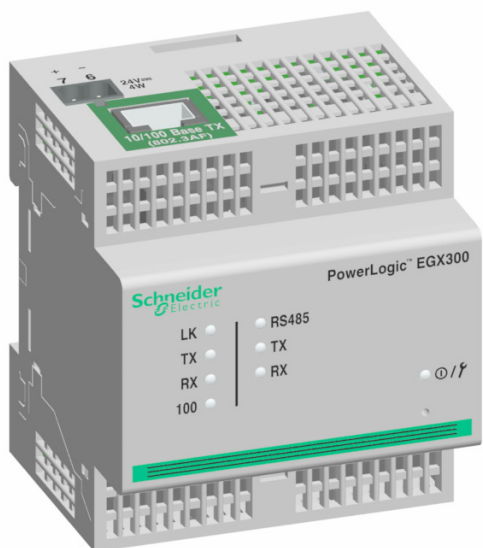


PowerLogic™ Ethernet Gateway EGX300 User's Guide

TABLE OF CONTENTS



INTRODUCTION	3
Additional Resources	3
ACCESSING THE EGX OVER A NETWORK	4
Logging into the EGX	4
Logging Out	4
EGX USER INTERFACE OVERVIEW	5
SETUP	6
Ethernet and TCP/IP Settings	6
Advanced Ethernet Settings	7
Duplicate IP Address Detection	9
Serial Port	9
Advanced Serial Port Settings	10
Remote Device Connections	11
EGX Device List	12
Connecting Devices to an EGX	12
Device List Setup	13
Device Discovery	15
Device Logging	17
Interval Data Logging	17
Set Up Interval Logging	17
Topics toLog	18
Device Log Export	19
E-mail Export	19
FTP Export	21
HTTP Export	22
Date and Time	23
Network Time Synchronization	23
SNMP Parameters	24
Modbus TCP/IP Filtering	25
Documentation Links	26
User Accounts	27
Web Page Access	28
Add/Remove Custom Web Pages	29
Adding Web Pages Using FTP	29
Deleting Web Pages Using FTP	29
Add/Remove Web Pages to/from the Web Interface	30
Preferences	31

Viewable Device Types	32
MONITORING	33
Real Time Data	33
Single Device Pages	33
Basic Readings Settings.....	33
Analog Gauge Range	34
Summary Device Pages	34
Trending	35
Device Logging	36
Single Device Pages	37
Getting a Data Log	38
Log Format	38
Error Codes for Data Logs.....	39
Getting an Interval Data Log using FTP	39
Getting an Interval Data Log using the Data Points Button	39
Getting an Interval Data Log using the Microsoft Web Query Feature	40
Getting an Interval Data Log Using E-mail	40
Getting an Interval Data Log Using HTTP	40
Summary Device Pages	40
DOCUMENTATION	42
CONTROL	42
DIAGNOSTICS	43
Statistics	43
Interpreting Statistics	44
Read Device Registers	47
Communications Check	48
Automated Communications Check	48
Manual Communications Check.....	48
MAINTENANCE.....	49
FIRMWARE	49
Finding the Firmware Version	49
Executable Binary Component Firmware Version	49
File Image Component Firmware Version	50
Getting New Firmware	50
Updating the Firmware	51
APPENDIX A—SUPPORTED ETHERNET PROTOCOLS	52
Hardware.....	52
APPENDIX B—SUPPORTED DEVICE TYPES	53

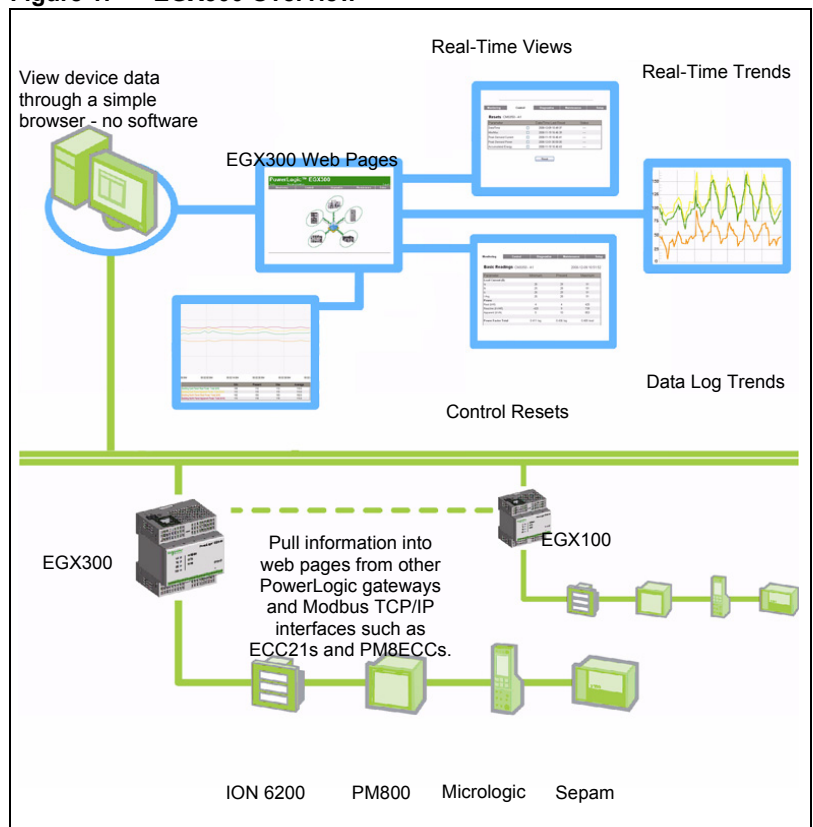
INTRODUCTION

The EGX300 is an Ethernet-based device providing a transparent interface between Ethernet-based networks and field devices. Field devices include meters, monitors, protective relays, PLCs, trip units, motor controls, and other devices that communicate using Modbus, Jbus, or PowerLogic protocol.

The EGX300 uses Modbus TCP/IP protocol to access field device information across a local area network (LAN) or a wide area network (WAN). This capability allows the use of monitoring software to access information from devices for data collection, trending, alarm/event management, analysis, and other functions.

The EGX300 supports real-time data reporting from many common device types providing several device-specific features. Reports such as on-board device and circuit summary pages, as well as on-board data logging and real-time trending are available.

Figure 1: EGX300 Overview



Additional Resources

Documentation: Go to www.powerlogic.com and select your country. Navigate to the EGX literature.

Firmware: Go to www.powerlogic.com and select your country. Navigate to the EGX downloads (see "Getting New Firmware" on page 50 for details).

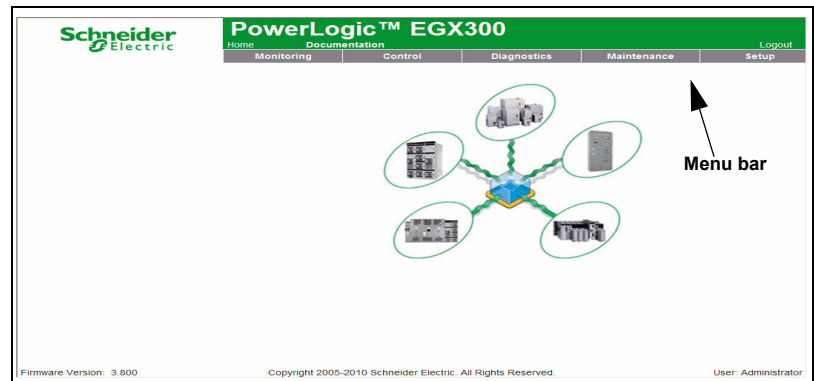
ACCESSING THE EGX OVER A NETWORK

After you set up the EGX Ethernet parameters (see the EGX installation guide), you can access the EGX over an Ethernet LAN using any standard web browser, such as Microsoft Internet Explorer.

Logging into the EGX

Action	Result
1. Launch the web browser.	Opens the web browser.
2. In the Address bar , type the address of your EGX (169.254.0.10 is the default), then press Enter.	Opens the Login dialog box.
3. Type your user name (<i>Administrator</i> is the default) and password (<i>Gateway</i> is the default) into the text boxes, then click OK . <i>NOTE: The default user name and password are case-sensitive.</i>	Enters the user name and password, then opens the EGX home page.
4. Click the appropriate item from the Menu bar .	Opens the selected Menu item.

Figure 2: The EGX Home Page



Logging Out

We recommend logging out whenever you do not need access to the EGX. To log out of the EGX session, click **Log Out** or just close your browser.

EGX USER INTERFACE OVERVIEW

The EGX user interface consists of multiple web pages used for device monitoring and control, and EGX diagnostics and setup. See Table 1 for a description of each web page.

Table 1: EGX pages

EGX Web Page	Description	See Page
Setup		
Ethernet & TCP/IP	Configure Ethernet and TCP/IP communication settings.	6
Serial Port	Configure serial communication parameters.	9
Remote Device Connections	Configure remote Modbus TCP/IP device connections.	11
EGX Device List	Configure, identify, or verify local serial devices on the daisy chain. Remote devices can only be configured or verified.	12
Device Logging	Configure device logging parameters.	17
Device Log Export	Configure device logging export options.	19
Date and Time ^①	Set date and time manually or with SNTP parameters.	23
SNMP Parameters ^①	Configure Simple Network Management Protocol (SNMP).	24
Modbus TCP/IP Filtering ^①	Configure which IP addresses can access the EGX through Modbus TCP/IP.	25
Documentation Links	Configure file and URL documentation links.	26
User Accounts ^①	Create and edit groups and users.	27
Web Page Access ^①	Configure web page access rights for each user group.	28
Preferences	Configure EGX preferences.	31
Viewable Device Types	Configure which supported device types are viewable in the EGX Device List web page.	32
Monitoring		
Real Time Data	The Single Device Pages table view provides basic readings of selected devices. The Summary Device Pages table view provides summaries of one or more selected devices. The Trending Page view provides real-time graphic and table trending of common topics across multiple devices.	33
Device Logging	The Single Device Pages provide graphic and table trending logs of user-selectable quantities for selected devices. The Summary Device Pages provide graphic trending logs of multiple devices with a common topic.	36
Documentation		
Documentation	Accesses relevant EGX documentation and user configured documentation links.	42
Control		
Resets	Provides for the execution of resets defined for the device and displays the date and time each reset function was performed.	42
Diagnostics		
Statistics	Displays diagnostic data used to troubleshoot network problems. This page also contains information about your specific EGX, including the serial number, manufacturing date, and Media Access Control (MAC) address.	43
Read Device Registers	Allows users to read register data from local and remote devices connected to the EGX.	47
Communications Check	Verifies the communications health of all devices configured on the EGX.	48
Maintenance		
Maintenance Log	Shows the date, time, and user who last performed maintenance on the equipment, and provides entry detail on the maintenance performed	49

^① Accessible by administrator only

SETUP

To access the Setup web page links, click **Setup** on the **EGX** menu bar.

Ethernet and TCP/IP Settings

Action	Result
1. From the Setup menu, click Ethernet & TCP/IP .	Opens the Ethernet & TCP/IP page.
2. Select your frame format and media type. Contact your network administrator if you do not know.	Selects the frame format and media type.
3. Enter your IP address, subnet mask, and default gateway address assigned to your EGX by your network administrator.	Enters the Ethernet parameters for the EGX. <i>NOTE: If you enter an IP address that is used by another device, you will be prompted to select a new IP address. See "Duplicate IP Address Detection" on page 9.</i>
4. Click Apply .	Updates the EGX Ethernet and TCP/IP settings.

