima
	Desactivada	Liberar	Máxima

**NOTA:** El comportamiento está relacionado con la manera en que se aplica el estado de la zona a un interruptor. La prioridad está relacionada con la prioridad de las zonas superpuestas.

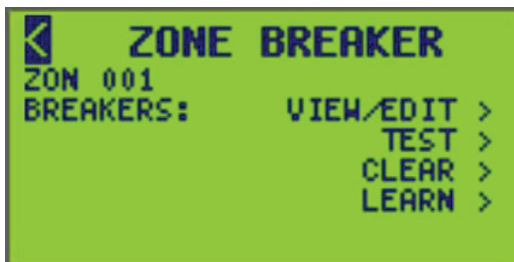
4. Salga de la pantalla ZONE PRIORITY para guardar todos los cambios.

## Asignar interruptores automáticos a una zona

Para asignar interruptores automáticos a una zona, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > ZONE > BREAKER.

Aparece la pantalla ZONE BREAKER:



2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:

- Utilice la pantalla ver/editar para agregar o eliminar interruptores automáticos de una zona.
- Pruebe los interruptores automáticos para verificar la configuración de la zona.
- Elimine los interruptores automáticos de una zona.
- Utilice la función única de autoaprendizaje para agregar o eliminar interruptores automáticos de una zona.

**NOTA:** Un interruptor automático puede asignarse a más de una zona. Si alguna zona ordena encender un interruptor automático, responderá de acuerdo con la configuración de prioridad de la zona.

## Visualizar y editar interruptores automáticos

Para ver y editar los interruptores automáticos, siga estos pasos:

**NOTA:** Solo se muestran los interruptores Powerlink ECB detectados en cada panel.

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > ZONE > BREAKER > VIEW/EDIT.

Aparece la pantalla VIEW/EDIT BRKRS:



La línea ZON muestra el número de zona y la etiqueta de nombre seleccionados del 1 al 256 (mostrados como ZON 001) y la línea Panel muestra el número de panel y la etiqueta de nombre seleccionados del 0 al 7 (mostrados como PNL 002). Los interruptores automáticos disponibles en el panel seleccionado se muestran debajo de ZON y PNL (máximo 24 interruptores por página. Consulte Ver páginas de interruptores automáticos).

2. Cambie el número ZON y PNL para mostrar los miembros del interruptor automático para esa configuración.

**NOTA:** La numeración de los interruptores automáticos que se muestra aquí es un ejemplo. La secuencia de numeración mostrada puede modificarse para que coincida con el panel (consulte [Configuración del interruptor](#), página 49).

3. Use las teclas "Atrás" y "Siguiete" para colocar el cursor sobre un número de interruptor, y use las teclas "Más" o "Menos" para agregar o quitar un interruptor automático de la pertenencia a una zona.

**NOTA:** Al resaltar el alias de un interruptor y seleccionarlo, se subraya el número de alias. Los alias de interruptores subrayados denotan interruptores asignados a la zona.

4. Salga de la pantalla VIEW/EDIT BRKRS para guardar o cambiar el número de PNL.

**Ver páginas de interruptores automáticos:** La pantalla VIEW /EDIT BRKRS utiliza páginas para ver paneles con más de 24 interruptores automáticos. Solo pueden verse 24 interruptores automáticos por panel.

En la pantalla VIEW/EDIT BRKRS aparece un "número de página" (p01) en el extremo derecho de PNL. Mueva el cursor sobre el número de página y use la tecla +/- para ver más páginas que contengan interruptores asignados a ese panel.

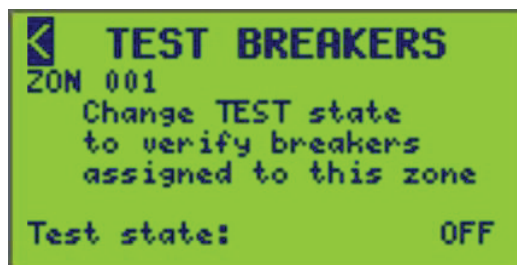
## Prueba de interruptores automáticos

Utilice la función "Prueba" para verificar los interruptores automáticos asignados a una zona.

Para probar los interruptores automáticos en una zona, siga estos pasos:

1. Verifique que todos los interruptores automáticos que desee probar estén en modo AUTO. Si no lo están, vuelva a colocar los botones blancos de Modo en la posición presionado utilizando un destornillador pequeño o una herramienta similar según se indica en [Cambiar los interruptores automáticos de modo AUTO a MANUAL](#), página 75 en la [sección Cambio de modo automático a manual de los interruptores automáticos](#), página 74.
2. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > ZONE > BREAKER >TEST.

Aparece la pantalla TEST BREAKERS:



La línea ZON muestra el número de zona y la etiqueta de nombre seleccionados.

3. Seleccione el número de ZON que desee probar.
4. Cambie el estado de prueba de OFF a ON o de ON a OFF para hacer funcionar los interruptores automáticos asignados a esta zona.

**NOTA:** Los interruptores automáticos se encenderán y se apagarán en respuesta al cambio del estado de prueba. Los interruptores automáticos regresarán a sus estados originales al salir de esta pantalla.

## Borrar interruptores automáticos

Para borrar los interruptores automáticos de una zona, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > ZONE > BREAKER > CLEAR.

Aparece la pantalla CLEAR BREAKERS:



La línea ZON muestra el número de zona y la etiqueta de nombre seleccionados.

2. Seleccione un número de ZON para borrar todos los interruptores asignados a esa zona específica.
3. Para borrar todos los interruptores automáticos de esta zona, seleccione "Clear ALL breakers assigned to this zone.". el símbolo de ruta de la pantalla (<) y presione la tecla "Más" para salir de la pantalla.



4. Al seleccionar "Clear ALL breakers assigned to this zone", será redirigido a la pantalla "ZONE BREAKER".

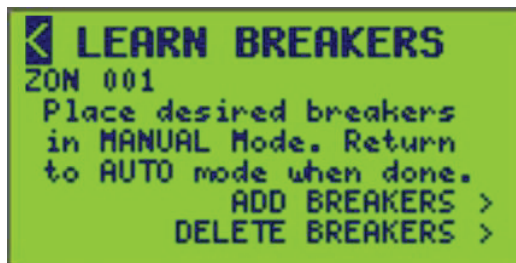
## Usar el modo de aprendizaje para agregar o eliminar interruptores automáticos de una zona

Utilice la función de autoaprendizaje como método alternativo para asignar interruptores automáticos a una zona. "Aprender" se refiere a la capacidad del controlador para agregar o eliminar automáticamente interruptores automáticos de una zona en función de que un usuario active manualmente las palancas de los interruptores automáticos.

**NOTA:** El controlador aprende qué interruptores automáticos se deben agregar o eliminar mediante el monitoreo de los cambios de tensión en la terminal de carga del interruptor automático. Por lo tanto, los tableros deben energizarse mientras se crean las zonas.

Para agregar o eliminar automáticamente interruptores automáticos de una zona, usando la función de autoaprendizaje, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > ZONE > BREAKER > LEARN.  
Aparece la pantalla LEARN BREAKERS:



La línea ZON muestra el número de zona y la etiqueta de nombre seleccionados.

2. Coloque los interruptores automáticos deseados en modo MANUAL (consulte Cambio de modo automático a manual de los interruptores automáticos, página 74).
3. Seleccione el número de zona para ADD BREAKERS a y/o DELETE BREAKERS.
4. Desde esta pantalla, seleccione ADD BREAKERS o DELETE BREAKERS.  
Aparece la pantalla ADD BREAKERS o DELETE BREAKERS:



El controlador se coloca en el modo LEARN al entrar en cualquiera de estas pantallas. Todos los interruptores automáticos que cambian de estado mientras se encuentra en la pantalla ADD BREAKERS o DELETE BREAKERS se AGREGA o se ELIMINA del mapa del interruptor automático de la zona.

**NOTA:** Cuando se encuentra en modo LEARN, la operación de control está desactivada para evitar que los interruptores automáticos conmuten.

5. Mueva la palanca del interruptor automático hacia atrás y hacia adelante para agregar o eliminar el interruptor automático de la zona.  
**NOTA:** En la pantalla aparece por poco tiempo una indicación visual para indicar que el cambio del interruptor automático fue "visto" por el controlador.
6. Regrese los interruptores automáticos al modo automático.
7. Salga de la pantalla LEARN BREAKERS para guardar los cambios.

## Cambio de modo automático a manual de los interruptores automáticos

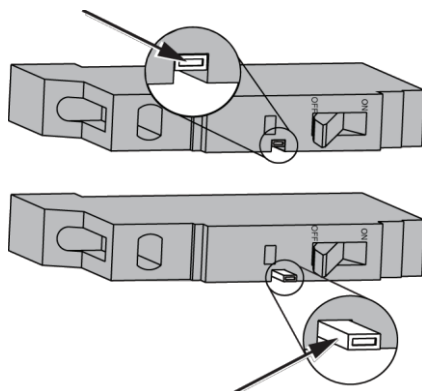
Para utilizar la función de autoaprendizaje para agregar o eliminar interruptores automáticos de una zona, los interruptores automáticos deben estar en modo MANUAL. La cubierta del tablero y el frente muerto deben estar colocados mientras se utiliza esta función.

**NOTA:** Todos los tableros asignados a una zona deben estar energizados.

Para cambiar los interruptores automáticos entre modo AUTO y modo MANUAL, siga estos pasos:

1. Para colocar los interruptores automáticos deseados en modo MANUAL, suelte el botón blanco Modo con un destornillador pequeño o una herramienta similar (vea la imagen inferior de Cambiar los interruptores automáticos de modo AUTO a MANUAL, página 75).
2. Para volver a colocar los interruptores automáticos en modo AUTO, coloque el botón blanco en posición presionado (vea la imagen superior de Cambiar los interruptores automáticos de modo AUTO a MANUAL, página 75).

**Figura 1 - Cambiar los interruptores automáticos de modo AUTO a MANUAL**

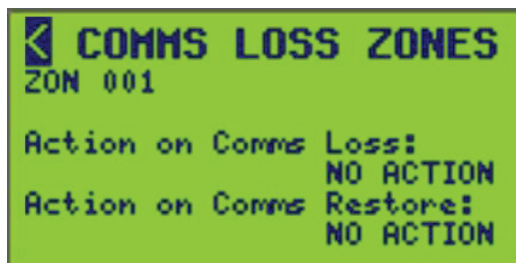


## Activación de la acción de pérdida de comunicación para una zona

Para habilitar la acción de pérdida de comunicación para una zona, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > ZONE > COMMS LOSS.

Aparece la pantalla COMMS LOSS ZONES:



2. Seleccione el número de zona para configurar la pérdida de comunicación o la restauración de comunicación.

3. Configure las opciones que se describen en la siguiente tabla.

**Tabla 35 - Acción sobre las opciones de pérdida/restauración de comunicación**

Comms Loss Action	Descripción
RUN (predeterminado)	Libera la anulación de la zona, si está configurada. La zona responderá de manera normal a los horarios y a las entradas.
MAINTAIN LAST STATE	La zona se anulará continuamente para mantener el último estado.
FORCE ZONE ON	La zona se anulará continuamente en ON.
FORCE ZONE OFF	La zona se anulará continuamente en OFF.
NO ACTION	No se realiza ninguna acción en la zona.

**NOTA:** Las acciones de pérdida y restauración de comunicación de cada zona se pueden seleccionar de forma individual. Si se agota el tiempo de espera o se restaura la comunicación, el estado de la zona se verá afectado según la acción seleccionada.

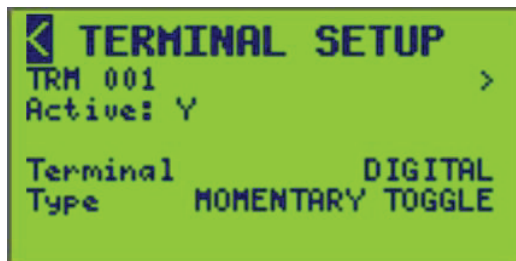
4. Para guardar, salga de la pantalla COMS LOSS ZONES o cambie el número de ZON.

## Configurar la terminal de E/S

Para configurar las opciones de la terminal, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione SETUP > I/O TERMINAL.

Aparece la pantalla TERMINAL SETUP:



2. Configure las opciones de entrada que se enumeran en la tabla siguiente.
3. Salga de la pantalla TERMINAL SETUP para guardar o cambiar el número de TRM.

**Tabla 36 - Opciones de configuración de la terminal**

Opción	Valor	Descripción
Active	YES o NO	Determina si la terminal dada se utiliza activamente en la lógica del controlador. Los valores válidos son "Y" y "N". Tenga en cuenta que al ajustar a "N" se mantendrá la configuración de la terminal, pero simplemente se excluirá de la lógica y del control.
Terminal	Digital (todas las terminales) Análogica - (solo terminales 1-4) Salida de estado (solo terminales 9-16)	Indica el tipo de conmutador físico conectado a la terminal.
Type	Consulte Tipos y descripciones de terminales, página 77.	Indica el subtipo del dispositivo físico conectado a la terminal. En relación con el "Tipo".

**Tabla 37 - Configuración de la terminal**

Opción	Descripción
DIGITAL	Momentary Toggle Momentary On Momentary Off Dual Momentary Maintained NO Maintained NC Maintained Toggle  <b>NOTA:</b> Consulte Tipos y descripciones de terminales, página 77 para cada opción.
ANALOG	Voltage 0–5 V Voltage 0–10 V Current 4–20 mA

**Tabla 38 - Tipos y descripciones de terminales**

Opción	Descripción
MOMENTARY TOGGLE	Conmutación Momentánea (momentáneo de 2 hilos). El estado de entrada alterna entre ON y OFF en los cierres de contactos posteriores.
MOMENTARY ON	Encendido momentáneo. El estado de entrada se establece en ON cuando el contacto está cerrado.

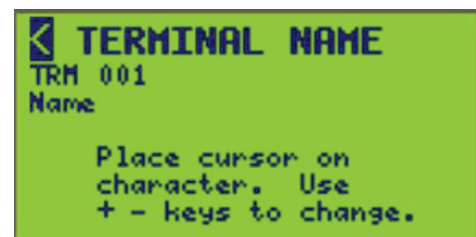
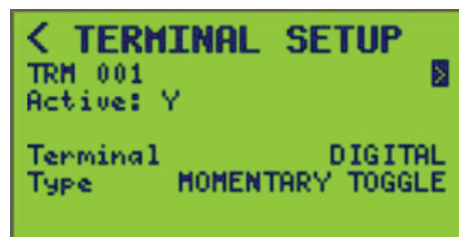
**Tabla 38 - Tipos y descripciones de terminales (Continuación)**

Opción	Descripción
MOMENTARY OFF	Apagado momentáneo. El estado de entrada se establece en OFF cuando el contacto está cerrado.
DUAL MOMENTARY	Doble momentáneo (momentáneo de 3 hilos). El estado de entrada se ordena ON u OFF, según cuál contacto está cerrado. Esta configuración requiere 2 terminales en el siguiente formato: 1 y 9, 2 y 10 ... 8 y 16.
MAINTAIN NO (predeterminado)	Mantenido N.O. (normalmente abierto). El estado de entrada se ordena ON cuando se cierran los contactos. El estado de entrada se ordena OFF cuando se abren los contactos.
MAINTAIN NC	Mantenido N.C. (normalmente cerrado). El estado de entrada se ordena ON cuando se abren los contactos. El estado de entrada se ordena OFF cuando se cierran los contactos.
MAINTAIN TOGGLE	Mantener conmutación. El estado de entrada cambia entre ON y OFF cada vez que se cierra la posición de contacto.

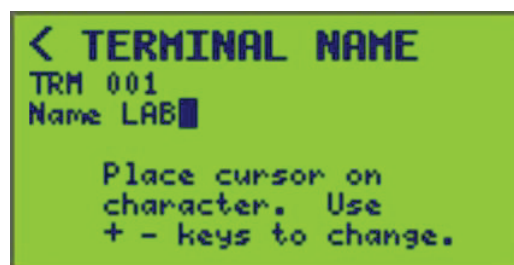
## Nombrar una terminal

Para asignar o cambiar los nombres de las terminales de E/S, siga estos pasos:

1. En el MAIN MENU, seleccione SETUP > I/O TERMINAL > TERMINAL NAME, como se muestra a continuación.



2. Seleccione el número de TRM (terminal) (se muestra 001).
3. Ingrese el nombre de la terminal (consulte Ingresar o cambiar un nombre , página 10).

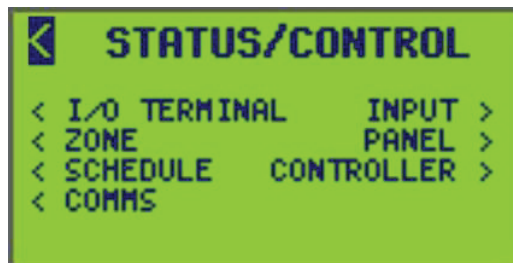


4. Para guardar, salga de la pantalla TERMINAL NAME y vuelva a la pantalla TERMINAL SETUP o cambie el número de TRM.

## Ver el estado/control

En esta sección se explica cómo ver los datos de estado y ejecutar el control básico de las diversas funciones del controlador. Se puede ver la siguiente información de estado/control:

- I/O Terminal
- Zone
- Schedule
- Comunicación
- Input
- Panel
- Controller



La información de estado/control observable varía desde el estado de encendido/apagado de las fuentes, la cantidad de errores de paquetes respecto de los protocolos utilizados, los interruptores asignados a los paneles, los controles del temporizador, los valores análogos actuales de los sensores, etc.

## Ver el estado del panel

Para ver el estado del panel, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > PANEL.

Aparece la pantalla PANEL STATUS MENU:



2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Vea el estado del interruptor automático
  - Vea el estado de la barra de control
  - Vea el estado del panel

## Ver el estado del interruptor automático

Para ver el estado del interruptor automático, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > PANEL > BREAKER.

Aparece la pantalla BREAKER STATUS:



2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Detalles del estado del interruptor automático y estado del control del interruptor automático de encendido/apagado
  - Estado del interruptor automático por panel
  - Estado del interruptor automático por zona

## Ver los detalles del interruptor automático

Para ver el estado detallado de los interruptores automáticos individuales, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > PANEL > BREAKER > DETAILS.

Aparece la pantalla BREAKER DETAILS:



**NOTA:** Consulte Datos de pantalla BREAKER DETAILS, página 81 para conocer las descripciones de las opciones de estado del interruptor automático.

2. Seleccione el número de PNL (panel) deseado.
  3. Seleccione el número de BKR (interruptor automático) deseado.

Solo los interruptores automáticos detectados (número de BKR) en un panel son seleccionables. Si no existen interruptores automáticos en un panel, se mostrará un mensaje que indique "No se encontraron interruptores".
  4. Para borrar las horas de funcionamiento acumulado para el interruptor automático seleccionado, seleccione Sí para la opción CLR?.
- NOTA:** La opción CLR? aparece solo con acceso de nivel 1.
5. Para configurar el estado del interruptor como ON (encendido) u OFF (apagado) en este menú, seleccione el valor actual para Control y cámbielo entre ON y OFF.

**Tabla 39 - Datos de pantalla BREAKER DETAILS**

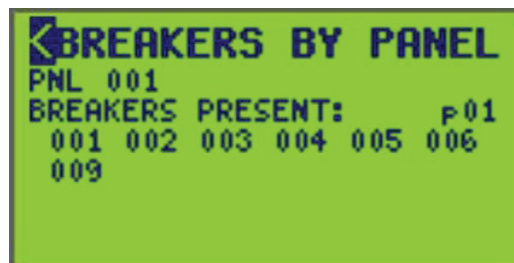
Opción	Descripción
PNL	Seleccione el número de panel y la etiqueta con el nombre de la ubicación del interruptor automático.
BKR	Seleccione el número y la etiqueta con el nombre del interruptor automático.
Blink Timer (SOLO LECTURA)	El tiempo de cuenta regresiva restante hasta que el interruptor automático se apaga después de un aviso de parpadeo.
Poles (SOLO LECTURA)	La cantidad de polos en el interruptor automático (1, 2 o 3 polos)
H:M (SOLO LECTURA)	Las horas y los minutos de tiempo de funcionamiento acumulados para el interruptor automático seleccionado.
CLR?	Seleccione esta opción para borrar las horas de funcionamiento acumuladas para el interruptor automático seleccionado. Requiere acceso de nivel 1.
Desired (SOLO LECTURA)	El estado indicado del interruptor automático según lo determinado por la lógica de la zona.
Control	El estado de control puede seleccionarse entre ON y OFF para controlar el estado del interruptor automático. Este valor debe coincidir con el estado Real. Si los estados Actual y Control no coinciden, un interruptor automático no está respondiendo a los comandos.
Actual (SOLO LECTURA)	El estado real del interruptor automático, según lo indicado por la medición de tensión real. Este valor debe coincidir con el estado de Control. Si los estados Actual y Control no coinciden, un interruptor automático no está respondiendo a los comandos.

## Ver el estado por panel

Para ver el estado del interruptor automático por panel, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > PANEL > BREAKER > BY PANEL.

Aparece la pantalla STATUS BY PANEL:



2. Seleccione el número de PNL (panel).

La etiqueta de nombre PNL aparece en el lado derecho de la pantalla sobre "p01".

3. Seleccione el tipo de estado de las siguientes opciones:

- BREAKERS PRESENT:
- NON-RESPONDING BREAKERS:
- ACTUAL STATE = ON:
- ACTUAL STATE = OFF:

**EJEMPLO:** Cuando se selecciona BREAKERS PRESENT, todas las ubicaciones donde no hay interruptores se ocultan. Para ACTUAL STATE = ON (OFF), todos los interruptores automáticos que no están ON (OFF) se ocultan.

**Ver páginas de interruptores automáticos:** La pantalla VIEW /EDIT BRKRS utiliza páginas para ver paneles con más de 24 interruptores automáticos. Solo pueden verse 24 interruptores automáticos por panel.

En la pantalla VIEW/EDIT BRKRS aparece un "número de página" (p01) en el extremo derecho de PNL. Mueva el cursor sobre el número de página y use la tecla +/- para ver más páginas que contengan interruptores asignados a ese panel.

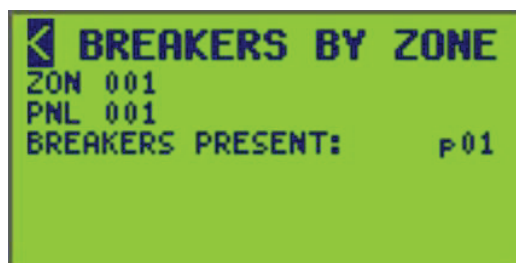
**NOTA:** Solo se muestran los interruptores Powerlink detectados en cada panel. Solo los polos motorizados se muestran en los interruptores de 2 y 3 polos.

## Ver el estado por zona

Para ver el estado del interruptor automático por zona, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > PANEL > BREAKER > BY ZONE.

Aparece la pantalla BREAKERS BY ZONE:



2. Seleccione el número ZON (zona).  
Aparece la etiqueta de nombre ZON.
3. Seleccione el número de PNL (panel).  
Aparece la etiqueta de nombre PNL.
4. Seleccione el tipo de estado de las siguientes opciones:
  - BREAKERS PRESENT:
  - NON-RESPONDING BREAKERS:
  - ACTUAL STATE = ON:
  - ACTUAL STATE = OFF:

**EJEMPLO:** Cuando se selecciona BREAKERS PRESENT, todas las ubicaciones donde no hay interruptores se ocultan. Para ACTUAL STATE = ON (OFF), todos los interruptores automáticos que no están ON (OFF) se ocultan.

**Ver páginas de interruptores automáticos:** La pantalla VIEW /EDIT BRKRS utiliza páginas para ver paneles con más de 24 interruptores automáticos. Solo pueden verse 24 interruptores automáticos por panel.

En la pantalla VIEW/EDIT BRKRS aparece un "número de página" (p01) en el extremo derecho de PNL. Mueva el cursor sobre el número de página y use la tecla +/- para ver más páginas que contengan interruptores automáticos asignados a ese panel.

**NOTA:** Solo se muestran los interruptores automáticos Powerlink detectados en cada panel. Solo los polos motorizados se muestran en los interruptores automáticos de 2 y 3 polos.

## Ver el estado de la barra de control

Para ver el estado de la barra de control, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > PANEL > BUS.  
Aparece la pantalla BUS STATUS:



2. Seleccione el número deseado de BUS (barra de control) (se muestra BUS C).

**Tabla 40 - Parámetros y descripciones de la pantalla de estado de la barra de control**

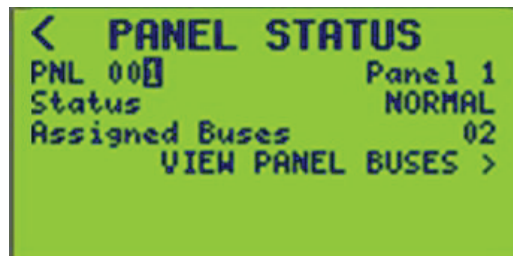
Opción	Valor	Descripción
BUS	A, B, C, etc.	Indica el número asignado de barra de control.
Bus name (SOLO LECTURA)	<b>EJEMPLO:</b> "Bus 2"	El nombre aparece en el extremo derecho del número de BUS.
Status (SOLO LECTURA)	Normal Non responde	Funcionamiento normal Problemas de comunicación
Model (SOLO LECTURA)	<b>EJEMPLO:</b> NF12SBR, NF12SBL, NF18SBR, NF18SBL NF21SBR, NF21SBL, etc.	Se muestra como el número de catálogo de la barra de control.
Panel Assignment (SOLO LECTURA)	001, 002, 003, etc.	Indica el número de panel asignado
Inverted (SOLO LECTURA)	Números de modelo que finalizan en: 'L' = IZQUIERDA 'R' = DERECHA.	Indica si una barra derecha está a la izquierda y viceversa.

**NOTA:** Si la barra seleccionada no está presente, aparecerá un mensaje indicando que no se ha detectado la barra.

## Ver el estado del panel

Para ver el estado del panel, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > PANEL > PANEL.  
Aparece la pantalla PANEL DETAILS:



2. Seleccione el número de PNL (panel) (se muestra PNL 001).

Aparece la pantalla estado del panel, que muestra el estado (NON-RESPONDING o NORMAL) y la cantidad de barras asignadas al panel (2). Se considera que un panel no responde cuando algún interruptor del panel no responde.

**Tabla 41 - Parámetros y descripciones de la pantalla de estado del panel**

Opción	Descripción
PNL	Desplazable de 0-7. Indica el número asignado a un panel. Utilice la tecla +/- para ver otro panel.
Panel name (SOLO LECTURA)	El nombre asignado de un panel.
Status (SOLO LECTURA)	Indica el estado actual de un panel.
Assigned Busses (SOLO LECTURA)	Indica las barras de control asignadas a un panel.

## Ver el estado de la barra del panel

Para ver el estado de la barra del panel, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > PANEL > PANEL > VIEW PANEL BUSES.

Aparece la pantalla VIEW PANEL BUSES:



Se muestran PNL 001 y BUS C como predeterminados.

2. Consulte [Ver los parámetros y las descripciones de la pantalla de las barras del panel, página 84](#) para conocer las descripciones de las opciones de estado de las barras del panel.

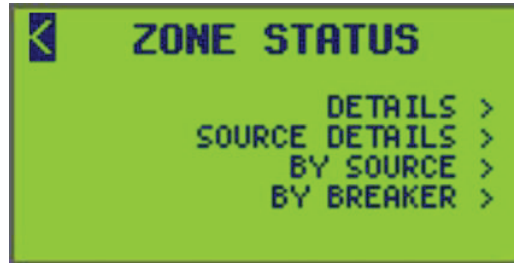
**Tabla 42 - Ver los parámetros y las descripciones de la pantalla de las barras del panel**

Opción	Descripción
PNL	Desplazable de 0-7. Indica el número de panel que se está visualizando.
BUS	Indica el número de barra de control que se está visualizando.
Status (SOLO LECTURA)	Indica el estado operativo de las barras de control.
Model (SOLO LECTURA)	Indica el modelo de la barra de control.
F/W (SOLO LECTURA)	Indica la versión de firmware instalada en el bus seleccionado.
Inverted (SOLO LECTURA)	Indica el estado de inversión de la barra de control (Y=Sí, N=No).

## Ver el estado de la zona

Para ver el estado de la zona, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > ZONE.  
Aparecerá la pantalla ZONE STATUS:

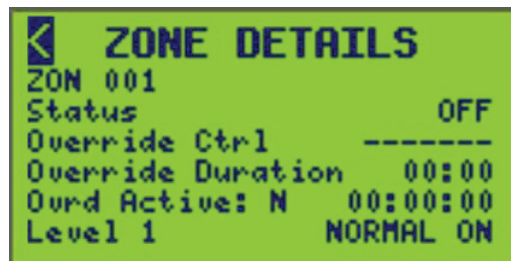


2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Vea la información detallada del estado de la zona y de la fuente de control.
  - Vea el estado de la zona por fuente de control.
  - Vea el estado de la zona por interruptor automático.
  - Configure el estado de la zona en ON u OFF.
  - Anule las zonas a un estado ON u OFF y especifique una duración de la anulación.

## Ver los detalles del estado de la zona

Para ver los detalles del estado de la zona, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > ZONE > DETAILS.  
Aparece la pantalla ZONE DETAILS:



2. Seleccione el número ZON (zona).  
Se muestran la etiqueta de nombre de la ZONA, el estado, el estado activo de anulación, el valor del temporizador de anulación y el nivel de prioridad de la zona.
3. Consulte la tabla a continuación para conocer las descripciones de las opciones de estado de la zona.

**Tabla 43 - ZONE DETAILS - Datos de estado**

Opción	Valor	Descripción
ZON	1–256	El número de zona y la etiqueta de nombre de una zona.
Status	ON/OFF	Estado de zona seleccionable ON/OFF. <b>EJEMPLO:</b> Si se realiza un cambio en el estado para activar la zona, cualquier otro evento relacionado con el control puede volver a cambiarlo, como por ejemplo un horario que se enciende o se apaga.
Override Ctrl	ON/OFF/RELEASE/———(SIN ACCIÓN)	Selecciona el estado de control de la zona.
Override Duration	HH:MM	Duración de tiempo seleccionable hasta tiempo de espera de anulación. <b>NOTA:</b> Si se establece en 00:00, no hay duración. La anulación permanecerá activada o desactivada hasta que la libere el usuario.

**Tabla 43 - ZONE DETAILS - Datos de estado (Continuación)**

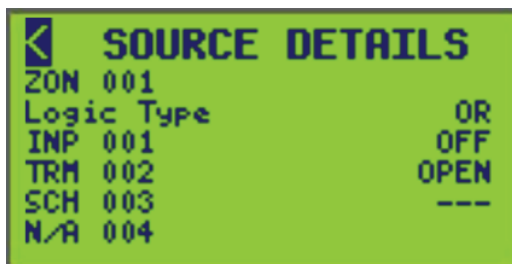
Opción	Valor	Descripción
Override Active (SOLO LECTURA)	S/N	Determina si el estado de la zona se ve afectado o no por una anulación.
Override Timer (SOLO LECTURA)	HH:MM:SS	Ubicado a la derecha de la opción Anular activo. Indica el tiempo restante hasta que caduque la anulación.
Level (Priority) (SOLO LECTURA)	1, 2, 3	Indica el nivel de prioridad actual para la zona actual.

## Ver los detalles de la fuente de estado de la zona

Para ver los detalles de la fuente del estado de la zona, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > ZONE > SOURCE DETAILS.

Aparece la pantalla SOURCE DETAILS:



Se muestran el número y la etiqueta de nombre de la zona, el tipo de lógica y las cuatro fuentes de control disponibles para la zona.

2. Configure las opciones que se indican en la tabla siguiente.

**Tabla 44 - SOURCE DETAILS - Opciones de los datos de estado**

Opción	Valor	Descripción
ZON	1-256	El número de zona y la etiqueta de nombre de la zona.
Logic Type (SOLO LECTURA)	LAST EVENT, COMBO, TRUTH TABLE, AND, OR, or XOR	Indica el tipo de lógica utilizado para la comparación de la fuente de control.
Source Types (SOLO LECTURA)	INP, TRM, ZON, RMT, BKR, SCH	Indica las fuentes aplicadas a la zona seleccionada.
Src1 — Src4 (SOLO LECTURA)	ON/OFF o OPEN/ CLOSE	Las fuentes de control asignadas a la zona seleccionada. El estado de la fuente de control (ON/OFF u OPEN/CLOSED) se muestra junto a la fuente de control.

## Ver por fuente

Para ver el estado de la zona por fuente de control, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > ZONE > BY SOURCE.

Aparece la pantalla ZONES BY SOURCE:



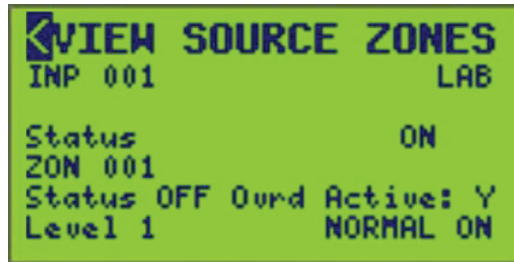
La etiqueta de nombre, el estado y el valor de pertenencia a la zona de la fuente de control se muestran en el extremo derecho. En la pantalla anterior, la fuente de control es un miembro de una zona. Si la fuente de control no era miembro de ninguna zona, aparecerá "000". Consulte la tabla a continuación para conocer las descripciones de las opciones de la pantalla STATUS BY SOURCE.

**Tabla 45 - Datos de la pantalla STATUS BY SOURCE**

Opción	Valor	Descripción
Source Type	INP 1–256      PNL 0–7 SCH 1–64      RMT 1–64 ZON 1–256      TRM 1–16 BKR 1–336	Tipo y número de fuente seleccionables.
Status (SOLO LECTURA)	ON/OFF o OPEN/CLOSED	Muestra el estado de la fuente de control.
Zone Memberships (SOLO LECTURA)		Muestra el número actual de zonas a las que pertenece una fuente remota.

2. Seleccione VIEW SOURCE ZONES para ver la información de la zona de cada zona de la que sea miembro la fuente de control seleccionada.

Aparece la pantalla VIEW SOURCE ZONES:



La etiqueta de nombre, el estado y las asignaciones de zona de la fuente de control se muestran con el estado, el estado de anulación y la prioridad de esa zona. Consulte la tabla a continuación para conocer las descripciones de las opciones de fuente del control.

Si la fuente de control es miembro de varias zonas, cambie el número de zona (ZON) para obtener detalles del estado de otras zonas asignadas. Solo se pueden desplazar las zonas que contienen la fuente de control.

**Tabla 46 - Información de zona por datos de fuente de control**

Opción	Valor	Descripción
Source Type	INP 1–256      PNL 0 <sup>11</sup> –7 SCH 1 <sup>11</sup> –64    RMT 1 <sup>11</sup> –64 ZON              TRM 1 <sup>11</sup> –16 1 <sup>11</sup> –256 BKR 1 <sup>11</sup> –336	Tipo y número de fuente seleccionables.
Status (SOLO LECTURA)	ON/OFF o OPEN/CLOSED	Muestra el estado de la fuente de control.
ZON	1 <sup>11</sup> -256	Número de zona y etiqueta de nombre de zona seleccionables donde la fuente de control es un miembro
Status (SOLO LECTURA)	ON u OFF	Muestra el estado de la zona de la fuente de control de la que es miembro.
Override Active (SOLO LECTURA)		Determina si el estado de la zona se ve afectado o no por una anulación.
Level (Priority) (SOLO LECTURA)		Indica el nivel de prioridad actual de la zona actual a la que pertenece la fuente de control.

## Ver por Interruptor

Para ver el estado de la zona por interruptor automático, siga los pasos que se indican a continuación:

11. Valor predeterminado.

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > ZONE > BY BREAKER.

Aparece la pantalla STATUS BY BRKR:



Se muestran el panel, el número de interruptor automático, el estado real del interruptor automático, la acción directa del interruptor y la cantidad de zonas a las que pertenece el interruptor automático. Si el interruptor automático no era miembro de ninguna zona, se muestra "000" como se muestra en la pantalla anterior. Consulte la tabla a continuación para conocer las descripciones de las opciones de la pantalla STATUS BY SOURCE.

2. Seleccione el número de PNL (panel) y el número de BKR (interruptor automático).
3. Seleccione VIEW BREAKER ZONES para ver la información de la zona para cada zona a la que pertenece el interruptor automático seleccionado.

**Tabla 47 - Datos de la pantalla STATUS BY BRKR**

Opción	Valor	Descripción
PNL	0 <sup>12</sup> -7	Número de panel seleccionable.
BKR	1 <sup>12</sup> -336	Número de interruptor seleccionable.
Direct Breaker Action (SOLO LECTURA)	ON u OFF	Muestra el estado del interruptor automático como resultado de una acción de control directo del interruptor.
Zone Memberships (SOLO LECTURA)		Muestra la cantidad actual de zonas a las que pertenece un interruptor automático.

4. Seleccione la pantalla VIEW BRKR ZONES que muestra:



Se muestra el número del interruptor automático, el panel, el estado real y el estado de acción directa del interruptor con el estado de la zona asignada, el estado de anulación y el nivel de prioridad. Consulte Información de zona por datos de fuente de control, página 90 para obtener las descripciones de las opciones de fuente del control.

12. Valor predeterminado.

- Para ver otras zonas a las que pertenece el interruptor automático, seleccione un número de zona diferente.

**Tabla 48 - Información de zona por datos de fuente de control**

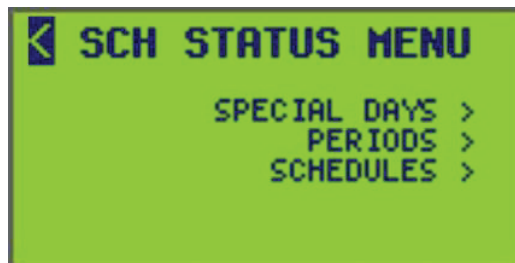
Opción	Valor	Descripción
PNL	0 <sup>13</sup> -7	Número de panel seleccionable.
BKR	1 <sup>13</sup> -336	Número de interruptor seleccionable.
Actual (SOLO LECTURA)	ON u OFF	Ubicado a la derecha del panel seleccionado y del número de interruptor. Muestra el estado real del interruptor automático seleccionado en el panel seleccionado.
ZONE	1-256	Número de zona seleccionable y etiqueta de nombre de zona de la que es miembro el interruptor automático. <b>NOTA:</b> Solo se podrán seleccionar las zonas a las que esté asignado el interruptor automático seleccionado.
Zone Status (SOLO LECTURA)	ON u OFF	Muestra el estado de la zona a la que pertenece el interruptor automático.
Ovrd Active (SOLO LECTURA)	S o N	Determina si el estado de la zona se ve afectado o no por una anulación.
Level (Priority) (SOLO LECTURA)		Indica el nivel de prioridad actual para la zona actual a la que pertenece el interruptor automático.

## Ver el estado del horario

Para ver el estado del horario, siga estos pasos:

- En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > SCHEDULE.

Aparece la pantalla SCH STATUS MENU:



- Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Ver días especiales que están activos en periodos.
  - Permite ver periodos que están activos en horarios y días especiales asignados a un periodo.
  - Ver horarios asignados a periodos.

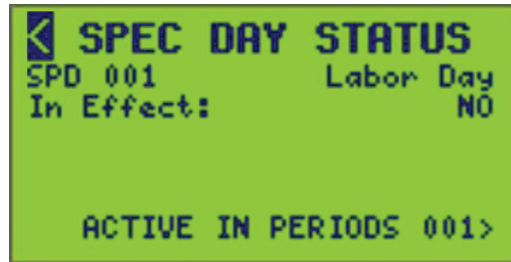
## Ver el estado de día especial

Para ver el estado de un día especial, siga estos pasos:

13. Valor predeterminado.

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > SCHEDULE > SPECIAL DAYS.

Aparece la pantalla SPEC DAY STATUS:



Esta pantalla indica si el día especial seleccionado está activo y, de ser así, en qué periodos está activo.

El día especial actual no está vigente. Si así fuera, se mostraría YES donde se muestra NO arriba.