* See Table 2 below for a list of options.

Figure 3: Ethernet & TCP/IP Page

Table 2: EGX Ethernet and TCP/IP Settings

Option	Description	Setting
Frame Format	Used to select the format for data sent over an Ethernet connection.	Ethernet II, 802.3 SNAP Default: Ethernet II
Media Type	Used to define the physical Ethernet connection or media type.	<ul style="list-style-type: none"> • 10T/100Tx Auto • 10BaseT-HD • 10BaseT-FD • 100BaseTX-HD • 100BaseTX-FD Default: 10T/100Tx Auto
Obtain IP Address Automatically	Used to automatically obtain an IP address from a BootP server. <i>NOTE: Requires network administration support.</i>	Enabled or disabled Default: Disabled
IP Address	Used to enter the static IP address of the EGX.	0.0.0.0 to 255.255.255.253 Default: 169.254.0.10
Subnet Mask	Used to enter the Ethernet IP subnet mask address of your network.	0.0.0.0 to 255.255.255.253 Default: 255.255.0.0
Default Gateway	Used to enter the gateway (router) IP address used for wide area network (WAN) communications.	0.0.0.0 to 255.255.255.253 Default: 0.0.0.0

Advanced Ethernet Settings

<h2>CAUTION</h2>
IMPAIRED NETWORK PERFORMANCE
Only qualified workers should modify the advanced Ethernet settings of the EGX. Such modifications should be performed only after reading about and understanding the advanced Ethernet settings.
Failure to follow these instructions can impair network performance.

Action	Result
1. Click Advanced on the Ethernet & TCP/IP page.	Opens the Advanced Ethernet Settings page.
2. Configure the advanced Ethernet settings (see Table 3 on page 8 for available options). Click Defaults to select the default values for all options.	Sets up the advanced Ethernet settings.
3. Click Apply . <i>NOTE: Applying changes to the Advanced Ethernet Settings page does not save changes to the Ethernet & TCP/IP page.</i>	Updates the EGX Ethernet and TCP/IP settings.
4. Click OK to approve the changes and to reset the EGX.	The EGX reboots.

Figure 4: Advanced Ethernet Settings Page

Advanced Ethernet Settings

Time To Live:	60	(1--255 Hops)
TCP Keep Alive:	30	(Seconds)
BootP Timeout:	15	(Seconds)
ARP Cache Timeout:	15	(Minutes)
FTP Server:	Enabled	▼
FTP Connection Idle Time:	30	(Seconds)
HTTP Connection Idle Time:	4	(Seconds)
HTTP Port Number:	80	(1--65535)
HTTP Maximum Keepalives:	100	
Modbus TCP/IP Server Connections:	32	▼
Modbus Broadcast:	Disabled	▼
Modbus TCP Proxy:	Enabled	▼
ModbusTCP/IP Client Timeout:	5	(Seconds)
ModbusTCP/IP Client Connection Timeout:	10	(Seconds)
ModbusTCP/IP Server Connection Idle Time:	0	(Seconds)

Table 3: EGX Advanced Ethernet Settings

Option	Description	Setting
Time To Live	Identifies the number of routers a TCP packet can pass.	1 to 255 hops Default: 60 hops
TCP Keep Alive	A timer that detects when a connected device on an idle connection becomes unavailable due to events such as a reboot or shutdown. A setting of 0 disables this setting.	0 to 65,000 seconds Default: 30 seconds
BootP Timeout	Used to specify how long the EGX will wait for a BootP server to assign its IP address. (The default IP address is used after timeout if no IP address is assigned.)	0 to 60 seconds Default: 15 seconds
ARP Cache Timeout	Used to specify how long entries in the Address Resolution Protocol (ARP) table are kept.	0 to 65,000 minutes Default: 15 minutes
FTP Server	Controls whether the FTP server initializes during startup.	Disabled or Enabled Default: Enabled
FTP Connection Idle Time	A timer that closes the FTP connection after a specified amount of idle time.	30 to 900 seconds Default: 120 seconds
HTTP Connection Idle Time	A timer that closes the HTTP connection after a specified amount of idle time.	0 to 65,000 seconds Default: 4 seconds
HTTP Port Number	The TCP port used for HTTP messages. The following port numbers are reserved for other network protocols and cannot be used: 20 and 21 (FTP) and 502 (Modbus TCP/IP).	1 to 65,000 Default: 80
HTTP Maximum Keepalives	Used to specify the maximum number of HTTP keepalives available.	0 to 65,000 Default: 100
Modbus TCP/IP Server Connections	Used to specify the number of Modbus TCP/IP server connections available.	16 to 64 Default: 32
Modbus Broadcast	Determines how Modbus TCP/IP messages with Unit IDs of "0" are handled on the serial subnetwork. Disabled = all messages are ignored. Enabled = all messages are treated as broadcasts to serial ports with no response expected. Enabled with Response = all messages are treated as regular messages to serial ports with a response expected back.	Disabled, Enabled, or Enabled with Response Default: Disabled
Modbus TCP Proxy	Setting that determines if Modbus TCP/IP messages from remote clients will be routed to remote Modbus TCP/IP devices that are defined in the EGX.	Disabled or Enabled Default: Enabled
Modbus TCP/IP Client Timeout	Amount of time the EGX will wait for a remote Modbus TCP/IP device to respond to a Modbus TCP/IP request initiated by the EGX.	0.1 to 10 Default: 5 seconds
Modbus TCP/IP Client Connection Timeout	Amount of time the EGX will wait for a remote Modbus TCP/IP device to respond to a Modbus TCP/IP connection request initiated by the EGX.	1 to 10 Default: 2 seconds
Modbus TCP/IP Server Connection Idle Time	A timer that closes the Modbus TCP/IP connection after a specified amount of idle time. A setting of 0 disables this setting.	0 to 32,767 seconds Default: 0

Duplicate IP Address Detection

While connected to your network, the EGX publishes its IP address. To avoid any duplicate IP address conflicts, the EGX uses the Address Resolution Protocol (ARP) to see if any other device on your network is using the same IP address. Table 4 below explains how the EGX handles a duplicate IP address when it is detected.

Table 4: Duplicate IP Detection Scenarios

Scenario	Duplicate IP Detected	Power/Status LED
Boot Process / Power Restore	Reverts to the default EGX IP address, subnet mask, and gateway address. ARP requests are sent every 15 seconds until the IP address is available. When the IP address becomes available, the EGX will use it.	Four blinks, pause pattern
Ethernet Link Detected		
Manual Address Change	EGX keeps its previous IP address and displays a message indicating that the IP address is already in use by another device.	—
Receives an ARP request	Reverts to the default EGX IP address, subnet mask, and gateway address if a connected device sends four ARP requests for the EGX's IP address. The EGX will send ARP requests every 15 seconds until the IP address is available again. When the IP address becomes available, the EGX will use it.	Four blinks, pause pattern

Serial Port

Action	Result
1. From the Setup menu, click Serial Port .	Opens the Serial Port page.
2. Select your physical interface, transmission mode, baud rate, parity, and response timeout (see Table 5 on page 10).	Selects the serial port options.
3. Click Apply .	Updates the EGX Serial Port settings.

Figure 5: Serial Port Page

Serial Port

Physical Interface:	RS485 2-wire	▼
Transmission Mode:	Automatic	▼
Baud Rate:	19200	▼
Parity:	Even	▼
Response Timeout:	3	▼ (Seconds)

Table 5: Serial Port Settings

Option	Description	Setting
Physical Interface	Used to select how the EGX serial port is physically wired.	RS485 4-wire, RS485 2-wire, or RS232 Default: RS485 2-wire
Transmission Mode	Used to select how data is transmitted over a serial connection.	<ul style="list-style-type: none"> • Automatic • Modbus ASCII <i>NOTE: Automatic mode allows you to communicate to Modbus RTU, Jbus, and PowerLogic (SY/MAX) slave devices on the same daisy chain.</i>
Baud Rate	Used to select the data transmission speed over a serial connection.	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 56000*, or 57600* Default: 19200
Parity	Used to select the type of parity required to check data accuracy by using a parity bit.	Even, Odd, or None Default: Even
Response Timeout	Used to select how long the EGX will wait to receive a response from a serial device.	0.1 to 10 seconds Default: 3 seconds
* Available only if the physical interface and transmission mode is RS232/Modbus ASCII.		

Advanced Serial Port Settings

CAUTION

IMPAIRED NETWORK PERFORMANCE

Only qualified workers should modify the advanced serial port settings of the EGX. Such modifications should be performed only after reading about and understanding the advanced serial port settings.

Failure to follow these instructions can impair serial communication performance.

Action	Result
1. Click Advanced on the Serial Port page.	Opens the Advanced Serial Port Settings page.
2. Configure the advanced serial port settings (see Table 6 on page 11 for available options). Click Defaults to select the default values for all options.	Sets up the advanced serial port settings.
3.	
4. Click Apply . <i>NOTE: Applying changes to the Advanced Serial Port Settings page does not save changes to the Serial Port page.</i>	Updates the EGX advanced serial port settings.

Figure 6: Advanced Serial Port Page

Advanced Serial Port Settings

Delay Between Frames: (Milliseconds)

Silent Interval Extension: (Characters)

ModbusTCP/IP Timeout Exception Code:

Table 6: Advanced Serial Port Settings

Option	Description	Setting
Delay Between Frames	Defines the minimum silent time between the end of a received response and the beginning of a new request on the serial line.	0 to 100 milliseconds Default: 50 milliseconds
Silent Interval Extension	Allows the silent interval used to signify the end of a ModbusRTU packet to be extended beyond the 3.5 characters defined by the standard.	0 to 15 characters Default: 6 characters
Modbus TCP/IP Timeout Exception Code	Indicates the exception response code returned when a serial device connected to the EGX does not respond before the serial port timeout. Modbus TCP/IP uses 0x0B. However, in some legacy software suites, 0x0A was used.	0x0A or 0x0B Default: 0x0B

Remote Device Connections

The EGX is capable of opening connections to remote Modbus TCP/IP devices. Up to 16 unique, user-defined device connections are supported. Entries in this table will be made available to the Device List Setup for remote device configuration.

Action	Result
1. From the Setup menu, click Remote Device Connections .	Opens the Remote Device Connections page.
2. Enter the IP addresses for the remote devices to which you are connecting.	Enters the IP addresses of the remote devices.
3. Click Apply .	Updates the EGX Remote Device Connections settings.

Figure 7: Remote Device Connections

Remote Device Connections

1.	10	168	253	60
2.	0	0	0	0
3.	0	0	0	0
4.	0	0	0	b
5.	0	0	0	0
6.	0	0	0	0
7.	0	0	0	0
8.	0	0	0	0
9.	0	0	0	0
10.	0	0	0	0
11.	0	0	0	0
12.	0	0	0	0
13.	0	0	0	0
14.	0	0	0	0
15.	0	0	0	0
16.	0	0	0	0

EGX Device List

Before you begin, keep in mind that you must not use serial slave addresses 1 or 16 in Automatic transmission mode on a daisy chain with mixed protocols (for example, a single daisy chain with some devices using PowerLogic protocol and others using Modbus RTU/Jbus protocol).

Connecting Devices to an EGX

Figure 8 and Figure 9 illustrate how devices can be connected to the EGX. To add those devices to the Device List, follow the steps in “Device List Setup” on page 13.

Figure 8: Topology - Serial Slave Devices Only

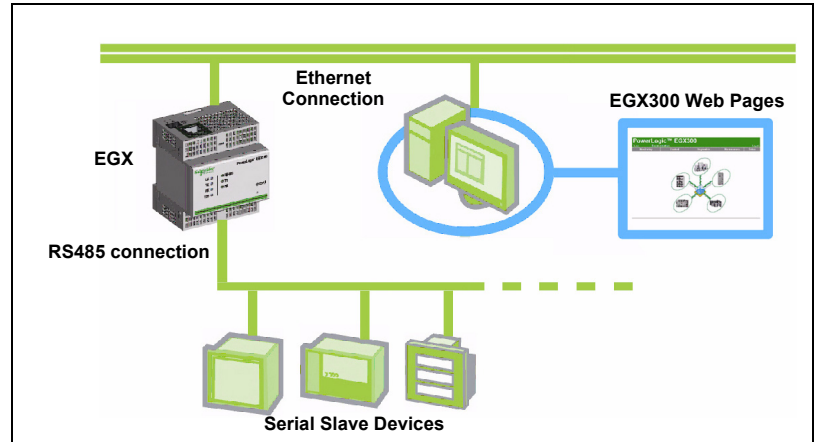
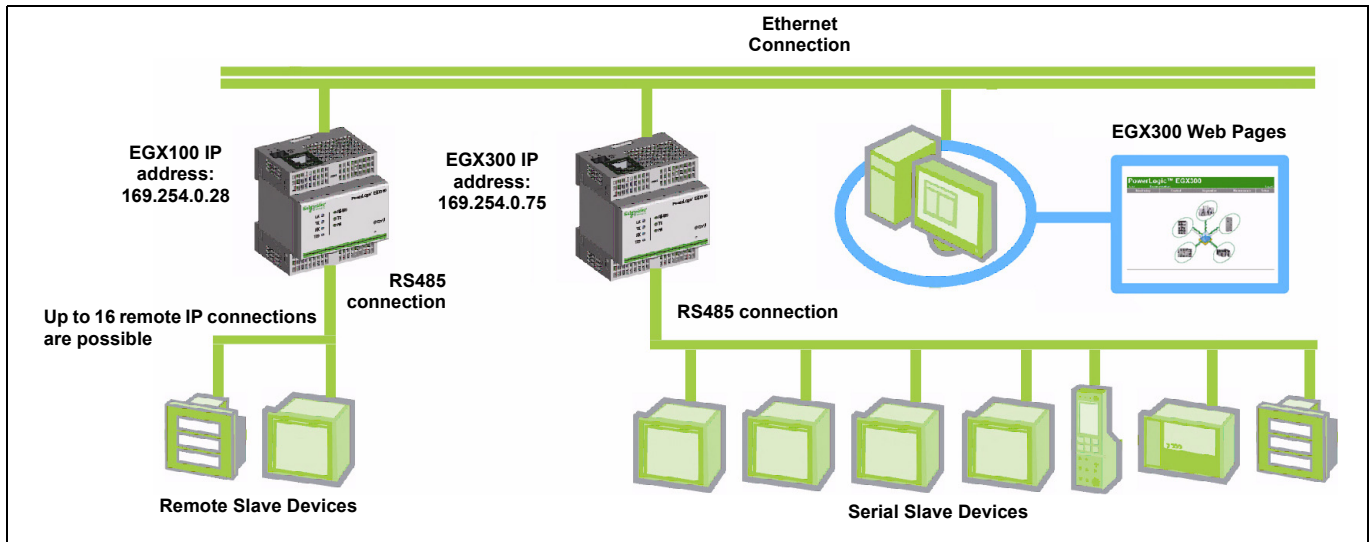


Figure 9: Topology - Serial Slave and Remote Devices



Device List Setup

Action	Result
1. From the Setup menu, click Device List .	Opens the Device List page. (See Figure 10 for local-only connections, or see Figure 11 if remote connections are available.)
2. You can use Discover to find locally connected devices (see "Device Discovery" on page 15). If remote device configuration is required, proceed to step 3.quired.	Opens the Device Discovery page to discover all locally connected devices.
3. Refer to Figure 11 and select the number of viewable devices (1 to 64).	Selects the number of viewable locations that can be used to define devices connected to the EGX.
4. Select the Connection from the drop-down list.*	Selects the connection.
5. Select the Device Type from the drop-down list.*	Selects the device type.
6. In the Device Name text box, type the device name.	Enters the device name.
7. In the Local ID text box, type the address of the serial slave device if it is on the serial port, or type the address you want to use to access a remote device.*	Enters the local address of the device.
8. In the Remote ID text box, type the address of the remote device.*	Enters the address of the remote device.
9. Repeat steps 4 through 8 until all of the devices are entered.	Enters all of the connected devices.
10. Click Apply .	Updates the Device List settings.

* This configuration parameter can only be changed if data logging is disabled for the device being updated. See "Device Logging" on page 17.

Figure 10: Device List Page

Device List

Number of Viewable Devices: ▼

Device Type	Device Name	Local ID
<input type="text" value="PM800"/> ▼	<input type="text" value="PM800_Bldg1_Feeder1"/>	<input type="text" value="3"/>
<input type="text" value="CM4000"/> ▼	<input type="text" value="CM4_Bldg1_Main1"/>	<input type="text" value="4"/>
<input type="text" value="CM2000"/> ▼	<input type="text" value="CM2_Bldg2_Feeder2"/>	<input type="text" value="5"/>
<input type="text" value="PM9c"/> ▼	<input type="text" value="PM9c_Bldg2_Feeder2"/>	<input type="text" value="6"/>
<input type="text" value="Sepam 2000"/> ▼	<input type="text" value="Sepam2_Bldg2_CB_1"/>	<input type="text" value="7"/>
<input type="text" value="Sepam Series 40"/> ▼	<input type="text" value="Sepam4_Bldg1_CB_2"/>	<input type="text" value="8"/>
<input type="text" value="Model98-modbus"/> ▼	<input type="text" value="Model98_Bldg1_Switchgear1"/>	<input type="text" value="9"/>
<input type="text" value="Modbus"/> ▼	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Figure 11: Device List Page with Remote Connections Supported

Device List

Number of Viewable Devices:

Connection	Device Type	Device Name	Local ID	Remote ID
10.168.253.60	CM4000	Building Main	1	1
10.168.253.60	CM2000	Building West Panel	2	3
10.168.253.60	CM3000	Building East Panel	3	5
10.168.253.60	PM800	Building North Panel	4	4
Serial Port	Modbus			
Serial Port	Modbus			
Serial Port	Modbus			
Serial Port	Modbus			

Table 7: Device List Settings

Option	Description	Setting
Number of Viewable Devices	Selects the number of devices to be displayed.	1 to 64 Default: 8
Connection	Selects the connection site.	Serial Port or IP Address Default: Serial Port
Device Type	Selects the device type to appear in the list.	Range of supported devices.
Device Name	Allows you to name individual devices.	—
Local ID	You must define the Local ID.	—
Remote ID	You must define the Remote ID	—

Device Discovery

The Device Discovery option enables the EGX to discover Modbus devices residing on the serial port that are not in the Device List. Devices that have been previously entered into the Device List are validated regardless of the discovery range set.

Discovery

When you begin Device Discovery, the EGX queries the local serial port using a user-defined address range (see Figure 12 on page 16). Modbus ASCII or RTU protocol is used for discovery on the serial connection, depending on the current serial port configuration. If the device replies to the query, the Local ID is set to the current discovery address, and the device is given a default device name. The EGX then tries to identify the device type. If the EGX recognizes the device type of the discovered device, the EGX enters the recognized device type name in the Device Type field. If the EGX does not recognize the device type, the Device Type field is set to the default "Modbus." A status field displays the discovery status.

Validation

All previously defined Device List entries for all connections (serial and remote, in and out of the discovery start and end address range) are validated during the discovery process. The validation protocol on the serial connection is determined by the current configuration of the device in the device list. Modbus TCP/IP protocol is used for validation of remote devices. The EGX displays the local ID, stored device name, and stored device type from the Device List, then queries the device. The device type identified by the query is displayed, then compared to what was previously defined. The status will then show if there is a difference found, or if the previously defined configuration is valid.

NOTE: You can edit the device name and device type, and individually select which devices to store in the Device List. However, if logging is enabled for a device, you can only modify the name.

Action	Result
1. From the Setup menu, click Device List .	Opens the Device List page.
2. To discover locally connected devices, click Discover .	Opens the Device Discovery page.
3. Enter a Start Address and End Address .	Enters the discovery address range. <i>NOTE: Devices previously entered in the device list with addresses (Local IDs) outside the discovery range will be validated.</i>
4. Click Start Discover . (click Stop Discover to stop the process) <i>NOTE: Discovery only finds local serial Modbus devices connected to the EGX. Remote devices must be added manually. See "Remote Device Connections" on page 11.</i>	Begins to discover all connected and defined devices.
5. Enter a new device name in the Name text box.	Renames the device.
6. Check the Save checkbox next to the device you want to save to the Device List.	Selects or deselects a device entry to be saved or removed.
7. Click Apply in the Device Discovery page.	Saves to the device list the device configuration for all devices that have been marked to be saved.

Figure 12: Device Discovery

Device Discovery

2008-12-09 11:39:24

Start Address	End Address
1	10

Save	Connection	Defined	Assigned	Name	Local ID	Remote ID	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Serial Port	CM3000	CM3000	CM3350 - A1	1		Valid
<input checked="" type="checkbox"/>	Serial Port	CM4000	CM4000	CM4250 - A2	2		Valid
<input checked="" type="checkbox"/>	157.198.184.104	PM6-plogic	PM6-plogic	PM650 @104- A3	3	3	Attempting

Table 8: Device Discovery Options

Option	Description	Setting
Start/End Address	Defines the Modbus address range that will be used to discover devices on the EGX serial port.	1 to 247 Default: Start: 1 End: 10
Save	Allows you to save the selected device to the Device List.	Enabled or Disabled Default: Enabled
Connection	Displays the connection on which the device was discovered or validated.	Serial Port or IP Address (for remote device validation).
Defined	Lists the device type that was defined for this device.	—
Assigned	Allows you to assign the device type from the drop-down list.	—
Name	Allows you to enter a custom name for the device.	—
Local ID	Displays the Local ID.	—
Remote ID	Displays the Remote ID.	—
Status	Displays the discovery or validation status.	Valid, Unknown, Failed, Found, Discovering, or Attempting

Device Logging

Logging is available for every device type supported by the EGX. The EGX can log data received from both local and remotely connected devices at predefined intervals (5, 10, 15, 20, 30, and 60 minutes) . Below is an explanation of how the EGX logs data and how to set up logging for a device.

Interval Data Logging

Many devices in a power monitoring system do not have the ability to record data in non-volatile memory. The EGX300 provides this data logging at predefined intervals for up to 64 serially and remotely connected devices. The EGX stores the recorded data in non-volatile FIFO (First In First Out) files.

The logging capacity for each data-log file is variable and dependent on the selected logging interval. Logging capacity of each data-log file can be calculated by dividing the maximum possible number of recorded intervals a data-log file can contain (171,072) by the product of the number of topics logged and the intervals recorded per day.

$$\text{Log File Capacity} = \text{Intervals (max)} / (\text{topics per interval} * \text{intervals recorded per day})$$

For example, the logging capacity for a device data-log recording three topics every 10-minutes would be determined as follows:

$$\begin{aligned} \text{Intervals Recorded Per Day} &= \text{Minutes per day} / \text{Logging Interval (in minutes)} \\ &= 1440 / 10 \\ &= 144 \text{ intervals} \end{aligned}$$

$$\text{Log File Capacity} = \text{Maximum Possible Intervals} / (\text{Topics logged per interval} * \text{Intervals recorded per day})$$

$$\begin{aligned} &= 171072 / (3 * 144) \\ &= 396 \text{ days} \end{aligned}$$

The logging capacity is dynamically calculated and displayed on the “Topic Selection Page” (see Table 9 for samples).