**NOTA:** El número que se muestra junto a ACTIVE IN PERIODS es la cantidad de periodos en los que está activo un día especial seleccionado.

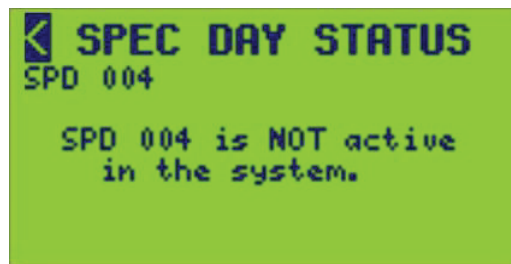
2. Seleccione el número de día especial deseado (se muestra SPD 001).
3. Seleccione ACTIVE IN PERIODS para ver los periodos a los que está asignado el día especial seleccionado.

Aparece la pantalla ACTIVE IN PRD:



4. Seleccione un día especial diferente para ver otros periodos a los que están asignados otros días especiales.

**NOTA:** Si se selecciona un día especial que no está activo en el sistema, se mostrará una notificación:



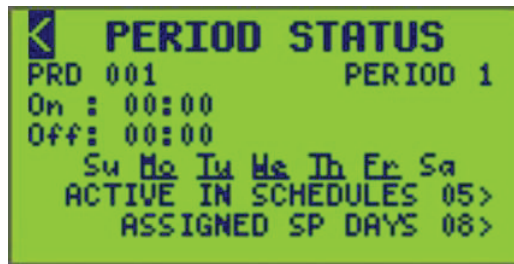
**Ver páginas:** Cuando se visualizan más elementos asignados (interruptores automáticos, periodos, etc.) de los que caben en una sola pantalla, "se utilizan páginas". En la esquina derecha de la pantalla aparece un "número de página" (p01). Mueva el cursor sobre el número de página y utilice la tecla + / - para ver más páginas.

## Ver el Estado por periodos

Para ver el estado del periodo, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > SCHEDULE > PERIODS.

Aparecerá la pantalla PERIOD STATUS:



Esta pantalla indica cuándo se activa o desactiva un periodo seleccionado, qué horarios contienen el periodo activo y qué días especiales se asignan al periodo.

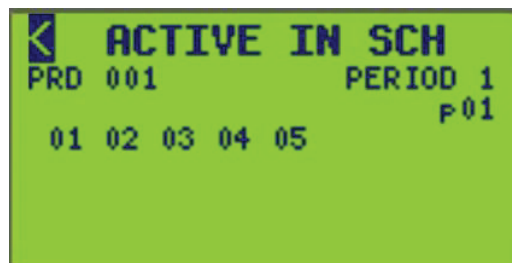
**NOTA:** El número que se muestra junto a ACTIVE IN SCHEDULES y ASSIGNED SP DAYS es la cantidad de horarios y de días especiales asignados en el periodo seleccionado.

2. Seleccione el número de periodo (se muestra PRD 001).

El periodo actual se enciende a las 14:30 y se apaga a las 16:00 de lunes a viernes y los sábados y domingos.

3. Seleccione ACTIVE IN SCHEDULES para ver los horarios que contienen el periodo activo.

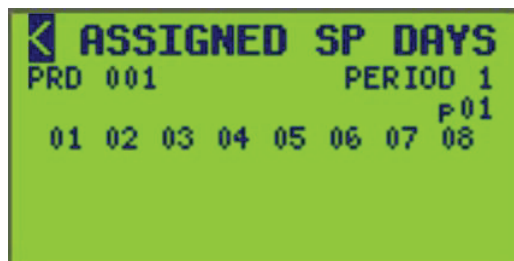
Aparece la pantalla ACTIVE IN SCH:



Para ver los horarios que contienen un periodo activo diferente, seleccione un número de periodo diferente.

4. Seleccione ASSIGNED SP DAYS para ver qué días especiales se encuentran en el periodo seleccionado.

Aparece la pantalla ASSIGNED SP DAYS:



5. Para ver otros días especiales asignados a un periodo, seleccione un número de periodo diferente.

**Ver páginas:** Cuando se visualizan más elementos asignados (interruptores automáticos, periodos, etc.) de los que caben en una sola pantalla, "se utilizan páginas". En la esquina derecha de la pantalla aparece un "número de página" (p01). Mueva el cursor sobre el número de página y utilice la tecla + / - para ver más páginas.

## Ver el Estado por horario

Para ver el estado del horario, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > SCHEDULE > SCHEDULES.

La pantalla SCHEDULE STATUS muestra:



Esta pantalla indica si el horario seleccionado está activado o desactivado.

El horario actual (SCH 001) está DESACTIVADO.

**NOTA:** El número que se muestra junto a ASSIGNED PERIODS es la cantidad de periodos asignados a un horario seleccionado.

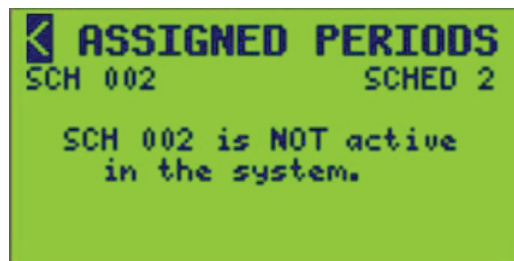
2. Seleccione el número de horario (se muestra SCH 001).
3. Seleccione ASSIGNED PERIODS para ver los periodos asignados al horario seleccionado.

La pantalla ASSIGNED PERIODS muestra:



Para ver otros periodos asignados, seleccione un número de horario (SCH) diferente.

**NOTA:** Si se selecciona un horario que no está activo en el sistema, se mostrará una notificación:



## Ver el estado de la entrada

La pantalla de estado de la entrada muestra el estado real de las entradas definidas para el controlador seleccionado.

Para ver el estado de la entrada, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > INPUTS.  
Aparece la pantalla INPUT STATUS:



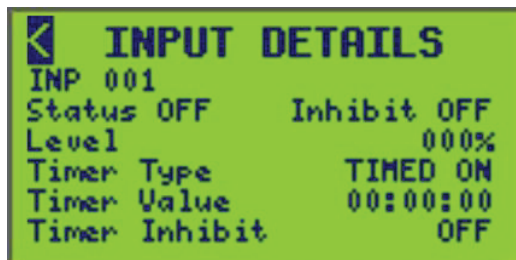
2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Vea los detalles de la entrada.
  - Vea los detalles de la sincronización de la entrada.
  - Controle el estado de la entrada.
  - Configure el estado de la inhibición.
  - Configure el estado de la inhibición del temporizador.
  - Configure el nivel analógico de la entrada.

## Ver los detalles del estado de la entrada

Para ver el estado de la entrada, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > INPUT > DETAILS.

Aparece la pantalla INPUT DETAILS:



Para conocer los detalles del estado de la entrada, consulte Datos de la pantalla INPUT STATUS, página 94 para conocer la descripción detallada de cada tipo de temporizador de entrada.

**NOTA:** La configuración mostrada refleja los valores ingresados en la pantalla ZONE INPUT de Configuración de entradas, página 57.

2. Seleccione el número de entrada (INP) deseado.
3. Configure el estado e inhiba el inhibidor del temporizador en ON u OFF.
4. Configure el nivel de 0 a 100%.

**Tabla 49 - Datos de la pantalla INPUT STATUS**

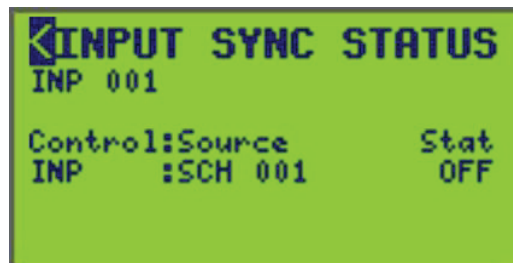
Opción	Valor	Descripción
INP	1-256	Número de entrada seleccionable. Muestra el nombre a la derecha de la pantalla.
Status	ON u OFF	Este campo permite seleccionar el estado actual de la entrada. Es posible controlar manualmente el estado de la entrada seleccionando su valor con las teclas de flecha.
Inhibit	ON u OFF	Este campo permite seleccionar el estado para Inhibir entrada. Los datos pueden inhibirse desde la terminal asignada y la sincronización C-Bus con la entrada. Esto desactiva de manera efectiva el interruptor, la fotocélula, el sensor, el dispositivo C-Bus, etc. conectados a la entrada.

**Tabla 49 - Datos de la pantalla INPUT STATUS (Continuación)**

Opción	Valor	Descripción
Level	0–100%	Este campo muestra el valor analógico de 0 a 100%.
Timer Type (SOLO LECTURA)	NO TIMER, TIMED ON, OFF-DELAY, ON-DELAY	Este campo muestra el tipo de temporizador para la entrada. Si se muestra TIMED ON, el temporizador se usa para apagar automáticamente la entrada cuando el temporizador finaliza. Si se muestra OFF DELAY, el temporizador se utiliza para extender el tiempo de encendido cuando la entrada se apaga. Si aparece ON DELAY, el temporizador se utiliza para extender el tiempo de apagado cuando la entrada se activa.
Timer Value (SOLO LECTURA)	HH:MM:SS	Cuando se configura una entrada para utilizar un temporizador (consulte <i>Configuración de entradas</i> , página 57), este campo realiza una cuenta regresiva y muestra el tiempo restante hasta que se produzca la acción descrita para ese tipo de temporizador.
Timer Inhibit (SOLO LECTURA)	ON u OFF	Este campo muestra el estado de la inhibición del temporizador. Si este campo está activado (ON), el temporizador se desactivará y el campo Valor del temporizador se restablecerá en 0. Debe estar en OFF para que el temporizador de entrada funcione. Si está en ON, la entrada funcionará como si no tuviera la configuración del temporizador.

## Ver la sincronización del estado de la entrada

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > INPUT > SYNC.  
Aparece la pantalla INPUT DETAILS:

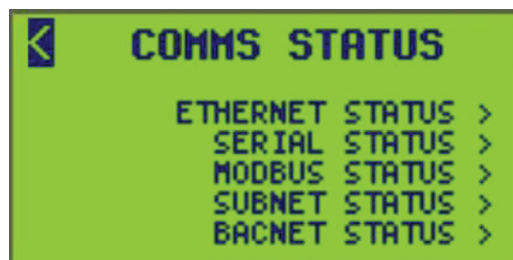


2. Seleccione el número de entrada (INP) deseado.  
Desde esta pantalla, vea qué fuentes de control (horario, zona, interruptor, fuente remota, terminal, entrada) están sincronizadas con el tipo de entrada y su estado (ON u OFF).

## Ver el estado de comunicación

La pantalla COMMS STATUS muestra el estado real de las comunicaciones. Para comenzar a ver el estado de las comunicaciones, siga este paso:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > COMMS.  
Aparecerá la pantalla COMMS STATUS:



2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Vea el estado de las comunicaciones Ethernet.
  - Vea el estado de las comunicaciones en serie.
  - Vea el estado de las comunicaciones Modbus.
  - Vea el estado de las comunicaciones de subred.
  - Vea el estado de las comunicaciones BACNet.

## Ver el estado de Ethernet

Para ver el estado de las comunicaciones Ethernet, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > COMMS > ETHERNET STATUS.

Aparece la pantalla ETHERNET STATUS:



Consulte la tabla a continuación para conocer las descripciones de las opciones de estado de serie.

2. Para borrar todos los mensajes, resalte la opción Clear y cambie NO a YES.

**NOTA:** La opción para borrar solo aparece con acceso de nivel 1.

**Tabla 50 - Estado de las comunicaciones Ethernet**

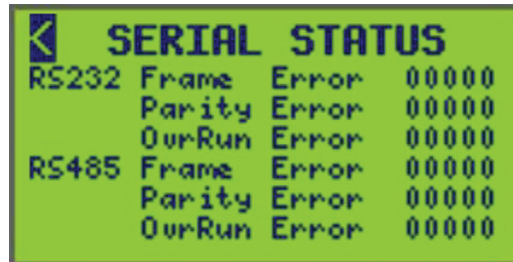
Tramas RX/TX	Descripción
Clear	Opción seleccionable que borra todos los valores de las comunicaciones Ethernet de envío/recepción.
Rx Frames (SOLO LECTURA)	La cantidad de tramas recibidas por el controlador a través de comunicaciones Ethernet.
Rx Frames w/ error (SOLO LECTURA)	La cantidad de tramas recibidas que contienen errores.
Tx Frames (SOLO LECTURA)	La cantidad de tramas transmitidas por el controlador a través de comunicaciones Ethernet.
Tx Frames w/ error (SOLO LECTURA)	La cantidad de tramas transmitidas que contienen errores.

## Ver estado de serie

Para ver el estado de las comunicaciones en serie, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > COMMS > SERIAL STATUS.

Aparecerá la pantalla SERIAL STATUS:



2. Consulte la tabla a continuación para conocer las descripciones del estado de serie.

**Tabla 51 - Estado de comunicaciones en serie**

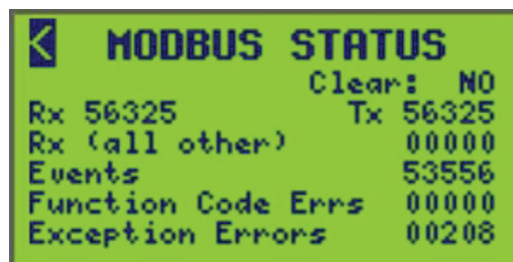
Mensajes de error	Descripción
RS232 Frame Errors	Cantidad de mensajes en serie recibidos con un error de trama.
RS232 Parity Errors	Cantidad de mensajes en serie recibidos con un error de paridad.
RS232 Overrun Errors	Cantidad de mensajes en serie recibidos con un error de anulación.
RS485 Frame Errors	Cantidad de mensajes en serie recibidos con un error de trama.
RS485 Parity Errors	Cantidad de mensajes en serie recibidos con un error de paridad.
RS485 Overrun Errors	Cantidad de mensajes en serie recibidos con un error de anulación.

## Ver el estado de Modbus

Para ver el estado de Modbus, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > COMMS > MODBUS STATUS.

Aparecerá la pantalla MODBUS STATUS:



2. Consulte la tabla a continuación para conocer las descripciones de las opciones de estado de serie.
3. Para borrar todos los mensajes, resalte la opción Clear y cambie NO a YES.

**NOTA:** La opción para borrar solo aparece con acceso de nivel 1.

**Tabla 52 - Modbus Status**

Opción	Descripción
Clear	Opción seleccionable que borra todos los valores de estado de MODBUS/TCP.
Rx (SOLO LECTURA)	Cantidad de mensajes Modbus recibidos para esta dirección.

**Tabla 52 - Modbus Status (Continuación)**

Opción	Descripción
Tx (SOLO LECTURA)	Cantidad de mensajes Modbus enviados desde esta dirección.
Rx (all other) (SOLO LECTURA)	Cantidad de mensajes Modbus recibidos para otras direcciones.
Events (SOLO LECTURA)	Cantidad de mensajes Modbus recibidos.
Function Code Errs (SOLO LECTURA)	Cantidad de mensajes de error de código de función Modbus recibidos.
Exception Errors (SOLO LECTURA)	Cantidad de errores de excepción Modbus recibidos.

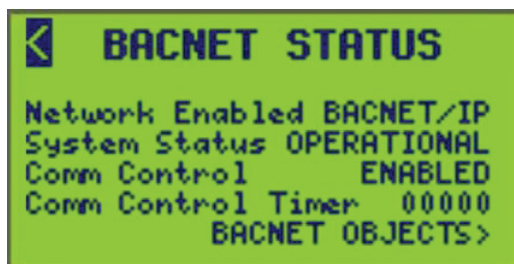
## Ver el estado de BACNET

**NOTA:** BACnet solo se muestra si está habilitado.

Para ver los objetos BACnet, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > COMMS > BACNET STATUS.

Aparecerá la pantalla BACNET STATUS:



2. Consulte la tabla a continuación para conocer las descripciones de las opciones de estado de las comunicaciones BACnet.

**Tabla 53 - Opciones de estado de BACnet**

Opción	Valor	Descripción
Network Enabled	BACnet/IP - BACnet/IP está habilitada, MS/TP está deshabilitada. MS/TP: MS/TP está habilitada, BACnet/IP está deshabilitada. NONE: ni BACnet/IP ni MS/TP están habilitadas (toda la funcionalidad de BACnet está deshabilitada).	La red BACnet en la que el dispositivo está configurado para comunicarse.
System Status	OPERATIONAL: el control de los objetos BACnet está habilitado (se pueden leer y escribir). OP_READONLY: el control de los objetos BACnet está deshabilitado (solo lectura).	Refleja el parámetro "Control enabled" de la pantalla "BACNET COMMS".
Comm Control	ENABLED: todas las comunicaciones BACnet están habilitadas. DISABLED: todas las comunicaciones BACnet están desactivadas.	Controlado por clientes externos de BACnet (a través del servicio de Control de comunicación de dispositivos).
Comm Control Timer	00000–65535	Muestra la cantidad de minutos restantes durante los cuales el dispositivo ignorará todas las comunicaciones BACnet, excepto las solicitudes de control de comunicación de dispositivo y reinicio de dispositivo. Después de una solicitud de deshabilitar, el dispositivo pasará a modo DISABLED (solo escuchar). El temporizador comenzará la cuenta regresiva, y mostrará el tiempo restante hasta que el dispositivo vuelva al modo ENABLED normal.

## Configurar objetos BACnet

La pantalla BACNET OBJECTS proporciona un medio para mostrar el valor actual de todos los objetos BACnet en el controlador. También muestra la matriz de prioridad completa para objetos comandables (control de entrada, control de zona y control de interruptor), a la vez que permite un control limitado de los valores de la matriz de prioridad. Consulte Realizar una función de liberación, página 100 para obtener más información.

Para ver los objetos BACnet, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > COMMS > BACNET STATUS > BACNET OBJECTS.

Aparece la pantalla BACNET OBJECTS:



2. Consulte Parámetros de la pantalla de objetos BACnet, página 99 para conocer las descripciones de las opciones de estado de las comunicaciones BACnet.

El siguiente mensaje mostrará si alguna combinación de tipo e instancia no es válida:



**Tabla 54 - Parámetros de la pantalla de objetos BACnet**

Opción	Valor	Descripción
Type	AV = Valor análogo AO = Salida análoga BV = Valor binario MV = Valor de estados múltiples MO = Salida de estados múltiples	Tipo de objeto seleccionable.  Al cambiar el Tipo, se actualizará la pantalla, y solo mostrará los parámetros válidos para ese tipo.
Instance	Número de instancia del objeto (1-99999)	Objeto de interés específico seleccionable.  Al cambiar la instancia, cambiará la instancia Y también el nombre al que está vinculada la instancia.  <b>EJEMPLO:</b> 10001 es InputCtrl_001, Y 10002 es InputCtrl_002.  Específico de la función REL. (Consulte Realizar una función de liberación, página 100).
Name (SOLO LECTURA)	nombre de objeto de 16 caracteres	Solo información (por ejemplo, InputStat_001, ZoneStat_001, etc.)
Nametag (SOLO LECTURA)	Etiqueta de nombre Powerlink de 16 caracteres (opcional)	Solo información (p. ej., interruptor del pasillo)
Present Value (Pres Val) (SOLO LECTURA)	0-255	Solo información (valor actual del objeto, p. ej., entrada, zona, etc.)
Priority Array (SOLO LECTURA)	Valor de 16 niveles (NN para NULL)	Solo información (valor de la prioridad 1 a 16)

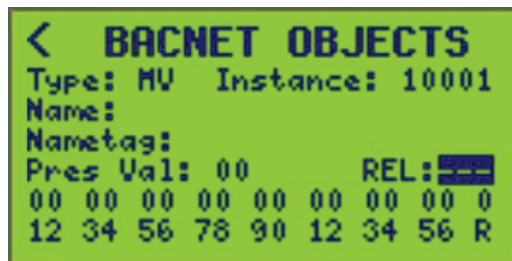
**Tabla 54 - Parámetros de la pantalla de objetos BACnet (Continuación)**

Opción	Valor	Descripción
		<b>NOTA:</b> Solo MV, MO y AO.
Relinquish Command Functions (REL) (SOLO LECTURA)	--- No hacer nada (valor predeterminado)	Sin efecto
	INT (liberar el control interno)	Establece la prioridad 10 de la matriz de prioridades en cero.
	EXT (libera el control externo)	Establece todas las prioridades EXCEPTO la prioridad 10 de la matriz de prioridades en cero.
	ALL (forzar liberación predeterminada)	Establece todas las prioridades de la matriz de prioridad en cero.
		<b>NOTA:</b> Después de salir del campo, el campo de liberación (REL) se restablecerá en el valor predeterminado (—).
Relinquish Default (SOLO LECTURA)	0-9	Solo información (valor predeterminado de liberación)  Se muestra en la parte inferior a la derecha como un Valor (#) sobre R.  <b>NOTA:</b> Solo MV, MO y AO.

## Realizar una función de liberación

Para realizar una función de liberación para un objeto seleccionado, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > COMMS > BACNET STATUS > BACNET OBJECTS.
2. Acceda al campo de liberación (REL).



3. Desplácese por las cuatro selecciones disponibles usando las teclas +/- en el controlador como se describe en Parámetros de la pantalla de objetos BACnet, página 99.
4. Seleccione la función deseada y, a continuación, desplácese fuera del campo para activar la función en el objeto seleccionado.

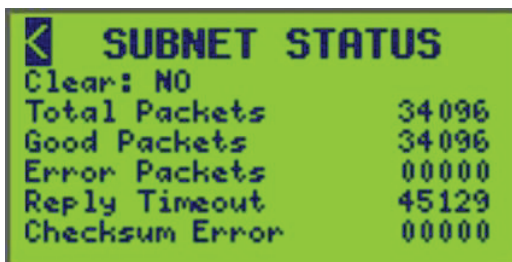
**NOTA:** Después de salir del campo, el campo de liberación (REL) se restablecerá en el valor predeterminado (—).

## Ver las comunicaciones SUBNET

Para ver el estado de SUBnet, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > COMMS > SUBNET STATUS.

Aparecerá la pantalla SUBNET STATUS:



Esta pantalla muestra la cantidad total de mensajes enviados por el primario a la subred y la cantidad total de errores.

2. Consulte la tabla a continuación para conocer las descripciones de las opciones de estado de las comunicaciones de SUBnet.
3. Para borrar todos los mensajes, resalte la opción Clear (borrar) y cambie NO a Sí.

**NOTA:** La opción para borrar solo aparece con acceso de nivel 1.

**Tabla 55 - Opciones de estado de las comunicaciones SUBnet**

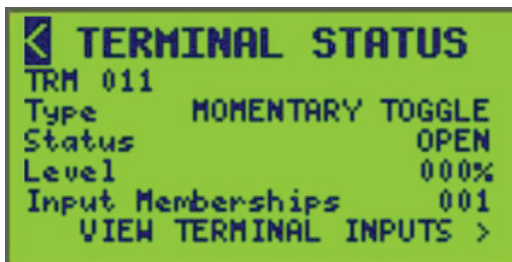
Mensajes/errores	Descripción
Total Packets	Cantidad total de mensajes Modbus recibidos.
Good Packets	Cantidad de mensajes Modbus sin errores.
Error Packets	Cantidad de mensajes Modbus recibidos con error.
Reply Timeout	Cantidad de tiempos de espera de mensajes Modbus.
Checksum Errors	Cantidad de Modbus recibidos con errores de suma de comprobación.

## Ver el estado de la terminal

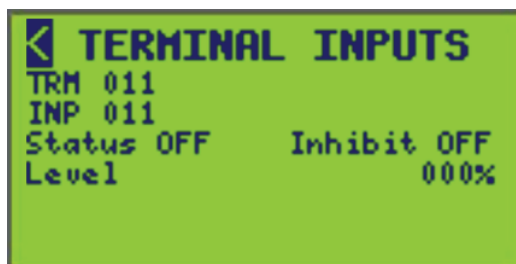
Para ver el estado de la terminal, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione STATUS/CONTROL > IO TERMINAL.

Aparece la pantalla TERMINAL STATUS:



2. Seleccione el número de TRM (terminal) (se muestra TRM 011). Aparece la pantalla de estado de la terminal:
  - El tipo de conmutador de la terminal (consulte Tipos y descripciones de terminales, página 77.)
  - Estado de la terminal (OPEN o CLOSED)
  - Porcentaje de nivel de la terminal
  - Las membresías de entrada muestran la cantidad de entradas a las que está asignada la terminal.
3. Seleccione VIEW TERMINAL INPUTS para ver el estado de la entrada de la terminal (ON u OFF), el nivel y si el inhibidor de entrada está ON u OFF.



4. Si hay más de una membresía de entrada, cambie el número de entrada (INP) para desplazarse por otras entradas a las que esté asignada la terminal.

## Configuración avanzada de funcionamiento

Para acceder a la pantalla ADVANCED MENU, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione ADVANCED.

Aparece la pantalla ADVANCED MENU:



2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:

- Configure los códigos de acceso para asegurar las pantallas del controlador con niveles de acceso.
- Restaure valores predeterminados.
- Seleccione modos operativos.

## Configurar los códigos de acceso

Para configurar los códigos de acceso, siga estos pasos:

**NOTA:** Configurar o cambiar cualquiera de los códigos de acceso del controlador requiere acceso de nivel 1 (consulte Niveles de acceso a la pantalla y subpantallas , página 14 en Descripción general de la pantalla, página 13).

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione ADVANCED > ACCESS CODES.

Aparecerá la pantalla ACCESS CODES:



La pantalla muestra los códigos actuales para cada uno de los tres niveles. La pantalla anterior es la pantalla predeterminada de ACCESS CODES.

2. Use las teclas “Atrás” y “Siguiente” para mover el cursor sobre los dígitos deseados, luego use las teclas “Más” y “Menos” para cambiar cada número (0-9) en la posición del cursor.
3. Guarde los nuevos códigos alejando el cursor del área de contraseñas.

**NOTA:** Asegúrese de registrar los códigos de acceso ingresados. No podrá acceder al panel frontal del controlador sin estos códigos.

**Tabla 56 - Opciones de la pantalla ACCESS CODES**

Opción	Valor	Descripción
Level 1 (Highest)	0000 <sup>14</sup> -9999	El nivel de acceso más alto. Proporciona acceso a todas las funciones del controlador. Cuando está definido, el usuario solo puede acceder a las pantallas que no son vitales. Consulte Niveles de acceso a la pantalla del controlador, página 15 para conocer todos los requisitos de nivel de acceso.  <b>NOTA:</b> Un código de nivel 1 de 0000 (el valor predeterminado) deshabilita la protección del código de acceso. Una vez que el código de acceso de nivel 1 se ha cambiado a un valor distinto de 0000, se debe introducir el código de nivel 1 para cambiar los códigos de acceso.  <b>EJEMPLO:</b> Configurar códigos de acceso, todas las funciones de configuración, borrar contadores, funciones avanzadas
Level 2	0000 <sup>14</sup> -9999	<b>EJEMPLO:</b> Configuración del reloj, acceso a anulaciones, horarios.
Level 3 (Lowest)	0000 <sup>14</sup> -9999	Estado de visualización (sin configuración)  <b>NOTA:</b> Si se define un código de acceso de nivel inferior y se deja sin definir un código de nivel superior (0000), el código de nivel inferior definido heredará los permisos de acceso del nivel superior no definidos. Por ejemplo, si se introduce un código de acceso de 5555 para el nivel 2, pero el nivel 1 se deja como 0000, el nivel 2 heredará los permisos de acceso del nivel 1.
Access Login	DISABLED <sup>14</sup> o ENABLED	Seleccione ENABLED para activar el inicio de sesión con código de acceso. DISABLED quita el inicio de sesión con el código de acceso, lo que permite que el usuario vea todas las pantallas.  <b>NOTA:</b> Si al menos uno de los códigos de nivel de acceso se ha configurado, el inicio de sesión de acceso está configurado en ENABLED. Si no se ha configurado ninguno de los códigos (todos están configurados en 0000), el inicio de sesión de acceso se configura en DISABLED, lo que permite el acceso sin protección a todas las pantallas y las funciones del controlador.

## Restaurar a valores predeterminados

Para restaurar a los valores predeterminados, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione ADVANCED > RESTORE DEFAULTS.

Aparece la pantalla RESTORE DEFAULTS:



2. Desde esta pantalla, haga lo siguiente:
  - Restaure a los valores predeterminados, pero deje intacta la configuración de comunicación.
  - Restaure a los valores predeterminados, pero deje intacta la configuración de comunicación y del panel.
  - Restaure la configuración a los valores predeterminados de fábrica.

14. Valor predeterminado.

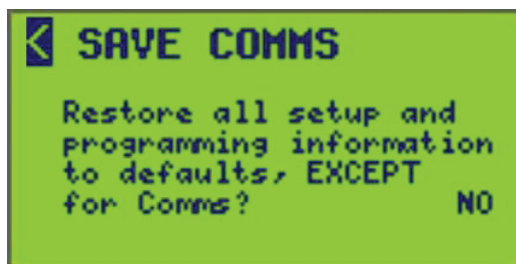
## Guardar comunicaciones

**NOTA:** Esta pantalla permite que la configuración del controlador se restaure parcialmente a los valores predeterminados de fábrica, excepto la de las comunicaciones. En los pasos siguientes se proporciona una lista de las características afectadas.

Para acceder a SAVE COMMS, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione ADVANCED > RESTORING DEFAULTS > SAVE COMMS.

Aparece la pantalla SAVE COMMS:



2. Seleccione "YES" (sí) para restaurar parcialmente el controlador a los valores predeterminados de fábrica (excluida la configuración de comunicaciones).

**NOTA:** Verifique que la restauración parcial sea intencional antes de seleccionar YES. Después de responder "YES", aparece un vínculo con una pregunta que indica "Restore Now" (restaurar ahora). Al realizar la restauración, mueva el cursor sobre este enlace y presione la tecla + para ejecutar la restauración. El controlador proporcionará una notificación en pantalla de que se ha realizado la restauración. El controlador se reiniciará después de esta operación.

3. Los siguientes elementos se restablecerán a los valores predeterminados si responde "YES" (sí):

- Terminal
- Input
- Zone
- Schedule
- Periodo
- Día especial
- Sistema
- Panel
- Bus
- Instantánea de la barra
- Salida C-Bus
- Clock

**NOTA:** Si deja la pantalla sin realizar la operación de restauración, el controlador volverá a la pantalla RESTORE DEFAULTS.

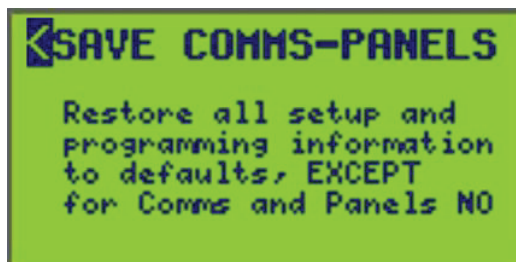
## Guardar los paneles de comunicaciones

**NOTA:** Esta pantalla permite que la configuración del controlador se restaure parcialmente a los valores predeterminados de fábrica, excepto la configuración de la comunicación y del panel. En los pasos siguientes se proporciona una lista de las características afectadas.

Para acceder a SAVE COMMS-PANELS, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione ADVANCED > RESTORING DEFAULTS > SAVE COMMS-PANELS.

Aparece la pantalla SAVE COMMS-PANELS:



2. Seleccione "YES" (sí) para restaurar parcialmente el controlador a los valores predeterminados de fábrica (excluida la configuración de comunicaciones y de paneles).

**NOTA:** Verifique que la restauración parcial sea intencional antes de seleccionar YES. Después de responder "YES", aparece un vínculo con una pregunta que indica "Restore Now" (restaurar ahora). Al realizar la restauración, mueva el cursor sobre este enlace y presione la tecla + para ejecutar la restauración. El controlador proporcionará una notificación en pantalla de que se ha realizado la restauración. El controlador se reiniciará después de esta operación.

3. Los siguientes elementos se restaurarán a los valores predeterminados si responde "YES" (sí):

- Terminal
- Input
- Zone
- Schedule
- Periodo
- Día especial
- Sistema
- Bus
- Instantánea de la barra
- Salida C-Bus
- Clock

**NOTA:** Si sale de la pantalla sin realizar la operación de restauración, volverá a la pantalla RESTORE DEFAULTS.

## Configurar los valores predeterminados de fábrica

**NOTA:** Esta pantalla permite que la configuración del controlador se restaure COMPLETAMENTE a los valores predeterminados de fábrica. En los pasos siguientes se proporciona una lista de las características afectadas.

### AVISO

#### PELIGRO DE OPERACIÓN NO INTENCIONAL O INCORRECTA

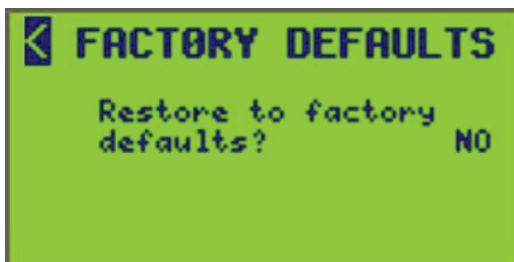
Si continúa con esta restauración, TODAS las configuraciones del controlador volverán a los valores predeterminados de fábrica. Verifique que la RESTAURACIÓN COMPLETA esté prevista antes de seleccionar YES.

**El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar daños en el equipo.**

Para acceder a los valores predeterminados de fábrica, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione ADVANCED > RESTORING DEFAULTS > FACTORY DEFAULTS.

Aparece la pantalla FACTORY:



2. Seleccione YES para restaurar COMPLETAMENTE el controlador a los valores predeterminados de fábrica.

**Esta es una restauración COMPLETA que restaurará la configuración del controlador a los valores predeterminados, INCLUIDA la configuración de comunicaciones y del panel.**

**NOTA:** Verifique que la RESTAURACIÓN COMPLETA esté prevista antes de seleccionar YES. Después de seleccionar "YES", aparecerá una pantalla de indicaciones. Mueva el cursor sobre estas indicaciones y presione la tecla + para ejecutar la restauración. Al realizar la restauración, el controlador proporcionará una notificación en pantalla de que se ha realizado la restauración. El controlador se reiniciará después de esta operación.

3. Seleccione la flecha hacia atrás "<" para navegar a la pantalla anterior.

**NOTA:** Si deja la pantalla sin realizar la operación de restauración, el controlador volverá a la pantalla RESTORE DEFAULTS.

## Configuración del modo de operación

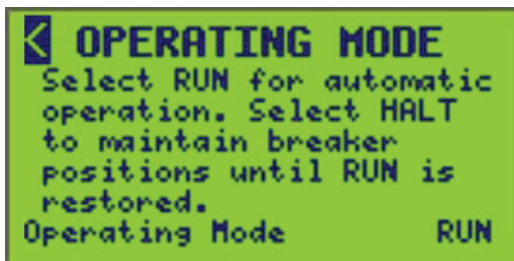
Existen dos modos de operación: RUN y HALT. En el modo RUN (predeterminado), todas las programaciones de los interruptores automáticos que se hayan configurado funcionan automáticamente. En el modo HALT, se detiene el funcionamiento del sistema.

**NOTA:** El modo de funcionamiento del controlador se muestra en la pantalla principal.

Para configurar el modo de funcionamiento, siga estos pasos:

1. En la pantalla MAIN MENU, seleccione ADVANCED > OPERATING MODE.

Aparece la pantalla OPERATING MODE:



2. Las opciones del modo de funcionamiento son:

**RUN** — El controlador opera normalmente los interruptores de conmutación de acuerdo con la configuración del controlador.

**HALT** — Se suspende la conmutación de los interruptores.

**NOTA:** En la pantalla aparecerá una breve explicación de los modos. El modo predeterminado es RUN. Al salir de la pantalla, el controlador volverá al ADVANCED MENU.

## Diagnóstico y resolución de problemas

Utilice las siguientes tablas para diagnosticar los problemas del controlador:

**Tabla 57 - Diagnóstico de problemas del controlador NF3500 G4**

Condición	Posible causa	Solución
No hay imagen en la pantalla LCD	La fuente de alimentación Powerlink no está energizada.	Verifique que los indicadores de estado LED de la fuente de alimentación estén encendidos. El indicador marcado como CL2 debe estar encendido (ON) para que el controlador funcione. Si no está encendido (ON) y la fuente de alimentación obtiene su alimentación de la barra del tablero, verifique que la alimentación principal al tablero esté correctamente conectada y encendida (ON). También verifique que la terminal de la línea de la fuente de alimentación esté asegurada. Si la fuente de alimentación está conectada a una fuente de alimentación externa, como una UPS, verifique que la fuente de alimentación esté correctamente conectada a la fuente de alimentación externa y que esta fuente esté encendida. Consulte el boletín de instrucciones de la fuente de alimentación para obtener información sobre la instalación y la seguridad.
	Se ha instalado una fuente de alimentación Powerlink incorrecta.	Es posible que la fuente de alimentación no sea el modelo adecuado para la tensión de su sistema. Verifique que se haya instalado la fuente de alimentación correcta. Consulte el boletín de instrucciones de la fuente de alimentación Powerlink para obtener más información.
	El controlador no está conectado a la fuente de alimentación Powerlink.	La fuente de alimentación debe estar conectada al controlador. Verifique que el conector de la fuente de alimentación esté correctamente colocado en el conector de acoplamiento del controlador. Consulte el boletín de instrucciones de instalación del controlador Powerlink.
El controlador no se comunica	La velocidad de transmisión, la dirección u otros parámetros de comunicación no están configurados correctamente.	Verifique que toda la información de configuración de las comunicaciones del controlador coincida con la configuración del software. Consulte <a href="#">Configuración de las comunicaciones, página 20</a> para obtener más información sobre cómo configurar estos parámetros desde el panel frontal del controlador.
	Errores en el cableado de comunicaciones.	Verifique que sus conexiones de comunicaciones de red o serie estén cableadas correctamente y que se observe la polaridad de señal adecuada. Asegúrese de que los cables TX y RX no estén invertidos. Consulte el boletín de instrucciones de instalación del controlador Powerlink.
Las teclas del controlador no acceden a las pantallas.	Las teclas del controlador están bloqueadas.	El panel controlador se desactivó intencionalmente. Conéctese al controlador usando el software Lighting Control (LCS versión 2). Borre la configuración de Desactivación del panel frontal que se encuentra en el software LCS versión 2 y envíe la configuración actualizada al controlador. Esto vuelve a habilitar el acceso al panel frontal local.
La luz piloto en el interruptor conectado a la entrada no se ilumina.	Error de cableado.	Verifique el cableado de las entradas con respecto al dispositivo de conmutación externa y su luz piloto. Se debe cablear una luz LED piloto observando la polaridad adecuada. Consulte el boletín de instrucciones de instalación del controlador Powerlink.
	Consumo de corriente excesivo.	El consumo total de todos los dispositivos conectados a todas las terminales de retroalimentación de estado no debe exceder los 160 mA. La fuente de alimentación de retroalimentación de estado está protegida internamente y se apagará si se excede este límite. Consulte el boletín de instrucciones de instalación del controlador Powerlink.