Table 9: Sample Recording intervals

# of Topics	Log Capacity (in Days) for Designated Logging Intervals		
	5 Min Interval	10 Min Interval	15 Min Interval
1	594	1188	1782
2	297	594	891
3	198	396	594
4	148	297	445
5	118	237	356
6	99	198	297

Set Up Interval Logging

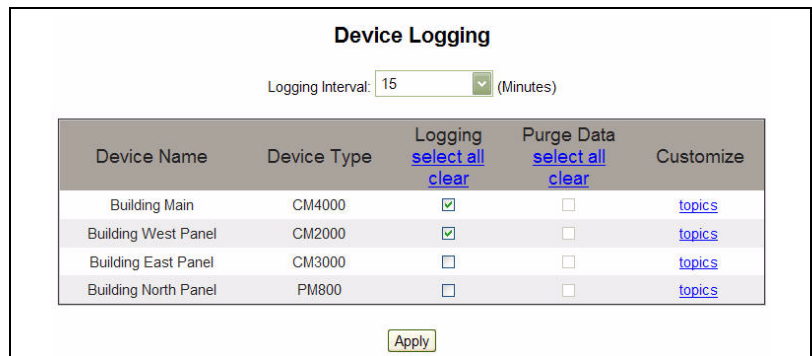
Each device in the device list may be independently enabled for logging. Topics to log are unique to each device. To view interval data logs, see “Device Logging” on page 36.

*NOTE: To enable the Device Logging feature, there must be a time value selected in the Logging Interval drop-down window. We recommend that you disable the logging feature for the specific device being configured. To do this, see Figure 13, and **uncheck** the logging check box for the device being selected.*

Action	Result
1. From the Setup menu, click Device Logging (see Figure 13).	Opens the Device Logging page.
2. See Figure 13 and check Logging for the device(s) you want to log. <ul style="list-style-type: none"> To select all devices, click select all, then click Apply. To deselect all devices, click clear, then click Apply. 	Selects the devices to log.
3. Select the Logging Interval .	Selects the logging interval for the selected devices.
4. Click Apply .	Updates the EGX Device Logging settings.

OPTIONS	
<p>To customize logging content, enable device logging, then do the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> Select a logging interval other than zero, and uncheck the specific device logging selection checkbox. Click topics under Customize for the device you want to configure. See Figure 14 and check the topics you want to log. <ul style="list-style-type: none"> To select all topics, click select all, then click Apply. To deselect all topics, click clear, then click Apply. To select the default topics, click Defaults at the bottom of the screen. 	<p>Selects the device topics to be logged, then returns to the main Device Logging page.</p> <p><i>NOTE: If you change the default topics logged for a device, an asterisk (*) appears next to topics in the Customize column for that device. Changing the topics of a device log that has already been active will clear all previously logged data for that device. If needed, the data should be retrieved from the EGX prior to the changes.</i></p>
<p>To delete a data log, check Purge Data for the one(s) you want to delete.</p> <ol style="list-style-type: none"> To select all devices, click select all, then click Apply. To deselect all devices, click clear, then click Apply. <p><i>NOTE: To purge a data log, the device must not have the Logging check box enabled.</i></p>	Selects the data logs to purge.
To disable logging, select a logging interval of zero, ensure the logging selections are unchecked, then click Apply .	Turns off the logging feature.

Figure 13: Device Logging Page



Topics toLog

Topics for each device may be individually selected for logging.

Action	Result
1. From the Device Logging page, click the topics link for the desired device.	Opens the topics selection page.
2. See Figure 14 and check the topic(s) you want to log. <ul style="list-style-type: none"> To select all topics, click select all. To deselect all topics, click clear. To select the default topics, click Defaults. 	Selects the topics to log.
3. Click Apply .	Saves the topic selection to log.

Figure 14: Topic Selection Page

Device Name		Device Type		
Building North Panel		PM800		(3 Enabled)
Enabled		Topic Name		intervals: 57024
select all clear				days: *594
<input checked="" type="checkbox"/>	Apparent Energy (kVAh)			Logging Interval: 15 minutes
<input checked="" type="checkbox"/>	Real Energy (kWh)			
<input checked="" type="checkbox"/>	Reactive Energy (kVARh)			
<input type="checkbox"/>	Apparent Power Total (kVA)			
<input type="checkbox"/>	Real Power Total (kW)			
<input type="checkbox"/>	Reactive Power Total (kVAR)			
<input type="checkbox"/>	Dmd Real Pwr (kW)			
<input type="checkbox"/>	Dmd Reactive Pwr (kVAR)			
<input type="checkbox"/>	Demand Current A			
<input type="checkbox"/>	Demand Current B			
<input type="checkbox"/>	Demand Current C			
<input type="checkbox"/>	Demand Current A - Last			
<input type="checkbox"/>	Demand Current B - Last			
<input type="checkbox"/>	Demand Current C - Last			
<input type="checkbox"/>	Current A			
<input type="checkbox"/>	Current B			
<input type="checkbox"/>	Current C			
<input type="checkbox"/>	Current Avg			
<input type="checkbox"/>	Voltage A-B			
<input type="checkbox"/>	Voltage B-C			
<input type="checkbox"/>	Voltage C-A			
<input type="checkbox"/>	Voltage L-L Avg			
<input type="checkbox"/>	Voltage A-N			
<input type="checkbox"/>	Voltage B-N			
<input type="checkbox"/>	Voltage C-N			
<input type="checkbox"/>	Voltage L-N Avg			
<input type="button" value="Defaults"/> <input type="button" value="Apply"/>				

Device Log Export

This option allows you to export device logs in three ways: by E-Mail, FTP, or HTTP. Each method is described in the following sections.

NOTE: If the E-Mail, FTP, or HTTP servers are not located on the same Ethernet network segment as the EGX, be sure the EGX Default Gateway is properly configured. See "Ethernet and TCP/IP Settings" on page 6

E-mail Export

Action	Result
1. From the Setup page, click Device Log Export .	Opens the Device Log Export page.
2. Select E-Mail as the mode of transport.	Opens the E-Mail device log export options.
3. Check the Incremental check box. <i>NOTE: If the transport is scheduled for "Hourly" or "Logging interval", the incremental check box will be automatically selected.</i> <i>NOTE: If the Incremental check box is not selected, the whole log file is sent via e-mail attachment on each scheduled interval.</i>	Selects only new interval data logged since the last successful data export.
4. Select Hourly, Daily, Weekly, Monthly, or Logging interval .	Selects how often the data logs are sent.

Action	Result
5. Depending on which options you selected in the previous step, select the time of day, day of the week, and/or the day of the month.	Selects when the data logs are sent.
6. In the From Address text box, type the e-mail address of the person administering the device. <i>NOTE: A "From" e-mail address is required because most SMTP servers require it.</i>	Enters from whom the e-mail was sent.
7. In the To Addresses text boxes, type the e-mail addresses (5 maximum) that will be receiving the data logs (one address per text box).	Enters the e-mail addresses of the recipients
8. In the Server IP Address text boxes, enter the address of the outgoing mail server (0.0.0.0 to 255.255.255.255). <i>NOTE: Contact your network administrator if you do not know the address of the Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) server.</i>	Enters the address of the server delivering the e-mail data logs.
9. In the Server TCP Port text box, enter the outgoing mail server delivery port.	Enters the outgoing mail server delivery port. Default: 25
10. If the SMTP server requires login information, enable the SMTP server requires login check box. <i>NOTE: The EGX supports "Plain," "Login," "CRAM-MD5," and "Digest-MD5" access authentication.</i>	Allows you to enter SMTP server login information.
11. If you have checked the SMTP server requires login check box, enter your username and password in the text boxes.	Records your SMTP server login information.
12. Click Test E-mail to send a test e-mail using the parameters you set, or click Apply . <i>NOTE: Clicking Test E-mail applies the log export e-mail settings and sends a test e-mail, and clicking Apply only applies the settings.</i>	Sends a test e-mail, and/or applies the log export e-mail settings.

Figure 15: Device Log Export Page - E-mail

Device Log Export

Transport

Disabled
 E-Mail
 FTP
 HTTP

Incremental:

Schedule

Logging Interval
 Hourly
 Daily
 Weekly
 Monthly

Time of Day: 00:00

Day of the Week: Sunday

Day of the Month: 1

E-Mail Parameters

From Address:

To Addresses:

Server IP Address: . . .

Server TCP Port:

SMTP server requires login:

Username:

Password:

FTP Export

Action	Result
1. From the Setup page, click Device Log Export .	Opens the Device Log Export page.
2. Select FTP as the mode of transport.	Opens the FTP device log export options.
3. Enable the Incremental check box. <i>NOTE: If the transport is scheduled for "Hourly" or "Logging interval", the incremental check box will be automatically selected.</i> <i>NOTE: If the Incremental check box is not selected, the whole log file is sent via FTP on each scheduled interval.</i>	Selects only new data logged since the last good send interval to be sent.
4. Select Hourly , Daily , Weekly , Monthly , or Logging interval .	Selects how often the data logs are transported.
5. Depending on which options you selected in the previous step, select the time of day, day of the week, and/or the day of the month.	Selects when the data logs are transported.
6. In the Server IP Address text boxes, enter the address of the outgoing FTP server (0.0.0.0 to 255.255.255.255). <i>NOTE: Contact your network administrator if you do not know the address of the File Transfer Protocol (FTP) server.</i>	Enters the address of the server transporting the data logs.
7. In the Server TCP Port text box, enter the FTP server port. Default: 21	Enters the outgoing delivery port.
8. In the Directory text box, enter the directory.	Allows you to enter directory information for the remote server.
9. Enter your username and password in the text boxes.	Records your server login information.
10. Enable the Passive check box.	Sets FTP file transfer mode to passive.
11. Click Test to test the FTP parameters you set, or click Apply . <i>NOTE: Clicking Test applies the log export FTP settings and transfers a test file, and clicking Apply only applies the settings.</i>	Sends a test file to the FTP server and directory, and/or applies the FTP settings.

Figure 16: Device Log Export Page - FTP

Device Log Export

Transport

Disabled
 E-Mail
 FTP
 HTTP

Incremental:

Schedule

Logging Interval
 Hourly
 Daily
 Weekly
 Monthly

Time of Day: 00:00 ▼

Day of the Week: Sunday ▼

Day of the Month: 1 ▼

FTP Parameters

Server IP Address: 0 . 0 . 0 . 0

Server TCP Port: 21

Directory:

Username: user

Password:

Passive:

NOTE: If the transport is scheduled for Hourly or Logging interval, the incremental check box will automatically be selected.