**Tabla 57 - Diagnóstico de problemas del controlador NF3500 G4 (Continuación)**

Condición	Posible causa	Solución
El interruptor automático no responde al cambio de ENTRADA o no responde como se desea.	El controlador o la fuente de alimentación no están energizados o no funcionan correctamente.	Verifique que tanto el controlador como la fuente de alimentación estén energizados observando que todos los LED de alimentación están iluminados y que la pantalla LCD está encendida. Verifique que el controlador esté funcionando observando que la hora está cambiando.
	La palanca del interruptor automático está en la posición OFF.	Coloque la palanca del interruptor automático en la posición ON.
	Se dispara el interruptor automático.	Reinicie el interruptor automático apagándolo y volviendo a encenderlo.
	El modo manual del interruptor automático está activado.	Para restablecer el interruptor automático al modo automático, presione el botón blanco ubicado en la parte frontal del interruptor automático.
	La terminal no está conectada o cableada correctamente.	Verifique que el cableado de la terminal esté correctamente conectado. Los detalles del cableado dependen del tipo de dispositivo de conmutación externa que se utilice. Consulte el boletín de instrucciones de instalación del controlador Powerlink.
	La entrada está inhibida.	Vuelva a habilitar la entrada. Consulte <i>Configuración de entradas</i> , página 57 para obtener más información sobre la configuración de la opción Inhibir entrada.
	La entrada no está configurada correctamente.	Verifique que la entrada ordene la zona correcta cambiando manualmente la entrada a través de las pantallas de INPUT STATUS. Opcionalmente, verifique que la entrada se asigne como fuente de control a la zona a través de las pantallas de ZONE STATUS.
	El interruptor automático no está incluido en la zona o el interruptor automático no está incluido correctamente en la zona.	Para probar todos los interruptores automáticos asignados a una zona, consulte <i>Prueba de interruptores automáticos</i> , página 72 en <i>Configuración de zonas</i> , página 64. Si los interruptores automáticos no responden como se desea, consulte <i>Asignar interruptores automáticos a una zona</i> , página 71 para obtener más información sobre cómo agregar o eliminar un interruptor automático de una zona.
	El interruptor automático está incluido en más de una zona.	Los interruptores automáticos asignados a más de una zona permanecen encendidos hasta que todas las zonas que controlan los interruptores automáticos están apagadas. En muchos casos, se trata de una operación preferida. De lo contrario, revise la asignación de interruptores automáticos de todas las zonas y elimine los interruptores automáticos de cualquier zona incorrecta. Consulte <i>Asignar interruptores automáticos a una zona</i> , página 71 para obtener más información.
	El interruptor automático está anulado por las comunicaciones o el panel frontal.	Un interruptor automático puede quitarse de una zona consultando <i>Ver los detalles del estado de la zona</i> , página 85 en <i>Ver el estado de la zona</i> , página 84.
	Error en el cableado de la subred.	Los interruptores automáticos en paneles secundarios deben tener comunicaciones de subred y alimentación correctamente cableadas. Consulte el boletín de instrucciones de instalación del controlador Powerlink, así como los boletines de instrucciones para la barra de control, la fuente de alimentación y el selector de direcciones secundarias, para obtener más información.
	Error de direccionamiento de subred.	Cada panel secundario debe tener una dirección única. Verifique que no haya dos selectores de direcciones secundarias con la misma configuración de dirección y que ningún selector de direcciones secundarias esté configurado en cero, a menos que la fuente de alimentación y el controlador estén montados de forma remota sin barra de control conectado. Consulte el boletín de instrucciones del Selector de direcciones secundarias para obtener más información.
	Conflicto de horario.	Si el interruptor automático se asigna a una zona con un horario, el horario puede mantener el interruptor automático en ON u OFF, de acuerdo con el estado del horario y el ajuste del tipo de lógica.
El interruptor automático está anulado por la acción de pérdida de comunicaciones.	La acción de pérdida de comunicaciones debe estar deshabilitada a menos que se prefiera este tipo de acción.	

**Tabla 57 - Diagnóstico de problemas del controlador NF3500 G4 (Continuación)**

Condición	Posible causa	Solución
El interruptor automático no responde al cambio de SCHEDULE o no responde como se desea.	La palanca del interruptor automático está en la posición OFF.	Coloque la palanca del interruptor automático en la posición ON.
	Se dispara el interruptor automático.	Coloque la palanca del interruptor automático en la posición OFF y luego en ON nuevamente.
	El modo manual del interruptor automático está activado.	Para restablecer el interruptor automático al modo automático, presione el botón blanco ubicado en la parte frontal del interruptor automático.
	El interruptor automático no está incluido en la zona o el interruptor automático no está incluido correctamente en la zona.	Para probar todos los interruptores automáticos asignados a una zona, consulte Prueba de interruptores automáticos, página 72 en Configuración de zonas, página 64. Si los interruptores automáticos no responden como se desea, consulte Asignar interruptores automáticos a una zona, página 71 para obtener más información sobre cómo agregar o quitar interruptores automáticos de una zona.
	El interruptor automático está anulado desde las comunicaciones o desde el panel frontal.	Una zona se puede anular desde las comunicaciones o desde el panel frontal. Para borrar la anulación, consulte Ver los detalles del estado de la zona, página 85 en Ver el estado de la zona, página 84.
	Error en el cableado de la subred.	Los interruptores automáticos en paneles secundarios deben tener comunicaciones de subred y alimentación correctamente cableadas. Consulte el boletín de instrucciones de instalación del controlador Powerlink, así como los boletines de instrucciones para la barra de control, la fuente de alimentación y el selector de direcciones secundarias, para obtener más información.
	El interruptor automático está anulado por la acción de pérdida de comunicaciones.	La acción de pérdida de comunicaciones debe estar deshabilitada a menos que se prefiera este tipo de acción.
	Error en la configuración de horario/periodo.	Revise cada periodo para conocer el horario de la zona y asegúrese de que las horas y los días seleccionados coincidan con la operación preferida.
	No hay día seleccionado.	Se debe seleccionar un día normal o un día especial para que un periodo sea válido. El periodo será válido siempre que el día actual coincida con un día seleccionado.
	Los días especiales están configurados pero no están incluidos.	Los días especiales son excepciones a los días normales definidas por el usuario. Por lo tanto, un día especial tiene prioridad sobre un día normal. Un periodo no será válido durante ningún día especial a menos que el día especial esté específicamente incluido en ese periodo.
	Ajuste incorrecto del tipo de lógica.	Si el interruptor automático se asigna a una zona que también está controlada por una entrada, la entrada puede estar manteniendo el interruptor automático en ON u OFF, de acuerdo con el estado de la entrada y el ajuste del tipo lógico.
El tipo de parpadeo del interruptor automático está ajustado en Pulse OFF o Pulse Repeat.	El circuito siempre permanecerá encendido, excepto cuando el pulso esté desactivado. Elija otro tipo de parpadeo si se prefiere este comportamiento.	

# Especificaciones del controlador

Las siguientes secciones enumeran las especificaciones del controlador:

**Tabla 58 - Especificaciones del controlador**

Entradas	Entradas de contacto seco configurables de manera independiente
Tipos de entrada	N.O. mantenido de 2 cables N.C. mantenido de 2 cables. Conmutación mantenida de 2 cables Botón pulsador momentáneo de 2 cables Encendido temporizado momentáneo de 2 cables Apagado retardado momentáneo de 2 cables Momentáneo doble de 3 cables
Temporizador de entradas	1 segundo a 18 horas
Salida de estado	24 VCC (160 mA de carga máxima para todas las salidas combinadas) Disponible solo para tipos de entrada de 2 cables
Fuente de alimentación auxiliar	24 VCC (corriente máxima 160 mA)
Interfaz de comunicación	<b>RS485 Serie:</b> 2 cables dentro del compartimiento de terminales. Se utiliza para comunicaciones MODBUS ASCII/RTU, BACnet MSTP, DMX512. <b>RS232 Serie:</b> 2 cables dentro del compartimiento de terminales. Utilizado para comunicaciones MODBUS ASCII/RTU, C-Bus. <b>Ethernet 10/100 Base-T:</b> Dos en el interior del compartimiento de terminales. Uno en el panel frontal. Utilizado para comunicaciones Modbus/Tcp y BACnet IP.
Aviso de parpadeo del interruptor automático	Sin parpadeo (predeterminado) Parpadeo simple (2-30 minutos) Doble parpadeo (1.er parpadeo: 2-30 minutos; 2.do parpadeo: 1 minuto) Parpadeo triple (1.er parpadeo: 2-30 minutos; 2.do parpadeo: 1 minuto; 3.er parpadeo: 1 minuto) Retardo sin parpadeo (2-30 minutos) Duración del pulso (1-10 segundos) Repetición del pulso (1-240 minutos)
Retardo escalonado del interruptor automático	0.10 segundos (predeterminado) a 1 segundo
Lógica del sistema	Las zonas se configuran para la operación lógica. AND, OR, XOR, LAST EVENT, COMBO BOOLEAN LOGIC, TRUTH TABLE LOGIC
Terminales	Entradas (Phoenix extraíble): #24-18 AWG Energía auxiliar (Phoenix extraíble): #24-18 AWG Red (Phoenix extraíble): #24-18 AWG Panel frontal: RJ-45 Ethernet: RJ-45
Normas ambientales	Temperatura de operación: -5 °C a +65 °C (temperatura interna del tablero) Temperatura de almacenamiento: -20 °C a 85 °C Humedad de funcionamiento: del 5 al 95% (sin condensación)
Normas	Certificación UL 916 para Equipo de gestión de energía
IEC	IEC61000-4-2, ESD, Nivel 4 IEC61000-4-3, Inmunidad radiada, Nivel 3 IEC61000-4-4, Inmunidad transitoria eléctrica rápida (EFT), Nivel 3 IEC61000-4-5, Inmunidad de sobretensión, Nivel 4 - Powerline IEC61000-4-5, Inmunidad de sobretensión, Nivel 3 - Línea de datos
UL	UL916
FCC	Parte 15 Clase A
Certificaciones	Título 24 de California

## Atención al cliente y servicio

Póngase en contacto con su representante local de servicio técnico de Schneider Electric para obtener reparaciones o servicio técnico para su red.

También puede encontrar información útil en nuestro sitio web en [www.se.com](http://www.se.com).





Schneider Electric  
Av. Ejército Nacional No. 904  
Col. Palmas, Polanco 11560  
México, D.F.

55-5804-5000

[www.se.com/mx](http://www.se.com/mx)

Debido a que las normas, las especificaciones y el diseño cambian de vez en cuando, solicite confirmación de la información brindada en esta publicación.

© 2015 – 2024 Schneider Electric. Reservados todos los derechos

63249-420-409

# Utilisation et configuration du contrôleur NF3500G4

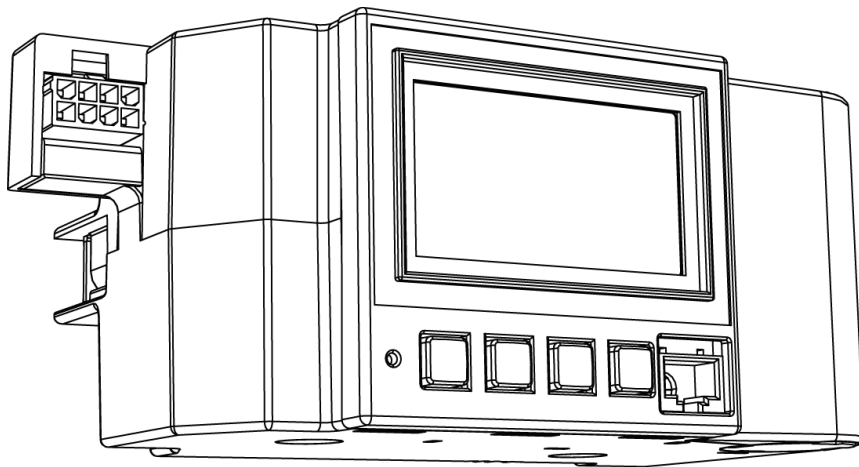
à utiliser avec les systèmes de commande de  
l'éclairage Powerlink™

## Guide d'utilisation

63249-420-409

Conserver pour utilisation ultérieure.

10/2024



# Information juridique

Les informations fournies dans ce document contiennent des descriptions, des caractéristiques techniques et/ou des recommandations concernant des produits/solutions.

Ce document n'est pas destiné à remplacer une étude détaillée ou un plan de développement ou de représentation opérationnel et propre au site. Il ne doit pas être utilisé pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité des produits/solutions pour des applications utilisateur spécifiques. Il incombe à chaque utilisateur individuel d'effectuer, ou de faire effectuer par un professionnel de son choix (intégrateur, spécificateur ou équivalent), l'analyse de risques complète appropriée ainsi que l'évaluation et les tests des produits/solutions par rapport à l'application ou l'utilisation particulière envisagée.

La marque Schneider Electric et toutes les marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans le présent guide sont la propriété de Schneider Electric SE et de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs détenteurs respectifs.

Le présent document et son contenu sont protégés par les lois applicables sur les droits d'auteur et sont fournis à titre d'information seulement. Aucune partie du présent document ne peut être reproduite ni transmise sous aucune forme ni par aucun moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à toute fin, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence pour l'utilisation commerciale du présent document, sauf une licence non exclusive et personnelle pour le consulter sur une base « tel quel ».

Schneider Electric se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications ou des mises à jour relatives au contenu de ce document ou à son format, sans préavis.

**Dans la mesure autorisée par les lois applicables, aucune responsabilité n'est assumée par Schneider Electric et ses filiales pour toute erreur ou omission dans le contenu informatif de la présente documentation, ni pour toute conséquence découlant de l'utilisation de l'information contenue ici ou causée par celle-ci.**

# Table des matières

Informations de sécurité .....	5
Veuillez noter .....	6
FCC classe B.....	6
Mesures de sécurité.....	7
Fonctionnement de l'afficheur .....	8
Utilisation des touches.....	8
Navigation dans l'écran .....	9
Modification d'une valeur .....	10
Entrée ou modification d'un nom .....	10
Sélection dans une liste.....	11
Enregistrement des modifications .....	11
Écran contextuel d'erreur.....	12
Présentation de l'écran.....	13
Écran principal.....	13
Saisie des codes d'accès à l'écran.....	18
Programmation d'un nouveau système .....	19
Configuration des communications .....	20
Configuration des communications Ethernet .....	20
Activation/désactivation de ports réseau .....	23
Configuration des communications série .....	24
Configuration des communications série DMX512 .....	26
Réglage de l'action en cas de perte de communications .....	29
Configuration du contrôleur .....	30
Recovery Assist .....	38
Configuration de la planification .....	39
Configuration des jours spéciaux.....	39
Configuration des périodes .....	43
Configuration des planifications .....	45
Activation d'une planification .....	45
Configuration du panneau .....	49
Configuration des disjoncteurs .....	49
Attribution d'un nom aux disjoncteurs .....	49
Configuration du panneau.....	54
Configuration des entrées .....	57
Inversion d'événement haut/bas.....	58
Attribution d'un nom à une entrée .....	59
Attribution des entrées.....	59
Configuration des minuteries d'entrée.....	60
Synchronisation des entrées .....	61
Configuration de zone.....	64
Attribution d'un nom à une zone .....	64
Configuration de la source de commande .....	65
Attribution de sources de zone .....	65

Sélection de la priorité de zone.....	69
Attribution de disjoncteurs à une zone .....	70
Passage des disjoncteurs du mode AUTO au mode MANUAL .....	74
Activation de l'action de perte de communications pour une zone .....	75
<b>Configuration de borne d'E/S.....</b>	<b>77</b>
Attribution d'un nom à une borne .....	78
<b>Visualisation de l'état/commande .....</b>	<b>79</b>
Visualisation de l'état du panneau .....	79
Affichage de l'état de la zone.....	84
Visualisation de l'état des planifications .....	90
Visualisation de l'état des entrées .....	93
Visualisation de l'état de communication .....	95
Visualisation de l'état d'une borne .....	101
<b>Configuration du fonctionnement avancé .....</b>	<b>103</b>
Réglage des codes d'accès .....	103
Restauration des valeurs par défaut .....	104
Réglage du mode de fonctionnement.....	107
<b>Dépannage .....</b>	<b>108</b>
<b>Caractéristiques du contrôleur .....</b>	<b>111</b>
<b>Service à la clientèle et réparation .....</b>	<b>112</b>

# Informations de sécurité

Lire attentivement ces directives et examiner l'appareillage pour vous familiariser avec son fonctionnement avant d'effectuer son installation ou son entretien. Les messages spéciaux suivants peuvent apparaître dans le présent manuel ou sur l'appareil pour avertir l'utilisateur de dangers potentiels ou pour attirer l'attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



L'ajout d'un de ces deux symboles à une étiquette de sécurité de « Danger » ou d'« Avertissement » indique qu'un danger électrique existe et qu'il peut entraîner des blessures corporelles si les directives ne sont pas respectées.



Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous alerter de dangers de blessures corporelles potentielles. Veuillez vous conformer à tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter une blessure ou la mort.

## **DANGER**

**DANGER** indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée **entraînera** la mort ou des blessures graves.

## **AVERTISSEMENT**

**AVERTISSEMENT** indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** la mort ou des blessures graves.

## **ATTENTION**

**ATTENTION** indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** des blessures mineures ou modérées.

## **AVIS**

**AVIS** est utilisé pour commenter des pratiques sans rapport avec les blessures physiques.

**REMARQUE:** Fournit des renseignements complémentaires pour clarifier ou simplifier une procédure.

## Veillez noter

Seul du personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance du matériel électrique. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation.

Une personne qualifiée est une personne disposant de compétences et de connaissances dans le domaine de la construction et du fonctionnement des équipements électriques et installations et ayant bénéficié d'une formation de sécurité afin de reconnaître et d'éviter les risques encourus.

L'équipement électrique doit être transporté, entreposé, installé et utilisé exclusivement dans l'environnement pour lequel il a été conçu.

## FCC classe B

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe B, conformément à la section 15 du règlement de la FCC. L'objectif de ces limites est de fournir une protection raisonnable contre toute interférence nuisible dans une installation résidentielle. Cet appareil produit, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'est pas garanti que son fonctionnement ne provoquera pas de telles interférences dans une installation donnée. Si cet appareil cause des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger ces interférences par l'un des moyens suivants :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance séparant l'appareil et le récepteur.
- Brancher l'appareil dans une prise d'un circuit autre que celui utilisé par le récepteur.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

L'utilisateur est avisé que toute modification de cet appareil non expressément approuvée par Schneider Electric peut entraîner l'annulation du droit à utiliser l'équipement.

Cet appareil numérique est conforme à la norme CAN SEIC-3 (B) / NMB-3(B).

## Mesures de sécurité

Cette section présente des mesures de sécurité importantes qui doivent être strictement respectées avant toute tentative d'installer l'équipement électrique, ou d'en assurer l'entretien. Lire attentivement et appliquer les précautions ci-dessous.

### **⚠ DANGER**

#### **RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Porter un équipement de protection individuelle (ÉPI) approprié et observer les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CAN/CSA Z462 ou équivalent local.
- Seul un personnel qualifié doit réaliser l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance du matériel électrique.
- Avant toute intervention, couper toutes les alimentations du panneau de distribution et de l'équipement dans lequel il est installé.
- Toujours utiliser un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Remettre en place tous les dispositifs, les portes et les capots avant de mettre l'appareil sous tension.
- Avant de mettre le panneau de distribution sous tension, combler tous les espaces inutilisés à l'aide de plaques de remplissage.

**Le fait de ne pas suivre ces instructions entraînera des blessures graves, voire mortelles.**





## Fonctionnement de l'afficheur

L'écran ACL rétroéclairé affiche les informations sous forme de texte sombre sur fond clair. La position du curseur est indiquée par du texte clair sur un fond sombre. Placer le curseur sur un symbole de chemin d'accès (< ou >) permet de déplacer le curseur entre les écrans et placer le curseur sur un champ de valeur permet de modifier cette valeur. Le texte souligné indique un ou plusieurs éléments sélectionnés dans un groupe de choix multiples. Voir *Touches du contrôleur*, page 8 pour des exemples de ces fonctions.

## Utilisation des touches

Les quatre touches de l'afficheur permettent de naviguer et de configurer les champs modifiables de l'écran. Le tableau *Touches du contrôleur*, page 8 montre les touches et décrit leur utilisation pour naviguer.

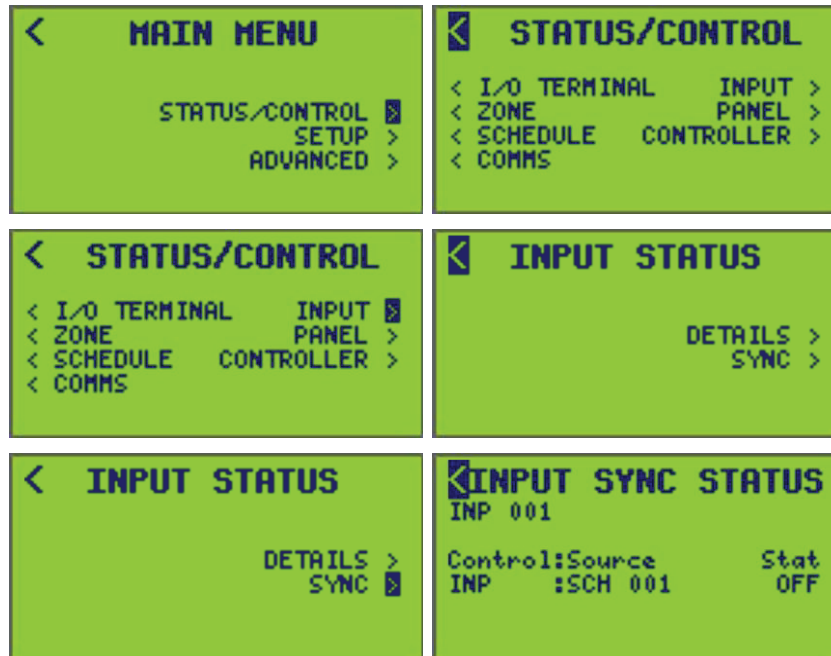
**Tableau 1 - Touches du contrôleur**

Nom de la touche	Touche	Utilisation de la touche
Touche Précédent		La touche Précédent déplace le curseur sur l'option précédente, la valeur modifiable ou sur un symbole de chemin d'accès (< ou >)*.
Touche Suivant		La touche Suivant déplace le curseur sur l'option suivante, la valeur modifiable ou sur un symbole de chemin d'accès (< ou >)*.
Touche Moins		La touche Moins permet d'effectuer les actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basculer ou faire défiler vers le bas les choix de l'élément en surbrillance.</li> <li>• Diminuer la valeur de l'élément en surbrillance.</li> <li>• Placer le curseur sur le symbole du chemin d'accès vers la gauche (&lt;) lorsqu'il se trouve sur un symbole de chemin d'accès vers la droite (&gt;)*.</li> </ul>
Touche Plus		La touche Plus permet d'effectuer les actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basculer ou faire défiler vers le haut les choix de l'élément en surbrillance.</li> <li>• Augmenter la valeur de l'élément en surbrillance.</li> <li>• Entrer dans un écran lorsqu'un symbole de chemin d'accès est en surbrillance (&lt; ou &gt;)*.</li> </ul>

## Navigation dans l'écran

Pour indiquer la navigation dans plusieurs écrans, ce manuel utilise le format suivant :

- À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > INPUT > SYNC, comme indiqué ci-dessous.
- Sélectionnez STATUS/CONTROL dans l'écran MAIN MENU.
- Sélectionnez INPUT dans l'écran STATUS/CONTROL MENU.
- Sélectionnez SYNC dans l'écran INPUTS pour accéder à l'écran INPUT SYNC STATUS.



## Navigation de base

Pour les fonctions de navigation de base dans les écrans, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche Retour ou sur la touche Suivant pour mettre en surbrillance le symbole de chemin d'accès (>) situé à droite.
2. Appuyez sur la touche Plus pour accéder à l'écran.

Dans les exemples d'écran suivants, le curseur de l'écran MAIN MENU met en surbrillance le symbole du chemin d'accès SETUP, qui mène à l'écran MENU SETUP.



## Retour à l'écran précédent

Pour revenir à l'écran précédent :

1. Appuyez sur la touche Précédent ou Suivant pour mettre en surbrillance le symbole < en haut à gauche de l'écran.
2. Appuyez sur la touche Plus pour revenir à un écran.

Le curseur revient à l'écran précédent (MAIN MENU dans cet exemple). Dans l'écran SETUP MENU (précédemment affiché), la position du curseur revient à l'écran MAIN MENU lorsque vous appuyez sur la touche Plus.

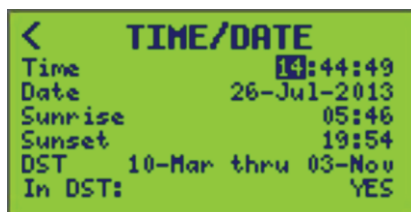
**REMARQUE:** Si le curseur se trouve sur un symbole de chemin d'accès, appuyez sur la touche Moins comme raccourci vers le symbole de chemin d'accès (<) en haut à gauche de l'écran.

## Modification d'une valeur

Pour modifier la valeur d'une option d'écran, procédez comme suit :

1. Utilisez les touches Précédent ou Suivant pour parcourir les options de l'écran et placer le curseur sur la valeur à modifier.
2. Appuyez sur la touche Moins ou Plus pour modifier la valeur. La touche Plus augmente la valeur; la touche Moins diminue la valeur.

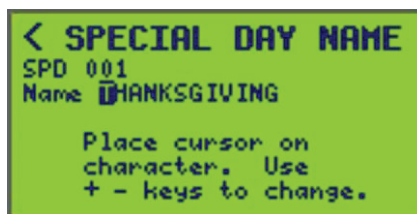
**EXEMPLE :** La position du curseur peut être avancée (touche Suivant) jusqu'à la valeur Minutes ou reculée (touche Retour) jusqu'à <TIME/Date. Le curseur ne peut être déplacé que sur les champs sélectionnables lorsque le dernier champ sélectionnable dans un écran est mis en surbrillance. Appuyez sur la touche Suivant pour déplacer le curseur sur le champ du haut (<TIME/DATE).



## Entrée ou modification d'un nom

Pour entrer ou modifier un nom, procédez comme suit :

1. Utilisez les touches Précédent ou Suivant pour placer le curseur sur chaque caractère à entrer ou à modifier.
2. Appuyez sur la touche Moins ou Plus pour faire défiler vers l'arrière ou vers l'avant le caractère souhaité. Dans l'exemple suivant, la position du curseur permet de changer la lettre « T » dans « THANKSGIVING ».



**REMARQUE:** Les caractères valides sont A-Z, 0-9, + - ' # / ( ) & , . " @ = [ESPACE].

## Sélection dans une liste

Si vous effectuez une sélection dans une liste, notez qu'il existe deux types de liste :

1. **Liste déroulante** – UN seul choix est affiché à la fois.
  - a. Appuyez sur la touche Précédent ou Suivant pour déplacer le curseur sur l'option à modifier. Ceci met en surbrillance le premier élément d'une liste déroulante.
  - b. Utilisez la touche Moins ou Plus pour faire défiler les choix disponibles. Le texte en surbrillance change à chaque fois pour indiquer le choix suivant. Dans l'exemple suivant, YES est sélectionné parmi DEUX choix différents, YES ou NO.

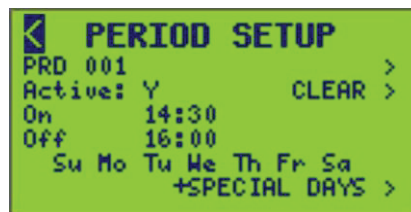


2. **Liste marquée** – tous les choix disponibles sont affichés; les options sélectionnées sont marquées d'un trait de soulignement.
  - a. Appuyez sur la touche Précédent ou Suivant pour déplacer le curseur sur un élément de la liste.
  - b. Pour sélectionner l'élément, appuyez sur la touche Plus lorsque l'élément est en surbrillance. L'élément est maintenant souligné. Dans l'exemple suivant, les jours du lundi au vendredi sont sélectionnés.



- c. Pour désélectionner un élément, appuyez sur la touche Moins lorsque l'élément est en surbrillance.

Le soulignement disparaît de l'élément. Dans l'exemple suivant, les jours du lundi au vendredi sont désélectionnés.



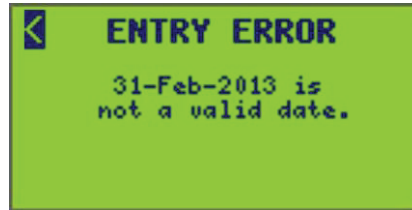
## Enregistrement des modifications

Certaines données modifiées du contrôleur peuvent être enregistrées en modifiant un champ et en déplaçant le curseur de la valeur entrée, mais toutes les modifications peuvent être enregistrées en quittant l'écran actuel.

**EXEMPLE** : Lorsque vous modifiez une heure ON de 7:00 à 7:30, la nouvelle heure devient valide lorsque vous quittez l'écran.

## Écran contextuel d'erreur

Le contrôleur vérifie automatiquement les modifications apportées et avertit l'utilisateur en cas d'erreur d'entrée de données à l'aide d'un écran d'erreur. Exemples d'erreurs de saisie de données : dates impossibles, telles que le 31 février, ou insertion d'une date de fin avant une date de début. Dans ces cas, lorsque vous quittez l'écran, un écran ENTRY ERROR (voir ci-dessous) s'affiche avec un message décrivant l'erreur. Le symbole de chemin d'accès permet de corriger l'erreur.

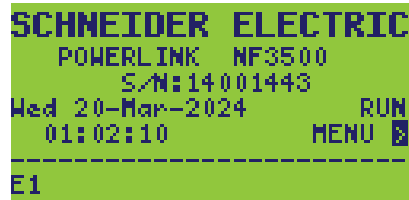


# Présentation de l'écran

Cette section décrit les écrans disponibles du contrôleur et leur utilisation générale.

## Écran principal

À la mise sous tension, réinitialisation ou temporisation, l'écran principal s'affiche :



- L'écran principal est le premier écran affiché sur le contrôleur. Le contrôleur revient automatiquement à l'écran principal si aucune des touches n'est actionnée pendant une période de 5 minutes.
- L'heure et la date actuelles sont affichées. Les indicateurs Rx (réception) et Tx (transmission) indiquent l'activité des communications série (ils sont inactifs le reste du temps). Le mode RUN ou HALT s'affiche à côté des champs de date et d'heure (voir Réglage du mode de fonctionnement, page 107 sous Configuration du fonctionnement avancé, page 103 pour plus d'informations sur les modes RUN et HALT). Un astérisque (\*) à côté d'un E1, E2 ou E3 indique que des communications Ethernet sont utilisées.

**REMARQUE:** Pour attribuer un nom à ce contrôleur, sélectionnez MENU > SETUP > CONTROLLER > CONTROLLER NAME.

## Accès aux écrans Menu

Pour afficher l'écran MAIN MENU, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran Main, sélectionnez MENU.

L'écran MAIN MENU s'affiche :



2. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez un des menus disponibles (Status/Control, Setup, ou Advanced) pour l'afficher.

L'écran MAIN MENU fournit des chemins de navigation vers tous les écrans des sous-menus. Naviguez dans ces sous-menus pour configurer le contrôleur. Chaque sous-menu est répertorié dans .

## Niveaux d'accès aux écrans et sous-écrans

Un niveau d'accès est attribué à chaque écran et à chaque propriété. Un niveau d'accès active ou désactive l'accès à certains écrans et propriétés du contrôleur en empêchant le curseur de les sélectionner.

**REMARQUE:** Pour contrôler l'accès utilisateur, un code d'accès doit être attribué à un niveau d'accès. Une fois qu'un code d'accès est défini, vous devez vous connecter via les écrans du contrôleur.

**EXEMPLE :** Le niveau 1 a un code d'accès de 1234 et le niveau 2 a un code d'accès de 9876. Connectez-vous en utilisant 1234 pour accéder au niveau 1, ou connectez-vous en utilisant 9876 pour accéder au niveau 2. Si des codes incorrects sont utilisés, le contrôleur n'est pas accessible. Le contrôleur revient à l'écran principal.

Le niveau 1 correspond au niveau d'accès le plus élevé. Il permet d'accéder à toutes les fonctions du contrôleur. Définir un code d'accès pour le niveau 1 revient à définir un mot de passe principal pour un contrôleur. Les niveaux 1 à 3 doivent tous être réglés sur 0000 (par défaut) pour désactiver la protection par code d'accès. Une fois le code de niveau 1 modifié de 0000, le code d'accès correct doit être utilisé pour accéder au contrôleur en tant qu'utilisateur de niveau 1. Seuls les utilisateurs de niveau 1 peuvent modifier les codes d'accès.

Les fonctions accessibles par niveau d'accès sont les suivantes :

- Niveau 1 (le plus élevé) — définition des codes d'accès, toutes les fonctions de configuration, réinitialisation des compteurs, fonctions avancées
- Niveau 2 – réglage de l'horloge, accès aux forçages, planifications
- Niveau 3 (le plus bas) — affichage de l'état (aucune configuration)

**REMARQUE:** Voir Niveaux d'accès aux écrans du contrôleur, page 15 pour les niveaux d'accès et les sous-écrans.

Si un code d'accès de niveau inférieur est défini sans qu'un code de niveau supérieur ne le soit (0000), le code de niveau inférieur défini hérite des autorisations d'accès de niveau supérieur non définies.

**EXEMPLE :** Si un code d'accès de 5555 est entré pour le niveau 2, mais que le niveau 1 reste 0000, le niveau 2 hérite alors des autorisations d'accès de niveau 1.

Trois points importants concernant l'accès au contrôleur :

- Les codes d'accès limitent l'accès aux fonctions du contrôleur depuis la face avant d'un contrôleur uniquement. Les codes d'accès ne sont pas nécessaires pour utiliser les fonctions LCS.
- Outre l'utilisation de codes d'accès pour limiter l'accès à des fonctions spécifiques à partir de la face avant du contrôleur, l'accès par la face avant peut être désactivée complètement.
- Les mots de passe des pages web POWERLINK sont indépendants des codes d'accès de la face avant du contrôleur.

**REMARQUE:** Pour définir chacun des codes d'accès au contrôleur (nécessite un accès de niveau 1), voir Réglage des codes d'accès, page 103.

Tableau 2 - Niveaux d'accès aux écrans du contrôleur

Écrans principaux		Sous-écrans				Niveau d'accès			
						1	2	3	
Main Menu	Access					X	X	X	
	Status / Control	I/O Terminal	Terminal Inputs				X	X	X
		Zone	Details	Direct Details Control <sup>1</sup>			X	X	X
			Source Details	Direct Source Details Control <sup>1</sup>			X	X	X
			By Source	View Source Zones			X	X	X
			By Breaker	View Breaker Zones			X	X	X
		Schedule	Special Days	Active Periods			X	X	X
			Periods	Active Schedules			X	X	X
				Assigned SP Days			X	X	X
		Schedules	Assigned Periods			X	X	X	
		Comms	Ethernet Status	Clear Ethernet Status Counter <sup>1</sup>			X	X	X
			Serial Status				X	X	X
			Modbus Status	Clear Modbus TCP Status Counter <sup>1</sup>			X	X	X
			SUBnet Status	Clear SUBnet Status Counter <sup>1</sup>			X	X	X
			BACnet Status	BACnet Objects			X	X	X
		Input	Details	Direct Input Control <sup>1</sup>			X	X	X
			Sync				X	X	X
		Panel	Breaker	Details	Clear Breaker Details Counter <sup>1</sup>		X	X	X
					Breaker Control <sup>1</sup>		X	X	X
				By Panel		X	X	X	
			By Zone		X	X	X		
	Bus			X	X	X			
	Panel	View Panel Buses			X	X	X		
Controller					X	X	X		

1. Pour les niveaux d'accès répertoriés dans le tableau, ces fonctions ne sont pas des écrans individuels, mais sont indiquées en raison des différents niveaux de connexion requis pour les utiliser.

**Tableau 2 - Niveaux d'accès aux écrans du contrôleur (Suite)**

Écrans principaux		Sous-écrans				Niveau d'accès				
						1	2	3		
Main Menu	Setup	I/O Terminal	Terminal Name			X				
		Zone	Zone Name				X			
			Sources				X			
			Priority				X			
			Breaker	View/Edit				X		
				Test Breakers				X		
				Clear Breakers	Clear ALL Breakers			X		
				Learn	Add Breakers			X		
			Delete Breakers					X		
		Comms Loss					X			
		Schedule	Special Days	Special Day Name			X	X		
			Periods	Period Name			X	X		
				Clear	Clear ONLY Period selected			X		
					Clear ALL Periods			X		
				Add Special Days				X	X	
			Schedules	Schedule Name				X	X	
		Assigned Periods					X	X		
		Comms	Ethernet Comms	TCP/IP				X		
				BACnet/IP				X		
			Serial Comms	BACnet Comms				X		
			Comms Loss Action					X		
		Input	Input Name					X		
			Assignments					X		
			Timer					X		
			Sync					X		
		Panel	Breaker	Breaker Name				X		
			Panel	Panel Name				X		
		Controller	Breaker Timing					X		
			Clock	Time/Date				X	X	
				Settings					X	X
				DST					X	X
			Controller Name					X		

**Tableau 2 - Niveaux d'accès aux écrans du contrôleur (Suite)**

Écrans principaux		Sous-écrans				Niveau d'accès			
						1	2	3	
Main Menu	Advanced	Access Codes				X			
		Restore Defaults	Save Comms				X		
			Save Comms — Panels				X		
			Factory Defaults				X		
	Operating Mode				X				

**REMARQUE:** Le niveau d'accès de niveau 3 pour les écrans Status/Control permet uniquement de visualiser l'état, sans modifier les autres options de menu de l'écran.

## Saisie des codes d'accès à l'écran

**REMARQUE:** Si le sous-titre ACCESS n'apparaît pas dans l'écran MAIN MENU, les codes d'accès ne sont pas actuellement définis et vous pouvez accéder à tous les écrans.

Si un code d'accès est requis, procédez comme suit pour l'entrer :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez ACCESS.

L'écran ACCESS LOGIN s'affiche :



2. Positionnez le curseur sur chaque emplacement de chiffre (\*) à l'aide de la touche + ou - pour augmenter ou diminuer le nombre et entrer le code d'accès à 4 chiffres attribué.



3. Enregistrez le code entré en déplaçant le curseur sur la flèche de sortie ACCESS CODES (<) en haut de l'écran.

Le code d'accès entré est comparé à la table des codes d'accès et le niveau de connexion attribué est affiché.



**REMARQUE:** Une minuterie de cinq minutes redémarre à chaque appui sur une touche. À l'expiration de ce délai, le code d'accès entré est effacé et l'utilisateur est déconnecté.

# Programmation d'un nouveau système

**REMARQUE:** Utilisez une approche descendante pour la configuration et la programmation du contrôleur. Chaque sous-écran doit être configuré dans l'ordre indiqué dans la table des matières. Voir Niveaux d'accès aux écrans du contrôleur, page 15 pour l'accès à l'écran ainsi que l'emplacement de certains sous-écrans.

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP.

L'écran SETUP MENU s'affiche :



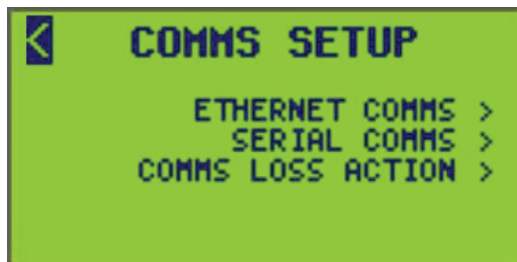
2. À partir de l'écran SETUP MENU, sélectionnez une des options suivantes :
  - **I/O TERMINAL:** Définissez le nom et le type de la borne.
  - **INPUT:** Définissez le nom de l'entrée, attribuez les bornes et/ou les groupes C-Bus™, temporisations, synchronisation et valeurs de seuil haut/bas.
  - **ZONE:** Définissez le nom de la zone, les sources, les priorités, l'action de perte de communication et l'attribution de disjoncteurs.
  - **PANEL:** Définissez le nom du disjoncteur, le type de clignotement, la temporisation d'alarme ON et le type. Définissez le nom, la configuration, le numéro de départ et la séquence des disjoncteurs du panneau.
  - **SCHEDULE:** Ajout et planification de périodes et de jours spéciaux.
  - **CONTROLLER:** Définissez le nom du contrôleur (affiché dans le menu principal). Réglez les différentes valeurs de temporisation du disjoncteur. Définissez la date et l'heure de l'horloge, l'heure d'été, l'emplacement géographique, le fuseau horaire et le format de l'horloge.
  - **COMMS:** Définissez les communications série et Ethernet.

## Configuration des communications

Pour configurer les paramètres de communication du contrôleur, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > COMMS.

L'écran COMMS s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Configurer les communications Ethernet
  - Configurer les communications série
  - Activer ou désactiver l'action de perte de communication

## Configuration des communications Ethernet

Pour configurer les communications Ethernet, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS.