HTTP Export

Action	Result
1. From the Setup page, click Device Log Export .	Opens the Device Log Export page.
2. Select HTTP as the mode of transport.	Opens the HTTP device log export options.
3. Enable the Incremental check box. <i>NOTE: If the transport is scheduled for "Hourly" or "Logging interval", the incremental check box will be automatically selected.</i> <i>NOTE: If the Incremental check box is not selected, the whole log file is sent via HTTP on each scheduled interval.</i>	Selects only new data logged since the last good send interval to be sent.
4. Select Hourly, Daily, Weekly, Monthly , or Logging interval .	Selects how often the data logs are transported.
5. Depending on which options you selected in the previous step, select the time of day, day of the week, and/or day of the month.	Selects when the data logs are transported.
6. In the Server IP Address text boxes, enter the address of the HTTP server (0.0.0.0 to 255.255.255.255). <i>NOTE: Contact your network administrator if you do not know the address of the Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) server.</i>	Enters the address of the server transporting the data logs.
7. In the Server TCP Port text box, enter the HTTP server port.	Enters the outgoing delivery port. Default: 80
8. In the Path text box, enter the path to the server script the web server will execute as a result of the EGX posting data to it.	Enters the server script path.
9. In the Field Name box, enter the name under which the web server will expect the file name. <i>NOTE: If there is no such requirement, use the default value "datafile1".</i>	Allows the EGX to push files to an existing WWW server script.
10. In the Host Name box, enter the domain name of the host.	Identifies a specific host on the WWW server if it is hosting multiple domains on a single IP address. (Blank by default)
11. Enter your user name and password in the text boxes.	Records your server login information.
12. Click Test to test the HTTP parameters you set, or click Apply . <i>NOTE: Clicking Test applies the log export HTTP settings and transfers a test file. Clicking Apply only applies the settings.</i>	Sends a test file to the HTTP server and directory, and/or applies the HTTP settings.

Figure 17: Device Log Export Page - HTTP

The screenshot shows the 'Device Log Export' configuration page. It is divided into three main sections:

- Transport:** Radio buttons for Disabled, E-Mail, FTP, and HTTP (selected). An 'Incremental' checkbox is also present.
- Schedule:** Radio buttons for Logging Interval, Hourly, Daily, Weekly, and Monthly (selected). Fields for 'Time of Day' (00:00), 'Day of the Week' (Sunday), and 'Day of the Month' (1) are included.
- HTTP Parameters:** Fields for 'Server IP Address' (169.254.0.200), 'Server TCP Port' (80), 'Path' (/cgi-bin/upload.py), 'Field Name' (datafile1), 'Host Name' (optional virtual host name), 'Username' (user), and 'Password' (masked).

 At the bottom, there are buttons for 'Manual Export', 'Test E-Mail', 'Test FTP', 'Test HTTP', and 'Apply'.

Date and Time

The Date and Time page allows you to set the date and time for the EGX.

Action	Result
1. From the Setup menu, click Date and Time .	Opens the Date and Time page.
2. Configure the year, month, day, hour, minutes, and seconds.	Sets up the date and time.
3. Select the Time Zone Offset .	Sets the clock to the selected time zone.
4. To set the clock to automatically adjust to Daylight Savings Time, enable the Enable Automatic Daylight Savings Time Adjustment check box.	Allows you to set the clock to adjust to Daylight Savings Time automatically.
5. Enter the number, day, month, and hour to begin and end Daylight Savings Time.	Sets the beginning and end of the Daylight Savings Time adjustment.
6. Click Apply .	Saves the Date and Time settings.

Figure 18: Date and Time Page

The screenshot shows the 'Date and Time' configuration page. It includes:

- 'Enable Network Time Synchronization' checkbox (unchecked).
- 'Date' section with dropdowns for year (2008), month (October), and day (9).
- 'Time' section with dropdowns for hour (09), minute (02), and second (04).
- 'Time Zone Parameters' section with a 'Time Zone Offset' dropdown (UTC-06:00).
- 'Enable Automatic Daylight Savings Time Adjustment' checkbox (checked).
- 'Daylight Savings Time Begins' section with dropdowns for Second (Second), Day (Sunday), of (of), Month (March), and at (02:00).
- 'Daylight Savings Time Ends' section with dropdowns for First (First), Day (Sunday), of (of), Month (November), and at (02:00).
- An 'Apply' button at the bottom.

Network Time Synchronization

Enabling network time synchronization allows the time and date of the EGX system clock to be set by a Network Time Protocol (NTP) server.

NOTE: If the NTP server is not located on the same Ethernet network segment as the EGX, be sure the EGX Default Gateway is properly configured.

Action	Result
1. Select the Enable Network Time Synchronization check box in the Date and Time page.	Reveals the SNTP Parameters section, and the last successful time synchronization.
2. Configure the time zone offset, poll interval, and the primary and secondary NTP server IP addresses (see Table 10 on page 24).	Sets up the SNTP parameters.
3. Click Apply .	Saves the SNTP settings.

Figure 19: Enable Network Time Synchronization

Table 10: SNTP Parameters Settings

Option	Description	Setting
Time Zone Offset	The time is set based on the Coordinated Universal Time (UTC) value selected.	UTC-12:00 to UTC+13:00 Default: UTC (GMT)
Enable Automatic Daylight Savings Time Adjustment	Allows you to define when Daylight Savings Time begins and ends.	First to Fifth or Final, Sunday to Saturday, January to December, 0:00 to 23:00 Default: Begins Second Sunday of March at 2:00. Ends Second Sunday of November at 2:00.
Poll Interval	Controls how often the EGX contacts the NTP server for the correct time.	1 hour to 1 week Default: 1 week
Primary NTP Server IP Address	The IP address of the primary NTP server the EGX contacts for the correct time.	0.0.0.0 to 255.255.255.255 Default: 0.0.0.0
Secondary NTP Server IP Address	The IP address of the secondary NTP server the EGX contacts for the correct time.	0.0.0.0 to 255.255.255.255 Default: 0.0.0.0

SNMP Parameters

The EGX supports SNMP, allowing a network administrator to remotely access an EGX with an SNMP manager and view the networking status and diagnostics of the EGX in the MIB-II format.

Action	Result
1. From the Setup menu, click SNMP Parameters .	Opens the SNMP Parameters page.
2. Check Enable SNMP to turn ON the simple network management protocol.	Activates SNMP.
3. Enter the system contact, system name, system location, read-only community name, and the read-write community name.	Enters the SNMP system information and community access names.
4. Click Apply .	Saves the SNMP settings.

Figure 20: SNMP Parameters Page

SNMP Parameters

Enable SNMP:

System Contact:	Admin
System Name:	John Smith
System Location:	US Office 1
Read-only Community Name:	public
Read-write Community Name:	private

Modbus TCP/IP Filtering

This function allows the administrator to assign the level of access Modbus TCP/IP clients have to the devices (local or remote) connected to the EGX.

*NOTE: There is an anonymous Modbus TCP/IP address (**.*.*.*.*) that can be set to Read-only or None. Setting it to **Read-only** allows any Modbus TCP/IP client not in the filtered list to access serial slave devices with read-only access. Setting it to **None** blocks all Modbus TCP/IP clients not in the filtered list.*

Action	Result
1. From the Setup menu, click Modbus TCP/IP Filtering .	Opens the Modbus TCP/IP Filtering page.
2. Check Enable Filtering .	Activates filtering.
3. In the IP address column, enter the Modbus TCP/IP client address	Enters an IP address for a Modbus TCP/IP client that will have access to the devices connected to the EGX.
4. In the Access Level column, select Read-only or Full.	Selects the access level for the corresponding IP address. When set to Read-only, the following Modbus TCP/IP function codes are allowed: Decimal: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 17, 20, 24, 43, 100 Hexadecimal: 01, 02, 03, 04, 07, 08, 0B, 0C, 11, 14, 18, 2B, 64
5. Repeat steps 3 and 4 to add more IP addresses.	Continues adding IP addresses for filtering.
6. Click Apply .	Saves the Modbus TCP/IP address filtering list.

Figure 21: Modbus TCP/IP Filtering Page

Documentation Links

The EGX supports two types of documentation links:

1. Local file access (documentation stored onboard the EGX)
2. External URL access.

NOTE: Local file documents you want to appear on the Documentation web page must be placed in the EGX www/documentation folder using FTP.

Action	Result
1. From the Setup menu, click Documentation Links .	Opens the Documentation Links page.
2. For File Access: Check Enabled for the File Name link(s) you want to enable. For URL Access: Check Enabled for the URL link(s) you want to enable.	Checks which files and URLs appear on the Documentation page.
3. Check New Window if you want the selected files and URLs to open in a new window when clicked.	Checks which files and URLs open in a new window when clicked.
4. Name the documentation link title in the Link Text text box.	Sets the documentation link title that will appear on the Documentation page.
5. Click Apply .	Updates the EGX Documentation Link settings.

Figure 22: Documentation Links Page

NOTE: For information on accessing the loaded documentation, see "Documentation" on page 42.

User Accounts

EGX users are assigned user names and passwords. Each user belongs to a group, and each group has access rights to the EGX Web pages assigned by the EGX administrator.

NOTE: There are two default user accounts: Administrator (the default password is Gateway) and Guest (the default password is Guest).

Action	Result
1. From the Setup menu, click User Accounts .	Opens the User Accounts page.
2. If you want to change a group name, type a new name in one of the Groups text boxes (the Administrator group name cannot be changed).	Enters a new group name.
3. In the Users section, enter a Name (1 to 24 characters) and Password (0 to 12 characters) for a new user. <i>NOTE: User names and passwords are case-sensitive and can contain only alphanumeric characters.</i>	Enters the name and password for a user.
4. Select a group and the default language for the new user.	Selects the group and language for a user.
5. Repeat steps 3 and 4 for each additional user you want to add.	Continues adding users.
6. Click Apply .	Saves all of the user account settings.

Table 11: EGX accounts and passwords

Account	Default Password
Administrator	Gateway
Guest	Guest
User-defined accounts (up to 11 accounts possible)	No default –Password is user-defined

Figure 23: User Accounts Page

User Accounts

Groups

Administrators	Engineering	Operations	Maintenance
----------------	-------------	------------	-------------

Users			
Name	Password	Group	Language
Administrator	••••••	Administrators	English
		Engineering	English
		Administrators	English
		Operations	English
		Administrators	English
		Administrators	French
		Administrators	German
		Administrators	English
		Maintenance	English
		Maintenance	English
		Maintenance	English
		Maintenance	English
Guest	•••••	Guest	English

Web Page Access

Action	Result
1. From the Setup menu, click Web Page Access .	Opens the Web Page Access page.
2. Select the access level (None, Read-only, or Full) that each user group will have for the web pages.	See Table 12 below for an explanation of access levels for each group.
3. To allow Guest access to the web page, select Read-only under the Guest column. <i>NOTE: If the Guest group is Read-only, other groups may only be set to Read-only or Full.</i>	Allows the default Guest group to access the web page.
4. Repeat steps 2 and 3 for the options in each section.	Selects the access level for each web page.
5. Click Apply .	Saves the password settings.

Table 12: Group Access

Group	Access
Administrator	Full access to all web pages <i>NOTE: We recommend that you change the default administrator password for system security the first time you log in.</i>
Guest	Read-only access to selected web pages.
Three user-defined groups	Choosing from the following options, the administrator assigns web page access for each group. Access levels are as follows: <ul style="list-style-type: none"> • None: a group has no access to selected web page • Read-only: password grants a group read-only access to the selected web page • Full: a group has the same access as the Administrator group to the selected web page

Figure 24: Web Page Access Page

Web Page Access

	Engineering	Operations	Maintenance	Guest
Monitoring				
Real Time Data	Read-only	Read-only	Read-only	None
Device Log Data	Read-only	Read-only	Read-only	None
Control				
Resets	Read-only	Read-only	Read-only	None
Diagnostics				
Statistics	Read-only	Read-only	Read-only	None
Read Device Registers	Read-only	Read-only	Read-only	None
Communications Check	Read-only	Read-only	Read-only	None
Maintenance				
Maintenance Log	Read-only	Read-only	Read-only	None
Setup				
Ethernet & TCP/IP	Read-only	Read-only	Read-only	None
Serial Port	Read-only	Read-only	Read-only	None
Remote Device Connections	Read-only	Read-only	Read-only	None
Device List	Read-only	Read-only	Read-only	None
Device Logging	Read-only	Read-only	Read-only	None
Device Log Export	Read-only	Read-only	Read-only	None
Documentation Links	Read-only	Read-only	Read-only	None
Preferences	Read-only	Read-only	Read-only	None

Add/Remove Custom Web Pages

Custom web pages and other file types can be transferred from your computer to the EGX via FTP. Files sent by FTP to the www/monitoring, www/maintenance, or www/control directories with extensions of .htm, .html, or .shtml will be automatically secured. Each folder has a corresponding link on the menu bar in the web interface. When the link is clicked on the menu bar, the web pages you added will appear in the menu on the left side of the browser window under Custom Pages.

NOTE: You cannot create new folders inside of the Monitoring, Control, or Maintenance folders.

After custom web pages or other files have been transferred to the EGX with FTP, they can be added and removed from the web interface without removing them from the EGX by using the Add/Remove Web Pages page. This page is opened from the Web Page Access page.

Adding Web Pages Using FTP

Action	Result
1. Launch Windows Explorer, type <i>ftp://</i> and the IP address of the EGX (for example, <i>ftp://169.254.0.10</i>) in the Address text box, then press Enter .	Opens the Log On As dialog box.
2. Type the user name <i>Administrator</i> and the administrator password in the text boxes, then click Log On .	Opens an FTP session with the EGX.
3. Open a new Windows Explorer window, locate the custom web page you want to send to the EGX, right-click it, then click Copy .	Copies the file to the clipboard.
4. Switch back to the EGX Windows Explorer window you opened in Step 1, then open the folder where the web page will be copied (for example, "/www/monitoring/").	Opens the folder where the web page will be stored on the EGX.
5. Right-click in the right pane of the Windows Explorer window, then click Paste . <i>NOTE: Instead of copying and pasting the file, you can drag-and-drop the file into Windows Explorer.</i>	Copies the custom web page to the EGX.
6. Click Close on the Windows Explorer window.	Closes Windows Explorer.

Deleting Web Pages Using FTP

Action	Result
1. Launch Windows Explorer, type <i>ftp://</i> and the IP address of the EGX (for example, <i>ftp://169.254.0.10</i>) in the Address text box, then press Enter .	Opens the Log On As dialog box.
2. Type the user name <i>Administrator</i> and the administrator password in the text boxes, then click Log On .	Opens an FTP session with the EGX.
3. Open the folder where the custom web page is located, right-click the file you want to delete, then click Delete .	Opens the folder where the custom web page is located, then deletes file.
4. Click Close on the Windows Explorer window.	Closes Windows Explorer.

Add/Remove Web Pages to/from the Web Interface

Action	Result
1. From the Setup menu, click Web Page Access .	Opens the Web Page Access page.
2. Click Add/Remove Web Pages (see Figure 24).	Opens the Add/Remove Web Pages page.
3. If you added custom web pages to any of the EGX folders, you will see a list of file names underneath the name of each folder. Select the web pages you want your users to see. Deselect web pages you do not want your users to see. <i>NOTE: Deselecting a web page does not delete it from the EGX.</i>	Selects or deselects a custom web page.
4. Click Apply .	Adds or removes a custom web page from the EGX web interface.

Figure 25: Add/Remove Web Pages Page



Preferences

This option allows each EGX to be individually customized.

Action	Result
1. From the Setup menu, click Preferences .	Opens the Preferences page.
2. Enter the equipment name, default home page, real time sample rate, and communications check rate.	Sets the preferences.
3. Click Apply .	Updates the EGX Preferences settings.

Figure 26: Preferences Page

The screenshot shows a web interface titled "Preferences". It contains four input fields: "Equipment Name" (a text box), "Default Home Page" (a dropdown menu with "Home" selected), "Real Time Sample Rate" (a dropdown menu with "5" selected and "seconds" to its right), and "Health Check Rate" (a dropdown menu with "disabled" selected and "minutes" to its right). Below these fields is an "Apply" button.

Table 13: Preferences Settings

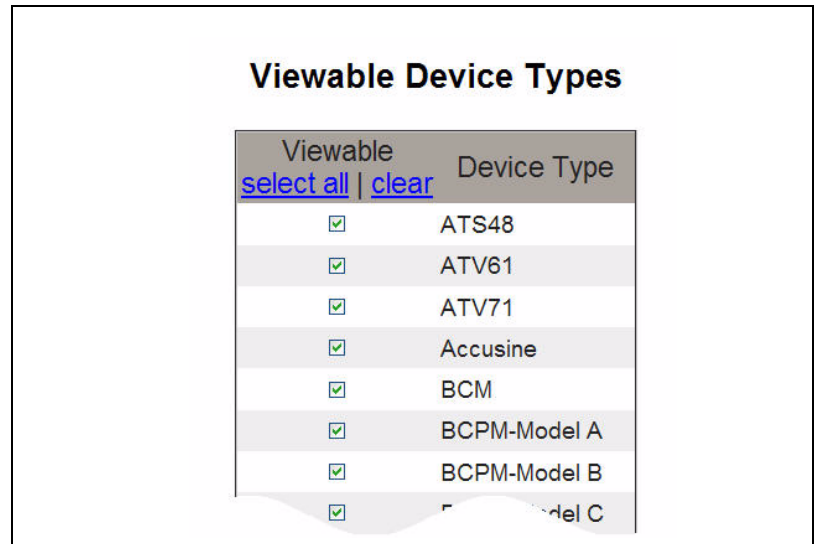
Option	Description	Setting
Equipment Name	Allows you to enter a custom name for the EGX and associated equipment. This name will be used in the web interface banner.	Default: Powerlogic® EGX300
Default Home Page	Allows you to select the default homepage.	Home, Circuit Summary, Load Summary, Demand Summary, Power Summary, or Energy Summary. Default: Home
Real Time Sample Rate	Controls how often data is read from the device(s) in the standard Monitoring Table views.	5 to 60 seconds Default: 5 seconds
Communications Check Rate	Controls how often a communications check is performed while the browser is displaying real time readings in the standard Monitoring Table views. This function will attempt to automatically bring any out of service devices back into service.	Disabled, 5 to 30 minutes Default: 15 minutes

Viewable Device Types

The Viewable Device Types page provides a means of managing the device types available for user selection in the Device List Setup web page. Because the EGX300 supports many different device types, removing device types from the list of Available Device Types may simplify configuration of the Device List Setup web page.

Action	Result
1. From the Setup menu, click Viewable Device Types .	Opens the Viewable Device Types page.
2. Select the device types to make available for the device list configuration. <i>NOTE: Click Select All to enable all devices and Clear to disable all devices.</i> <i>NOTE: Device Type Availability may not be changed for devices that are currently in use.</i>	Selects device types to be made available for device list configuration.
3. Click Apply .	Saves the Viewable Device Type settings.

Figure 27: Viewable Device Types Page



MONITORING

The EGX provides screen displays to view real-time data and trends along with historical data log trends.

Real Time Data

The Real Time Data pages provide basic readings of selected devices in real time, as well as device summaries.

Single Device Pages

To view a table of real time data, go to the Monitoring menu and select a device under Real Time Data > Single Device Pages.

Basic Readings Settings

Action	Result
1. At the top of the display, select either Load Current , Power , Voltage LL , or Voltage LN to be displayed on the Analog Gauge graphic display.	Selects the quantities to be displayed on the Analog Gauge graphic display. <i>NOTE: Analog gauges are not available for all device types.</i>
2. By default, the gauges are set to automatically adjust their display range. If a fixed range is desired, select Range . Instructions for configuring the analog gauge range are listed in the next table.	Controls the display range of the Analog Gauges.
3. Click Apply .	Updates the Gauge selection for the device page.

Figure 28: Basic Readings Page



Analog Gauge Range

The range of the Graphic Analog Gauges on the Basic Readings page may be configured or set to scale automatically (see Figure 29).

Action	Result
1. Under "Enable Auto Scale," check the devices you wish the gauges to auto-scale. <i>NOTE: Click Select All to enable auto scale for all devices and Clear to disable auto scale for all devices.</i>	Enables auto scale for selected devices.
2. For devices with auto scale disabled, enter the Min and Max limits for each gauge type.	Set gauge range.
3. Click Apply .	Updates the Auto Scale settings.

Figure 29: Range Setup Page

Min/Max Ratings									
Device Name	Enable Auto Scale select all clear	Load Current (A)		Power		Voltage LL		Voltage LN	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Building Main	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100
Building West Panel	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100
Building East Panel	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100
Building North Panel	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100

Summary Device Pages

The Summary Device table views provide summaries of one or more selected devices.

Action	Result
1. From the Monitoring menu, click Summary Device Pages .	Expands tree for summary page selection choices.
2. Select which summary page you want to view.	Opens the device selection list.
3. Select a device(s) from the Available Devices list, then click Next (see Figure 30). <i>NOTE: Click >> to select all available devices.</i>	Selects a device(s) for the summary options.

Figure 30: Device Selection Page

Device Selection	
Available Devices	Selected Devices
<ul style="list-style-type: none"> Building Main Building West Panel Building East Panel Building North Panel 	
<input type="button" value=">>"/> <input type="button" value="<<"/>	<input type="button" value="Next"/>

Figure 31: Circuit Summary Page

Circuit Summary		2010-05-10 14:23:06		
<input type="button" value="New Device(s)"/>				
Device	RMS Current (Amps)	Real Power(kW)	Power Factor	Breaker Status
Building Main	366	289	0.931 lag	---
Building North Panel	169	134	-0.939 cap	---

Trending

To view a real time trend of multiple devices and topics, go to the Monitoring Menu and select Real Time Data > Trending.

Action	Result
1. From the Monitoring menu, select Real Time Data .	Expands the data tree for real time data option selection.
2. Select Trending .	Expands the data tree for time trending option selection
3. Select Real Time Trending .	Opens the Real Time Trending setup page.
4. Select a device(s) from the Available Devices list. <i>NOTE: Maximum number of devices to trend is four.</i>	Selects devices for trending.
5. Select a topic(s) from the Available Topics list. <i>NOTE: Only topics common to all selected devices are available for trending. The maximum number of topics to trend is dependent on the number of devices selected. The product of the selected devices and topics must be 8 or less.</i>	Select topics for trending.
6. Click Next to open the Real Time Trending display page.	Real Time Trending display page opens.
7. To set the trending parameters, continue to the procedure on page 36 and refer to Figure 32.	Allows trending parameters to be set.