L'écran ETHERNET COMMS s'affiche :



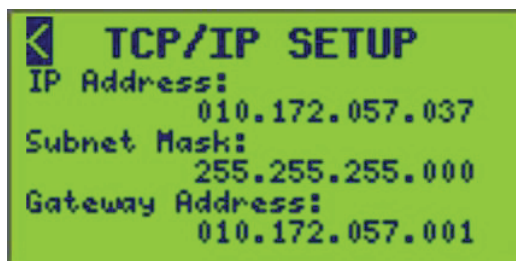
2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Définir l'adresse TCP/IP
  - Définir l'adresse BACNET/IP

## Configuration du TCP/IP

Pour configurer le TCP/IP, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS > TCP/IP.

L'écran TCP/IP SETUP s'affiche :



2. Sélectionnez les options de communications décrites dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 3 - Options de communication TCP/IP**

Option	Description
IP Address	Adresse réseau du contrôleur. Contactez votre administrateur réseau pour obtenir une adresse disponible.
Subnet Mask	Masque, ou filtre, qui inclut ou exclut sélectivement certaines valeurs utilisées pour déterminer le sous-réseau d'une adresse IP. Contactez votre administrateur réseau pour obtenir le masque de sous-réseau correct.
Gateway Address	Sert de point d'entrée vers un autre réseau. Contactez votre administrateur réseau pour obtenir l'adresse.

## Configuration de BACNET/IP

Pour configurer BACNET/IP, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS > BACNET/IP.

L'écran BACNET/IP SETUP s'affiche :



2. Sélectionnez les options de communications décrites dans Options de communication BACnet, page 22.

3. Activez les communications BACnet en passant de NO (par défaut) à YES.



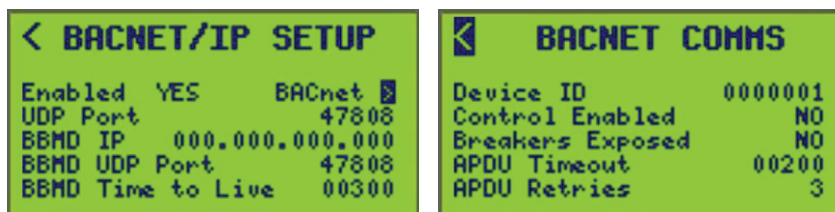
Tableau 4 - Options de communication BACnet

Option	Valeur	Description
Enabled	YES ou NO	Détermine si le mode de communications BACnet/IP est activé pour cet appareil.
UDP Port	0 – 65535 Valeur par défaut : 47808 (hexadécimal BAC0)	Port réseau UDP que l'appareil utilisera pour les communications BACnet/IP.
BBMD IP	Toute adresse IP valide Valeur par défaut : 000.000.000.000	Adresse IP du BBMD auquel cet appareil va s'enregistrer en tant qu'« appareil étranger ».
BBMD UDP Port	0-65535 Valeur par défaut : 47808	Port réseau UDP que l'appareil utilisera pour les communications BBMD.
BBMD Time to Live	0 – 65535 Valeur par défaut : 300	Intervalle de temps en secondes au bout duquel l'appareil renouvelle son abonnement d'« appareil étranger » auprès du BBMD.

## Réglage des communications BACnet

Pour configurer les communications BACnet, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS > BACNET/IP > BACnet, comme indiqué ci-dessous :



2. Sélectionnez les options de communications décrites dans Paramètres de l'écran BACnet Comms, page 23.
3. Quittez l'écran BACNET/IP COMMS pour enregistrer les paramètres.

**Tableau 5 - Paramètres de l'écran BACnet Comms**

Option	Valeur	Description
Enabled	YES ou NO <sup>2</sup>	Détermine si un des objets de commande BACnet de cet appareil peut être commandé à partir du réseau BACnet. <ul style="list-style-type: none"> <li>• YES doit activer la commande via les communications BACnet lorsque vous quittez l'écran.</li> <li>• NO désactive la commande via les communications BACnet lorsque vous quittez l'écran.</li> </ul>
Device ID	Plage de valeurs de l'ID d'appareil : 0 à 4,194,303 (sept premiers chiffres du numéro de série de l'appareil <sup>2</sup> )	Numéro d'identification unique à 7 chiffres de l'appareil.
Control Enabled	YES ou NO <sup>2</sup>	Détermine si les objets de commande de l'appareil sont visibles par le réseau BACnet.
Breakers Exposed	YES ou NO <sup>2</sup>	Si vous sélectionnez YES, tous les objets de disjoncteur sont visibles par les clients BACnet externes (l'appareil fournit le même niveau de prise en charge que pour les autres objets BACnet). Si vous sélectionnez NO, tous les objets de disjoncteur sont masqués, ce qui empêche l'accès direct en lecture/écriture aux objets de disjoncteur. L'appareil répond à toutes les requêtes BACnet comme si ces objets particuliers n'existaient pas.
APDU Timeout	Plage de valeurs de délai d'expiration : 1-255 (200 <sup>2</sup> )	Détermine la valeur de temporisation de communication (en secondes) pour les paquets de données BACnet.
APDU Retries	Plage de valeurs de nouvelle tentative : 1-5 (3 <sup>2</sup> )	Détermine le nombre de tentatives APDU.

## Vérification de l'état des communications BACnet

Pour vérifier l'état des communications BACnet, consultez la section *Visualisation de l'état BACNET*, page 98 sous *Visualisation de l'état de communication*, page 95 dans le menu *Visualisation de l'état/commande*, page 79.

**REMARQUE:** Cet écran n'est disponible que si BACnet est activé.

## Activation/désactivation de ports réseau

Les ports réseau inutilisés dans le contrôleur G4 peuvent être désactivés pour améliorer la cybersécurité. La gestion des ports est disponible par protocole pour UDP, FTPS et HTTPS (serveur Web).

**REMARQUE:** La désactivation du protocole UDP désactive également toutes les communications BACnet.

<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
<b>RISQUE DE BLESSURE</b>
Assurez-vous que la désactivation du protocole UDP ne provoquera pas un comportement inattendu du disjoncteur.
<b>Le fait de ne pas suivre ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, ou endommager l'équipement.</b>

Utilisez l'écran **Port Enable** pour activer et désactiver les ports.

Sélectionnez **SETUP > COMMS > ETHERNET COMMS > PORT ENABLE**.

2. Valeur par défaut.

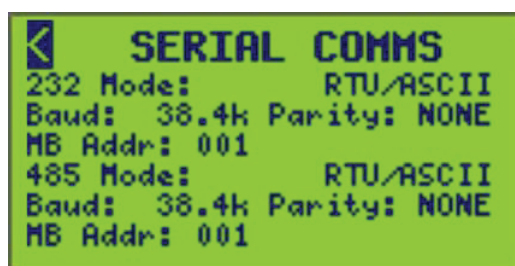
**REMARQUE:** La modification de l'état du port du réseau (activé/désactivé) entraîne la réinitialisation de l'appareil.

## Configuration des communications série

Pour configurer les communications série, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP >COMMS > SERIAL COMMS.

L'écran SERIAL COMMS s'affiche :



2. Sélectionnez les options de communications décrites dans Configuration des communications série, page 24, Configuration du mode 232, page 24 et Configuration du mode 485, page 25.

**Tableau 6 - Configuration des communications série**

Option	Valeur	Description
MB Address	1–248 <sup>3</sup>	Disponible et pertinent uniquement pour les modes Modbus. 1 seule adresse Modbus est disponible même si les deux ports utilisent le protocole. La sélection de l'adresse 58 ne doit pas être autorisée pour le mode MB Agile.
C-Bus TCP Port	0-65535 (15000 par défaut)	Disponible et pertinent uniquement si le mode 232 sélectionné est C-Bus.
BN Addr	0–127	(BACnet Address) Disponible et pertinent uniquement si le mode 485 sélectionné est BACnet MS/TP.
BACnet Comms Screen	—	Option (BACnet >) disponible uniquement si le mode 485 sélectionné est BACnet MS/TP.

**Tableau 7 - Configuration du mode 232**

Option	Valeur	Description
232 mode	RTU/ASCII <sup>3</sup>	Mode Modbus agile; détection automatique RTU/ASCII
	7-bit ASCII	Modbus ASCII
	RTU	Modbus RTU
	C-Bus	La sélection force le débit en bauds de 232 à 9600 et la parité de 232 à NONE. Le champ MB Address (adresse Modbus) passe à C-Bus TCP Port.
	GATEWAY MB/TCP	La sélection supprime le mode 485 de l'option GATEWAY MB/TCP si elle était dans ce mode.
	GATEWAY to 485	La sélection affiche une erreur si RS485 n'est pas réglé sur « GATEWAY from 232 » lorsque vous quittez l'écran SERIAL COMMS SETUP. Le message d'erreur est : ERREUR D'ENTRÉE Le mode de passerelle RS485 et le mode de passerelle RS232 doivent être activés

3. Valeur par défaut.

Tableau 7 - Configuration du mode 232 (Suite)

Option	Valeur	Description
Baud Rate	4.8K, 9.6K, 19.2K, 38.4K, 76.8K, 115.2K	Vitesse de communication entre les appareils. <b>REMARQUE:</b> Toutes les vitesses de transmission sont disponibles pour le mode 232.
Parity	None <sup>4</sup> , Even ou Odd	Parité à laquelle le contrôleur communique. <b>REMARQUE:</b> Even et Odd sont disponibles pour toutes les sélections de mode 232, à l'exception de C-bus.

Tableau 8 - Configuration du mode 485

Option	Valeur	Description
485 mode	RTU/ASCII <sup>4</sup>	Mode Modbus agile; détection automatique RTU/ASCII
	7-bit ASCII	Modbus ASCII
	RTU	Modbus RTU
	DMX	La sélection force le débit en bauds du mode 485 à 250k et la parité de 485 à NONE.
	BACnet MS/TP	La sélection force la parité 485 à NONE. Le champ d'adresse Modbus (relatif à la section 485) passe à BN Addr (BACnet Address).
	GATEWAY MB/TCP	La sélection supprime le mode 485 de l'option GATEWAY MB/TCP si elle était dans ce mode.
	GATEWAY from 232	La sélection affiche une erreur si RS232 n'est pas réglé sur « GATEWAY to 485 » lorsque vous quittez l'écran SERIAL COMMS SETUP. Le message d'erreur est : ERREUR D'ENTRÉE Le mode passerelle RS485 et le mode passerelle RS232 doivent être activés
Baud Rate	4.8K, 9.6K, 19.2K, 38.4K, 76.8K, 115.2K	Vitesse de communication entre les appareils. <b>REMARQUE:</b> 4,8 K, 9,6 K, 19,2 K, 38,4 K, 76,8 K, 115,2 K sont disponibles pour toutes les sélections de mode 485 sauf DMX. L'option 250K n'est pas sélectionnable et est forcée lorsque DMX est sélectionné en mode 485.
Parity	None <sup>4</sup> , Even ou Odd	Parité à laquelle le contrôleur communique. <b>REMARQUE:</b> NONE est forcé pour BACnet MS/TP et DMX. Les options Even et Odd ne peuvent pas être sélectionnés pour BACnet MS/TP et sDMX.

## Configuration de BACnet dans les communications série

Pour accéder aux communications BACnet, procédez comme suit :

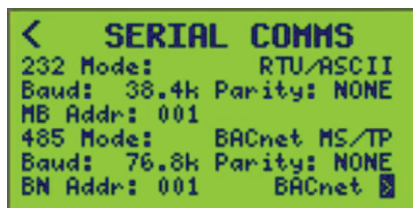
1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > COMMS > SERIAL COMMS.

4. Valeur par défaut.

- Sélectionnez BACnet MS/TP en mode 485 pour accéder aux communications série.

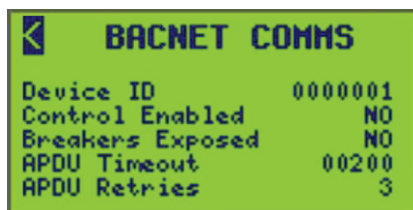


Un accès BACnet s'affiche en bas de l'écran.



- Sélectionnez « > » pour aller dans l'écran SERIAL COMMS.

L'écran SERIAL COMMS s'affiche :



- Sélectionnez les options de communications décrites dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 9 - Paramètres de l'écran BACnet COMMS**

Option	Valeur	Description
Device ID	Plage de valeurs de l'ID de l'appareil : 0 à 4,194,303 (7 premiers chiffres du numéro de série de l'appareil*5)	Le chiffre entier unique à 7 chiffres qui identifie l'appareil.
Control Enabled	YES ou NO <sup>5</sup>	Détermine si les disjoncteurs télécommandés sont visibles par le réseau BACnet.
Breakers Exposed	YES ou NO <sup>5</sup>	Si vous sélectionnez YES, tous les objets de disjoncteur sont visibles par les clients BACnet externes (l'appareil fournit le même niveau de prise en charge que pour les autres objets BACnet). Si vous sélectionnez NO, tous les objets de disjoncteur sont masqués, ce qui empêche l'accès direct en lecture/écriture aux objets de disjoncteur. L'appareil répond à toutes les requêtes BACnet comme si ces objets particuliers n'existaient pas.
APDU Timeout	Plage de valeurs de délai d'expiration : 1-255 (200 <sup>5</sup> )	Détermine la valeur du délai d'expiration de communication (en secondes) pour les paquets de données BACnet.
APDU Retries	Plage de valeurs de nouvelle tentative : 1-5 (3 <sup>5</sup> )	Détermine le nombre de tentatives APDU.

## Configuration des communications série DMX512

Cette section décrit le paramétrage des communications, la configuration et les relations avec les entrées, les zones et la fonction Comms Loss lorsque des contrôleurs sont utilisés avec des systèmes DMX512.

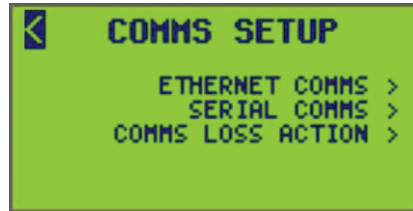
5. Valeur par défaut.

## Configuration des paramètres de communication

Procédez comme suit pour configurer les paramètres de communication lorsque vous utilisez un contrôleur avec DMX512.

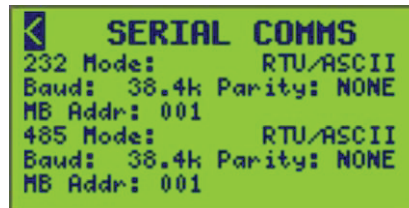
1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > COMMS.

L'écran COMMS SETUP s'affiche :

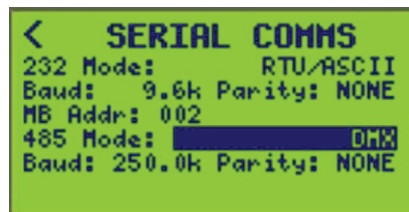


2. Dans l'écran COMMS SETUP, sélectionnez SERIAL COMMS.

L'écran SERIAL COMMS s'affiche :



3. Sélectionnez l'option DMX512 en mode 485.



L'écran du contrôleur change automatiquement pour afficher les champs de configuration du mode DMX512.

4. Entrez l'emplacement de départ souhaité et les seuils bas et haut via l'écran INPUT SETUP.

**REMARQUE:** Voir Configuration des entrées, page 57 pour configurer les seuils d'événement haut et bas DMX512.

## Configuration du contrôleur avec DMX512

La configuration minimale requise consiste à paramétrer la configuration du panneau, l'activation des entrées, l'attribution des sources d'entrée aux zones, l'activation des zones, la sélection de la logique de zone et l'attribution des disjoncteurs souhaités aux zones. Il s'agit des opérations nécessaires pour contrôler les disjoncteurs à partir de DMX512. Toutes les fonctions et capacités logiques normales du contrôleur restent disponibles lorsque le mode DMX512 est sélectionné. La combinaison des fonctionnalités DMX512 avec les fonctionnalités du contrôleur, telles que les entrées locales ou les planifications, peut être préférable dans certaines applications.

**REMARQUE:** Le type de borne par défaut est le type maintenu normalement ouvert. Par défaut, les bornes 1 à 16 sont attribuées respectivement aux entrées 1 à 16. Lorsqu'elles sont configurées pour un contact de type maintenu normalement ouvert ou normalement fermé, les bornes se synchronisent avec l'état actuel du contact lorsque le contrôleur est mis sous tension. Ce comportement n'est pas forcément souhaitable lorsque vous utilisez DMX512, en particulier si aucun contact ne sera connecté à une borne. Pour désactiver la synchronisation de la mise sous tension, il est recommandé de changer la configuration de la borne en mode de basculement momentané, ou de retirer les bornes de l'attribution aux entrées.

**Tableau 10 - Options de communications DMX512**

Option	Valeur	Description
Starting slot	1-512	512 positions d'emplacement adressables sont disponibles pour l'attribution aux entrées 1 à 256.
Low threshold	0 % – Seuil bas	Pourcentage auquel le disjoncteur doit passer de l'état ON à l'état OFF. Par défaut = 0 %
High threshold	100 % – Seuil haut	Pourcentage auquel le disjoncteur passe de l'état OFF à l'état ON. Par défaut = 1 %

**REMARQUE:** Aucun changement d'état ne se produit lorsque le pourcentage est compris entre les seuils haut et bas.

## Relation entre DMX512 et entrées

Le contrôleur répond à 512 emplacements DMX512 contigus. Ces 512 emplacements DMX peuvent être attribués (ou mappés) individuellement aux 256 entrées, à raison d'un emplacement par entrée. Lorsqu'un emplacement DMX512 augmente au-delà du seuil haut, l'entrée correspondante passe à ON. Lorsqu'un emplacement DMX512 descend en dessous du seuil bas, l'entrée correspondante passe à OFF. Les modifications DMX512 interagissent avec les modifications d'entrée d'autres sources en fonction du dernier événement.

## Relation entre DMX512 et Zones

Les zones configurées pour répondre à une entrée répondent à l'emplacement DMX512 correspondant. Par défaut, les sources de contrôle des zones 1 à 16 sont respectivement les entrées 1 à 16 et les zones 17 à 256 n'ont aucune source de commande attribuée. La relation entre zone et entrée peut être reconfigurée sur les contrôleurs NF3500G4.

**REMARQUE:** Voir Configuration de la source de commande, page 65 pour la configuration des zones.

## Relation entre DMX512 et la fonction Comms Loss

La fonction Comms Loss est disponible en mode DMX512. Elle fonctionne différemment des actions Comms Loss et de restauration standard. Le tableau suivant résume les différences de comportement.

**Tableau 11 - DMX512 avec fonction Comms Loss**

Comportement en cas de perte			Comportement de reprise	
Action par défaut	Standard	DMX	Standard	DMX
ON	Commande prioritaire réglée sur ON	Commande prioritaire réglée sur ON	Pas de modification de l'état de commande prioritaire	Désactivation de la

Tableau 11 - DMX512 avec fonction Comms Loss (Suite)

Comportement en cas de perte			Comportement de reprise	
				comman- de prioritaire
OFF	Commande prioritaire réglée sur OFF	Commande prioritaire réglée sur OFF	Pas de modification de l'état de commande prioritaire	Désactivation de la commande prioritaire
LAST STATE	Commande prioritaire réglée sur l'état actuel, ON ou OFF	Commande prioritaire réglée sur l'état actuel, ON ou OFF	Pas de modification de l'état de commande prioritaire	Désactivation de la commande prioritaire
NO ACTION	Pas de modification de l'état de commande prioritaire	Pas de modification de l'état de commande prioritaire	Pas de modification de l'état de commande prioritaire	Désactivation de la commande prioritaire
RUN	Désactivation de la commande prioritaire	Désactivation de la commande prioritaire	Pas de modification de l'état de commande prioritaire	Désactivation de la commande prioritaire

## Notification par clignotement pour DMX512

Le mode DMX512 permet la notification par clignotement sur les circuits lorsqu'ils sont configurés pour la notification par clignotement et qu'ils sont commandés à OFF. Voir Type de clignotement, page 52, section Réglage d'un type de clignotement, page 52 dans Configuration du panneau, page 54.

**REMARQUE:** Les disjoncteurs ne doivent pas être configurés pour la notification par clignotement si la notification par clignotement n'est pas souhaitée.

## Réglage de l'action en cas de perte de communications

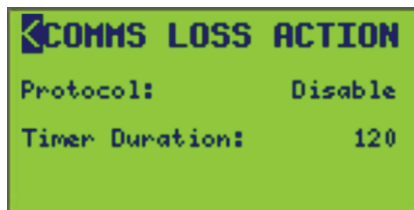
L'action d'une zone peut être définie en cas de perte de communications prolongée avec un système d'automatisation des bâtiments (BAS).

**REMARQUE:** Cette fonction ne doit être activée que lorsque le contrôleur est utilisé dans le cadre d'un système BAS et que le système BAS communique en continu avec le contrôleur.

Pour activer ou désactiver COMMS LOSS ACTION, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > COMMS > COMMS LOSS ACTION.

L'écran COMMS LOSS ACTION s'affiche :



2. Configurez les options listées dans Options de l'écran COMMS LOSS ACTION, page 30.

**Tableau 12 - Options de l'écran COMMS LOSS ACTION**

Option	Description
Protocol	Modbus
	BACnet
	DMX
	Disabled
Timer value	1-600 secondes — Cette valeur fait référence au temps maximum autorisé entre les transactions de communication avant que l'action en cas de perte de communications ne soit déclenchée pour toutes les zones.

## Configuration du contrôleur

Pour configurer le contrôleur, accédez au menu CONTROLLER et procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > CONTROLLER.

L'écran CONTROLLER MENU s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Configurer la chronologie des disjoncteurs
  - Régler la date et l'heure de l'horloge, l'emplacement géographique et les options d'heure d'été
  - Régler le nom du contrôleur

## Configuration de la chronologie du disjoncteur

Les paramètres de temporisation du disjoncteur sont utilisés pour contrôler la durée entre une notification par clignotement et l'arrêt des disjoncteurs, la durée minimale entre les opérations de commutation successives et le temps d'attente du contrôleur pour vérifier qu'un disjoncteur est dans son état commandé (ON ou OFF).

Pour configurer la chronologie du disjoncteur, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > CONTROLLER > BREAKER TIMING.

L'écran BREAKER TIMING s'affiche :



2. Configurez les options BREAKER TIMING listées dans Options de temps de clignotement du disjoncteur, page 31.

**Tableau 13 - Options de temps de clignotement du disjoncteur**

Option	Description
Blink-to-OFF	Délai entre le clignotement des circuits et le moment où les disjoncteurs doivent passer à OFF. Par défaut = 5 minutes Plage = 2 à 30 minutes
Stagger Delay	Période entre les opérations du disjoncteur lorsque plusieurs disjoncteurs doivent changer simultanément. Par défaut = 0,1 s Plage = 0,1–1 s
Verify Delay	Délai entre la commutation des disjoncteurs et la vérification que les disjoncteurs ont atteint l'état commandé. Par défaut = 1 s Plage = 1–8 s
Pulse Duration <sup>6</sup>	Durée pendant laquelle l'alimentation d'un interrupteur à balayage est interrompue, ce qui lui permet d'atteindre l'état OFF avant que le disjoncteur ne repasse à l'état ON. Par défaut = 5 s Plage = 1–10 s
Pulse Repeat <sup>6</sup>	Durée attribuée entre les intervalles d'impulsions. Met l'interrupteur à balayage à OFF, ce qui permet au disjoncteur de revenir à l'état ON.

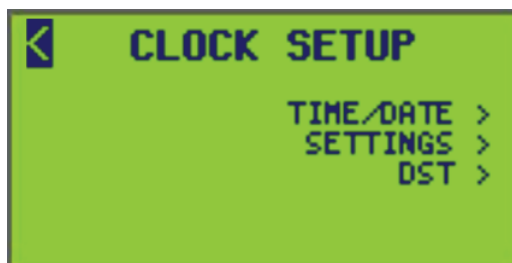
**REMARQUE:** Ces valeurs s'appliquent à tous les disjoncteurs du système.

## Configuration de l'horloge

Pour configurer toutes les options d'horloge, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > CONTROLLER > CLOCK.

L'écran CLOCK SETUP s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Régler l'heure et de la date (écran TIME/DATE)
  - Afficher le lever et le coucher du soleil calculés (écran SETTINGS)
  - Afficher les dates de début et de fin de l'heure d'été (DST)

Reportez-vous aux sections suivantes pour des informations spécifiques sur les sous-écrans.

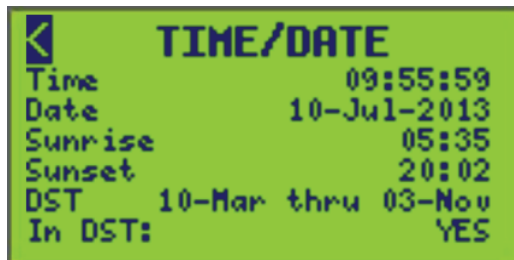
6. Les options de temps de clignotement sont fournies pour l'utilisation avec un interrupteur à balayage. Voir Utilisation d'un contrôleur avec des interrupteurs à balayage , page 50.

## Réglage de l'heure et de la date

L'heure et la date doivent être configurées à partir de l'écran ci-dessous. Pour configurer la date et l'heure, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > CONTROLLER > CLOCK > TIME/DATE.

L'écran TIME/DATE s'affiche :



2. Configurez les options de date et d'heure décrites dans Options de l'écran TIME/DATE , page 32.

**Tableau 14 - Options de l'écran TIME/DATE**

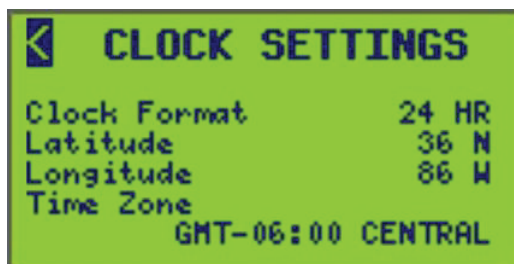
Option	Description
Time	L'option Time permet à l'utilisateur de définir les heures, les minutes et les secondes correspondant à l'emplacement du contrôleur. <b>REMARQUE:</b> Le suffixe AM/PM s'affiche uniquement si le format d'horloge 12 HR est défini.
Date	L'option Date permet à l'utilisateur de définir la date actuelle du contrôleur. <b>REMARQUE:</b> Le format de l'heure, les heures calculées de lever et coucher du soleil pour le jour actuel, ainsi que les dates de début et de fin de l'heure d'été calculées pour l'année en cours sont affichés en fonction des informations entrées dans l'écran CLOCK SETUP (voir Configuration de l'horloge , page 31).
Sunrise (lecture seule)	Permet de visualiser l'heure de lever du soleil, calculée d'après les coordonnées de longitude et de latitude du contrôleur.
Sunset (lecture seule)	Permet de visualiser l'heure de coucher du soleil, calculée d'après les coordonnées de longitude et de latitude du contrôleur.
DST (lecture seule)	Permet de visualiser la plage des dates de début et de fin de l'heure d'été. Cette plage est calculée d'après l'écran des paramètres d'heure d'été.

## Réglages de l'horloge

Pour configurer les informations de fuseau horaire, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > CONTROLLER > CLOCK > SETTINGS.

L'écran CLOCK SETTINGS s'affiche :



2. Configurez les options décrites dans Options de l'écran CLOCK SETTINGS, page 33.

**Tableau 15 - Options de l'écran CLOCK SETTINGS**

Option	Valeur	Description
Clock Format	12 HR (AM et PM) 24 HR	L'option Clock Format permet de sélectionner le format d'affichage de l'heure.
DST Enabled	YES = ON NO = OFF	L'option DST Enabled permet d'activer la fonction de l'heure d'été.
Latitude	0-64 degrés Nord ou Sud	L'option Latitude indique la latitude de l'emplacement du contrôleur. Utilisée avec la valeur Longitude, elle permet au contrôleur de calculer plus précisément le lever et le coucher du soleil. Voir Fuseaux horaires, page 33 pour la latitude des principales villes aux États-Unis et dans d'autres pays. <b>REMARQUE:</b> La plage de latitudes est limitée, de sorte que le lever et le coucher du soleil se produisent toujours le même jour.
Longitude	0-180 degrés Est ou Ouest	L'option Longitude indique la longitude de l'emplacement du contrôleur. Utilisée avec la valeur Latitude, elle permet au contrôleur de calculer plus précisément le lever et le coucher du soleil. Voir Fuseaux horaires, page 33 pour la longitude des principales villes aux États-Unis et dans d'autres pays.
Time Zone	Voir Fuseaux horaires, page 33.	L'option Time Zone sélectionne le fuseau horaire du contrôleur. Le fuseau horaire affiche généralement le décalage horaire par rapport à l'heure de Greenwich (GMT), bien que des noms apparaissent pour les fuseaux horaires situés aux États-Unis et au Canada.

**REMARQUE:** Il est important de sélectionner le fuseau horaire correct si le contrôleur doit être accessible à distance depuis un autre fuseau horaire. Des villes sélectionnées à titre de référence sont indiquées pour tous les fuseaux horaires de ce tableau.

**Tableau 16 - Fuseaux horaires**

Décalage +/- GMT	Nom du fuseau horaire	Localités sélectionnées
GMT-12:00		Eniwetok, Kwajalein
GMT-11:00		Midway, Samoa
GMT-10:00	HAWAÏ	Honolulu
GMT-09:00	ALASKA	Anchorage
GMT-08:00	PACIFIQUE	(États-Unis et Canada), Tijuana
GMT-07:00	ROCHEUSES	(États-Unis et Canada)
GMT-06:00	CENTRE	(États-Unis et Canada), Mexico, Tegucigalpa, Saskatchewan
GMT-05:00	EST	(États-Unis et Canada), Bogota, Lima, Quito
GMT-04:00	ATLANTIQUE	(Canada), Caracas, La Paz, Barbade
GMT-03:30	TERRE-NEUVE	Terre-Neuve
GMT-03:00		Buenos Aires, Georgetown
GMT-02:00		(Milieu de l'Atlantique)
GMT-01:00		Açores, Cap-Vert
GMT		Dublin, Édimbourg, Lisbonne, Londres, Casablanca, Monrovia
GMT+01:00		Amsterdam, Berlin, Berne, Rome, Stockholm, Vienne, Belgrade, Bratislava, Budapest, Ljubljana, Prague, Copenhague, Madrid, Paris, Vilnius, Sarajevo, Varsovie, Zagreb
GMT+02:00		Athènes, Istanbul, Minsk, Bucarest, Le Caire, Harare, Pretoria, Israël, Helsinki, Riga, Tallinn
GMT+03:00		Bagdad, Koweït, Riyad, Moscou, Saint-Pétersbourg, Nairobi
GMT+03:30		Téhéran
GMT+04:00		Abu Dhabi, Mascate, Bakou, Tbilissi
GMT+04:30		Kaboul

**Tableau 16 - Fuseaux horaires (Suite)**

Décalage +/- GMT	Nom du fuseau horaire	Localités sélectionnées
GMT+05:00		Iekaterinbourg, Islamabad, Karachi, Tachkent
GMT+05:30		Mumbai, Kolkata, Chennai, New Delhi
GMT+06:00		Almaty, Dhaka, Colombo
GMT+07:00		Bangkok, Hanoi, Jakarta
GMT+08:00		Beijing, Chongqing, Hong Kong, Perth, Singapour, Taipei
GMT+09:00		Osaka, Sapporo, Tokyo, Séoul, Iakoutsk
GMT+09:30		Adelaide, Darwin
GMT+10:00		Brisbane, Canberra, Melbourne, Sydney, Guam, Port Moresby, Hobart, Vladivostok
GMT+11:00		Magadan, Îles Salomon, Nouvelle-Calédonie
GMT+12:00		Auckland, Wellington, Fidji, Kamchatka, Îles Marshall

**Tableau 17 - Latitude et longitude de villes des États-Unis sélectionnées**

Ville et État	Lat.	Long.	Ville et État	Lat.	Long.
Akron, OH	41 ° N	81 ° W	Joplin, MO	37 ° N	94 ° W
Albany, NY	42 ° N	73 ° W	Juneau, AK	58 ° N	134 ° W
Albuquerque, NM	35 ° N	106 ° W	Kalamazoo, MI	42 ° N	85 ° W
Allentown, PA	41 ° N	75 ° W	Kansas City, MO	39 ° N	94 ° W
Amarillo, TX	35 ° N	102 ° W	Knoxville, TN	36 ° N	84 ° W
Anchorage, AK	61 ° N	150 ° W	Lancaster, PA	40 ° N	76 ° W
Ann Arbor, MI	42 ° N	83 ° W	Las Vegas, NV	36 ° N	115 ° W
Asheville, NC	36 ° N	82 ° W	Lincoln, NE	41 ° N	96 ° W
Atlanta, GA	33 ° N	84 ° W	Little Rock, AR	35 ° N	92 ° W
Augusta, GA	33 ° N	82 ° W	Los Angeles, CA	34 ° N	118 ° W
Austin, TX	30 ° N	97 ° W	Louisville, KY	38 ° N	85 ° W
Baltimore, MD	39 ° N	76 ° W	Macon, GA	33 ° N	83 ° W
Bangor, ME	44 ° N	68 ° W	Madison, WI	43 ° N	89 ° W
Baton Rouge, LA	30 ° N	91 ° W	Memphis, TN	35 ° N	90 ° W
Biloxi, MS	30 ° N	89 ° W	Miami, FL	25 ° N	80 ° W
Birmingham, AL	33 ° N	87 ° W	Milwaukee, WI	43 ° N	88 ° W
Bismarck, ND	46 ° N	100 ° W	Minneapolis, MN	45 ° N	93 ° W
Boise, ID	43 ° N	116 ° W	Mobile, AL	30 ° N	88 ° W
Boston, MA	42 ° N	71 ° W	Montgomery, AL	32 ° N	86 ° W
Brattleboro, VT	43 ° N	72 ° W	Montpelier, VT	44 ° N	72 ° W
Bridgeport, CT	41 ° N	73 ° W	Nashville, TN	36 ° N	86 ° W
Buffalo, NY	43 ° N	79 ° W	Newark, NJ	40 ° N	74 ° W
Butte, MT	46 ° N	112 ° W	New Haven, CT	41 ° N	73 ° W
Casper, WY	43 ° N	106 ° W	New Orleans, LA	30 ° N	90 ° W
Charleston, SC	32 ° N	80 ° W	New York, NY	40 ° N	74 ° W

**Tableau 17 - Latitude et longitude de villes des États-Unis sélectionnées (Suite)**

<b>Ville et État</b>	<b>Lat.</b>	<b>Long.</b>	<b>Ville et État</b>	<b>Lat.</b>	<b>Long.</b>
Charlotte, NC	35 ° N	81 ° W	Niagara Falls, NY	43 ° N	79 ° W
Chattanooga, TN	35 ° N	85 ° W	Nome, AK	64 ° N	165 ° W
Cheyenne, WY	41 ° N	105 ° W	Norfolk, VA	37 ° N	76 ° W
Chicago, IL	42 ° N	87 ° W	Oakland, CA	37 ° N	122 ° W
Cincinnati, OH	39 ° N	84 ° W	Oklahoma City, OK	35 ° N	97 ° W
Cleveland, OH	41 ° N	81 ° W	Omaha, NE	41 ° N	96 ° W
Columbus, OH	40 ° N	83 ° W	Peoria, IL	41 ° N	89 ° W
Concord, NH	43 ° N	71 ° W	Philadelphia, PA	40 ° N	75 ° W
Dallas, TX	32 ° N	96 ° W	Phoenix, AZ	33 ° N	112 ° W
Dayton, OH	40 ° N	84 ° W	Pittsburgh, PA	40 ° N	80 ° W
Daytona Beach, FL	29 ° N	81 ° W	Pocatello, ID	43 ° N	112 ° W
Denver, CO	39 ° N	105 ° W	Portland, ME	43 ° N	70 ° W
Des Moines, IA	41 ° N	93 ° W	Portland, OR	45 ° N	122 ° W
Detroit, MI	42 ° N	83 ° W	Providence, RI	42 ° N	71 ° W
Dubuque, IA	42 ° N	90 ° W	Provo, UT	40 ° N	111 ° W
Duluth, MN	46 ° N	92 ° W	Reno, NV	39 ° N	119 ° W
Durham, NC	36 ° N	79 ° W	Richmond, VA	37 ° N	77 ° W
El Paso, TX	31 ° N	106 ° W	Rochester, NY	43 ° N	77 ° W
Eugene, OR	44 ° N	123 ° W	St. Louis, MO	38 ° N	90 ° W
Fairbanks, AK	65 ° N	147 ° W	Salt Lake City, UT	40 ° N	112 ° W
Fargo, ND	47 ° N	96 ° W	San Francisco, CA	37 ° N	122 ° W
Flagstaff, AZ	35 ° N	111 ° W	Santa Fe, NM	35 ° N	106 ° W
Fort Wayne, IN	41 ° N	85 ° W	Savannah, GA	32 ° N	81 ° W
Fort, Worth, TX	32 ° N	97 ° W	Seattle, WA	47 ° N	122 ° W
Gainesville, FL	30 ° N	82 ° W	Shreveport, LA	32 ° N	93 ° W
Galveston, TX	29 ° N	94 ° W	Sioux Falls, SD	43 ° N	96 ° W
Gary, IN	42 ° N	87 ° W	Syracuse, NY	43 ° N	76 ° W
Grand Rapids, MI	43 ° N	85 ° W	Tallahassee, FL	30 ° N	84 ° W
Green Bay, WI	44 ° N	88 ° W	Texarkana, TX	33 ° N	94 ° W
Greenville, SC	35 ° N	77 ° W	Topeka, KS	39 ° N	95 ° W
Harrisburg, PA	40 ° N	77 ° W	Tulsa, OK	36 ° N	96 ° W
Hartford, CT	42 ° N	72 ° W	Tucson, AZ	32 ° N	111 ° W
Honolulu, HI	21 ° N	158 ° W	Utica, NY	43 ° N	75 ° W
Houston, TX	29 ° N	95 ° W	Washington, DC	39 ° N	77 ° W
Indianapolis, IN	39 ° N	86 ° W	Wichita, KS	37 ° N	97 ° W
Iowa City, IA	42 ° N	91 ° W	Wilmington, DE	40 ° N	75 ° W
Jacksonville, FL	30 ° N	81 ° W			

**Tableau 18 - Latitude et longitude de certaines villes internationales**

Ville et État	Lat.	Long.	Ville et État	Lat.	Long.
Bangkok, Thaïlande	13° N	100° E	Mexico, Mexique	19° N	99° W
Belém, Brésil	1° S	48° W	Montréal, Québec, Canada	45° N	73° W
Bogota, Colombie	4° N	74° W	Moose Jaw, Sask., Canada	50° N	105° W
Buenos Aires, Argentine	34° S	58° W	Nelson, C.-B., Canada	49° N	117° W
Calgary, Alberta, Canada	51° N	114° W	Ottawa, Ont., Canada	45° N	75° W
Caracas, Venezuela	10° N	67° W	Panama City, Panama	9° N	79° W
Cayenne, Guyanne française	4° N	52° W	Port Arthur, Ont., Canada	48° N	89° W
Chihuahua, Mexique	28° N	106° W	Québec, Québec, Canada	46° N	71° W
Córdoba, Argentine	31° S	64° W	Rio de Janeiro, Brésil	23° S	43° W
Guatemala City, Guatemala	14° N	90° W	Salvador, Brésil	13° S	38° W
Guayaquil, Équateur	2° S	80° W	Santiago, Chili	33° S	70° W
Iquique, Chili	20° S	70° W	Sao Paulo, Brésil	23° S	46° W
Kingston, Ont., Canada	44° N	76° W	Singapour, Singapour	1° N	104° E
La Paz, Bolivie	16° S	68° W	St. John, N.-B., Canada	45° N	66° W
Lima, Pérou	12° S	77° W	Taipei, Taïwan	25° N	121° E
London, Ont., Canada	43° N	81° W	Toronto, Ont., Canada	43° N	79° W
Manille, Philippines	14° N	121° E	Vancouver, C.-B., Canada	49° N	123° W
Mazatlan, Mexique	23° N	106° W	Winnipeg, Man., Canada	50° N	97° W

## Réglage de l'heure d'été

Pour configurer l'heure d'été, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > CONTROLLER > CLOCK > DST.

L'écran DST SETUP s'affiche :



L'heure d'été affichée est activée (YES) et débute le deuxième dimanche de mars et se termine le premier dimanche de novembre.

2. Configurez les options d'heure d'été listées dans Option de configuration de l'heure d'été, page 37.

**Tableau 19 - Option de configuration de l'heure d'été**

Option	Valeur				Description
DST Enabled	YES <sup>7</sup> ou NO				Activation ou désactivation de l'heure d'été.
DST Begins	1st	Sun <sup>7</sup>	Jan	Aug	Trois options sont disponibles pour configurer le début de l'heure d'été. Reportez-vous à l'exemple suivant, qui décrit l'écran DST SETUP.  <b>EXEMPLE</b> : 2nd Sun in Mar. L'heure d'été sera activée le deuxième dimanche de mars.
	2nd <sup>7</sup>	Mon	Feb	Sep	
	3rd	Tue	Mar <sup>7</sup>	Oct	
	4th	Wed	Apr	Nov	
	Last	Thu	May	Dec	
		Fri	Jun		
		Sat	Jul		
DST Ends	1st <sup>7</sup>	Sun <sup>7</sup>	Jan	Aug	Trois options sont disponibles pour configurer la fin de l'heure d'été. Reportez-vous à l'exemple suivant, qui décrit l'écran DST SETUP.  <b>EXEMPLE</b> : 1st Sun in Nov. L'heure d'été sera désactivée le premier dimanche de novembre.
	2nd	Mon	Feb	Sep	
	3rd	Tue	Mar	Oct	
	4th	Wed	Apr	Nov <sup>7</sup>	
	Last	Thu	May	Dec	
		Fri	Jun		
		Sat	Jul		

**REMARQUE:** L'heure d'été étant un événement récurrent, la date est définie en sélectionnant Week of Month, Day of Week et Month of Year. Les dates réelles sont calculées automatiquement à chaque début d'année.

**REMARQUE:** Pour vérifier l'heure d'été locale et quand elle commence et se termine, voir Réglage de l'heure et de la date, page 32.

### Attribution d'un nom au contrôleur

Pour attribuer ou modifier le nom du contrôleur, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > CONTROLLER > CONTROLLER NAME.

L'écran CONTROLLER NAME s'affiche :



2. Entrez le nom du contrôleur (voir Entrée ou modification d'un nom , page 10 sous la section Fonctionnement de l'afficheur, page 8).

**REMARQUE:** Le nom attribué s'affiche dans l'écran principal sous Écran principal, page 13 dans la section Présentation de l'écran, page 13.

7. Valeur par défaut.

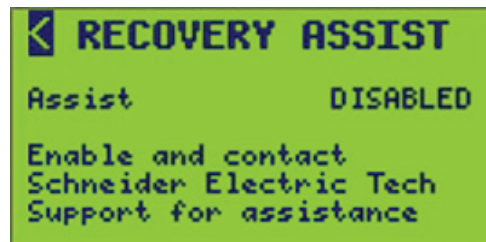
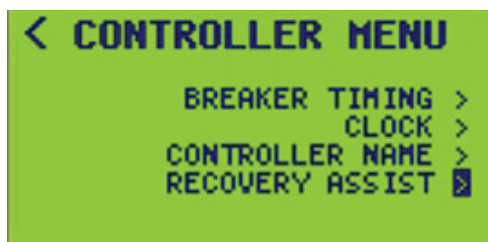
## Recovery Assist

Le menu **Update Using LCS** a été remplacé par le menu **Recovery Assist**. Si vous avez besoin d'aide pour mettre à jour ou récupérer les pages Web Powerlink G4, activez cette fonction, puis contactez l'assistance technique.

Pour activer ou désactiver la fonction de mise à jour des pages Web, utilisez l'écran **Recovery Assist** de l'IHM, comme indiqué ci-dessous.

Sélectionnez **SETUP > CONTROLLER > RECOVERY ASSIST**.

L'écran **RECOVERY ASSIST** s'affiche :



## Configuration de la planification

Pour accéder à l'écran SCHEDULE MENU, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > SCHEDULE.

L'écran SCHEDULE MENU s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Configurer des jours spéciaux qui affectent les périodes attribuées.
  - Planifier des périodes pour chaque jour de la semaine et ajouter des jours spéciaux.
  - Ajouter des noms de planification et afficher les périodes attribuées à des planifications spécifiques.

## Configuration des jours spéciaux

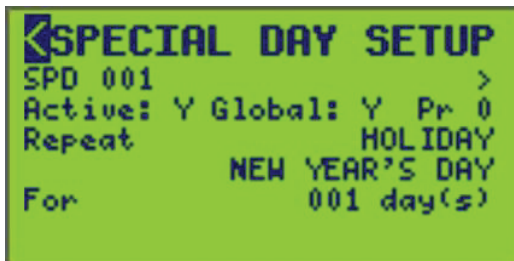
Comme les jours spéciaux sont des exceptions aux jours normaux, aucune période n'est valide les jours spéciaux, sauf si le jour spécial est inclus dans une période. Il est également possible de créer une période qui soit uniquement valide un jour spécial, de façon à créer une période de jour spécial unique.

Pour créer un jour spécial, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > SCHEDULE > SPECIAL DAYS.

L'écran SPECIAL DAY SETUP s'affiche :

Le numéro de jour spécial 001 (SPD 001) est affiché par défaut.



2. Configurez les options de jour spécial listées dans Options de configuration de jour spécial, page 40.

**REMARQUE:** La configuration est limitée aux entrées 1 à 96.

**Tableau 20 - Options de configuration de jour spécial**

Option	Valeur	Description	Exemple
Active	Y ou N (Oui ou Non)	Détermine si l'entrée en question est utilisée activement dans la logique du contrôleur. <b>REMARQUE:</b> Si vous réglez sur « N », la configuration de l'entrée est conservée, mais simplement exclue de la logique et du contrôle.	
Global	Y ou N (Oui ou Non)	Lorsque des jours spéciaux globaux sont définis, ils affectent toutes les périodes. Les jours spéciaux locaux ont une portée limitée aux périodes dans lesquelles ils sont inclus.	
Priority (Pr)	0–2	Lorsque deux jours spéciaux ou plus tombent le même jour, le jour spécial ayant la priorité la plus élevée est actif et tous les jours spéciaux ayant une priorité inférieure sont inactifs. La priorité la plus élevée est 2; la plus basse (normale) est 0.  0 — priorité la plus faible 1 — priorité moyenne 2 — priorité la plus élevée	Le jour spécial 1 comme le jour spécial 2 tombent le dernier vendredi de chaque mois. Cependant, la priorité du jour spécial 2 est plus élevée; par conséquent, seules les périodes ayant inclus le jour spécial 2 seront ON ce jour-là.  Jour spécial 1 : <ul style="list-style-type: none"> <li>Type de récurrence : toutes les semaines</li> <li>Jour de la semaine : Vendredi</li> <li>Priorité : 0 (normale)</li> </ul> Jour spécial 2 : <ul style="list-style-type: none"> <li>Type de récurrence : tous les mois par jour</li> <li>Jour de la semaine : Vendredi</li> <li>Occurrence : dernier</li> <li>Priorité : 2 (la plus élevée)</li> </ul>
Repeat	0–12	Les types de récurrences permettent de définir les groupes de jours spéciaux de différentes manières. Les types de récurrence suivants sont pris en charge : <ul style="list-style-type: none"> <li>jour férié</li> <li>toutes les semaines</li> <li>toutes les semaines avec dates de début et de fin</li> <li>tous les mois par date</li> <li>tous les mois par date avec dates de début et de fin</li> <li>tous les mois par jour</li> <li>tous les mois par jour avec dates de début et de fin</li> <li>tous les ans par date</li> <li>tous les ans par date avec dates de début et de fin</li> <li>tous les ans par jour</li> <li>tous les ans par jour avec dates de début et de fin</li> <li>période (n jours)</li> </ul>	Voir Types de récurrence de jour spécial, page 40 pour des exemples pour chaque type de récurrence. Le type de jour spécial HOLIDAY identifie les jours fériés prédéfinis, comme décrit dans Jours spéciaux fériés (aux États-Unis), page 42.

**Tableau 21 - Types de récurrence de jour spécial**

Option	Description	Exemple
Holiday	Le type de jour spécial HOLIDAY identifie un des jours fériés prédéfinis dans Jours spéciaux fériés (aux États-Unis), page 42.	Jour de l'an (voir Jours spéciaux fériés (aux États-Unis), page 42 pour d'autres exemples de jours fériés).
Every Week	Spécifie un jour spécial qui se répète chaque semaine un jour spécifié de la semaine pendant 1 à 7 jours.	Tous les mardis

**Tableau 21 - Types de récurrence de jour spécial (Suite)**

Option	Description	Exemple
Every Week w/ dates	Spécifie un jour spécial qui se répète chaque semaine un jour spécifié de la semaine pendant 1 à 7 jours. En outre, le jour spécial ne peut être actif que pendant la période spécifiée par les dates de début et de fin.	Tous les mercredis entre le 1er octobre 2010 et le 31 octobre 2010
Every Month by date	Spécifie un jour spécial qui se répète tous les mois d'une date spécifiée dans le mois à une autre date spécifiée (par exemple du 10 au 20). Ces jours seraient inclus dans le groupe de jours spéciaux suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 janvier – 20 janvier</li> <li>• 10 février – 20 février et ainsi de suite</li> </ul>	Tous les mois du 10e au 20e jour.
Every Month by date w/ dates	Spécifie un jour spécial qui se répète tous les mois d'une date spécifiée dans le mois à une autre date spécifiée (par exemple du 10 au 20). En outre, le jour spécial ne peut être actif que pendant la période spécifiée par les dates de début et de fin. Ces jours seraient inclus dans le groupe de jours spéciaux suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 octobre 2010 – 20 octobre 2010</li> <li>• 10 novembre 2010 – 20 novembre 2010</li> </ul>	Tous les mois du 10e au 20e jour entre le 10 octobre 2010 et le 20 novembre 2010
Every Month by day	Spécifie un jour spécial qui se répète tous les mois un jour donné (SUN-SAT) dans une semaine donnée (1st-Last) pendant un nombre de jours spécifié (1-31).	Le 3e lundi de chaque mois.
Every Month by day w/ dates	Spécifie un jour spécial qui se répète tous les mois un jour donné (SUN-SAT) dans une semaine donnée (1st-Last) pendant un nombre de jours spécifié (1-31). De plus, le jour spécial ne peut être actif que pendant la période spécifiée par les dates de début et de fin. Ces jours seraient inclus dans le groupe de jours spéciaux suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 octobre 2010</li> <li>• 15 novembre 2010</li> </ul>	Le 3e lundi de chaque mois entre le 1er octobre 2010 et le 30 novembre 2010
Every Year by date	Spécifie un jour spécial qui se répète tous les ans à partir d'un jour et d'un mois spécifiés jusqu'à un jour et un mois spécifiés (p. ex., de 10-JAN à 20-FEB).	Du 10 janvier au 20 février tous les ans
Every Year by date w/ dates	Spécifie un jour spécial qui se répète tous les ans à partir d'un jour et d'un mois spécifiés jusqu'à un jour et un mois spécifiés (p. ex., de 10-JAN à 20-FEB). En outre, le jour spécial ne peut être actif que pendant la période spécifiée par les dates de début et de fin. Ces jours seraient inclus dans le groupe de jours spéciaux suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Du 3 mars 2011 au 1er avril 2011</li> <li>• Du 3 mars 2012 au 1er avril 2012</li> </ul>	Du 3 mars au 1 avril tous les ans entre le 1er octobre 2010 et le 30 novembre 2012
Every Year by day	Spécifie un jour spécial qui se répète tous les ans un jour donné (SUN-SAT) dans une semaine donnée (1st-Last) dans un mois donné (JAN-DEC) pour un nombre de jours spécifié (1-365).	Le dernier mardi de novembre de tous les ans.
Every Year by day w/ dates	Spécifie un jour spécial qui se répète tous les ans un jour donné (SUN-SAT) dans une semaine donnée (1st-Last) dans un mois donné (JAN-DEC) pour un nombre de jours spécifié (1-365). En outre, le jour spécial ne peut être actif que pendant la période spécifiée par les dates de début et de fin. Ensemble de jours spécifié par le type de récurrence Every Year by Day with Dates	Le dernier mardi de novembre de tous les ans entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2030
Every Nth by day	Spécifie un jour spécial qui se répète tous les N jours à partir d'une date spécifique. N peut être tout nombre compris entre 1 et 99. Ces jours seraient inclus dans le groupe de jours spéciaux suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 décembre 2010</li> <li>• 30 décembre 2010</li> <li>• 4 janvier 2011 et ainsi de suite</li> </ul>	25 décembre 2010, tous les 5 jours
Every Nth by day w/ dates	Spécifie un jour spécial qui se répète tous les N jours à partir d'une date spécifique. N peut être tout nombre compris entre 1 et 99. En outre, le jour spécial ne peut être actif que pendant la période spécifiée par les dates de début et de fin. Ces jours seraient inclus dans le groupe de jours spéciaux suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 décembre 2010</li> <li>• 30 décembre 2010</li> <li>• 4 janvier 2011 et ainsi de suite (le dernier jour étant le 30 décembre 2011)</li> </ul>	25 décembre 2010, tous les 5 jours entre le 25 décembre 2010 et le 31 décembre 2011

**Tableau 22 - Jours spéciaux fériés (aux États-Unis)**

Jour férié	Description
New Year's Day	Ce jour férié sélectionne le 1er janvier.
Martin Luther King Jr. Day	Ce jour férié sélectionne le 3e lundi de janvier.
Good Friday	Ce jour férié sélectionne le vendredi avant le dimanche de Pâques. Pâques est déterminé selon le christianisme occidental d'après le calendrier grégorien.
Memorial Day	Ce jour férié sélectionne le dernier lundi de mai.
Independence Day	Ce jour férié sélectionne le 4 juillet.
Labor Day	Ce jour férié sélectionne le 1er lundi de septembre.
Columbus Day	Ce jour férié sélectionne le 2e lundi d'octobre.
Election Day	Ce jour férié sélectionne le mardi suivant le premier lundi du mois de novembre.
Veterans Day	Ce jour férié sélectionne le 11 novembre.
Thanksgiving	Ce jour férié sélectionne le 4e jeudi de novembre
Black Friday	Ce jour férié sélectionne le vendredi suivant Thanksgiving.
Christmas Eve	Ce jour férié sélectionne le 24 décembre.
Christmas Day	Ce jour férié sélectionne le 25 décembre.
New Year's Eve	Ce jour férié sélectionne le 31 décembre.

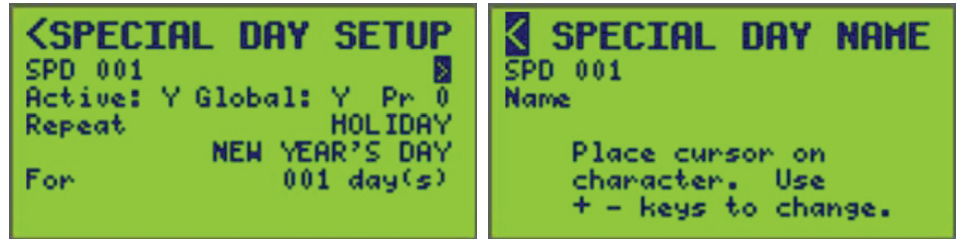
**Tableau 23 - Dates pertinentes pour Pâques (Easter) et le Vendredi saint (Good Friday)**

Année	Easter	Good Friday	Année	Easter	Good Friday
2016	27 mars	25 mars	2033	17 avril	15 avril
2017	16 avril	14 avril	2034	9 avril	7 avril
2018	1 avril	30 mars	2035	25 mars	23 mars
2019	21 avril	19 avril	2036	13 avril	11 avril
2020	12 avril	10 avril	2037	5 avril	3 avril
2021	4 avril	2 avril	2038	25 avril	23 avril
2022	17 avril	15 avril	2039	10 avril	8 avril
2023	9 avril	7 avril	2040	1 avril	30 mars
2024	31 mars	29 mars	2041	21 avril	19 avril
2025	20 avril	18 avril	2042	6 avril	4 avril
2026	5 avril	3 avril	2043	29 mars	27 mars
2027	28 mars	26 mars	2044	17 avril	15 avril
2028	16 avril	14 avril	2045	9 avril	7 avril
2029	1 avril	30 mars	2046	25 mars	23 mars
2030	21 avril	19 avril	2047	14 avril	12 avril
2031	13 avril	11 avril	2048	5 avril	3 avril
2032	28 mars	26 mars	2049	18 avril	16 avril

## Attribution d'un nom à un jour spécial

Pour attribuer ou modifier les noms des jours spéciaux, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > SCHEDULE > SPECIAL DAYS > SPECIAL DAY NAME, comme indiqué ci-dessous.



2. Sélectionnez le numéro SPD (pour « Special Day ») de la planification à nommer (001 est affiché).
3. Entrez le nom du jour spécial (voir Entrée ou modification d'un nom , page 10).



4. Pour enregistrer, appuyez sur la touche < et revenez à l'écran SPECIAL DAY SETUP ou sélectionnez un nouveau numéro de SPD (si vous sélectionnez un autre jour spécial, les modifications seront enregistrées pour le jour spécial précédent).

## Configuration des périodes

Le contrôleur dispose d'une horloge interne qui permet de créer des planifications. Le contrôleur prend en charge jusqu'à 64 planifications. Chaque planification prend en charge jusqu'à 1024 périodes, dont seulement 999 sont disponibles à partir de l'écran du contrôleur, qui sont indiquées simplement comme périodes. Le contrôleur utilise l'opérateur logique OR pour déterminer la période applicable et si une planification est ON. En d'autres termes, une planification est ON si une de ces périodes est ON. Deux types de jours dans une planification peuvent être spécifiés : les jours normaux et les jours spéciaux. Les jours normaux correspondent à des jours particuliers de la semaine associés à une heure ON et à une heure OFF. Les jours spéciaux font référence à un ensemble de conditions et sont des exceptions prioritaires par rapport aux jours normaux.

**REMARQUE:** Les périodes de jours normaux d'une planification ne s'exécutent pas les jours spéciaux, sauf si le jour spécial est inclus dans cette période. Voir Configuration des jours spéciaux, page 39.

Une période représente les jours sélectionnés appliqués à une planification et qui commute les charges ON et OFF. Dans une planification, attribuez plusieurs périodes pour commuter la planification ON et OFF aux moments souhaités. Pour créer une période pour une planification, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > SCHEDULE > PERIODS.

L'écran PERIOD SETUP s'affiche :

La ligne SCH affiche le numéro (001) et le nom (SCH 1) de la planification sélectionnée.



2. Sélectionnez le numéro de la période (PRD) (page : 1-999).
3. L'heure est affichée en format 24 heures.

**REMARQUE:** L'horloge peut être réglée en format 12 ou 24 heures. Voir Réglages de l'horloge, page 32 pour changer le format de l'horloge entre 12 et 24 heures.

4. Pour utiliser SUNRISE ou SUNSET comme heure ON ou OFF, faites défiler le chiffre des heures jusqu'à ce que SUNRISE ou SUNSET s'affiche, ainsi qu'un champ pour le décalage en minutes (avant ou après SUNRISE ou SUNSET).

Pour configurer un décalage facultatif, entrez le nombre de minutes (+/-).

**REMARQUE:** Lorsque vous utilisez SUNSET comme heure ON, une période distincte pour SUNRISE comme heure OFF doit être configurée, car ce scénario implique deux jours.

**EXEMPLE :** Pour qu'une planification commute les lumières du stationnement ON (Zone 4) 20 minutes avant SUNSET et OFF 20 minutes après SUNRISE, du lundi au vendredi (jusqu'au lendemain), définissez la planification comme suit :



**REMARQUE:** Lorsque l'heure OFF est sélectionnée à 12:00 AM, MIDNIGHT s'affiche comme référence visuelle pour marquer la fin d'une période d'un jour.

5. S'il s'agit d'une planification de jour normal, sélectionnez un ou plusieurs jours de la semaine en mettant en surbrillance chaque jour de la semaine, puis sélectionnez (+) ou désélectionnez (-) le jour.

Les jours attribués à la planification sont soulignés. Si un jour spécial est sélectionné, +SPECIAL DAYS est souligné.

**REMARQUE:** Pour qu'une période de planification soit valide, vous devez sélectionner au moins un jour de la semaine ou un jour spécial. (Pour les chemins d'accès des écrans +SPECIAL DAY(S) et CLEAR, voir Configuration des jours spéciaux, page 39.)

## Effacer des périodes

Pour effacer des périodes, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran PERIOD SETUP, sélectionnez CLEAR.

L'écran CLEAR PERIOD(S) s'affiche :



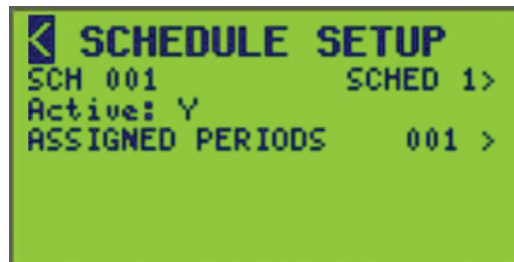
2. Entrez le numéro de période à effacer (ci-dessus, le numéro de la période 001 sélectionnée est affiché, sans nom de période). La ligne « Clear ONLY Period » s'actualise automatiquement au numéro de période sélectionné.
3. Pour supprimer uniquement la période sélectionnée, procédez comme suit :  
À la ligne « Clear ONLY Period 001 » sélectionnez le symbole de chemin d'accès correspondant (<) et appuyez sur la touche Plus pour revenir à l'écran précédent.
4. Pour supprimer TOUTES les périodes, procédez comme suit :  
À la ligne « Clear ALL Periods » sélectionnez le symbole de chemin d'accès correspondant (<) et appuyez sur la touche Plus pour revenir à l'écran précédent.

## Configuration des planifications

Pour définir une planification spécifique comme active ou inactive, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > SCHEDULE > SCHEDULES.

L'écran SCHEDULE SETUP s'affiche :



La liaison SCH affiche le numéro (001) et le nom (SCHED 1) de la planification sélectionnée.

2. Sélectionnez le numéro de la planification (page : 1-64) pour laquelle activer ou attribuer des périodes.

## Activation d'une planification

1. Sélectionnez le numéro de planification (SCH 001) et l'étiquette de nom d'entrée (SCHED 1) associée à la planification à régler sur Active ou Inactive.
2. Sélectionnez Y pour Active ou N pour Inactive.

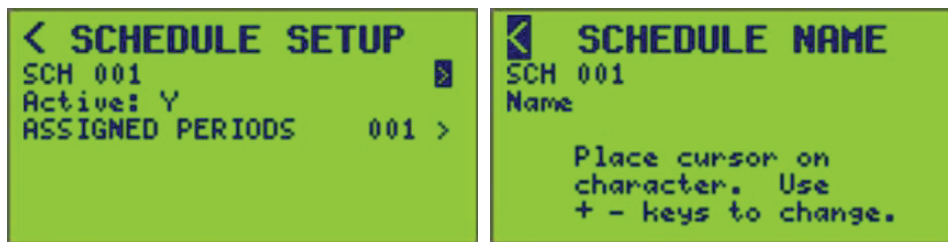
Détermine si l'entrée en question est utilisée activement dans la logique du contrôleur.

**REMARQUE:** Les valeurs valides sont « Y » et « N ». Si vous réglez sur « N », la configuration de la planification est conservée, mais simplement exclue de la logique et de la commande.

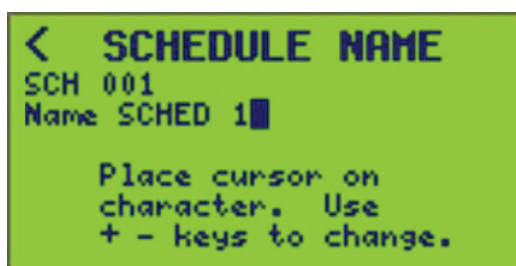
## Attribution d'un nom à une planification

Pour attribuer ou modifier des noms de planification, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > SCHEDULE > SCHEDULES > SCHEDULE NAME, comme indiqué ci-dessous :



2. Sélectionnez le numéro SCH (pour « Schedule ») de la planification à nommer (001 est affiché).
3. Entrez le nom de la planification (voir Entrée ou modification d'un nom , page 10).

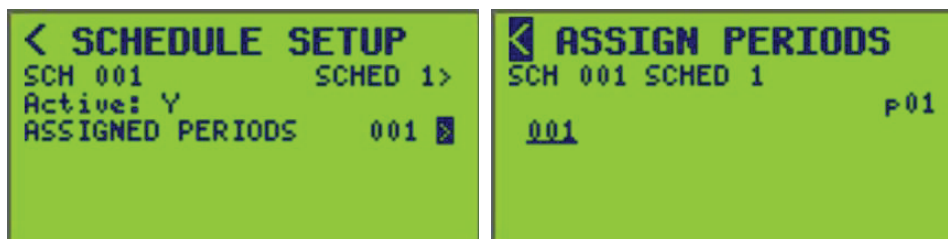


4. Appuyez sur la touche < pour enregistrer et revenir à l'écran SCHEDULE SETUP ou changer de numéro SCH.

## Visualisation des périodes attribuées à une planification

Pour afficher les périodes attribuées à une planification, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > SCHEDULE > SCHEDULES > ASSIGNED PERIODS, comme indiqué ci-dessous.



2. Configurez le numéro de planification (SCH 001) de la planification à laquelle les périodes sont attribuées.

La page actuelle des numéros de période affichés est affichée (p01).

**REMARQUE:** Lorsque la planification sélectionnée n'est PAS active, seul le numéro de la planification, son nom et un bref message indiquant que la planification est inactive s'affichent.

## Attribution de périodes à une planification

Pour attribuer des périodes à une planification, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > SCHEDULE > SCHEDULES.
2. Sélectionnez la flèche > à droite de ASSIGNED PERIODS.



L'écran ASSIGN PERIODS s'affiche.



3. Sélectionnez un numéro de planification (SCH) auquel attribuer les périodes (SCH 001 par défaut), comme indiqué ci-dessous.

Utilisez les flèches (< / >) pour déplacer le curseur sur le numéro SCH et utilisez les boutons (+/-) pour changer de numéro de planification.



- Sélectionnez une période à attribuer à la planification en la surlignant et en sélectionnant le bouton vert (+). Lorsqu'une période est attribuée à une planification, son numéro est souligné.



La seule période disponible dans cet écran à sélectionner est 001. Une seule page de périodes est affichée pour ce contrôleur. Lorsque la période est mise en surbrillance, le nom de la période apparaît directement sous le numéro de planification.

**REMARQUE:** Les périodes qui ne sont pas actives ne s'affichent pas dans l'écran ASSIGN PERIODS.

- Pour attribuer des périodes à d'autres planifications, changez de numéro de planification et répétez l'étape 4.
- Pour enregistrer, appuyez sur la touche < pour revenir à l'écran précédent ou sélectionnez un autre numéro SCH auquel attribuer des périodes.

**Visualisation des pages :** Lorsque vous affichez un nombre d'éléments attribués (disjoncteurs, périodes, etc.) supérieur à celui qui apparaîtra sur un seul écran, « Pages are used ». Un numéro de page (p01) apparaît à l'extrême droite de l'écran. Déplacez le curseur sur le numéro de page et utilisez la touche +/- pour afficher d'autres pages.

## Configuration du panneau

Pour accéder au PANEL SETUP MENU, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > PANEL.

L'écran PANEL SETUP MENU s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Configurer les options de relais
  - Configurer les options de panneau

## Configuration des disjoncteurs

Pour configurer des paramètres de disjoncteur individuels, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > PANEL > BREAKER.

L'écran BREAKER SETUP s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Attribuer un nom de disjoncteur
  - Régler le type de clignotement du disjoncteur
  - Régler le temps On-Time Alarm du disjoncteur
  - Spécifier s'il s'agit d'un disjoncteur EL (éclairage de secours)
  - Afficher l'attribution de bus

**REMARQUE:** Pour attribuer des disjoncteurs à une zone, voir Attribution de disjoncteurs à une zone , page 70.

## Attribution d'un nom aux disjoncteurs

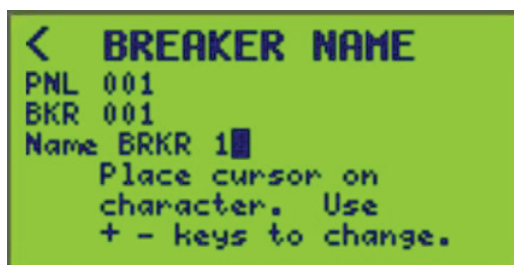
Pour attribuer ou modifier des noms de disjoncteur à des panneaux spécifiques, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN SCREEN, sélectionnez SETUP > PANEL > BREAKER > BREAKER NAME, comme indiqué ci-dessous:



**REMARQUE:** Vérifiez que le numéro de panneau souhaité est sélectionné avant d'attribuer ou de renommer un disjoncteur. Seuls les disjoncteurs détectés sont disponibles lorsque l'utilisateur fait défiler les disjoncteurs (BKR).

2. Sélectionnez le numéro de panneau souhaité (PNL 001 s'affiche) (voir Entrée ou modification d'un nom , page 10 dans la section Fonctionnement de l'afficheur, page 8) et le numéro du disjoncteur que vous souhaitez attribuer ou renommer (BKR 001 s'affiche).
3. Entrez le nom du disjoncteur (voir Entrée ou modification d'un nom , page 10).



4. Pour enregistrer, appuyez sur la touche < pour retourner à l'écran BREAKER SETUP, ou sélectionnez un autre numéro PNL ou BKR.

## Notification par clignotement

Les contrôleurs peuvent être configurés pour avertir les occupants que les circuits ont été commandés OFF. En général, cette fonction est utilisée pour indiquer que les lumières sont commandées OFF pendant une durée spécifiée. Les circuits clignotent en fonction du type de clignotement sélectionné pour le circuit pendant la configuration (voir Réglage d'un type de clignotement, page 52).

## Utilisation d'un contrôleur avec des interrupteurs à balayage

Un interrupteur à balayage, tel qu'un interrupteur Sentry® est un interrupteur mural à tension de ligne qui se réinitialise automatiquement en position OFF en cas de coupure de courant. Les types de clignotement Pulse OFF et Pulse Repeat sont fournis pour être utilisés avec un interrupteur à balayage.

**REMARQUE:** Voir Exemple de planification d'un contrôleur à l'aide d'un interrupteur à balayage, page 51 pour plus d'informations sur l'utilisation des interrupteurs à balayage dans les planifications d'un contrôleur.

## Effet sur la tension du circuit

Les disjoncteurs à commande à distance sont normalement mis ON ou OFF en réponse à une commande. Lorsque l'option Pulse OFF ou Pulse Repeat est sélectionnée, la tension du circuit reste toujours ON, avec les exceptions suivantes :

- Une impulsion OFF momentanée simple se produit chaque fois que l'état du disjoncteur est commandé sur OFF. Lorsque l'option Pulse Repeat est sélectionnée, des impulsions supplémentaires se produisent à la fréquence de répétition des impulsions tant que le disjoncteur reste à OFF.
- Pour la configuration initiale d'un type de clignotement Pulse OFF ou Pulse Repeat, Si le disjoncteur est OFF lorsque le type de clignotement est sélectionné, il reste OFF jusqu'à ce qu'il soit commandé sur ON. Il restera ON par la suite, sauf pendant une impulsion OFF.

## Configuration des types de clignotement à impulsions

Il existe deux exemples de types de clignotement à impulsions :

- Pulse OFF
- Pulse Repeat

## Application du mode Pulse OFF

Une planification est créée pour commuter les lumières OFF pendant les heures inoccupées. Le contrôleur a besoin d'un intervalle dans les périodes de planification pour pouvoir passer à l'état OFF. Une série de périodes avec des écarts d'une minute doit être configurée.

**EXEMPLE** : pour un site dont les heures normales de fonctionnement vont de 7 h à 19 h, la planification pourrait être la suivante :

**Tableau 24 - Exemple de planification d'un contrôleur à l'aide d'un interrupteur à balayage**

Heure de début	Heure de fin	Description
7:00 AM	19:00 PM	Balayage à 19 h
19:01 PM	21:00 PM	Balayage à 21 h
21:01 PM	0:00 AM	Balayage à minuit

## Application du mode Pulse Repeat

Une planification est créée qui inclut uniquement les heures de fonctionnement normales, mais il est souhaitable que les balayages à OFF répétitifs se produisent pendant la période non planifiée. Le type de clignotement Pulse Repeat est sélectionné et l'intervalle est réglé sur 120 minutes.

**Tableau 25 - Exemple de programmation du contrôleur à l'aide du type de clignotement PULSE REPEAT**

Heure de début	Heure de fin	Description
7:00 AM	7:00 PM	Balayer à 19 h et toutes les 2 heures par la suite jusqu'à 7 h

## Réglage d'un type de clignotement

Voir Configuration de la chronologie du disjoncteur, page 30 pour régler la période entre un clignotement et une mise à OFF du circuit.

Pour définir le type de clignotement, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > PANEL > BREAKER.

L'écran BREAKER SETUP BLINK TYPE s'affiche :



Dans cet écran, le type de clignotement pour le disjoncteur 001 (nommé BKR 1) sur le bus de commande 01 est réglé sur NONE.

2. Sélectionnez le numéro du panneau (PNL) et le numéro du disjoncteur (BKR) à configurer. S'ils sont configurés, les noms du BUS et du BKR s'affichent.
3. Sélectionnez un type de clignotement (voir Types de clignotement du disjoncteur, page 52 pour les sept types de clignotement différents).
4. Pour enregistrer, appuyez sur la touche < pour revenir à l'écran PANEL SETUP MENU ou sélectionnez un autre numéro PNL ou BKR.





## Type de clignotement

Le type de clignotement fait référence au comportement des disjoncteurs lorsqu'ils sont commandés à OFF. Voir Types de clignotement du disjoncteur, page 52 pour les types de clignotement et les descriptions.

Tableau 26 - Types de clignotement du disjoncteur

Type de clignotement	Exemple d'écran	Description
None		Le disjoncteur passe à OFF immédiatement, sans notification par clignotement (réglage par défaut).
Single		Le disjoncteur clignote une fois pour indiquer que le disjoncteur passe à OFF dans un délai spécifié, sauf si une commande de remise à ON est émise.
Double		Le disjoncteur clignote deux fois pour indiquer que le disjoncteur est sur le point de passer à OFF. Le deuxième clignotement se produit une minute avant que le circuit passe à OFF.

Tableau 26 - Types de clignotement du disjoncteur (Suite)

Type de clignotement	Exemple d'écran	Description
Triple	 <pre> &lt; BREAKER SETUP PNL 001 BKR 001          BRKR 1&gt; Blink Type      TRIPLE On-Time Alarm   00000hrs Type 1-POLE     Is EL? N Bus             01           </pre>	Le disjoncteur clignote trois fois pour indiquer que le disjoncteur est sur le point de passer à OFF. Un deuxième clignotement se produit 2 minutes avant que le circuit passe à OFF. Le troisième clignotement se produit une minute avant que le circuit passe à OFF.
Delay only	 <pre> &lt; BREAKER SETUP PNL 001 BKR 001          BRKR 1&gt; Blink Type      DELAY ONLY On-Time Alarm   00000hrs Type 1-POLE     Is EL? N Bus             01           </pre>	Le circuit passe à OFF pendant la durée spécifiée, mais ne clignote pas. Il est généralement utilisé pour les charges qui ne peuvent pas clignoter, telles que les ampoules à haute intensité de décharge (HID). Ces charges sont généralement attribuées à la même zone avec des charges qui peuvent clignoter.  <b>EXEMPLE :</b> Dans un environnement d'usine, les lampes HID et l'éclairage normal sont attribués à la même zone. L'éclairage normal a un type de clignotement SINGLE et l'éclairage HID a un type de clignotement DELAY ONLY. À la fin de la période de planification, l'éclairage normal clignote, indiquant que les lumières seront mises à OFF, que l'éclairage HID ne clignote pas et que l'éclairage reste à ON. L'occupant peut mettre le commutateur de commande prioritaire ON de la zone pour maintenir les deux types d'éclairage à ON. Sinon, les deux jeux de lumières passent à OFF à la fin du compte à rebours (voir Configuration de la chronologie du disjoncteur, page 30).
Pulse OFF <sup>8</sup>	 <pre> &lt; BREAKER SETUP PNL 001 BKR 001          BRKR 1&gt; Blink Type      PULSE OFF On-Time Alarm   00000hrs Type 1-POLE     Is EL? N Bus             01           </pre>	Le disjoncteur est mis à OFF pendant une durée prédéterminée, puis revient à l'état ON.
Pulse Repeat <sup>8</sup>	 <pre> &lt; BREAKER SETUP PNL 001 BKR 001          BRKR 1&gt; Blink Type      PULSE REPEAT On-Time Alarm   00000hrs Type 1-POLE     Is EL? N Bus             01           </pre>	Le disjoncteur passe à OFF en fonction d'une durée prédéfinie.

## Fonctionnement du clignotement simple

Lorsque la configuration de clignotement d'un disjoncteur est réglée sur clignotement simple et que l'état prévu du disjoncteur passe à OFF suite à un événement automatique, le disjoncteur clignote (OFF pendant 0,5 s) puis revient à ON. L'indicateur de clignotement du disjoncteur est défini et la minuterie de clignotement démarre au délai clignotement-à-OFF. La minuterie compte en secondes. Si aucun changement ne se produit dans l'état prévu, le disjoncteur passe OFF à l'expiration de la minuterie. Si l'état prévu est ON alors que l'indicateur de clignotement est défini, l'indicateur de clignotement est effacé et la minuterie est réglée sur 0.

**EXEMPLE :** Délai de clignotement sur Off = 300 secondes

## Fonctionnement du clignotement double

Lorsque la configuration de clignotement d'un disjoncteur est réglée sur clignotement double et que l'état prévu du disjoncteur passe à OFF suite à un événement

8. Ces options de type de clignotement sont fournies pour l'utilisation avec un interrupteur à balayage. Voir Utilisation d'un contrôleur avec des interrupteurs à balayage, page 50.

automatique, le disjoncteur clignote (OFF pendant 0,5 s) puis revient à ON. L'indicateur de clignotement et l'indicateur de clignotement double du disjoncteur sont définis et la minuterie de clignotement démarre au délai clignotement-à-OFF configuré à moins de 1 minute. La minuterie compte en secondes. Si aucun changement ne se produit dans l'état prévu, à l'expiration de la minuterie, le disjoncteur clignote à nouveau. L'indicateur de clignotement et l'indicateur de clignotement double du disjoncteur sont effacés. Ensuite, l'indicateur de clignotement du disjoncteur est défini et la minuterie de clignotement démarre maintenant à 1 minute. Si aucun changement ne se produit dans l'état prévu, le disjoncteur passe à OFF à l'expiration de la minuterie. Si l'état prévu est ON alors que l'indicateur de clignotement est défini, l'indicateur de clignotement est effacé et la minuterie est réglée sur 0.

**EXEMPLE** : Délai de clignotement sur Off = 300 secondes

## Fonctionnement du clignotement triple

Lorsque la configuration de clignotement d'un disjoncteur est réglée sur clignotement triple et que l'état prévu du disjoncteur passe à OFF suite à un événement automatique, le disjoncteur clignote (OFF pendant 0,5 s) puis revient à ON. L'indicateur de clignotement et l'indicateur de clignotement triple du disjoncteur sont définis et la temporisation de clignotement démarre au délai clignotement-à-OFF configuré à moins de 2 minutes. La minuterie compte en secondes. Si aucun changement ne se produit dans l'état prévu, à l'expiration de la minuterie, le disjoncteur clignote à nouveau. L'indicateur de clignotement et l'indicateur de clignotement triple du disjoncteur sont effacés. Ensuite, l'indicateur de clignotement et l'indicateur de clignotement double sont définis et la minuterie de clignotement démarre maintenant à 1 minute. Si aucun changement ne se produit dans l'état prévu, le disjoncteur passe à OFF à l'expiration de la minuterie. L'indicateur de clignotement du disjoncteur et l'indicateur de clignotement double du disjoncteur sont effacés. Ensuite, l'indicateur de clignotement du disjoncteur est défini et la temporisation de clignotement démarre maintenant à 1 minute. Si l'état prévu passe à ON alors que l'indicateur de clignotement est défini, l'indicateur de clignotement est effacé et la minuterie est réglée sur 0.