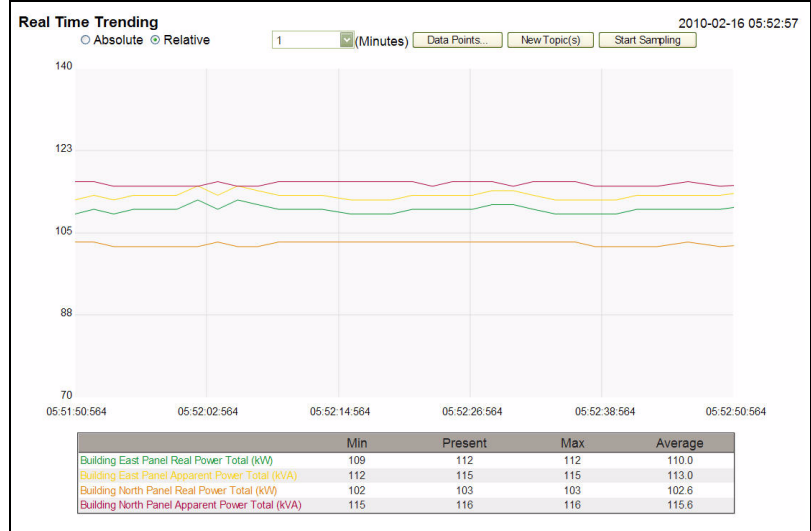
Figure 32: Select Devices and Topics

Select Devices and Topics

<p style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">Available Devices</p> <ul style="list-style-type: none"> <li style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Building Main <li style="padding: 2px;">Building West Panel <li style="padding: 2px;">Building East Panel <li style="padding: 2px;">Building North Panel 	<p style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">Available Topics</p> <ul style="list-style-type: none"> <li style="padding: 2px;">Current A <li style="padding: 2px;">Current B <li style="padding: 2px;">Current C <li style="padding: 2px;">Current Avg <li style="padding: 2px;">Voltage A-B <li style="padding: 2px;">Voltage B-C <li style="padding: 2px;">Voltage C-A <li style="padding: 2px;">Voltage L-L Avg <li style="padding: 2px;">Voltage A-N <li style="padding: 2px;">Voltage B-N <li style="padding: 2px;">Voltage C-N <li style="padding: 2px;">Voltage L-N Avg <li style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;">Real Power Total (kW) <li style="padding: 2px;">Reactive Power Total (kVAR) <li style="padding: 2px;">Apparent Power Total (kVA) <li style="padding: 2px;">Demand Current A <li style="padding: 2px;">Demand Current B <li style="padding: 2px;">Demand Current C <li style="padding: 2px;">Frequency (Hz)
---	---

Action	Result
1. Select Absolute or Relative trending. <i>NOTE: Absolute redraws the graph's x-axis after each sample, filling it with all the data collected since the start of the trend. Relative updates the graph with the latest data after each sample while the x-axis stays constant to show the overall trend time selected.</i>	Selects graph mode.
2. Choose a trend time of 1 to 15 minutes. This will be the duration of the trend. <i>NOTE: Data samples are taken as fast as possible but may take longer depending on the communications load on the serial sub-net and/or remote devices.</i>	Selects the amount of time of the trend.
3. Select Start Sampling to start the trending of the selected device topics. <i>NOTE: Trending may be stopped before reaching the trend time by clicking Stop Sampling. If after stopping the sampling, Start Sampling is pressed, a new trend is started.</i>	Starts trending.
4. Press Data Points to view a log of all the sampled topics recorded during the trend time. <i>NOTE: After each interval, the Present value of all topics along with the calculated Min, Max, and Average value is populated in the table below the graph.</i>	Displays a log of all topic values sampled during the trend.
5. Press New Topics to reselect devices and topics to trend.	Navigates back to the Real Time Trending setup page.

Figure 33: Real Time Trending



Device Logging

Device Logging Pages provide graphic and table representations of selected device log data. For more details on configuring device logging, see “Device Logging” on page 17.

Single Device Pages

Single Device pages provide graphic and table representations of data logged from a single device.

Action	Result
1. From the Monitoring menu, click Device Logging .	Expands tree to show available device logging choices.
2. Under Device Logging, click Single Device Pages .	Expands tree to show available devices that have logged data available for viewing.
3. Select a device from the Device Logging list.	Displays the device log for the selected device.
4. To view a data range, select a range from the data range drop down list.	Plots the selected data range.
5. Hold down the left mouse button and drag a selection box around a graph area to zoom in on it.	Zooms in on the selected graph area.
6. To return to the original full view, type Z on your keyboard, or double-click on the graph.	The view zooms out.
7. Click Data Points to view the selected interval data log table (see Figure 35 below).	Opens the selected Interval Data Log table.
8. To view different topics, click New Topic(s) . Enable the check box(es) of the topic(s) you wish to display, and then click Apply .	Enables the display of the selected topic(s).

The data logged from each device is displayed in a web page in a time-trend chart format. The time-trend chart is preconfigured to display data from the Last Full Day, Last Full Week, Last Full Month, or All Data.

Energy parameters are logged as accumulating values, but are displayed as incremental values on an interval basis. All other parameters are logged and displayed as the actual value recorded.

Figure 34: Interval Data Log Graph

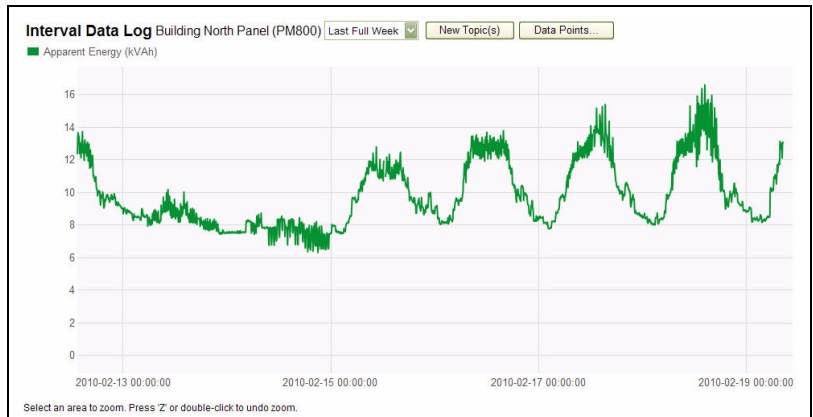


Figure 35: Interval Data Log Data Points Table

Error	Timestamp	Apparent Energy (kVAh)	Real Energy (kWh)	Reactive Energy (kVARh)
0	2008-12-03 11:45:00	4257.102	2176.477	64.073
0	2008-12-03 11:50:00	4257.785	2176.849	64.076
0	2008-12-03 11:55:00	4258.466	2177.222	64.079
0	2008-12-03 12:00:00	4259.174	2177.595	64.084
0	2008-12-03 12:05:00	4259.910	2177.967	64.089
0	2008-12-03 12:10:00	4260.638	2178.340	64.094
0	2008-12-03 12:15:00	4261.366	2178.712	64.100

Getting a Data Log

Interval data logs can be retrieved using the methods in the table below:

Table 14: Interval data log retrieval methods and file formats

Retrieval Method	File Format Retrieved
FTP	Comma separated variable (CSV)
Data points button	HTML
Microsoft WebQuery	HTML
E-mail	CSV
HTTP	CSV

To view a list of all available log files, follow steps 2 through 4 in the section “Getting an Interval Data Log using FTP” on page 39. Files will be in the format: “Device Name”_“Local ID”.csv where “Device Name” is the name given to the slave device and “Local ID” is the numerical Local ID assigned to it. For example, a device named “Building 1 Utility Entrance” with a Local ID of ‘3’ would be “Building 1 Utility Entrance_3.csv.”

When log files are exported the date and time are appended to the file name in the following format: “_YYYYMMDDHHMMSS.” For example, “Building 1 Utility Entrance_3_20100218115216.csv.” This indicates that the file was exported on 2010 February 18 at 11:52:16 AM.

Log Format

Data is logged in the following format (see Figure 36 on page 39):

Table 15: Interval data log format

Row	Data in CSV Format	Description
1	(BOM)Gateway Name, Gateway SN, Gateway Address, Device Name, Device Local ID, Device Type Name, Logging Interval <i>NOTE: (BOM) The first three bytes of the file will be a 3-character Byte Order Mark indicating UTF-8.</i>	This row contains the column headings for the information in row 2.
2	EGX300SD,23227,157.198.184.116,Building 1 Utility Entrance,3,CM4000,15	This row contains the information about the EGX and the logged device.
3	This row is blank	—
4	,,,Topic ID 1,Topic ID 2,Topic ID 3	This row contains the column headings for the topic IDs in row 5. A topic ID is a numerical reference to the quantity being logged. The name given to a quantity may differ slightly between devices and languages. Topic IDs are used to identify the quantity, regardless of the device or language. The first three commas are used for layout purposes in a spreadsheet application.
5	,,,1617,1621,1625	This row contains the topic IDs of the values logged.
6	This row is blank.	—
7	Error,UTC Offset (Minutes),Local Time Stamp,Apparent Energy (kVAh),Real Energy (kWh), Reactive Energy (kVARh)	This row contains the column headings for the data logged in rows 8 and higher.
8 and higher	0,-300,2008-10-09 14:15:00,1400738.219,1201962.707,647069.906,15 0,-300,2008-10-09 14:20:00,1400758.260,1201980.725,647078.602,15 0,-300,2008-10-09 14:25:00,1400778.198,1201998.661,647087.233,15	These rows contain the logged data.

If you use a spreadsheet application to view the CSV file, your data should look similar to Figure 36 on page 39.

Figure 36: Interval Data Log Opened in a Spreadsheet Application

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Gateway Name	Gateway SN	Gateway IP Address	Gateway MAC Address	Device Name	Device Local ID	Device Type ID	Device Type Name	Log Interval
2	EGX300	0	157.198.184.125	00:80:67:80:5B:61	Building Main	1	5	CM4000	5
3									
4				Topic ID 1	Topic ID 2	Topic ID 3			
5				1617	1621	1625			
6									
7	Error	UTC Offset (Minutes)	Local Time Stamp	Apparent Energy (kVAh)	Real Energy (kWh)	Reactive Energy (kVARh)			
8	0	-360	02/12/2010 13:20	2708484.084	2436019.161	1160734.726			
9	0	-360	02/12/2010 13:25	2708509.192	2436042.802	1160743.04			
10	0	-360	02/12/2010 13:30	2708534.061	2436066.114	1160751.553			
11	0	-360	02/12/2010 13:35	2708559.927	2436090.052	1160761.238			
12	0	-360	02/12/2010 13:40	2708586.181	2436114.595	1160770.444			
13	0	-360	02/12/2010 13:45	2708612.19	2436138.843	1160779.716			
14	0	-360	02/12/2010 13:50	2708637.907	2436162.783	1160788.984			
15	0	-360	02/12/2010 13:55	2708663.298	2436186.45	1160798.048			

Error Codes for Data Logs

The below error codes may be seen when troubleshooting data logs (see Figures 33 and 34):

Error Code	Definition	Result
19	Communication Error occurred (for example: CRC, protocol, or exception).	Logging is left enabled unless the last interval was missed.
25	Timeout occurred when a request was sent without receiving a corresponding response within the allowed time.	Logging is left enabled unless the last interval was missed.
38	Invalid data.	—
100	Interval time expired before data could be recorded.	Missed interval.

Contact Technical Support if you need assistance in resolving these or other error conditions.

Getting an Interval Data Log using FTP

You can use FTP to retrieve a data log file by connecting to the EGX via FTP and transferring the .csv file, as shown in the steps below.

NOTE: If you want the EGX to automatically send the data log file via FTP, the Device Log Export must be configured for FTP (see “FTP Export” on page 21).

Action	Result
1. Create a folder on your computer, such as c:\egx_logs.	Creates a folder to store the EGX data log.
2. Launch Windows Explorer, type ftp:// and the IP address of the EGX in the Address text box (for example, ftp://169.254.0.10), then press Enter.	Opens the Log On As dialog box.
3. Type the user name <i>Administrator</i> and the administrator password in the text boxes, then click Log On .	Opens an FTP session with the EGX and displays the files stored in the EGX.
4. Navigate to the directory “/logging/data” on the EGX	Opens the data logging directory on the EGX.
5. Copy the log file, then paste it into the folder you created in step 1.	Copies the data log to your folder.