**EXEMPLE** : Délai de clignotement sur Off = 300 secondes

## Configuration du panneau

L'écran PANEL SETUP permet de configurer les disjoncteurs configurés dans le contrôleur en fonction de la numérotation physique du panneau de distribution.

Pour configurer les paramètres du panneau, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > PANEL > PANEL.

L'écran PANEL SETUP s'affiche :



Dans cet écran, le numéro du panneau (PNL) est 001.

2. Sélectionnez le numéro PNL souhaité.
3. Pour attribuer ou modifier un nom de panneau, voir Attribution d'un nom à un panneau , page 55 à la section suivante.

#### 4. Configurez les options du panneau listées dans Options de configuration du panneau, page 55.

**Tableau 27 - Options de configuration du panneau**

Option	Valeur	Description
PNL	09-7	Indique le panneau à configurer. Il est possible de faire défiler chaque chiffre individuellement.
Panel Nametag	Voir Attribution d'un nom à un panneau , page 55 pour modifier l'étiquette de nom du panneau.	Affiche l'étiquette de nom du panneau sélectionné.
Configuration	NOT_CONFIGURED 30CKT_MASTER24 30CKT_SLAVE24_6NCB 42CKT_MASTER36 42CKT_SLAVE36_6NCB 42CKT_SLAVE42 54CKT_MASTER42_6NCB 54CKT_SLAVE42_12NCB 54CKT_MASTER48 54CKT_SLAVE48_6NCB 66CKT_MASTER42BF_18NCB 66CKT_SLAVE42BF_24NCB 66CKT_MASTER42TF_18NCB 66CKT_SLAVE42TF_24NCB 66CKT_MASTER48TF_12NCB 66CKT_SLAVE48TF_18NCB 66CKT_MASTER48BF_12NCB 66CKT_SLAVE48BF_18NCB 84CKT_MASTER78 84CKT_SLAVE84 30CKT_MASTER24_COL 30CKT_SLAVE24_COL_6NCB 42CKT_MASTER36_COL 42CKT_SLAVE42_COL	Cet écran détermine les éléments suivants : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disjoncteurs ou circuits par panneau.</li> <li>2. Bus attribués au panneau.</li> <li>3. Configuration PANEL (standard) ou COLUMN.</li> </ol> S'il n'y a pas assez de bus disponibles pour une sélection, ils ne seront pas affichés. <b>REMARQUE:</b> Si le panneau 1 est mis à jour, toutes les configurations avant le panneau 1 sont rétablies aux valeurs par défaut, les attributions de bus changent. Si le panneau 5 est mis à jour, toutes les configurations avant le panneau 5 sont rétablies aux valeurs par défaut, les attributions de bus changent.
Breaker Start Number	1 <sup>9</sup> -336	Détermine le numéro du premier disjoncteur dans un panneau. <b>REMARQUE:</b> Il peut s'agir d'un disjoncteur non commandable dans les configurations qui ont des NCB.
Sequence	BY 2's <sup>9</sup> BY 1's	Détermine la façon dont la numérotation des disjoncteurs est incrémentée en descendant les bus de panneau.

## Attribution d'un nom à un panneau

Pour attribuer ou modifier des noms de panneau, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > PANEL > PANEL > PANEL NAME, comme indiqué ci-dessous.

L'écran PANEL SETUP s'affiche :



Le numéro du panneau (PNL) (001 s'affiche) correspondant au panneau auquel vous souhaitez attribuer un nom.

9. Valeur par défaut.

- Appuyez sur la touche > pour déplacer le curseur sur le nom du panneau (à l'extrême droite de l'écran) et appuyez sur la touche +. L'écran PANEL NAME apparaît. Vérifiez le numéro PNL avant de modifier le nom du panneau.



- Placez le curseur sur le champ « Name » et entrez un nom à l'aide des touches +/-.



- Pour enregistrer, appuyez sur la touche < et revenez à l'écran PANEL SETUP.

## Configuration des entrées

L'objet d'entrée s'interface avec les contacts secs de borne et/ou les valeurs analogiques des capteurs, permet de configurer diverses temporisations et se synchronise avec différents autres états d'objet. Ces options permettent à l'entrée de définir un niveau analogique ou un état logique ON/OFF. Les objets disponibles sont :

- Zones
- Entrées
- Planifications
- Disjoncteurs et panneaux
- Sources distantes
- Bornes

Pour configurer des entrées, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > INPUTS.

L'écran INPUT SETUP s'affiche :



2. Configurez les options d'entrée répertoriées dans Options de configuration d'entrées, page 57.

**Tableau 28 - Options de configuration d'entrées**

Option	Valeur	Description
Active	Y ou N (oui ou non)	Détermine si l'entrée en question est utilisée activement dans la logique du contrôleur. Les valeurs valides sont « Y » et « N ». Si vous réglez sur « N », la configuration de l'entrée est conservée, mais simplement exclue de la logique et du contrôle.
High Event	Pourcentage (0-100)	Cela permet de configurer la valeur du seuil haut. Lorsque le niveau de la valeur d'entrée dépasse cette valeur, l'entrée passe à ON.
Low Event	Pourcentage (0-100)	Cela permet de configurer la valeur du seuil bas. Lorsque le niveau de la valeur d'entrée descend sous cette valeur, l'entrée passe à OFF.
Assignments	1-16 pour les bornes 1-256 pour C-Bus 1-512 pour DMX	Cela permet d'attribuer des entrées à la borne, au groupe et à l'application C-Bus ou à l'emplacement DMX.  <b>REMARQUE:</b> Les options C-Bus et DMX ne sont pas disponibles sauf si les protocoles sont activés dans Configuration des paramètres de communication , page 27.

**Tableau 28 - Options de configuration d'entrées (Suite)**

Option	Valeur	Description
Timer	TIMED ON, OFF-DELAY, NO TIMER ou ON-DELAY 00:00:00 h à 18:00:00 h (par incréments de 1 seconde)	Cela permet de configurer l'entrée pour la commande lorsqu'elle est activée et pendant combien de temps elle est activée ou retardée.
Sync	Numéro de synchronisation variable en fonction de l'objet synchronisé : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrée 1-256 (impossible de synchroniser l'entrée avec elle-même)</li> <li>• Borne 1-16</li> <li>• Zone 1-256</li> <li>• Planification 1-64</li> <li>• Disjoncteur 1-84 ET Panneau 0-7</li> <li>• Source distante 1-64</li> </ul>	Cette commande synchronise les entrées sélectionnées avec les états des autres objets : Entrée Borne Zone Planification Disjoncteur Sources à distance

## Inversion d'événement haut/bas

Le fonctionnement ON/OFF des événements hauts et bas peut être inversé.

Les paramètres typiques des événements hauts/bas sont listés ci-dessous :

- High Event: ON:xxx%
- Low Event: OFF:xxx%

Le fonctionnement et les valeurs peuvent être inversés pour passer à OFF en cas d'événement « haut » et à ON en cas d'événement « bas », comme illustré ci-dessous :

- High Event: OFF:xxx%
- Low Event: ON:xxx%

Pour inverser les valeurs et les opérations d'événement haut/bas, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > INPUTS, comme indiqué ci-dessous:



2. Placez le curseur sur la valeur ON/OFF de l'événement haut ou bas.



3. Commutez l'événement ON ou OFF.
4. Définissez les valeurs en pourcentage des événements haut et bas.
5. Pour enregistrer, appuyez sur la touche < et revenez à l'écran SETUP MENU ou changez de numéro INP.

## Attribution d'un nom à une entrée

Pour attribuer ou modifier des noms d'entrée, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > INPUT > INPUT NAME, comme indiqué ci-dessous.



2. Sélectionnez le numéro de l'entrée à nommer.
3. Entrez le nom de l'entrée (voir Entrée ou modification d'un nom , page 10).



4. Pour enregistrer, appuyez sur la touche < et revenez à l'écran INPUT SETUP ou changez de valeur INP.

## Attribution des entrées

Les attributions d'entrées permettent d'attribuer une entrée à une borne, un groupe et une application C-Bus ou un emplacement DMX.

Pour configurer des attributions à une entrée spécifique, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > INPUTS > ASSIGNMENTS.

L'écran INPUT ASSIGNMENTS s'affiche :



2. Sélectionnez le numéro d'entrée (INP 001) attribué des entrées à la borne, au groupe et à l'application C-Bus ou à l'emplacement DMX.
3. Attribuez Y ou N (oui ou non) à une borne, à un groupe et à une application C-Bus ou un emplacement DMX.
4. Sélectionnez le numéro de borne, de groupe C-bus ou d'emplacement DMX à attribuer.
5. Pour enregistrer, appuyez sur la touche < et revenez à l'écran INPUT SETUP ou changez de valeur INP.

## Configuration des minuteries d'entrée

La minuterie permet de définir une durée d'activation ou de retard pour l'entrée sélectionnée.

Pour configurer une minuterie sur une entrée spécifique, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > INPUTS > TIMER.

L'écran INPUT TIMER SETUP s'affiche :



2. Sélectionnez le numéro d'entrée (INP 001) associé à l'entrée. Attribuez un type de minuterie et une durée.

3. Configurez les options de la minuterie. Le tableau Options de minuterie ci-dessous fournit des informations sur la configuration des options de minuterie pour votre application.

**Tableau 29 - Options de minuterie**

Options	Valeur	Description
Timer type	TIMED ON OFF-DELAY ON-DELAY NO TIMER	Si l'option TIMED ON est sélectionnée, une minuterie est utilisée pour mettre automatiquement le circuit à OFF à l'expiration de la minuterie.  Si OFF-DELAY est sélectionné, le temps ON est étendu lorsque le circuit passe à OFF.  Si l'option ON-DELAY est sélectionnée, le temps OFF est prolongé lorsque le circuit est à ON.
Timer Duration	00:00:00 – 18:00:00  HH:MM:SS (par incréments de 1 seconde)	Durée spécifiée chargée dans la minuterie d'entrée lorsque l'entrée est à ON.

4. Pour enregistrer, appuyez sur la touche < et revenez à l'écran INPUT SETUP ou changez de valeur INP.

## Synchronisation des entrées

La synchronisation des entrées permet d'associer une entrée à une autre entrée, une autre planification, une autre zone, un autre disjoncteur ou une autre source distante. Cela permet une meilleure coordination pour les systèmes d'éclairage complexes. La fonction de synchronisation des entrées a trois fonctions principales. Voir Options de synchronisation des entrées, page 61.

**Tableau 30 - Options de synchronisation des entrées**

Fonction de synchronisation des entrées	Description	Exemple
Input	Mettre une entrée ON ou OFF lorsqu'un événement se produit. L'événement est l'action ON ou OFF d'une autre entrée, d'une autre planification, d'une autre zone ou d'une autre source distante.	Balayer un interrupteur mural à OFF la nuit lorsque l'entrée est synchronisée avec une planification.
Input Inhibit	Désactiver ou activer une entrée en fonction d'un événement.	Inhiber un interrupteur mural dans une zone publique pendant la journée quand il est synchronisé avec la planification de cette zone.
Timer Inhibit	Si une temporisation est configurée pour l'entrée, il est possible de la désactiver en fonction d'un événement.	Désactiver la temporisation pendant la journée, mais la laisser fonctionner comme une commande prioritaire temporisée la nuit.

**REMARQUE:** Le contrôleur permet d'inverser l'action ON/OFF de l'entrée par rapport à l'événement.

**EXEMPLE :** L'entrée est ON lorsqu'une planification est OFF.

## Configurer la synchronisation des entrées

Pour configurer la synchronisation d'entrées, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > INPUT > SYNC.

L'écran INPUT SYNC SETUP s'affiche :



Dans cet écran, le numéro d'entrée (INP) est 001.

2. Sélectionnez le numéro d'entrée (INP) (compris entre 1 et 256).
3. Configurez les options de synchronisation d'entrées à l'aide des informations dans Exemples d'écrans de synchronisation, page 63.

**Tableau 31 - Exemples d'écrans de synchronisation**

Types de synchronisation	Méthode de synchronisation	Exemple d'écran d'entrée	Exemple d'écran d'inhibition des entrées	Exemple d'écran d'inhibition de la temporisation	Description
Input Input Inhibit Timer Inhibit	Événements ON	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001          LAB INPUT           ON EVENTS Input is ON when SCH 001        is ON                     </pre>	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001          INPUT 1 INPUT INHIBIT   ON EVENTS Inhibit is ENABLED if SCH 001        is ON                     </pre>	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001          INPUT 1 TIMER INHIBIT   ON EVENTS Timer INH is ENABLED if SCH 001        is ON                     </pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez l'action lorsque la source de synchronisation est ON (passe à ON ou passe à OFF lorsque la source de synchronisation est ON).</li> <li>Sélectionnez la source de synchronisation.</li> <li>Sélectionnez le numéro de la source de synchronisation.</li> </ol>
	Événements OFF	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001          LAB INPUT           OFF EVENTS Input is ON when SCH 001        is OFF                     </pre>	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001          INPUT 1 INPUT INHIBIT   OFF EVENTS Inhibit is ENABLED if SCH 001        is OFF                     </pre>	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001          INPUT 1 TIMER INHIBIT   OFF EVENTS Timer INH is ENABLED if SCH 001        is OFF                     </pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez l'action lorsque la source de synchronisation est OFF (passe à ON ou passe à OFF lorsque la source de synchronisation est OFF).</li> <li>Sélectionnez la source de synchronisation.</li> <li>Sélectionnez le numéro de la source de synchronisation.</li> </ol>
	Événements ALL	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001          LAB INPUT           ALL EVENTS Input is ON when SCH 001        is ON Input is OFF when SCH 001        is OFF                     </pre>	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001          INPUT 1 INPUT INHIBIT   ALL EVENTS Inhibit is ENABLED if SCH 001        is ON Inhibit is DISABLED if SCH 001        is OFF                     </pre>	<pre> &lt; INPUT SYNC SETUP INP 001          INPUT 1 TIMER INHIBIT   ALL EVENTS Timer INH is ENABLED if SCH 001        is ON Timer INH is DISABLED if SCH 001        is OFF                     </pre>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sélectionnez l'action lorsque la source de synchronisation est ON ou OFF, c.-à-d. mise à ON ou à OFF lorsque la source de synchronisation est mise à ON ou à OFF.</li> <li>Sélectionnez les sources de synchronisation.</li> <li>Sélectionnez le numéro des sources de synchronisation.</li> </ol>

**REMARQUE:** Tous les types de synchronisation ont une méthode de synchronisation NO SYNC. Si cette option est sélectionnée, l'entrée n'est synchronisée avec aucune source de synchronisation.

## Configuration de zone

Une zone est constituée de disjoncteurs provenant d'un ou de plusieurs panneaux connectés au contrôleur. Il est possible de définir jusqu'à 256 zones pour chaque contrôleur à un emplacement donné. Les contrôleurs prennent la décision de mettre une zone ON ou OFF en surveillant l'état des sources de commande. Un disjoncteur doit être attribué à une zone pour répondre à une source de commande.

Le contrôleur prend en charge jusqu'à quatre sources de commande par zone. Chaque source de commande sélectionnable par l'utilisateur peut être n'importe quelle planification, n'importe quelle entrée, n'importe quelle zone ou n'importe quelle source distante.

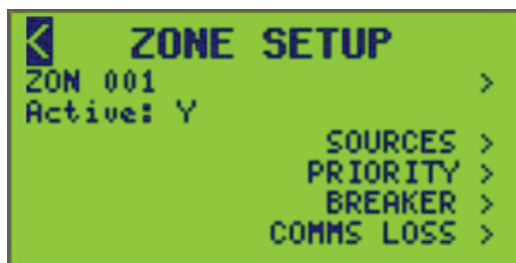
**REMARQUE:** Une zone ne peut pas être une source pour elle-même.

**EXEMPLE :** Définissez les sources de commande de la Zone 1 comme Planification 1, Entrée 2 et Source distante 3. Le type de logique choisi lors de la configuration de la zone détermine comment les sources de commande sont combinées pour commander la zone.

Pour configurer des zones pour le contrôleur, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > ZONE.

L'écran ZONE SETUP s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Entrer des noms de zone
  - Attribuer des disjoncteurs à une zone
  - Attribuer des sources de commande
  - Sélectionner la priorité de la zone
  - Configurer la fonction Comms Loss

## Attribution d'un nom à une zone

Pour attribuer ou modifier des noms de zone, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > ZONE > ZONE NAME, comme indiqué ci-dessous.



2. Sélectionnez le numéro ZON (zone) (001 s'affiche).

- Entrez le nom de la zone (voir Entrée ou modification d'un nom , page 10).



- Pour enregistrer, quittez l'écran et revenez à l'écran ZONE SETUP ou sélectionnez un autre numéro de zone.

## Configuration de la source de commande

Une source de commande contribue à la décision d'un contrôleur de commuter la zone à ON ou à OFF. Le contrôleur prend en charge jusqu'à quatre sources de commande par zone. Chaque source de commande sélectionnable par l'utilisateur peut être n'importe quelle planification, n'importe quelle zone, n'importe quelle entrée ou n'importe quelle source distante<sup>10</sup>.

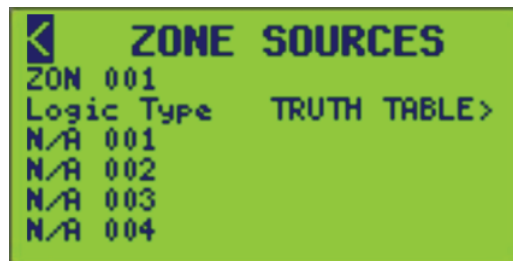
**EXEMPLE :** Définissez les sources de commande de la Zone 1 comme Planification 1, Planification 3 et Entrée 16. Le type de logique choisi lors de la configuration de la zone détermine comment les sources de commande sont combinées pour commander la zone. Voir Attribution de sources de zone, page 65 pour plus d'informations sur la configuration des sources de commande dans une zone.

## Attribution de sources de zone

Pour attribuer des sources de commande à une zone, procédez comme suit :

- À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > ZONE.
- À partir de l'écran ZONE SETUP MENU, sélectionnez SOURCES.

Le menu ZONE SOURCES s'ouvre. Le numéro de zone et le nom de la zone (si configuré) sont affichés sous le nom de l'écran.



- Sélectionnez le numéro de zone auquel attribuer les sources.

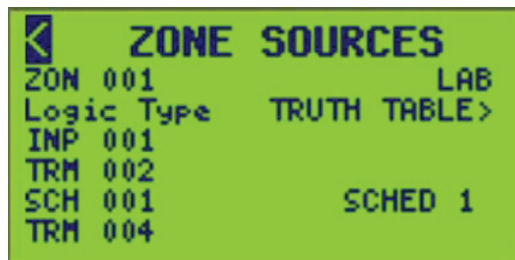
10. Une zone ne peut pas être une source pour elle-même.

4. Sous Logic Type, sélectionnez l'opérateur logique que le contrôleur utilisera pour combiner les sources afin de déterminer l'état de la zone (ON ou OFF). Voir Types de logique, page 66 pour une description de chaque type de logique.

**Tableau 32 - Types de logique**

Type de logique	Description
OR	La zone est ON lorsqu'une source de commande est ON.
AND	La zone est ON lorsque toutes les sources de commande sont ON, mais OFF lorsque au moins une source de commande est OFF.
LAST EVENT	L'état de la zone correspond à l'état de la dernière source de commande modifiée (p. ex., chaque fois qu'une source de commande change d'état, l'état de la zone change pour y correspondre. Voir Configuration du dernier événement, page 69.
XOR	La zone est ON lorsque 1 seule source de commande est ON, mais OFF lorsque plus de 1 source de commande est ON.
COMBO	L'état de la zone correspond à la logique booléenne définie (AND, OR, NAND, etc.) des sources de commande combinées (voir Logique COMBO (combinaison booléenne) sous Configuration logique, page 66).
TRUTH TABLE	L'état de la zone correspond à l'état défini de jusqu'à 16 combinaisons possibles d'états de source de commande.

5. Sélectionnez jusqu'à quatre sources de commande pour la zone. Les sources peuvent être des entrées (INP), des planifications (SCH), des zones (ZON), un disjoncteur (BKR) et un panneau (PNL), des sources à distance (RMT) ou aucune (N/A).
6. Après avoir sélectionné un type de source de commande, sélectionnez le numéro de source. Le nom de la source de commande (si elle est configurée) s'affiche à côté de la source de commande. L'écran doit ressembler à l'écran suivant :



**REMARQUE:** Il n'est pas nécessaire de définir toutes les lignes de la source de commande à l'écran. Les sources de commande non définies sont ignorées.

7. Quittez l'écran ZONE SOURCES pour enregistrer toutes les modifications.

## Configuration logique

Une configuration supplémentaire peut être nécessaire lorsque vous choisissez LAST EVENT, COMBO ou TRUTH TABLE comme type de logique pour une zone.

Pour accéder à l'écran de configuration, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > ZONE > SOURCES.

2. Sélectionnez le type de logique LAST EVENT, COMBO ou TRUTH TABLE.



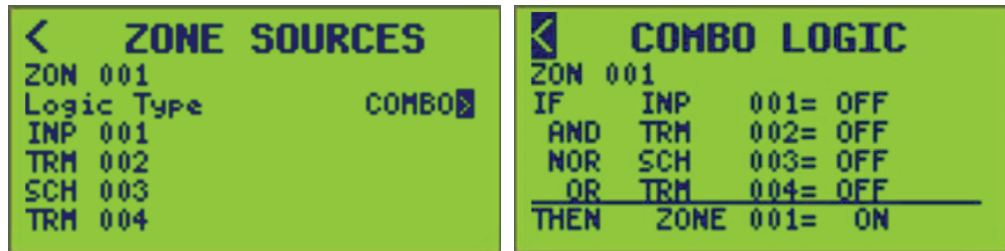
3. Déplacez le curseur sur la flèche vers la droite qui apparaît à droite de la sélection du type de logique.

**REMARQUE:** Cette flèche n'apparaît pas pour les sélections de type logique AND, OR ou XOR.

4. Appuyez sur la touche « + » en surbrillance ou sur « > » pour passer à l'écran de configuration et terminer la configuration ou modifier le numéro ZON. Toutes les modifications seront enregistrées.

**Logique COMBO (combinaison booléenne) :** La logique COMBO permet d'utiliser ensemble différents types d'opérateurs booléens pour déterminer la manière dont la zone combine les sources attribuées. Le contrôleur fournit un écran de programmation simple de type à phrase pour définir une expression logique pour la zone.

Pour configurer, sélectionnez un opérateur booléen et un état de comparaison pour chacune des sources sélectionnées pour la zone.



Le tableau suivant présente le comportement de chaque type d'opérateur logique.

**Tableau 33 - Opérateurs booléens**

Logique	1re instruction	2e instruction	Résultat
AND	FALSE	FALSE	FALSE
	FALSE	TRUE	FALSE
	TRUE	FALSE	FALSE
	TRUE	TRUE	TRUE
NAND	FALSE	FALSE	TRUE
	FALSE	TRUE	TRUE
	TRUE	FALSE	TRUE
	TRUE	TRUE	FALSE

**Tableau 33 - Opérateurs booléens (Suite)**

Logique	1re instruction	2e instruction	Résultat
<b>OR</b>	FALSE	FALSE	FALSE
	FALSE	TRUE	TRUE
	TRUE	FALSE	TRUE
	TRUE	TRUE	TRUE
<b>NOR</b>	FALSE	FALSE	TRUE
	FALSE	TRUE	FALSE
	TRUE	FALSE	FALSE
	TRUE	TRUE	FALSE
<b>XOR</b>	FALSE	FALSE	FALSE
	FALSE	TRUE	TRUE
	TRUE	FALSE	TRUE
	TRUE	TRUE	FALSE
<b>XNOR</b>	FALSE	FALSE	TRUE
	FALSE	TRUE	FALSE
	TRUE	FALSE	FALSE
	TRUE	TRUE	TRUE

- Dans la logique COMBO (combinaison booléenne), AND a été sélectionné comme opérateur utilisé pour combiner la première et la seconde source. À côté de chaque source se trouve une condition de test qui définit quand l'état de la première source est considéré comme TRUE. Ensemble, la source et la condition de test forment une instruction booléenne. Dans cet exemple, INP 1 a la valeur TRUE lorsqu'elle est ON et INP 2 a la valeur TRUE lorsqu'elle est OFF. Choisissez AND, OR, XOR, NAND, NOR ou XNOR comme opérateur booléen. Les instructions booléennes sont évaluées par paires de haut en bas.
- Le résultat de l'évaluation logique de haut en bas est utilisé pour définir l'état de la zone. La ligne finale de l'écran de logique de zone permet de définir si la zone sera ON ou OFF lorsque l'évaluation logique est TRUE. En sélectionnant ZONE = ON, l'état de la zone est ON chaque fois que le résultat de l'évaluation logique est TRUE. En sélectionnant ZONE = OFF, l'état de la zone est OFF chaque fois que le résultat de l'évaluation logique est TRUE.

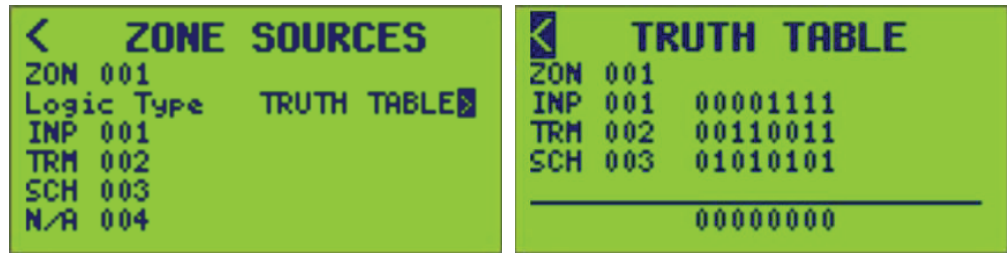
**REMARQUE:** Pour enregistrer, appuyez sur la touche < pour revenir à l'écran ZONE SETUP ou changez de numéro ZON.

## Configuration de la logique Truth Table

La logique « Truth Table » permet à l'utilisateur de spécifier l'état de la zone pour chaque combinaison d'états sources. Il existe quatre sources par zone; il existe donc 16 combinaisons possibles d'états sources.

L'état souhaité de la zone pour CHAQUE combinaison possible de ses états source doit être défini.

**REMARQUE:** Si aucune source n'est configurée, le type de logique n'affecte pas l'état de la zone. En outre, si une modification de configuration entraîne l'absence de sources configurées, l'état de la zone reste inchangé.



Pour enregistrer, quittez l'écran ZONE SOURCES et revenez à l'écran ZONE SETUP, ou changez le numéro de ZON.

## Configuration du dernier événement

La logique LAST EVENT peut être configurée pour déterminer comment la zone répond à un changement d'état d'une source de contrôle.



L'écran LAST EVENT affiche deux colonnes, Event et Response.

La colonne Event est utilisée pour décrire les événements qui peuvent toucher la zone. Les combinaisons possibles sont ON:OFF, ON:--- ou ---:OFF. Le choix --- indique que toute transition vers l'état opposé doit être ignorée.

**EXEMPLE :** Choisissez ON:--- pour mettre à jour l'état de la zone lorsque la source est ON, mais ne rien faire lorsque la source est OFF.

La colonne Response permet de sélectionner l'état qui sera appliqué à la zone lorsque l'événement correspondant se produira. Sélectionnez ON ou OFF pour tout événement défini dans la colonne « Event ».

**REMARQUE:** Si un événement est ignoré (—), aucun choix de réponse correspondant n'est autorisé.

**EXEMPLE :** Lorsque l'entrée 1 passe à ON, l'état de la zone est réglé sur ON. Lorsque l'entrée 1 passe à OFF, l'état de la zone n'est pas touché.

Pour enregistrer, appuyez sur la touche < pour revenir à l'écran précédent ou modifier le numéro de ZON.

## Sélection de la priorité de zone

Le paramètre Zone Priority détermine comment un disjoncteur répond s'il est inclus dans plusieurs zones. Pour la plupart des zones, Zone Priority reste sur le réglage par défaut Normal ON. Lorsque les zones sont réglées sur le niveau de priorité Normal ON, un disjoncteur appartenant à plusieurs zones est ON si une des zones est ON. Le disjoncteur ne passe à OFF que lorsque toutes les zones sont OFF.

Si une zone est réglée sur Priority OFF, tout disjoncteur appartenant à la zone Priority OFF sera forcé sur OFF chaque fois que la zone est ON. Sinon, le disjoncteur ne sera pas attribué.

Si une zone est réglée sur Priority ON, tout disjoncteur appartenant à la zone Priority ON est forcé sur ON chaque fois que la zone est ON, même s'il appartient à une zone Priority OFF active. Sinon, le disjoncteur ne sera pas attribué.

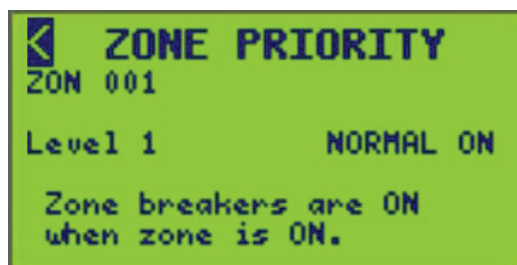
**EXEMPLE :** Commuter OFF une partie des éclairages de bureau en réponse à un signal de délestage. (P. ex., lorsqu'une réduction de votre consommation d'énergie est nécessaire pour éviter les pics de consommation ou en réponse à une directive de la compagnie de distribution d'électricité.) Créez une zone contenant les circuits d'éclairage non essentiels et réglez la priorité de la zone sur Priority OFF. Le fait de mettre cette zone ON via une fermeture de contact ou une commande de communications force les lumières non essentielles OFF.

Cependant, toutes les lumières doivent passer à ON en réponse à une alarme incendie ou de sécurité. Cette condition doit avoir priorité sur le signal de délestage. Créez une autre zone contenant tous les circuits d'éclairage et réglez la priorité de la zone sur Priority ON. Le fait de mettre cette zone ON via une fermeture de contact ou une commande de communications force inconditionnellement toutes les lumières à ON.

Pour sélectionner la priorité, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > ZONE > PRIORITY.

L'écran ZONE PRIORITY s'affiche :



La ligne ZON affiche la zone et l'étiquette de nom sélectionnés précédemment.

2. Sélectionnez la ZON souhaitée pour définir la priorité.
3. Sélectionnez le niveau de priorité approprié. Voir le tableau « Sélections de priorité de zone » pour les options ZONE PRIORITY.

**Tableau 34 - Sélections de priorité de zone**

Sélection	État de la zone	Comportement	Priorité
Level 1 — Normal ON	ON	ON	Normal
	OFF	Déclencher	Normal
Level 2 — Priority OFF	ON	Forcer OFF	Haute
	OFF	Déclencher	Haute
Level 3 — Priority ON	ON	Force ON	La plus haute
	OFF	Déclencher	La plus haute

**REMARQUE:** Le comportement concerne l'application de l'état de la zone à un disjoncteur. La priorité concerne la priorité des zones en chevauchement.

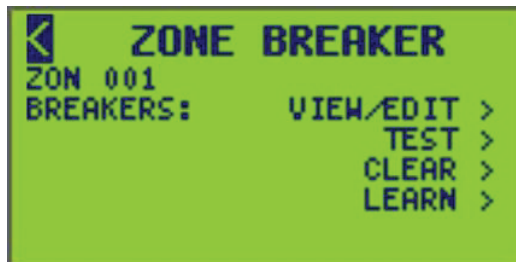
4. Quittez l'écran ZONE PRIORITY pour enregistrer toutes les modifications.

## Attribution de disjoncteurs à une zone

Pour attribuer des disjoncteurs à une zone, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > ZONE > BREAKER.

L'écran ZONE BREAKER s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :

- Utiliser l'écran de visualisation et de modification pour ajouter ou supprimer des disjoncteurs d'une zone.
- Tester les disjoncteurs pour vérifier la configuration de la zone.
- Supprimer les disjoncteurs d'une zone.
- Utiliser la fonction d'auto-apprentissage unique pour ajouter ou supprimer des disjoncteurs d'une zone.

**REMARQUE:** Un disjoncteur peut être attribué à plusieurs zones. Si une zone commande un disjoncteur ON, celui-ci répond en fonction du réglage de priorité de la zone.

## Affichage et modification des disjoncteurs

Pour afficher et modifier des disjoncteurs, procédez comme suit :

**REMARQUE:** Seuls les disjoncteurs Powerlink ECB détectés dans chaque panneau sont affichés.

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > ZONE > BREAKER > VIEW/EDIT.

L'écran VIEW/EDIT BRKRS s'affiche :



La ligne ZON affiche le numéro de la zone sélectionnée et l'étiquette de nom comprise entre 1 et 256 (affichée sous la forme ZON 001), et la ligne « Panel » affiche le numéro du panneau sélectionné et l'étiquette de nom comprise entre 0 et 7 (affichée sous la forme PNL 002). Les disjoncteurs disponibles sur le panneau sélectionné sont indiqués sous ZON et PNL (maximum de 24 disjoncteurs par page. Voir Visualisation des pages de disjoncteur).

2. Modifiez les numéros ZON et PNL pour afficher les membres du disjoncteur pour cette configuration.

**REMARQUE:** La numérotation des disjoncteurs illustrée ici est un exemple. La séquence de numérotation affichée peut être modifiée en fonction du panneau (voir Configuration des disjoncteurs, page 49).

3. Utilisez les touches Précédent et Suivant pour positionner le curseur sur un numéro de disjoncteur et utilisez les touches Plus ou Moins pour ajouter ou supprimer un disjoncteur de la zone d'appartenance.

**REMARQUE:** La surbrillance d'un alias de disjoncteur et sa sélection soulignent le numéro d'alias. Les alias de disjoncteurs soulignés indiquent les disjoncteurs attribués à la zone.

4. Quittez l'écran VIEW/EDIT BRKRS pour enregistrer ou modifier le numéro PNL.

**Visualisation des pages de disjoncteur :** L'écran VIEW/EDIT BRKRS utilise des pages pour visualiser des panneaux de plus de 24 disjoncteurs. Seuls 24 disjoncteurs par panneau peuvent être affichés par page.

Dans l'écran VIEW/EDIT BRKRS, un « numéro de page » (p01) apparaît à l'extrême droite de PNL. Déplacez le curseur sur le numéro de page et utilisez les touches + ou – pour afficher les pages supplémentaires contenant les disjoncteurs attribués à ce panneau.

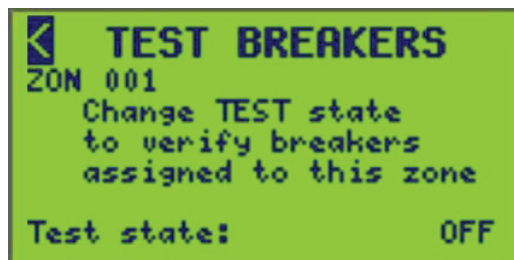
## Test des disjoncteurs

Utilisez la fonction « Test » pour vérifier les disjoncteurs attribués à une zone.

Pour tester des disjoncteurs dans une zone, procédez comme suit :

1. Vérifiez que tous les disjoncteurs à tester sont en mode AUTO. Si tel n'est pas le cas, mettez les boutons Mode blancs en position déprimée à l'aide d'un petit tournevis ou d'un outil similaire conformément à [Passage des disjoncteurs du mode AUTO au mode MANUAL](#), page 75 sous la [section Passage des disjoncteurs du mode AUTO au mode MANUAL](#), page 74.
2. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > ZONE > BREAKER > TEST.

L'écran TEST BREAKERS s'affiche :



La ligne ZON affiche le numéro de zone et l'étiquette de nom de la zone sélectionnée.

3. Sélectionnez le numéro ZON à tester.
4. Passez de l'état de test OFF à ON ou de l'état ON à OFF pour faire fonctionner les disjoncteurs attribués à cette zone.

**REMARQUE:** Les disjoncteurs passent à ON ou à OFF en réponse au changement d'état de test. Lorsque vous quittez cet écran, les disjoncteurs reviennent à leur état d'origine.

## Suppression de disjoncteurs

Pour supprimer des disjoncteurs d'une zone, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > ZONE > BREAKER > CLEAR.

L'écran CLEAR BREAKERS s'affiche :



La ligne ZON affiche le numéro de zone et l'étiquette de nom de la zone sélectionnée.

2. Sélectionnez un numéro ZON pour supprimer tous les disjoncteurs attribués à cette zone spécifique.
3. Pour supprimer tous les disjoncteurs de cette zone, sélectionnez symbole du chemin d'accès (<) « Clear ALL breakers assigned this zone », puis appuyez sur la touche Plus pour quitter l'écran.



4. Après avoir sélectionné « Clear ALL breakers assigned to this zone », vous serez redirigé vers l'écran ZONE BREAKER.

## Utilisation du mode d'apprentissage pour ajouter ou supprimer des disjoncteurs d'une zone

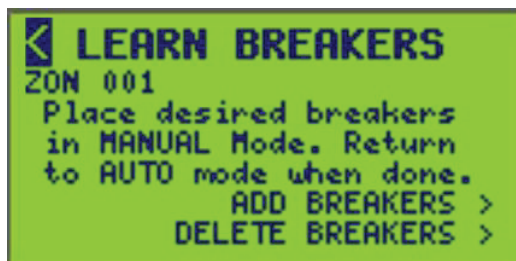
Utilisez la fonction d'auto-apprentissage comme méthode alternative pour attribuer des disjoncteurs à une zone. « Apprentissage » désigne ici la capacité du contrôleur à ajouter ou supprimer automatiquement des disjoncteurs lorsqu'un utilisateur bascule manuellement la poignée du disjoncteur.

**REMARQUE:** Le contrôleur apprend quels disjoncteurs doivent être ajoutés ou supprimés en surveillant les changements de tension au niveau de la borne de charge du disjoncteur. Les panneaux doivent donc être mis sous tension lors de la création des zones.

Pour ajouter ou supprimer automatiquement des disjoncteurs d'une zone à l'aide de la fonction d'auto-apprentissage, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > ZONE > BREAKER > LEARN.

L'écran LEARN BREAKERS s'affiche :



La ligne ZON affiche le numéro de zone et l'étiquette de nom de la zone sélectionnée.

2. Placez les disjoncteurs souhaités en mode MANUAL (voir Passage des disjoncteurs du mode AUTO au mode MANUAL, page 74).
3. Sélectionnez le numéro ZON pour ajouter et/ou supprimer des disjoncteurs.
4. Dans cet écran, sélectionnez ADD BREAKERS ou DELETE BREAKERS.

L'écran ADD BREAKERS ou DELETE BREAKERS s'affiche :



Le contrôleur est mis en mode LEARN lors de l'accès à un de ces écrans. Tout disjoncteur qui change d'état alors qu'il est sur l'écran ADD BREAKERS ou DELETE BREAKERS est ajouté (ADDED) ou supprimé (DELETED) du mappage des disjoncteurs de la zone.

**REMARQUE:** En mode LEARN, l'opération de commande est désactivée pour empêcher la commutation des disjoncteurs.

5. Faites basculer la poignée du disjoncteur vers l'avant pour ajouter ou supprimer le disjoncteur de la zone.  
**REMARQUE:** Une indication visuelle apparaît brièvement à l'écran pour indiquer que le changement de disjoncteur a été « vu » par le contrôleur.
6. Remettez les disjoncteurs en mode automatique.
7. Quittez l'écran LEARN BREAKERS pour enregistrer toutes les modifications.

## Passage des disjoncteurs du mode AUTO au mode MANUAL

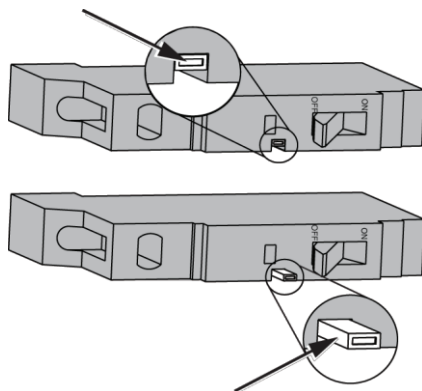
Pour utiliser la fonction d'auto-apprentissage pour ajouter ou supprimer des disjoncteurs d'une zone, les disjoncteurs doivent être en mode MANUAL. Le panneau de distribution et la face hors tension doivent être en place lors de l'utilisation de cette fonction.

**REMARQUE:** Tous les panneaux attribués à une zone doivent être alimentés.

Pour changer de disjoncteur entre le mode AUTO et le mode MANUAL, procédez comme suit :

1. Pour mettre les disjoncteurs souhaités en mode MANUAL, relâchez le bouton Mode blanc à l'aide d'un petit tournevis ou d'un outil similaire (voir Passage des disjoncteurs du mode AUTO au mode MANUAL, page 75, image du bas).
2. Pour remettre les disjoncteurs en mode AUTO, remettez le bouton blanc en position enfoncée (voir Passage des disjoncteurs du mode AUTO au mode MANUAL, page 75, image du haut).

**Figure 1 - Passage des disjoncteurs du mode AUTO au mode MANUAL**

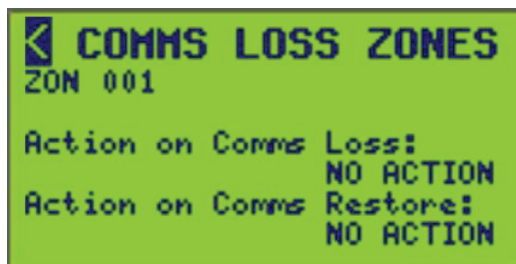


## Activation de l'action de perte de communications pour une zone

Pour activer l'action perte de communications (Comms Loss) pour une zone, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > ZONE > COMMS LOSS.

L'écran COMMS LOSS ZONES s'affiche :



2. Sélectionnez le numéro ZON pour définir les paramètres Comms Loss ou Comms Restore.

- Configurez les options décrites dans le tableau suivant.

**Tableau 35 - Action sur les options de perte/restauration des communications**

Action Comms Loss	Description
RUN (par défaut)	Libère la commande prioritaire de zone, si elle est définie. La zone répond normalement aux planifications et aux entrées.
MAINTAIN LAST STATE	La zone est continuellement forcée de conserver le dernier état.
FORCE ZONE ON	La zone est continuellement forcée à ON.
FORCE ZONE OFF	La zone est constamment forcée à OFF.
NO ACTION	Aucune action n'est effectuée sur la zone.

**REMARQUE:** Les actions de perte et de restauration de chaque zone peuvent être sélectionnées individuellement. Si les communications expirent ou sont rétablies, l'état de la zone est attribué en fonction de l'action sélectionnée.

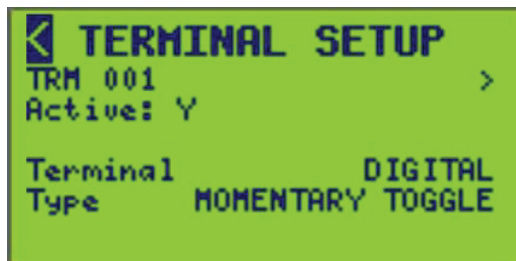
- Pour enregistrer, quittez l'écran COMMS LOSS ZONES ou changez de numéro ZON.

# Configuration de borne d'E/S

Pour configurer les options de borne, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > I/O TERMINAL.

L'écran TERMINAL SETUP s'affiche :



2. Configurez les options d'entrée répertoriées dans le tableau suivant.
3. Quittez l'écran TERMINAL SETUP pour enregistrer ou changez de TRM.

**Tableau 36 - Options de configuration de borne**

Option	Valeur	Description
Active	YES ou NO	Détermine si la borne en question est utilisée activement dans la logique du contrôleur. Les valeurs valides sont « Y » et « N ». Si vous réglez sur « N », la configuration de la borne est conservée, mais simplement exclue de la logique et de la commande.
Terminal	Digital (toutes les bornes) Analog – (bornes 1-4 uniquement) Status Output (bornes 9-16 uniquement)	Indique le type de commutateur physique connecté à la borne.
Type	Voir Types et descriptions de bornes, page 77.	Indique le sous-type de l'appareil physique connecté à la borne. Par rapport au « type ».

**Tableau 37 - Paramètres de la borne**

Option	Description
DIGITAL	Momentary Toggle Momentary On Momentary Off Dual Momentary Maintained NO Maintained NC Maintained Toggle  <b>REMARQUE:</b> Voir Types et descriptions de bornes, page 77 pour chaque option.
ANALOG	Voltage 0–5 V Voltage 0–10 V Current 4–20 mA

**Tableau 38 - Types et descriptions de bornes**

Option	Description
MOMENTARY TOGGLE	Type momentané avec basculement (momentané à 2 fils). L'état d'entrée alterne entre ON et OFF lors des fermetures de contact suivantes.
MOMENTARY ON	Momentané ON. L'état d'entrée est commandé sur ON lorsque le contact est fermé.
MOMENTARY OFF	Momentané OFF. L'état d'entrée est commandé sur OFF lorsque le contact est fermé.

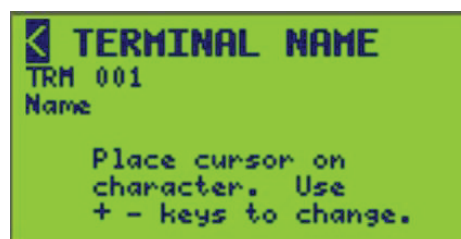
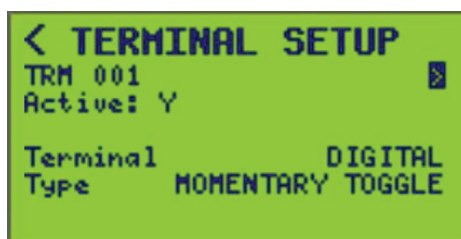
**Tableau 38 - Types et descriptions de bornes (Suite)**

Option	Description
DUAL MOMENTARY	Momentané double (momentané à 3 fils). L'état d'entrée est commandé sur ON ou OFF, selon le contact fermé. Ce réglage nécessite 2 bornes au format suivant : 1 et 9, 2 et 10 ... 8 et 16.
MAINTAIN NO (par défaut)	Maintenu N.O. (normalement ouvert). L'état d'entrée est commandé sur ON lorsque les contacts se ferment. L'état d'entrée est commandé sur OFF lorsque les contacts s'ouvrent.
MAINTAIN NC	Maintenu NF (normalement fermé). L'état d'entrée est commandé sur ON lorsque les contacts s'ouvrent. L'état d'entrée est commandé sur OFF lorsque les contacts se ferment.
MAINTAIN TOGGLE	Type maintenu avec basculement. L'état d'entrée alterne entre ON et OFF à chaque fermeture de la position du contact.

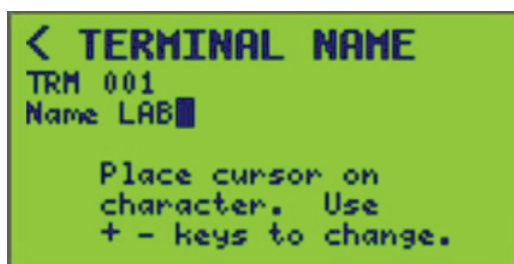
## Attribution d'un nom à une borne

Pour attribuer ou modifier les noms des bornes d'E/S, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez SETUP > I/O TERMINAL > TERMINAL NAME, comme indiqué ci-dessous.



2. Sélectionnez le numéro TRM (borne) (001 s'affiche).
3. Entrez le nom de la borne (voir Entrée ou modification d'un nom , page 10).



4. Pour enregistrer, quittez l'écran TERMINAL NAME et revenez à l'écran TERMINAL SETUP ou changez de numéro TRM.

## Visualisation de l'état/commande

Cette section explique comment visualiser les données d'état et exécuter la commande de base des différentes fonctions du contrôleur. Les informations d'état/commande suivantes peuvent être affichées :

- Borne d'E/S
- Zone
- Planification
- Communications
- Entrée
- Panneau
- Contrôleur



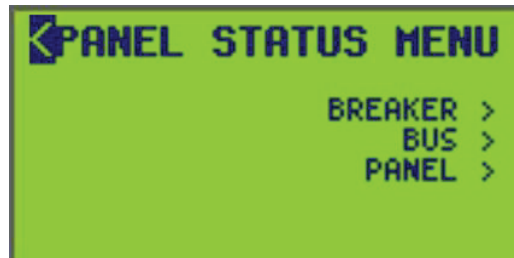
Les informations d'état/commande observables comprennent l'état ON/OFF des sources, le nombre d'erreurs de paquets concernant les protocoles utilisés, les disjoncteurs attribués aux panneaux, les commandes de temporisation, les valeurs analogiques actuelles des capteurs, etc.

## Visualisation de l'état du panneau

Pour afficher l'état du panneau, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > PANEL.

L'écran PANEL STATUS MENU s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Afficher l'état du disjoncteur
  - Afficher l'état du bus de commande
  - Afficher l'état du panneau

## Visualisation de l'état du disjoncteur

Pour afficher l'état du disjoncteur, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > PANEL > BREAKER.

L'écran BREAKER STATUS s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Afficher les détails de l'état du disjoncteur et l'état de commande ON/OFF du disjoncteur
  - Afficher l'état du disjoncteur par panneau
  - Afficher l'état du disjoncteur par zone

## Visualisation des détails des disjoncteurs

Pour afficher l'état détaillé de chaque disjoncteur, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > PANEL > BREAKER > DETAILS.

L'écran BREAKER DETAILS s'affiche :



**REMARQUE:** Voir Données de l'écran BREAKER DETAILS, page 80 pour la description des options d'état des disjoncteurs.

2. Sélectionnez le numéro PNL (panneau) souhaité.
3. Sélectionnez le numéro BKR (disjoncteur) souhaité.  
Seuls les disjoncteurs détectés (numéro BKR) dans un panneau peuvent être sélectionnés. Si aucun disjoncteur n'existe dans un panneau, un message indiquant « No Breakers Found » s'affiche.
4. Pour réinitialiser les heures de durée d'exécution cumulées pour le disjoncteur sélectionné, sélectionnez l'option YES pour l'option « CLR? ».

**REMARQUE:** L'option « CLR? » apparaît uniquement avec un accès de niveau 1.

5. Pour régler l'état du disjoncteur sur ON ou OFF dans ce menu, sélectionnez la valeur actuelle pour « Control » et mettez-la à ON ou à OFF.

**Tableau 39 - Données de l'écran BREAKER DETAILS**

Option	Description
PNL	Sélectionnez le numéro de panneau et l'étiquette de nom d'un emplacement de disjoncteur.
BKR	Sélectionnez le numéro et l'étiquette de nom du disjoncteur.

**Tableau 39 - Données de l'écran BREAKER DETAILS (Suite)**

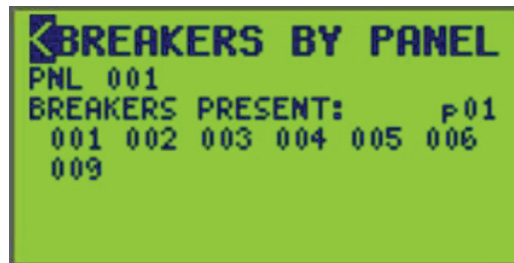
Option	Description
Blink Timer (LECTURE SEULE)	Le temps de compte à rebours restant jusqu'à ce que le disjoncteur passe à OFF après une notification par clignotement.
Poles (LECTURE SEULE)	Nombre de pôles sur le disjoncteur (1, 2 ou 3 pôles)
H:M (LECTURE SEULE)	Heures et minutes de durée d'exécution cumulées pour le disjoncteur sélectionné.
CLR?	Sélectionnez cette option pour réinitialiser les heures de durée d'exécution cumulées pour le disjoncteur sélectionné. Nécessite un accès de niveau 1.
Desired (LECTURE SEULE)	État commandé du disjoncteur, déterminé par la logique de la zone.
Control	L'état de commande peut être sélectionné entre ON et OFF pour commander l'état du disjoncteur. Cette valeur doit correspondre à l'état Actual. Si les états Actual et Control ne correspondent pas, un disjoncteur ne répond pas aux commandes.
Actual (LECTURE SEULE)	État réel du disjoncteur, tel qu'indiqué par la mesure de la tension réelle. Cette valeur doit correspondre à l'état Control. Si les états Actual et Control ne correspondent pas, un disjoncteur ne répond pas aux commandes.

## Visualisation de l'état par panneau

Pour afficher l'état des disjoncteurs par panneau, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > PANEL > BREAKER > BY PANEL.

L'écran STATUS BY PANEL s'affiche :



2. Sélectionnez le numéro PNL (panneau).

Le nom PNL apparaît à droite de l'écran au-dessus de « p01 ».

3. Sélectionnez le type d'état parmi les choix suivants :

- BREAKERS PRESENT:
- NON-RESPONDING BREAKERS:
- ACTUAL STATE = ON:
- ACTUAL STATE = OFF:

**EXEMPLE** : Lorsque l'option BREAKERS PRESENT est sélectionnée, tous les emplacements où les disjoncteurs ne sont pas présents sont effacés. Pour ACTUAL STATE = ON (OFF), tous les disjoncteurs qui ne sont pas à l'état ON (OFF) sont effacés.

**Visualisation des pages de disjoncteur** : L'écran VIEW/EDIT BRKRS utilise des pages pour visualiser des panneaux de plus de 24 disjoncteurs. Seuls 24 disjoncteurs par panneau peuvent être affichés par page.

Dans l'écran VIEW/EDIT BRKRS, un « numéro de page » (p01) apparaît à l'extrême droite de PNL. Déplacez le curseur sur le numéro de page et utilisez la touche +/-

pour afficher les pages supplémentaires contenant les disjoncteurs attribués à ce panneau.

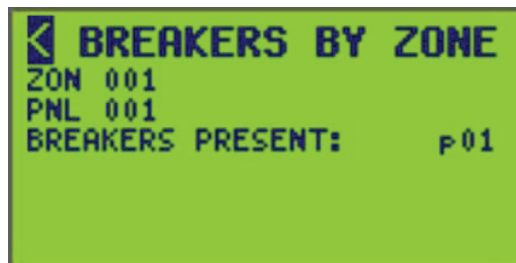
**REMARQUE:** Seuls les disjoncteurs Powerlink détectés dans chaque panneau sont affichés. Seuls les pôles motorisés sont affichés sur les disjoncteurs à 2 et 3 pôles.

## Visualisation de l'état par zone

Pour afficher l'état du disjoncteur par zone, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > PANEL > BREAKER > BY ZONE.

L'écran BREAKERS BY ZONE s'affiche :



2. Sélectionnez le numéro ZON (zone).  
L'étiquette de nom ZON apparaît.
3. Sélectionnez le numéro PNL (panneau).  
L'étiquette de nom PNL apparaît.
4. Sélectionnez le type d'état parmi les choix suivants :
  - BREAKERS PRESENT:
  - NON-RESPONDING BREAKERS:
  - ACTUAL STATE = ON:
  - ACTUAL STATE = OFF:

**EXEMPLE :** Lorsque l'option BREAKERS PRESENT est sélectionnée, tous les emplacements où les disjoncteurs ne sont pas présents sont effacés. Pour ACTUAL STATE = ON (OFF), tous les disjoncteurs qui ne sont pas à l'état ON (OFF) sont effacés.

**Visualisation des pages de disjoncteur :** L'écran VIEW/EDIT BRKRS utilise des pages pour visualiser des panneaux de plus de 24 disjoncteurs. Seuls 24 disjoncteurs par panneau peuvent être affichés par page.

Dans l'écran VIEW/EDIT BRKRS, un « numéro de page » (p01) apparaît à l'extrême droite de PNL. Déplacez le curseur sur le numéro de page et utilisez la touche +/- pour afficher les pages supplémentaires contenant les disjoncteurs attribués à ce panneau.

**REMARQUE:** Seuls les disjoncteurs Powerlink détectés dans chaque panneau sont affichés. Seuls les pôles motorisés sont affichés sur les disjoncteurs à 2 et 3 pôles.

## Visualisation de l'état du bus de commande

Pour afficher l'état du bus de commande, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > PANEL > BUS.

L'écran BUS STATUS s'affiche :



2. Sélectionnez le numéro de BUS (bus de commande) souhaité (BUS C s'affiche).

**Tableau 40 - Description et paramètres de l'écran d'état du bus de commande**

Option	Valeur	Description
BUS	A, B, C, etc.	Indique le numéro du bus de commande attribué.
Bus name (LECTURE SEULE)	<b>EXEMPLE :</b> « Bus 2 »	Le nom apparaît à l'extrême droite du numéro de BUS.
Status (LECTURE SEULE)	Normal Non Responding	Fonctionnement normal Problèmes de communications
Model (LECTURE SEULE)	<b>EXEMPLE :</b> NF12SBR, NF12SBL, NF18SBR, NF18SBL NF21SBR, NF21SBL, etc.	Affiché comme numéro de catalogue du bus de commande.
Panel Assignment (LECTURE SEULE)	001, 002, 003, etc.	Indique le numéro de panneau attribué
Inverted (LECTURE SEULE)	Numéros de modèle se terminant : « L » = GAUCHE « R » = DROITE.	Indique si un bus de droite est à gauche et inversement.

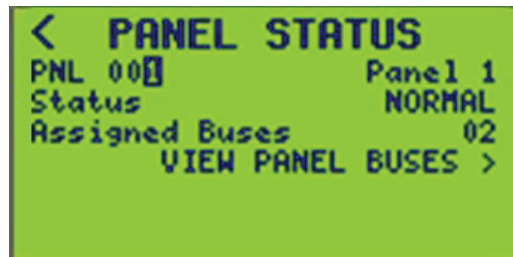
**REMARQUE:** Si le bus sélectionné n'est pas présent, un message indiquant que le bus n'est pas détecté s'affiche.

## Visualisation de l'état du panneau

Pour afficher l'état du panneau, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > PANEL > PANEL.

L'écran PANEL DETAILS s'affiche :



2. Sélectionnez le numéro PNL (panneau) (PNL 001 s'affiche).

L'écran d'état du panneau affiche l'état (NON-RESPONDING or NORMAL) et le nombre de bus attribués au panneau (2). Un panneau est considéré comme ne répondant pas lorsqu'un disjoncteur du panneau ne répond pas.

**Tableau 41 - Paramètres de l'écran d'état du panneau et descriptions**

Option	Description
PNL	Défilement de 0 à 7. Indique le numéro attribué à un panneau. Utilisez la touche +/- pour afficher un autre panneau.
Panel name (LECTURE SEULE)	Nom attribué à un panneau.
Status (LECTURE SEULE)	Indique l'état actuel d'un panneau.
Assigned Busses (LECTURE SEULE)	Indique les bus de commande attribués à un panneau.

## Affichage de l'état du bus du panneau

Pour afficher l'état du bus du panneau, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > PANEL > PANEL > VIEW PANEL BUSES.

L'écran VIEW PANEL BUSES s'affiche :



PNL 001 et BUS C sont indiqués par défaut.

2. Voir Affichage des paramètres et descriptions de l'écran des bus du panneau, page 84 pour la description des options d'état du bus du panneau.

**Tableau 42 - Affichage des paramètres et descriptions de l'écran des bus du panneau**

Option	Description
PNL	Défilement de 0 à 7. Indique le numéro de panneau affiché.
BUS	Indique le numéro du bus de commande visualisé.
Status (LECTURE SEULE)	Indique l'état opérationnel des bus de commande.
Model (LECTURE SEULE)	Indique le modèle du bus de commande.
F/W (LECTURE SEULE)	Indique la version du micrologiciel installée sur le bus sélectionné.
Inverted (LECTURE SEULE)	Indique l'état d'inversion du bus de commande (Y=Oui, N=Non).

## Affichage de l'état de la zone

Pour afficher l'état d'une zone, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > ZONE.

L'écran ZONE STATUS s'affiche :



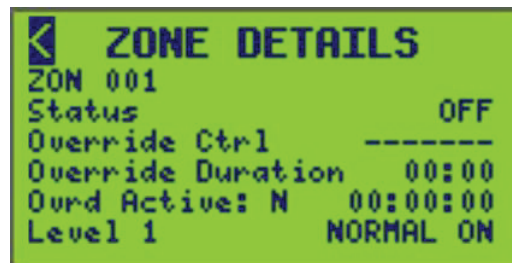
2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Afficher les informations détaillées sur la zone et l'état de la source de contrôle.
  - Afficher l'état de la zone par la source de commande.
  - Afficher l'état de la zone par disjoncteur.
  - Régler l'état de la zone sur ON ou OFF.
  - Forcer les zones en état ON ou OFF et spécifier une durée de commande prioritaire.

## Visualisation des détails d'état de zone

Pour afficher les détails de l'état d'une zone, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > ZONE > DETAILS.

L'écran ZONE DETAILS s'affiche :



2. Sélectionnez le numéro ZON (zone).  
L'étiquette de nom ZON, l'état, l'état de commande prioritaire active, la valeur de temporisation de commande prioritaire et le niveau de priorité de la zone sont affichés.
3. Voir le tableau ci-dessous pour la description des options d'état de la zone.

**Tableau 43 - Données d'état ZONE DETAILS**

Option	Valeur	Description
ZON	1–256	Numéro de zone et étiquette nom de zone.
Status	ON/OFF	État de la zone sélectionnable ON/OFF. <b>EXEMPLE</b> : Si une modification est apportée à Status pour mettre la zone ON, tout autre événement lié à la commande peut la modifier, par exemple une planification qui passe à ON ou à OFF.
Override Ctrl	ON/OFF/RELEASE/———(NO ACTION)	Sélectionne l'état de commande de la zone.
Override Duration	HH:MM	Durée sélectionnable jusqu'au délai d'expiration de la commande prioritaire.

**Tableau 43 - Données d'état ZONE DETAILS (Suite)**

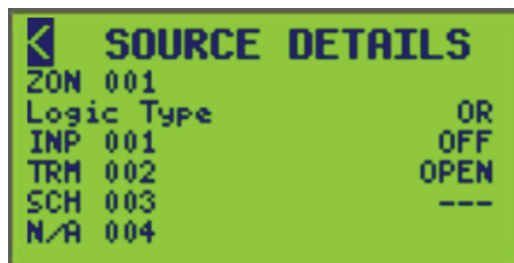
Option	Valeur	Description
		<b>REMARQUE:</b> Si la valeur est 00:00, il n'y a pas de durée. La commande prioritaire reste ON ou OFF jusqu'à ce qu'elle soit libérée (RELEASED) par l'utilisateur.
Override Active (LECTURE SEULE)	Y/N	Détermine si l'état de la zone est attribué ou non par une commande prioritaire.
Override Timer (LECTURE SEULE)	HH:MM:SS	Situé à droite de la fonction Override Active. Indique le temps jusqu'à l'expiration de la fonction de commande prioritaire.
Level (Priority) (LECTURE SEULE)	1, 2, 3	Indique le niveau de priorité actuel pour la zone en cours.

## Affichage des détails de la source d'état de la zone

Pour afficher les détails de la source d'état de la zone, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > ZONE > SOURCE DETAILS.

L'écran SOURCE DETAILS s'affiche :



Le numéro ZON (zone), l'étiquette de nom, le type de logique et quatre sources de commande disponibles pour la zone sont affichés.

2. Définissez les options indiquées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 44 - Options de données d'état SOURCE DETAILS**

Option	Valeur	Description
ZON	1-256	Numéro et étiquette de nom de la zone.
Logic Type (LECTURE SEULE)	LAST EVENT, COMBO, TRUTH TABLE, AND, OR ou XOR	Indique le type de logique utilisé pour la comparaison de la source de commande.
Source Types (LECTURE SEULE)	INP, TRM, ZON, RMT, BKR, SCH	Indique les sources appliquées à la zone sélectionnée.
Src1 — Src4 (LECTURE SEULE)	ON/OFF ou OPEN/CLOSE	Sources de commande attribuées à la zone sélectionnée. L'état de la source de commande (ON/OFF ou OPEN/CLOSED) s'affiche à côté de la source de commande.

## Afficher par source

Pour afficher l'état de la zone par source de commande, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > ZONE > BY SOURCE.

L'écran ZONES BY SOURCE s'affiche :



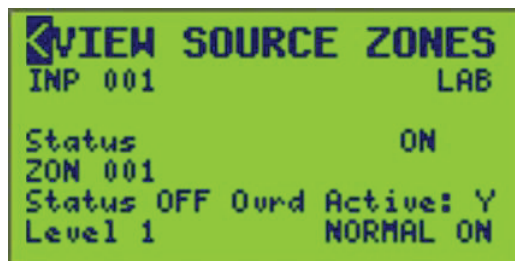
L'étiquette de nom, l'état et la valeur d'appartenance à la zone de la source de commande sont affichés à l'extrême droite. Dans l'écran précédent, la source de commande est membre d'une zone. Si la source de commande n'était membre d'aucune zone, « 000 » apparaît. Voir le tableau ci-dessous pour la description des options de l'écran STATUS BY SOURCE.

**Tableau 45 - Données de l'écran STATUS BY SOURCE**

Option	Valeur	Description
Source Type	INP 1–256      PNL 0–7 SCH 1–64        RMT 1–64 ZON 1–256       TRM 1–16 BKR 1–336	Type et numéro de source sélectionnables.
Status (LECTURE SEULE)	ON/OFF ou OPEN/CLOSED	Affiche l'état de la source de commande.
Zone Memberships (LECTURE SEULE)		Affiche le nombre actuel de zones dont une source distante est membre.

- Sélectionnez VIEW SOURCE ZONES pour afficher les informations de zone pour chaque zone à laquelle appartient la source de commande sélectionnée.

L'écran VIEW SOURCE ZONES s'affiche :



Les attributions d'étiquette de nom, d'état et de zone de la source de commande sont indiquées avec l'état, l'état de commande prioritaire et la priorité de cette zone. Voir le tableau ci-dessous pour la description des options de la source de commande.

Si la source de commande est membre de plusieurs zones, modifiez le numéro de zone (ZON) pour obtenir les détails d'état des autres zones attribuées. Seules les zones contenant la source de commande peuvent défiler.

**Tableau 46 - Informations de zone par source de commande**

Option	Valeur	Description
Source Type	INP 1-256      PNL 0 <sup>11</sup> -7 SCH 1 <sup>11</sup> -64      RMT 1 <sup>11</sup> -64 ZON                      TRM 1 <sup>11</sup> -16 1 <sup>11</sup> -256 BKR 1 <sup>11</sup> -336	Type et numéro de source sélectionnables.
Status (LECTURE SEULE)	ON/OFF ou OPEN/CLOSED	Affiche l'état de la source de commande.
ZON	1 <sup>11</sup> -256	Numéro de zone et étiquette de nom de zone sélectionnables pour la zone à laquelle la source de commande appartient.
Status (LECTURE SEULE)	ON ou OFF	Affiche l'état de la zone dont la source de commande est membre.
Override Active (LECTURE SEULE)		Détermine si l'état de la zone est attribué ou non par une commande prioritaire.
Level (Priority) (LECTURE SEULE)		Indique le niveau de priorité actuel de la zone en cours dont la source de commande est membre.

## Affichage par disjoncteur

Pour afficher l'état de la zone par disjoncteur, procédez comme suit :

11. Valeur par défaut.

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > ZONE > BY BREAKER.

L'écran STATUS BY BRKR s'affiche :



Le panneau, le numéro de disjoncteur, l'état réel du disjoncteur, l'action directe du disjoncteur et le nombre de zones auxquelles le disjoncteur appartient sont affichées. Si le disjoncteur n'était membre d'aucune zone, « 000 » s'affiche comme dans l'écran ci-dessus. Voir le tableau ci-dessous pour la description des options de l'écran STATUS BY SOURCE.

2. Sélectionnez le numéro PNL (panneau) et le numéro BKR (disjoncteur).
3. Sélectionnez VIEW BREAKER ZONES pour afficher les informations de zone pour chaque zone à laquelle le disjoncteur appartient sélectionné.

**Tableau 47 - Données de l'écran STATUS BY BRKR**

Option	Valeur	Description
PNL	012-7	Numéro de panneau sélectionnable.
BKR	112-336	Numéro de disjoncteur sélectionnable.
Direct Breaker Action (LECTURE SEULE)	ON ou OFF	Affiche l'état du disjoncteur suite à une action de commande direct du disjoncteur.
Zone Memberships (LECTURE SEULE)		Affiche le nombre actuel de zones membres d'un disjoncteur.

4. L'écran VIEW BRKR ZONES s'affiche :



Le numéro du disjoncteur, le panneau, l'état réel et l'état d'action directe du disjoncteur avec l'état de la zone attribuée, l'état de commande prioritaire et le niveau de priorité sont affichés. Voir Informations de zone par source de contrôle, page 90 pour la description des options de la source de commande.

5. Pour afficher d'autres zones auxquelles le disjoncteur appartient, sélectionnez un autre numéro de zone.

**Tableau 48 - Informations de zone par source de contrôle**

Option	Valeur	Description
PNL	0 <sup>13</sup> -7	Numéro de panneau sélectionnable.
BKR	1 <sup>13</sup> -336	Numéro de disjoncteur sélectionnable.
Actual (LECTURE SEULE)	ON ou OFF	Situé à droite du panneau et du numéro du disjoncteur sélectionnés. Affiche l'état réel du disjoncteur sélectionné dans le panneau sélectionné.
ZONE	1-256	Numéro de zone et étiquette de nom de zone sélectionnables à laquelle le disjoncteur appartient. <b>REMARQUE:</b> Seules les zones auxquelles le disjoncteur sélectionné est attribué peuvent être sélectionnées.
Zone Status (LECTURE SEULE)	ON ou OFF	Affiche l'état de la zone à laquelle le disjoncteur appartient.
Ovrd Active (LECTURE SEULE)	Y ou N	Détermine si l'état de la zone est attribué ou non par une commande prioritaire.
Level (Priority) (LECTURE SEULE)		Indique le niveau de priorité actuel de la zone à laquelle le disjoncteur appartient actuellement.

## Visualisation de l'état des planifications

Pour afficher l'état de la planification, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > SCHEDULE.

L'écran SCH STATUS MENU s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Afficher les jours spéciaux actifs dans les périodes.
  - Afficher les périodes actives dans les planifications et les jours spéciaux attribués à une période.
  - Afficher les planifications attribuées à des périodes.

## Visualisation de l'état du jour spécial

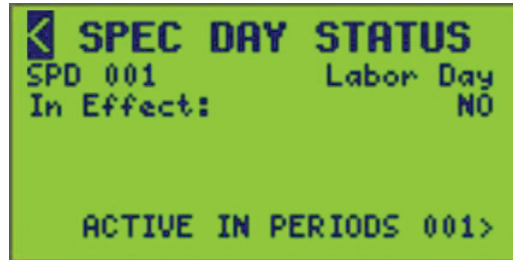
Pour afficher l'état d'une journée spéciale, procédez comme suit :

---

13. Valeur par défaut.

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > SCHEDULE > SPECIAL DAYS.

L'écran SPEC DAY STATUS s'affiche :



Cet écran indique si le jour spécial sélectionné est actif et, dans l'affirmative, dans quelles périodes il est actif.

Le jour spécial en cours n'est pas en vigueur. Si c'était le cas, YES s'afficherait alors que NO est affiché ci-dessus.

**REMARQUE:** Le nombre affiché à côté de ACTIVE IN PERIODS est le nombre de périodes pendant lesquelles un jour spécial sélectionné est actif.

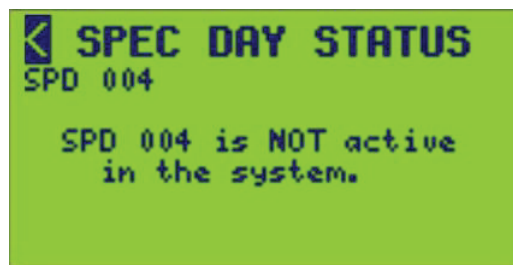
2. Sélectionnez le numéro de jour spécial souhaité (SPD 001 s'affiche).
3. Sélectionnez ACTIVE IN PERIODS pour afficher les périodes auxquelles le jour spécial sélectionné est attribué.

L'écran ACTIVE IN PRD s'affiche :



4. Sélectionnez un autre jour spécial pour afficher les autres périodes auxquelles d'autres jours spéciaux sont attribués.

**REMARQUE:** Si vous sélectionnez un jour spécial qui n'est pas actif dans le système, une notification s'affiche :



**Visualisation des pages :** Lorsque vous affichez un nombre d'éléments attribués (disjoncteurs, périodes, etc.) supérieur à celui qui apparaîtra sur un seul écran, « Pages are used ». Un numéro de page (p01) apparaît à l'extrême droite de l'écran. Déplacez le curseur sur le numéro de page et utilisez les touches + ou – pour afficher d'autres pages.

## Visualisation de l'état par période

Pour afficher l'état de la période, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > SCHEDULE > PERIODS.

L'écran PERIOD STATUS s'affiche :

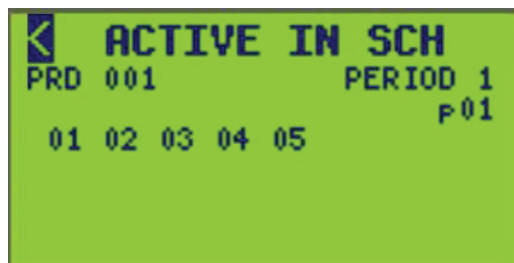


Cet écran indique lorsqu'une période sélectionnée est ON ou OFF, quelles planifications contiennent la période active et quels jours spéciaux sont attribués à la période.

**REMARQUE:** Le nombre affiché à côté de ACTIVE IN SCHEDULES et de ASSIGNED SP DAYS est le nombre de planifications et de jours spéciaux attribués dans la période sélectionnée.

2. Sélectionnez le numéro de période (PRD 001 s'affiche).  
La période en cours est activée à 14 h 30 et désactivée à 16 h 00 du lundi au vendredi et désactivée le samedi et le dimanche.
3. Sélectionnez ACTIVE IN SCHEDULES pour afficher les planifications contenant la période active.

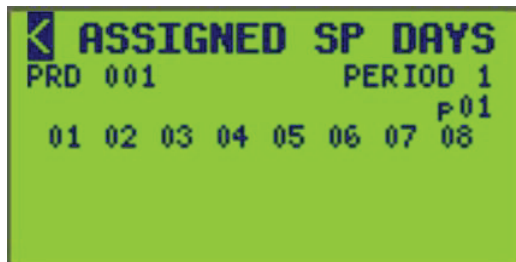
L'écran ACTIVE IN SCH s'affiche :



Pour afficher des planifications contenant une autre période active, sélectionnez un autre numéro de période.

4. Sélectionnez ASSIGNED SP DAYS pour voir quels jours spéciaux sont dans la période sélectionnée.

L'écran ASSIGNED SP DAYS s'affiche :



5. Pour afficher d'autres jours spéciaux attribués à une période, sélectionnez un autre numéro de période.

**Visualisation des pages :** Lorsque vous affichez un nombre d'éléments attribués (disjoncteurs, périodes, etc.) supérieur à celui qui apparaîtra sur un seul écran, « Pages are used ». Un numéro de page (p01) apparaît à l'extrême droite de l'écran. Déplacez le curseur sur le numéro de page et utilisez les touches + ou – pour afficher d'autres pages.

## Visualisation de l'état par planification

Pour afficher l'état d'une planification, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > SCHEDULE > SCHEDULES.

L'écran SCHEDULE STATUS s'affiche :



Cet écran indique si la planification sélectionnée est ON ou OFF.

La planification actuelle (SCH 001) est OFF.

**REMARQUE:** Le nombre affiché à côté de ASSIGNED PERIODS est le nombre de périodes attribuées à une planification sélectionnée.

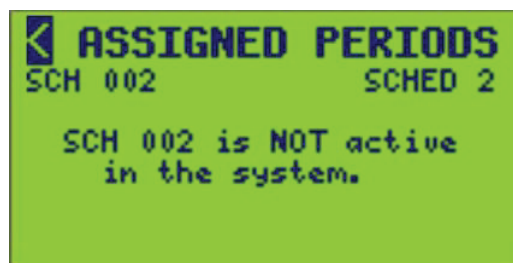
2. Sélectionnez le numéro de planification (SCH 001 s'affiche).
3. Sélectionnez ASSIGNED PERIODS pour afficher les périodes attribuées à la planification sélectionnée.

L'écran ASSIGNED PERIODS s'affiche :



Pour afficher d'autres périodes attribuées, sélectionnez un autre numéro de planification (SCH).

**REMARQUE:** Si une planification sélectionnée n'est pas active dans le système, une notification s'affiche :



## Visualisation de l'état des entrées

L'écran d'état des entrées affiche l'état réel des entrées définies pour le contrôleur sélectionné.

Pour afficher l'état des entrées, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > INPUTS.

L'écran INPUT STATUS s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Afficher les détails des entrées.
  - Afficher les détails de la synchronisation des entrées.
  - Contrôler l'état de l'entrée.
  - Définir l'état d'inhibition.
  - Définir l'état d'inhibition de la temporisation.
  - Définir le niveau analogique de l'entrée.

## Visualisation des détails d'état des entrées

Pour afficher l'état des entrées, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > INPUT > DETAILS.

L'écran INPUT DETAILS s'affiche :



Pour plus d'informations sur l'état des entrées, reportes-vous à Données de l'écran INPUT STATUS, page 94 pour une description détaillée de chaque type de temporisation d'entrée.

**REMARQUE:** Les paramètres affichés reflètent les valeurs entrées dans l'écran ZONE INPUT (voir Configuration des entrées, page 57).

2. Sélectionnez le numéro d'entrée (INP) souhaité.
3. Réglez « Status » et « Timer Inhibit » sur ON ou OFF.
4. Réglez le niveau de 0 à 100 %.

**Tableau 49 - Données de l'écran INPUT STATUS**

Option	Valeur	Description
INP	1-256	Numéro d'entrée sélectionnable. Nom affiché à droite de l'écran.
Status	ON ou OFF	Ce champ permet de sélectionner l'état actuel de l'entrée. Il est possible de commander manuellement l'état de l'entrée en sélectionnant sa valeur à l'aide des touches fléchées.
Inhibit	ON ou OFF	Ce champ permet de sélectionner l'état d'inhibition de l'entrée. Les données peuvent être inhibées à partir de la borne attribuée et la synchronisation C-Bus avec l'entrée. Ceci désactive de fait le commutateur, la cellule photo-électrique, le capteur, l'appareil C-Bus, etc. connecté à l'entrée.

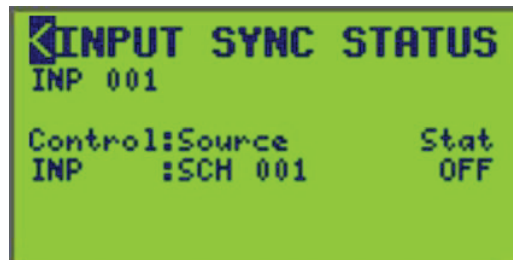
**Tableau 49 - Données de l'écran INPUT STATUS (Suite)**

Option	Valeur	Description
Level	0 à 100 %	Ce champ affiche la valeur analogique comprise entre 0 et 100 %.
Timer Type (LECTURE SEULE)	NO TIMER, TIMED ON, OFF- DELAY, ON- DELAY	Ce champ indique le type de temporisation de l'entrée. Si TIMED ON est affiché, la temporisation est utilisée pour mettre automatiquement l'entrée OFF à l'expiration de la temporisation.  Si OFF DELAY est affiché, la temporisation est utilisé pour augmenter le temps ON lorsque l'entrée est mise sur OFF.  Si l'option ON DELAY est affichée, la temporisation est utilisé pour prolonger la durée OFF lorsque l'entrée est mise sur ON.
Timer Value (LECTURE SEULE)	HH:MM:SS	Lorsqu'une entrée est configurée pour utiliser une temporisation (voir Configuration des entrées, page 57), ce champ affiche le temps restant jusqu'à ce que l'action décrite pour ce type de temporisation se produise.
Timer Inhibit (LECTURE SEULE)	ON ou OFF	Ce champ indique l'état de l'inhibition de la temporisation. Si ce champ est ON, la temporisation est désactivée et le champ Timer Value est remis à 0. Pour que la temporisation d'entrée fonctionne, il doit être sur OFF. Si la valeur est ON, l'entrée fonctionne comme si aucune temporisation n'était configurée.

## Visualisation de la synchronisation de l'état des entrées

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > INPUT > SYNC.

L'écran INPUT DETAILS s'affiche :



2. Sélectionnez le numéro d'entrée souhaité (INP).

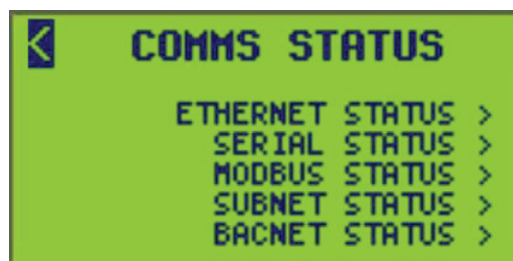
Cet écran permet de visualiser les sources de commande (planification, zone, disjoncteur, source distante, borne, entrée) synchronisées avec le type d'entrée et son état (ON ou OFF).

## Visualisation de l'état de communication

L'écran COMMS STATUS affiche l'état réel des communications. Pour afficher l'état des communications, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > COMMS.

L'écran COMMS STATUS s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Afficher l'état des communications Ethernet.
  - Afficher l'état des communications série.
  - Afficher l'état des communications Modbus.
  - Afficher l'état des communications de sous-réseau.
  - Afficher l'état des communications BACNet.

## Visualisation de l'état Ethernet

Pour afficher l'état des communications Ethernet, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > COMMS > ETHERNET STATUS.

L'écran ETHERNET STATUS s'affiche :



Voir le tableau ci-dessous pour la description des options d'état série.

2. Pour réinitialiser tous les messages, mettez en surbrillance l'option Clear et modifiez NO sur YES.

**REMARQUE:** L'option Clear apparaît avec un accès de niveau 1 uniquement.

**Tableau 50 - État des communications Ethernet**

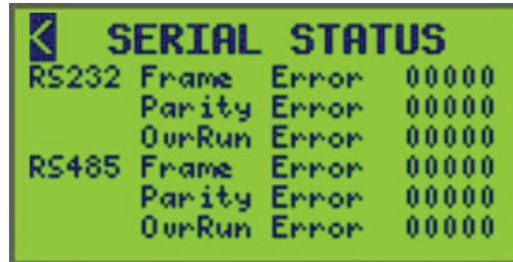
Trames RX/TX	Description
Clear	Option sélectionnable qui réinitialise toutes les valeurs des communications Ethernet d'envoi/réception.
Rx Frames (LECTURE SEULE)	Nombre de trames reçues par le contrôleur via les communications Ethernet.
Rx Frames w/ error (LECTURE SEULE)	Nombre de trames reçues contenant des erreurs.
Tx Frames (LECTURE SEULE)	Nombre de trames émises par le contrôleur via les communications Ethernet.
Tx Frames w/ error (LECTURE SEULE)	Nombre de trames émises contenant des erreurs.

## Visualisation de l'état série

Pour afficher l'état des communications série, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > COMMS > SERIAL STATUS.

L'écran SERIAL STATUS s'affiche :



2. Voir le tableau ci-dessous pour la description de l'état série.

**Tableau 51 - État des communications série**

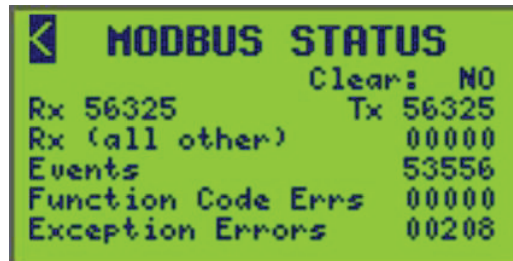
Messages d'erreur	Description
RS232 Frame Errors	Nombre de messages série reçus avec une erreur de trame.
RS232 Parity Errors	Nombre de messages série reçus avec une erreur de parité.
RS232 Overrun Errors	Nombre de messages série reçus avec une erreur de dépassement.
RS485 Frame Errors	Nombre de messages série reçus avec une erreur de trame.
RS485 Parity Errors	Nombre de messages série reçus avec une erreur de parité.
RS485 Overrun Errors	Nombre de messages série reçus avec une erreur de dépassement.

## Visualisation de l'état Modbus

Pour afficher l'état Modbus, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > COMMS > MODBUS STATUS.

L'écran MODBUS STATUS s'affiche :



2. Voir le tableau ci-dessous pour la description des options d'état série.
3. Pour réinitialiser tous les messages, mettez en surbrillance l'option Clear et modifiez NO sur YES.

**REMARQUE:** L'option Clear apparaît avec un accès de niveau 1 uniquement.

**Tableau 52 - État Modbus**

Option	Description
Clear	Option sélectionnable qui réinitialise toutes les valeurs d'état MODBUS/TCP.
Rx (LECTURE SEULE)	Nombre de messages Modbus reçus pour cette adresse.

**Tableau 52 - État Modbus (Suite)**

Option	Description
Tx (LECTURE SEULE)	Nombre de messages Modbus envoyés depuis cette adresse.
Rx (all other) (LECTURE SEULE)	Nombre de messages Modbus reçus pour les autres adresses.
Events (LECTURE SEULE)	Nombre de messages Modbus reçus.
Function Code Errs (LECTURE SEULE)	Nombre de messages d'erreur de code de fonction Modbus reçus.
Exception Errors (LECTURE SEULE)	Nombre d'erreurs d'exception Modbus reçus.

## Visualisation de l'état BACNET

**REMARQUE:** BACnet n'est affiché que s'il est activé.

Pour afficher les objets BACnet, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > COMMS > BACNET STATUS.

L'écran BACNET STATUS s'affiche :



2. Voir le tableau ci-dessous pour la description des options d'état des communications BACnet.

**Tableau 53 - Options d'état BACnet**

Option	Valeur	Description
Network Enabled	BACnet/IP – BACnet/IP est activé, MS/TP est désactivé. MS/TP – MS/TP est activé, BACnet/IP est désactivé. NONE- ni BACnet/IP ni MS/TP n'est activé (toutes les fonctionnalités BACnet sont désactivées).	Réseau BACnet sur lequel l'appareil est configuré pour communiquer.
System Status	OPERATIONAL – la commande des objets BACnet est activée (la lecture et l'écriture sont toutes les deux possibles). OP_READONLY – la commande des objets BACnet est désactivée (seule la lecture est possible).	Reflète le paramètre « Control Enabled » de l'écran « BACNET COMMS ».
Comm Control	ENABLED – toutes les communications BACnet sont activées. DISABLED – toutes les communications BACnet sont désactivées.	Commandé par des clients BACnet externes (via le service Device Communication Control).
Comm Control Timer	00000–65535	Indique le nombre de minutes restantes pendant lesquelles l'appareil ignore toutes les communications BACnet, à l'exception des requêtes Device communications Control et Reinitialize Device. Après une demande de désactivation, l'appareil passe en mode DISABLED (écoute seule). Le compteur commence à décompter, affichant le temps restant jusqu'à ce que l'appareil repasse en mode ENABLED normal.

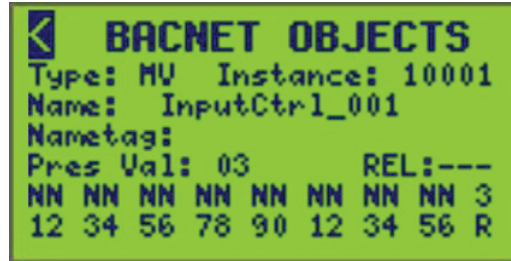
## Définition des objets BACnet

L'écran BACNET OBJECTS permet d'afficher la valeur actuelle (Present Value) de tous les objets BACnet du contrôleur. Il affiche également l'ensemble du tableau de priorité (Priority Array) pour les objets commandables (Input Control, Zone Control et Breaker Control), tout en permettant une commande limitée des valeurs du tableau de priorité. Voir Exécution d'une fonction d'abandonnement, page 100 pour plus d'informations.

Pour afficher les objets BACnet, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > COMMS > BACNET STATUS > BACNET OBJECTS.

L'écran BACNET OBJECTS s'affiche :



2. Voir Paramètres de l'écran BACnet Objects, page 99 pour la description des options d'état de communications BACnet.

Le message suivant s'affiche si une combinaison Type/Instance n'est pas valide :



Tableau 54 - Paramètres de l'écran BACnet Objects

Option	Valeur	Description
Type	AV = Valeur analogique AO = Sortie analogique BV = Valeur binaire MV = Valeur à états multiples MO = Sortie à états multiples	Type d'objet sélectionnable.  La modification du type met à jour l'écran, en n'affichant que les paramètres valides pour ce type.
Instance	Numéro d'instance d'objet (1-99999)	Objet d'intérêt spécifique sélectionnable.  La modification de l'instance modifie l'instance ET le nom de l'instance associée.  <b>EXEMPLE</b> : 10001 est InputCtrl_001 ET 10002 est InputCtrl_002.  Spécifique à la fonction REL. (Voir Exécution d'une fonction d'abandonnement, page 100.)
Name (LECTURE SEULE)	Nom de l'objet à 16 caractères	Indicatif uniquement (p. ex., InputStat_001, ZoneStat_001, etc.)
Nametag (LECTURE SEULE)	Étiquette de nom Powerlink à 16 caractères (facultatif)	Indicatif uniquement (p. ex., « Interrupteur couloir »)
Present Value (Press Val) (LECTURE SEULE)	0–255	Indicatif uniquement (valeur actuelle de l'objet, p. ex., entrée, zone, etc.)
Priority Array (LECTURE SEULE)	Valeur de 16 niveaux (NN pour NULL)	Indicatif uniquement (valeur de priorité 1–16)  <b>REMARQUE</b> : MV, MO et AO uniquement.

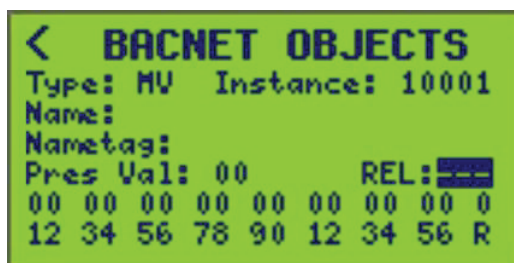
**Tableau 54 - Paramètres de l'écran BACnet Objects (Suite)**

Option	Valeur	Description
Relinquish Command Functions (REL) (LECTURE SEULE)	--- Ne rien faire (valeur par défaut)	Aucun effet
	INT (Abandonner la commande interne)	Règle la priorité 10 du tableau de priorité sur Null.
	EXT (Abandonner la commande externe)	Définit toutes les priorités SAUF la priorité 10 du tableau de priorité sur Null.
	ALL (Forcer l'abandonnement par défaut)	Définit toutes les priorités du tableau de priorité sur Null.
	<b>REMARQUE:</b> Après avoir navigué hors du champ, le champ d'abandonnement (REL) est réinitialisé à la valeur par défaut (—).	
Relinquish Default (LECTURE SEULE)	0-9	Indicatif uniquement (valeur d'abandonnement par défaut) Affiché en bas à droite sous la forme d'une valeur (#) sur R. <b>REMARQUE:</b> MV, MO et AO uniquement.

## Exécution d'une fonction d'abandonnement

Pour exécuter une fonction de déclenchement pour un objet sélectionné, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > COMMS > BACNET STATUS > BACNET OBJECTS.
2. Accédez au champ d'abandonnement (REL).



3. Faites défiler les quatre sélections disponibles à l'aide des touches +/- du contrôleur comme indiqué dans la section Paramètres de l'écran BACnet Objects, page 99.
4. Sélectionnez la fonction souhaitée, puis naviguez hors du champ pour activer la fonction sur l'objet sélectionné.

**REMARQUE:** Après avoir navigué hors du champ, le champ d'abandonnement (REL) est réinitialisé à la valeur par défaut (—).

## Visualisation des communications de sous-réseau

Pour afficher l'état du sous-réseau, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > COMMS > SUBNET STATUS.

L'écran SUBNET STATUS s'affiche :

```

SUBNET STATUS
Clear: NO
Total Packets      34096
Good Packets       34096
Error Packets      00000
Reply Timeout      45129
Checksum Error     00000
  
```

Cet écran affiche le nombre total de messages envoyés par le contrôleur principal au sous-réseau, ainsi que le nombre total d'erreurs.

2. Voir le tableau ci-dessous pour la description des options d'état des communications de sous-réseau.
3. Pour réinitialiser tous les messages, mettez en surbrillance l'option Clear et modifiez NO sur YES.

**REMARQUE:** L'option Clear apparaît avec un accès de niveau 1 uniquement.

**Tableau 55 - Options d'état des communications de sous-réseau**

Messages/erreurs	Description
Total Packets	Nombre total de messages Modbus reçus.
Good Packets	Nombre de messages Modbus sans erreur.
Error Packets	Nombre de messages Modbus reçus avec une erreur.
Reply Timeout	Nombre de temporisations de messages Modbus.
Checksum Errors	Nombre de messages Modbus reçus avec erreurs de somme de contrôle.

## Visualisation de l'état d'une borne

Pour afficher l'état d'une borne, procédez comme suit :

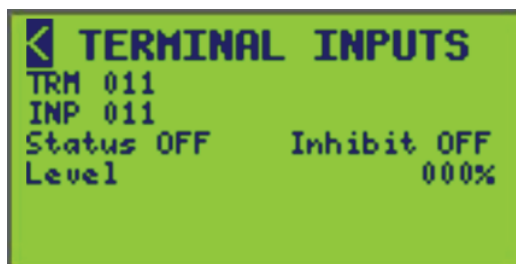
1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez STATUS/CONTROL > IO TERMINAL.

L'écran TERMINAL STATUS s'affiche :

```

TERMINAL STATUS
TRM 011
Type      MOMENTARY TOGGLE
Status    OPEN
Level     000%
Input Memberships 001
VIEW TERMINAL INPUTS >
  
```

2. Sélectionnez le numéro TRM (borne) (TRM 011 s'affiche). L'écran TERMINAL STATUS affiche :
  - Le type de commutation de la borne (voir Types et descriptions de bornes, page 77.)
  - L'état de la borne (OPEN ou CLOSED)
  - Le pourcentage du niveau de la borne
  - Input Memberships affiche le nombre d'entrées auxquelles la borne est attribuée.
3. Sélectionnez VIEW TERMINAL INPUTS pour afficher l'état de l'entrée de la borne (ON ou OFF), le niveau et si l'inhibition de l'entrée est ON ou OFF.



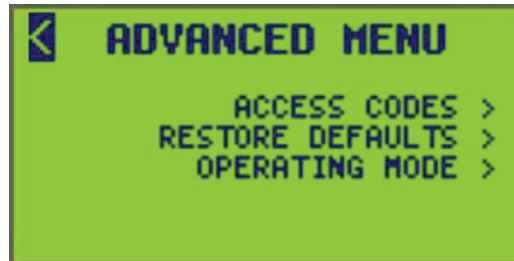
4. S'il y a plusieurs entrées dans Input Memberships, modifiez le numéro d'entrée (INP) pour faire défiler les autres entrées auxquelles la borne est attribuée.

# Configuration du fonctionnement avancé

Pour accéder à l'écran ADVANCED MENU, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez ADVANCED.

L'écran ADVANCED MENU s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Régler les codes d'accès pour sécuriser les écrans du contrôleur avec des niveaux d'accès
  - Restaurer les valeurs par défaut
  - Sélectionner les modes de fonctionnement

## Réglage des codes d'accès

Pour régler les codes d'accès, procédez comme suit :

**REMARQUE:** Le réglage ou la modification d'un des codes d'accès au contrôleur nécessite un accès de niveau 1 (voir Niveaux d'accès aux écrans et sous-écrans , page 14 sous Présentation de l'écran, page 13).

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez ADVANCED > ACCESS CODES.

L'écran ACCESS CODES s'affiche :



L'écran affiche les codes en vigueur pour chacun des trois niveaux. L'écran précédent est l'écran par défaut ACCESS CODES.

2. Utilisez les touches Précédent et Suivant pour déplacer le curseur sur les chiffres souhaités, puis utilisez les touches Plus et Moins pour modifier chaque chiffre (0-9) à la position du curseur.
3. Enregistrez les nouveaux codes en déplaçant le curseur de la zone du mot de passe.

**REMARQUE:** Veillez à enregistrer les codes d'accès entrés. Vous ne pourrez pas accéder à la face avant du contrôleur sans ces codes.

Tableau 56 - Options de l'écran ACCESS CODES

Option	Valeur	Description
Level 1 (Highest)	0000 <sup>14</sup> –9999	Niveau d'accès le plus élevé. Il permet d'accéder à toutes les fonctions du contrôleur. Lorsque cette option est définie, seuls les écrans non vitaux sont accessibles à l'utilisateur. Voir Niveaux d'accès aux écrans du contrôleur, page 15 pour toutes les exigences de niveau d'accès.  <b>REMARQUE:</b> Le code de niveau 1 « 0000 » (valeur par défaut) désactive la protection par code d'accès. Une fois que le code d'accès de niveau 1 « 0000 » a été remplacé par un autre, le code de niveau 1 doit être entré pour changer les codes d'accès.  <b>EXEMPLE :</b> Réglage des codes d'accès, toutes les fonctions de configuration, la réinitialisation des compteurs, les fonctions avancées
Level 2	0000 <sup>14</sup> –9999	<b>EXEMPLE :</b> Réglage de l'horloge, accès aux commandes prioritaires, planifications.
Level 3 (Lowest)	0000 <sup>14</sup> –9999	Visualisation de l'état (aucune configuration)  <b>REMARQUE:</b> Si un code d'accès de niveau inférieur est réglé sans qu'un code de niveau supérieur ne soit défini (0000), le code de niveau inférieur réglé hérite des autorisations d'accès de niveau supérieur non définies. Par exemple, si un code d'accès de 5555 est entré pour le niveau 2, mais que le niveau 1 reste égal à 0000, le niveau 2 hérite alors des autorisations d'accès de niveau 1.
Access Login	DISABLED <sup>14</sup> ou ENABLED	Sélectionnez ENABLED pour activer la connexion avec code d'accès. DISABLED supprime la connexion avec code d'accès, ce qui permet à l'utilisateur d'afficher tous les écrans.  <b>REMARQUE:</b> Si au moins un des codes de niveau d'accès a été réglé, le paramètre Access Login est ENABLED. Si aucun des codes n'a été défini (tous sont réglés sur 0000), Access Login est DISABLED, ce qui permet un accès non protégé à tous les écrans et fonctions du contrôleur.

## Restauration des valeurs par défaut

Pour restaurer les valeurs par défaut, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez ADVANCED > RESTORE DEFAULTS.

L'écran RESTORE DEFAULTS s'affiche :



2. À partir de cet écran, vous pouvez :
  - Restaurer les valeurs par défaut, mais conserver les paramètres de communication.
  - Restaurer les valeurs par défaut, mais conserver les paramètres de communication et de panneau.
  - Restaurer les réglages d'usine par défaut.

## Écran SAVE COMMS

**REMARQUE:** Cet écran permet de restaurer partiellement la configuration par défaut du contrôleur, à l'exception des communications. Les étapes suivantes donnent une liste des fonctions affectées.

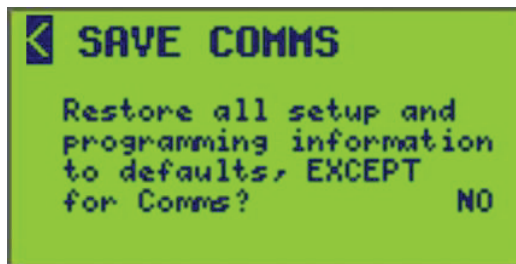
---

14. Valeur par défaut.

Pour accéder à SAVE COMMS, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez ADVANCED > RESTORING DEFAULTS > SAVE COMMS.

L'écran SAVE COMMS s'affiche :



2. Sélectionnez YES pour restaurer partiellement les valeurs par défaut du contrôleur (sauf la configuration des communications).

**REMARQUE:** Confirmez que la restauration partielle est voulue avant de sélectionner YES. Lorsque vous répondez YES, un lien avec l'invite « Restore Now » s'affiche. Une fois la restauration effectuée, placez le curseur sur ce lien et appuyez sur la touche + pour exécuter la restauration. Le contrôleur affiche une notification à l'écran indiquant que la restauration s'est produite. Le contrôleur est réinitialisé après cette opération.

3. Si vous avez répondu YES, les valeurs par défaut suivantes sont rétablies :

- Borne
- Entrée
- Zone
- Planification
- Période
- Jour spécial
- Système
- Panneau
- Bus
- Cliché du bus
- Sortie C-Bus
- Horloge

**REMARQUE:** Si vous quittez l'écran sans effectuer la restauration, le contrôleur revient à l'écran RESTORE DEFAULTS.

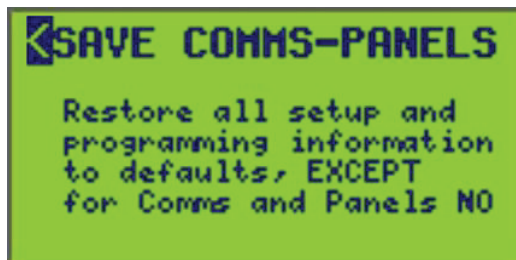
## Écran SAVE COMMS-PANELS

**REMARQUE:** Cet écran permet de restaurer partiellement les valeurs par défaut du contrôleur, à l'exception de la configuration des communications et des panneaux. Les étapes suivantes donnent la liste des fonctions affectées.

Pour accéder à SAVE COMMS-PANELS, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez ADVANCED > RESTORING DEFAULTS > SAVE COMMS-PANELS.

L'écran SAVE COMMS-PANELS s'affiche :



- Sélectionnez YES pour restaurer partiellement les réglages d'usine par défaut du contrôleur (sauf la configuration des communications et des panneaux).

**REMARQUE:** Confirmez que la restauration partielle est voulue avant de sélectionner YES. Lorsque vous répondez YES, un lien avec l'invite « Restore Now » s'affiche. Une fois la restauration effectuée, placez le curseur sur ce lien et appuyez sur la touche + pour exécuter la restauration. Le contrôleur affiche une notification à l'écran indiquant que la restauration s'est produite. Le contrôleur est réinitialisé après cette opération.

- Si vous avez répondu YES, les valeurs par défaut suivantes sont rétablies :

- Borne
- Entrée
- Zone
- Planification
- Période
- Jour spécial
- Système
- Bus
- Cliché du bus
- Sortie C-Bus
- Horloge

**REMARQUE:** Si vous quittez l'écran sans effectuer l'opération de restauration, vous revenez à l'écran RESTORE DEFAULTS.

## Réglage des valeurs par défaut

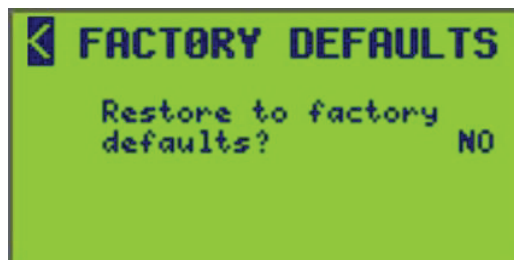
**REMARQUE:** Cet écran permet de restaurer complètement la configuration par défaut du contrôleur. Les étapes suivantes répertorient les fonctions attribuées.

<b>AVIS</b>
<b>RISQUE DE FONCTIONNEMENT INATTENDU OU INCORRECT</b>
La restauration rétablira tous les paramètres par défaut du contrôleur. Vérifiez que FULL RESTORE est voulu avant de sélectionner YES.
<b>Le fait de ne pas suivre ces instructions peut endommager l'équipement.</b>

Pour accéder à FACTORY DEFAULTS, procédez comme suit :

- À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez ADVANCED > RESTORING DEFAULTS > FACTORY DEFAULTS.

L'écran FACTORY DEFAULTS s'affiche :



2. Sélectionnez YES pour restaurer ENTIÈREMENT les valeurs par défaut du contrôleur.

**Cette restauration COMPLÈTE restaure la configuration par défaut du contrôleur, notamment la configuration des communications et du panneau.**

**REMARQUE:** Vérifiez que FULL RESTORE est voulu avant de sélectionner YES. Une fois que vous avez sélectionné YES, un écran d'invite s'affiche. Déplacez le curseur sur cette invite et appuyez sur la touche + pour exécuter la restauration. Une fois la restauration effectuée, le contrôleur affiche une notification à l'écran indiquant que la restauration s'est produite. Le contrôleur est réinitialisé après cette opération.

3. Appuyez sur la flèche < pour naviguer jusqu'à l'écran précédent.

**REMARQUE:** Si vous quittez l'écran sans effectuer la restauration, le contrôleur revient à l'écran RESTORE DEFAULTS.

## Réglage du mode de fonctionnement

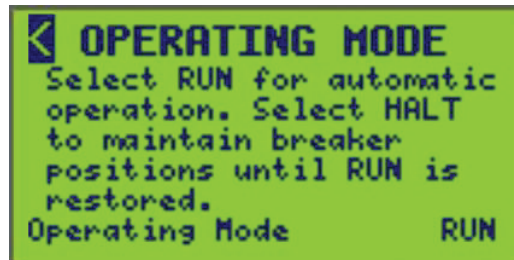
Il existe deux modes de fonctionnement : RUN et HALT. En mode RUN (par défaut), tous les programmes de disjoncteur configurés fonctionnent automatiquement. En mode HALT, le fonctionnement du système est arrêté.

**REMARQUE:** Le mode de fonctionnement du contrôleur s'affiche sur l'écran principal.

Pour régler le mode de fonctionnement, procédez comme suit :

1. À partir de l'écran MAIN MENU, sélectionnez ADVANCED > OPERATING MODE.

L'écran OPERATING MODE s'affiche :



2. Les options de mode de fonctionnement sont les suivantes :

**RUN** — Le contrôleur fonctionne normalement en commutant des disjoncteurs conformément à la configuration du contrôleur.

**HALT** — La commutation des disjoncteurs est suspendue.

**REMARQUE:** Une brève explication des modes apparaît à l'écran. Le mode par défaut est RUN. Lorsque vous quittez l'écran, le contrôleur revient à l'écran ADVANCED MENU.

# Dépannage

Utilisez les tableaux suivants pour dépanner le contrôleur :

**Tableau 57 - Dépannage du contrôleur NF3500 G4**

Condition	Cause possible	Solution
Aucun affichage sur l'écran ACL	Le bloc d'alimentation Powerlink n'est pas sous tension.	Vérifiez que les voyants d'état de l'alimentation sont à ON. Le voyant CL2 doit être sur ON pour que le contrôleur fonctionne. S'il n'est pas sur ON et que le bus de tableau est alimenté, vérifiez que l'alimentation principale du tableau de distribution est correctement connectée et en marche. Vérifiez également que la borne de ligne de l'alimentation est bien fixée. Si l'alimentation est connectée à une source d'alimentation externe, telle qu'un onduleur, vérifiez que l'alimentation est correctement connectée à la source d'alimentation externe et que cette source est en marche. Reportez-vous au manuel d'utilisation du bloc d'alimentation pour plus d'informations sur l'installation et la sécurité.
	Le mauvais bloc d'alimentation Powerlink est installé.	Il se peut que le bloc d'alimentation ne soit pas le modèle approprié pour la tension de votre réseau. Vérifiez que le bloc d'alimentation est correctement installé. Reportez-vous au manuel d'utilisation du bloc d'alimentation Powerlink pour plus d'informations.
	Le contrôleur n'est pas connecté au bloc d'alimentation Powerlink.	Le bloc d'alimentation doit être branché sur le contrôleur. Vérifiez que le connecteur du bloc d'alimentation est correctement branché sur le connecteur correspondant du contrôleur. Reportez-vous au manuel d'installation du contrôleur Powerlink.
Le contrôleur ne communique pas	La vitesse de transmission, l'adresse ou d'autres paramètres de communications ne sont pas configurés correctement.	Vérifiez que toutes les informations de configuration de communications du contrôleur correspondent à vos paramètres logiciels. Voir <i>Configuration des communications</i> , page 20 pour plus d'informations sur la configuration de ces paramètres à partir de la face avant du contrôleur.
	Erreurs de câblage des communications.	Vérifiez que le câblage de votre réseau ou de vos connexions série est correct et que la polarité du signal est correcte. Assurez-vous que les fils TX et RX ne sont pas inversés. Reportez-vous au manuel d'installation du contrôleur Powerlink.
Les touches du contrôleur n'accèdent pas aux écrans	Les touches du contrôleur sont verrouillées.	Le panneau du contrôleur a été désactivé intentionnellement. Connectez-vous au contrôleur à l'aide du logiciel de commande de l'éclairage (LCS version 2). Réinitialisez le paramètre Front Panel Disable figurant dans le logiciel LCS version 2 et envoyez la configuration mise à jour au contrôleur. Cela permet de réactiver l'accès local à la face avant.
Le voyant du commutateur connecté à l'entrée ne s'allume pas	Erreur de câblage.	Vérifiez le câblage des entrées par rapport à l'appareil de commutation externe et à son voyant. Un voyant doit être câblé en respectant la polarité. Reportez-vous au manuel d'installation du contrôleur Powerlink.
	Appel de courant excessif.	La consommation totale de tous les appareils connectés à toutes les bornes de retour d'état ne doit pas dépasser 160 mA. La source d'alimentation du retour d'état est protégée en interne et s'arrête si cette limite est dépassée. Reportez-vous au manuel d'installation du contrôleur Powerlink.

**Tableau 57 - Dépannage du contrôleur NF3500 G4 (Suite)**

Condition	Cause possible	Solution
Le disjoncteur ne répond pas au changement d'état de l'entrée ou ne répond pas comme il le souhaite.	Le contrôleur ou l'alimentation n'est pas alimenté ou fonctionne correctement.	Vérifiez que le contrôleur et l'alimentation sont sous tension en observant que tous les voyants d'alimentation sont allumés et que l'écran ACL est allumé. Vérifiez que le contrôleur fonctionne en observant que l'heure change.
	La commande du disjoncteur est à OFF.	Amener la poignée du disjoncteur en position ON.
	Disjoncteur déclenché.	Réarmez le disjoncteur en le mettant en position OFF puis de nouveau en position ON.
	Disjoncteur en mode manuel enclenché.	Remettez le disjoncteur en mode Auto en appuyant sur le bouton blanc situé sur la face avant du disjoncteur.
	La borne n'est pas correctement connectée ou câblée.	Vérifiez que le câblage des bornes est correctement raccordé. Les spécifications de câblage dépendent du type d'appareil de commutation externe utilisé. Reportez-vous au manuel d'installation du contrôleur Powerlink.
	L'entrée est inhibée.	Réactivez l'entrée. Voir Configuration des entrées, page 57 pour plus d'informations sur la configuration de l'option Input Inhibit.
	L'entrée n'est pas configurée correctement.	Vérifiez que l'entrée commande la zone appropriée en commutant manuellement l'entrée via les écrans INPUT STATUS. Le cas échéant, vérifiez que l'entrée est attribuée comme source de commande à la zone via les écrans ZONE STATUS.
	Le disjoncteur n'est pas inclus dans la zone ou le disjoncteur n'est pas correctement inclus dans la zone.	Pour tester tous les disjoncteurs attribués à une zone, reportez-vous à Test des disjoncteurs, page 72 sous Configuration de zone, page 64. Si les disjoncteurs ne répondent pas de la manière souhaitée, voir Attribution de disjoncteurs à une zone, page 70 pour plus d'informations sur l'ajout ou la suppression d'un disjoncteur dans une zone.
	Le disjoncteur est inclus dans plusieurs zones.	Les disjoncteurs attribués à plusieurs zones restent activés jusqu'à ce que toutes les zones commandant les disjoncteurs soient à OFF. Dans de nombreux cas, ce fonctionnement est préférable. Si ce n'est pas le cas, vérifiez l'attribution des disjoncteurs de toutes les zones et supprimez les disjoncteurs de toute zone incorrecte. Voir Attribution de disjoncteurs à une zone, page 70 pour plus d'informations.
	Le disjoncteur est forcé par les communications ou la face avant.	Vous pouvez retirer un disjoncteur d'une zone en vous référant à Visualisation des détails d'état de zone, page 85 sous Affichage de l'état de la zone, page 84.
	Erreur de câblage du sous-réseau.	Les disjoncteurs des panneaux secondaires doivent être correctement câblés pour les communications et l'alimentation du sous-réseau. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'installation du contrôleur Powerlink ainsi qu'aux manuels d'utilisation du bus de commande, de l'alimentation et du sélecteur d'adresses secondaire.
	Erreur d'adressage du sous-réseau.	Chaque panneau secondaire doit avoir une adresse unique. Vérifiez qu'aucun sélecteur d'adresse secondaire n'a le même paramètre d'adresse et qu'aucun sélecteur d'adresse secondaire n'est réglé sur zéro, sauf si l'alimentation et le contrôleur sont montés à distance sans qu'aucun bus de commande ne soit connecté. Reportez-vous au manuel d'utilisation du sélecteur d'adresses secondaire pour plus d'informations.
	Conflit horaire.	Si le disjoncteur est attribué à une zone avec une planification horaire, celui-ci peut maintenir le disjoncteur ON ou OFF, en fonction de l'état de la planification et du paramètre de type logique.
Le disjoncteur est forcé par une action de perte de communication.	L'action de perte de communication doit être désactivée, sauf si ce type d'action est recommandé.	

**Tableau 57 - Dépannage du contrôleur NF3500 G4 (Suite)**

Condition	Cause possible	Solution
Le disjoncteur ne répond pas à la modification de la planification ou ne répond pas à la demande.	La commande du disjoncteur est à OFF.	Amener la poignée du disjoncteur en position ON.
	Disjoncteur déclenché.	Mettez la poignée du disjoncteur en position OFF, puis ON.
	Disjoncteur en mode manuel enclenché.	Remettez le disjoncteur en mode Auto en appuyant sur le bouton blanc situé sur la face avant du disjoncteur.
	Le disjoncteur n'est pas inclus dans la zone ou le disjoncteur n'est pas correctement inclus dans la zone.	Pour tester tous les disjoncteurs attribués à une zone, reportez-vous à <i>Test des disjoncteurs</i> , page 72 sous <i>Configuration de zone</i> , page 64. Si les disjoncteurs ne répondent pas de la manière souhaitée, voir <i>Attribution de disjoncteurs à une zone</i> , page 70 pour plus d'informations sur l'ajout ou la suppression de disjoncteurs dans une zone.
	Le disjoncteur est forcé par les communications ou par la face avant.	Une zone peut être forcée par les communications ou par la face avant. Pour supprimer le forçage, voir <i>Visualisation des détails d'état de zone</i> , page 85 sous <i>Affichage de l'état de la zone</i> , page 84.
	Erreur de câblage du sous-réseau.	Les disjoncteurs des panneaux secondaires doivent être correctement câblés pour les communications et l'alimentation du sous-réseau. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'installation du contrôleur Powerlink ainsi qu'aux manuels d'utilisation du bus de commande, de l'alimentation et du sélecteur d'adresses secondaire.
	Le disjoncteur est forcé par une action de perte de communication.	L'action de perte de communication doit être désactivée, sauf si ce type d'action est recommandé.
	Erreur de configuration de la planification/période.	Vérifiez à chaque période de la planification de la zone et assurez-vous que les heures et les jours sélectionnés correspondent à l'opération préférée.
	Aucun jour sélectionné.	Pour être valide, vous devez sélectionner un jour normal ou un jour spécial pour une période de temps. La période est valide chaque fois que le jour en cours correspond à un jour sélectionné.
	Des jours spéciaux sont configurés, mais ne sont pas inclus.	Les jours spéciaux sont des exceptions définies par l'utilisateur aux jours normaux. Par conséquent, un jour spécial est prioritaire sur un jour normal. Une période ne sera valide pendant aucun jour spécial, sauf si le jour spécial est spécifiquement inclus dans la période.
	Réglage incorrect du type de logique.	Si le disjoncteur est attribué à une zone également contrôlée par une entrée, celle-ci peut maintenir le disjoncteur ON ou OFF, en fonction de l'état de l'entrée et du réglage du type logique.
	Le type de clignotement du disjoncteur est réglé sur Pulse OFF ou Pulse Repeat.	Le circuit reste toujours ON, sauf en cas d'impulsion OFF. Choisissez un autre type de clignotement si ce comportement est préféré.

# Caractéristiques du contrôleur

Les sections suivantes listent les spécifications du contrôleur :

**Tableau 58 - Caractéristiques du contrôleur**

Entrées	Entrées à contact sec configurables indépendamment
Types d'entrée	2 fils, maintenu N.O. 2 fils, maintenu N.F. 2 fils, bascule maintenue 2 fils, bouton-poussoir momentané 2 fils, temporisation momentané ON 2 fils, temporisation momentané OFF 3 fils, momentané double
Minuterie d'entrée	1 seconde à 18 heures
Sortie d'état	24 V CC (charge maximale de 160 mA pour toutes les sorties combinées) Disponible uniquement pour les types d'entrée à 2 fils
Bloc d'alimentation auxiliaire	24 V CC (courant maximum de 160 mA)
Interface de communication	<b>Série RS485</b> : 2 fils à l'intérieur du compartiment de bornier. Utilisé pour les communications MODBUS ASCII/RTU, BACnet MSTP, DMX512. <b>RS232 série</b> : 2 fils à l'intérieur du compartiment de bornier. Utilisé pour les communications MODBUS ASCII/RTU, C-Bus. <b>Ethernet 10/100 Base-T</b> : Deux à l'intérieur du compartiment de bornier. Un sur la face avant. Utilisé pour les communications Modbus/TCP et BACnet IP.
Notification par clignotement du disjoncteur	Pas de clignotement (par défaut) Clignotement simple (2-30 minutes) Clignotement double (1er clignotement : 2-30 minutes; 2e clignotement : 1 minute) Clignotement triple (1er clignotement : 2-30 minutes; 2e clignotement : 1 minute; 3e clignotement : 1 minute) Délai sans clignotement (2-30 minutes) Durée d'impulsion (1-10 secondes) Répétition d'impulsion (1-240 minutes)
Délai d'échelonnement de disjoncteur	0,10 seconde (par défaut) à 1 seconde
Logique système	Les zones sont configurées pour un fonctionnement logique. AND, OR, XOR, LAST EVENT, COMBO BOOLEAN LOGIC, TRUTH TABLE LOGIC
Bornes	Entrées (Phoenix amovibles) : 24-18 AWG Alimentation auxiliaire (Phoenix amovible) : 24-18 AWG Réseau (Phoenix amovible) : 24-18 AWG Face avant : RJ-45 Ethernet : RJ-45
Normes environnementales	Température de fonctionnement : -5 °C à +65 °C (température interne du panneau) Température d'entreposage : -20 °C à 85 °C Humidité en fonctionnement : 5 à 95 % (sans condensation)
Normes	Équipement de gestion de l'énergie homologué UL 916
CEI	CEI 61000-4-2, ESD, niveau 4 CEI 61000-4-3, Immunité aux radiations, niveau 3 CEI 61000-4-4, Immunité aux transitoires électriques rapides (EFT), niveau 3 CEI 61000-4-5, Immunité aux ondes de surtension, niveau 4 – Ligne électrique CEI 61000-4-5, Immunité aux ondes de surtension, niveau 3 – Liaison de données
UL	UL916
FCC	Part 15, Class A
Certifications	California Title 24

## Service à la clientèle et réparation

Contactez votre représentant Schneider Electric local pour les réparations ou l'entretien de votre réseau.

Vous trouverez également des informations utiles sur [www.se.com](http://www.se.com).



Schneider Electric  
5985 McLaughlin Road  
Mississauga (Ontario) L5R 1B8  
Canada

800-565-6699

[www.se.com](http://www.se.com)

Puisque les normes, caractéristiques techniques et conceptions changent à l'occasion, assurez-vous de vérifier si les renseignements contenus dans la présente publication

© 2015 – 2024 Schneider Electric. Tous droits réservés.

63249-420-409