Getting an Interval Data Log using the Data Points Button

Action	Result
1. From the Device Logging web page (see Figure 34), click Data Points .	Opens a new window displaying the logged data.
2. Press CTRL+A, then press CTRL+C.	Selects all of the data, then copies the data to the clipboard.
3. Open Excel, then press CTRL+V.	Pastes the data into an Excel spreadsheet.

Getting an Interval Data Log using the Microsoft Web Query Feature

Action	Result
1. Launch your web browser.	Opens the web browser.
2. Verify that the log file is available by typing the EGX300 IP address followed by /stream/devlog_data.html?device=x (where "x" is the device local ID).	Opens the data log page.
3. Launch Excel, then click Data > Import External Data > New Web Query . <i>NOTE: The path shown is typical for Microsoft Excel 2003.</i>	Opens the Excel New Web Query dialog box.
4. In the New Web Query dialog box, type the address of the log you entered in step 2, then click Go .	Opens the data log file.
5. Click the outer-most arrow to select all of the data, then click Import .	Selects the data, then opens the Import Data dialog box.
6. Click OK .	Imports the data.

*NOTE: If you want to display the latest data each time you open the spreadsheet, click **Properties** on the **Import Data** dialog and select "Refresh data on file open."*

Getting an Interval Data Log Using E-mail

The EGX must be configured to deliver data logs to an e-mail address. For more information, see "E-mail Export" on page 19.

Getting an Interval Data Log Using HTTP

The EGX must be configured to deliver data logs to a web server. For more information, see "HTTP Export" on page 22.

Summary Device Pages

The Summary Device views provide summaries of one or more selected devices.

Action	Result
1. From the Monitoring menu, click Device Logging .	Expands the tree for device logging choices.
2. Under Device Logging, click Summary Device Pages .	
3. Under Summary Device Pages, click Multiple Devices, Single Topic .	Opens the setup page for the Multiple Devices, Single Topic page.
4. Select a device from the Available Devices list. <i>NOTE: A maximum of four devices may be selected.</i>	Selects the devices for the summary options.
5. Select a topic from the Available Topics list. <i>NOTE: Only topics that are common between the selected devices are available.</i>	Selects the topic to display for each selected device.
6. Select Next .	Opens the Multiple Devices, Single Topic display page
7. Hold down the left mouse button and drag a selection box around a graph area to zoom in on it.	Zooms in on the selected graph area.
8. To return to the original full view, type Z on your keyboard, or double-click on the graph.	The view zooms out.

The topic logged from the selected devices is displayed in a web page in a time-trend chart format. The time-trend chart is preconfigured to display data from the Last Full Day, Last Full Week, Last Full Month, or All Data.

Energy parameters are displayed as incremental values on an interval basis. All other parameters are logged and displayed as the actual value recorded.

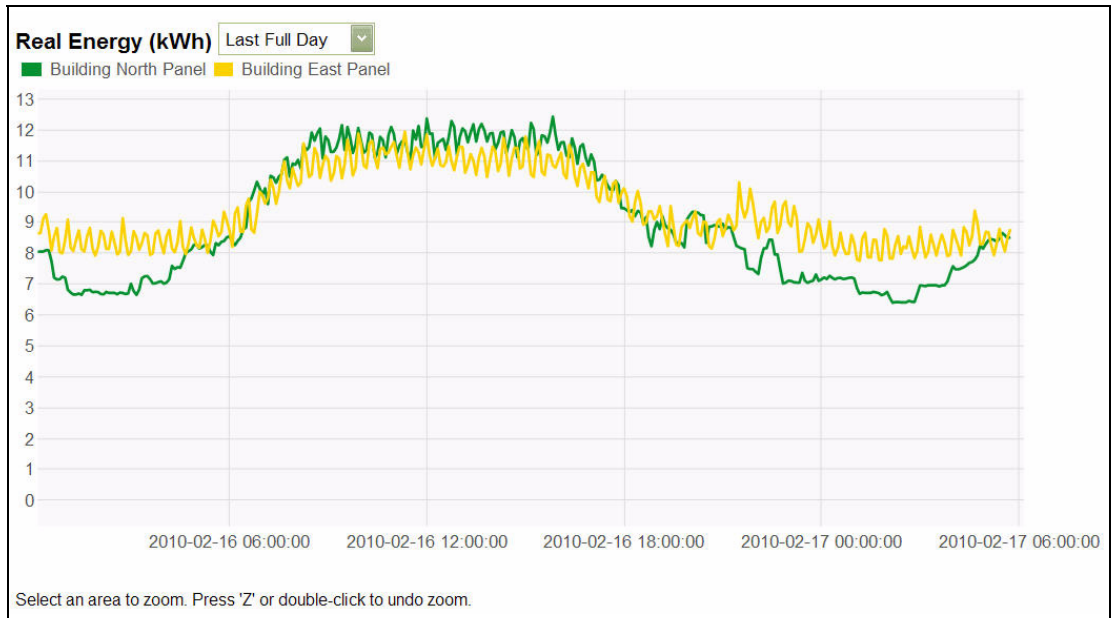
Figure 37: Multiple Devices, Single Topic Setup Page

Select Devices and Topics

Available Devices	Available Topics
Building Main	Apparent Energy (kVAh)
Building West Panel	Real Energy (kWh)
Building East Panel	Reactive Energy (kVARh)
Building North Panel	

Next

Figure 38: Multiple Devices, Single Topic Trend Page



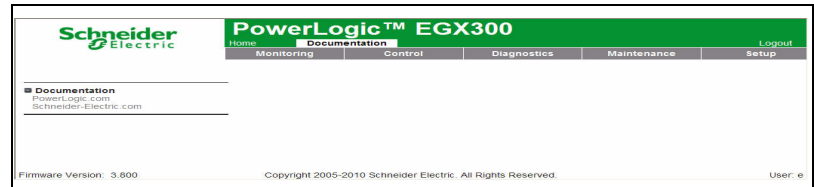
DOCUMENTATION

The Documentation page allows you to access information that has been stored as files on the EGX and as URL web links.

For information on loading documentation links, see “Documentation Links” on page 26.

Action	Result
1. From the Documentation menu, click a documentation link.	Opens the selected documentation link.

Figure 39: Documentation Page

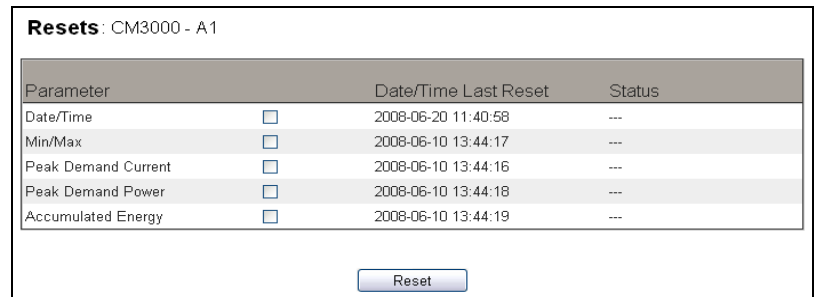


CONTROL

The EGX has the ability to manually execute one or more of a set of predefined reset commands per device type.

Action	Result
1. From the Control menu, click Resets .	Opens the Resets page.
2. Select a device in the Resets list you want to view or reset.	Selects a device and shows its reset options, and the date and time of the last reset.
3. Select the device parameters you want to reset.	Selects the reset operation to be performed on the selected device.
4. Click Reset .	Send reset command(s) for the requested reset(s) to the selected device, and displays the status.

Figure 40: Resets



NOTE: The date and time shown for the Date/Time parameter is the current date and time in the selected device. If this parameter is selected to be reset, the EGX date and time will be sent to the device.

DIAGNOSTICS

To access the Diagnostics web page links, click **Diagnostics** on the **EGX menu bar**.

Statistics

This page shows accumulated readings since the EGX was last activated. If power to the EGX is lost or the device is reset due to a configuration change or other event, all cumulative values reset to zero.

Action	Result
1. From the Diagnostics menu, click Statistics .	Opens the Statistics page (see Figure 41 below).
2. View the data.	See "Interpreting Statistics" below.
3. Click Reset .	Resets the EGX cumulative diagnostic data to 0.

Figure 41: Statistics Page

Statistics

Boot Time: 2010-02-15 12:20:02 Current Time: 2010-02-16 06:29:14

Ethernet	Modbus TCP/IP
Link Status: 100BaseTx-FD	Server
Frames Transmitted OK: 11615	Frames Sent: 0
Collisions: 0	Frames Received: 0
Excessive Collisions: 0	Protocol Errors: 0
Frames Received OK: 93485	Active Connections : 0
CRC Errors: 0	Accumulative Connections: 1
Alignment Errors: 0	Maximum Connections: 1
Frames Too Long: 0	Inbound Read Messages: 0
Frames Too Short: 0	Inbound Write Messages: 0
	Outbound Reply Messages: 0
	Client
	Frames Sent: 1950
	Frames Received: 1950
	Protocol Errors: 0
	Timeouts: 0
	Connection Timeouts: 0
	Exceptions Received: 0
	Outbound Read Messages: 1950
	Outbound Write Messages: 0
	Inbound Reply Messages: 1950
	Details
	HTTP Server
	Frames Sent: 991
	Frames Received: 917
	Active Connections : 4
	Accumulative Connections : 316
	Maximum Connections: 6
	HTTP Client
	Send OK: 0
	Connect Error: 0
	Authentication Error: 0
	URL Error: 0
	Send Error: 0
	General Error: 0
	SMTP Client
	Send OK: 0
	Connect Error: 0
	Authentication Error: 0
	Send Error: 0
	General Error: 0

Serial Port	Gateway Information
Frames Sent: 0	Firmware Version: 3.740
Frames Received: 0	System Idle Time: 96%
CRC Errors: 0	MAC Address: 00:80:67:80:5B:61
Protocol Errors: 0	Serial Number: 0
Timeouts: 0	Model Number: EGX300
Exceptions Received: 0	Hardware Version: 2006-01-01
Outbound Read Messages: 0	Manufacture Date: 2006-01-01
Outbound Write Messages: 0	
Inbound Read Messages: 0	
Inbound Write Messages: 0	
Details	

FTP Client	File System
Send OK: 0	Total space: 245889 KBytes
Connect Error: 0	Free space: 243918 KBytes (99%)
Authentication Error: 0	
Directory Error: 0	
Send Error: 0	
General Error: 0	

Interpreting Statistics

Statistic	Description
Ethernet	
Link Status	A status string that represents the speed and duplex setting being used to communicate with the linking partner.
Frames Transmitted OK	A counter that increments each time a frame is successfully transmitted.
Collisions	A counter that increments each time a frame is retransmitted due to collision detection.
Excessive Collisions	A counter that increments each time a frame is not able to be sent due to reaching the maximum collision status based on the Truncated Binary Exponential Backoff algorithm.
Frames Received OK	A counter that increments each time a frame is successfully received.
CRC Errors	A counter that increments each time a frame is received that has a checksum/CRC that does not match what is calculated.
Alignment Errors	A counter that increments each time a frame is received that has a checksum/CRC error and does not end on an 8-bit frame boundary.
Frames Too Long	A counter that increments each time a frame is received that is larger than the allowed maximum size defined in the standards (frames larger than 1518 bytes).
Frames Too Short	A counter that increments each time a frame is received that is smaller than the allowed minimum size defined in the standards (frames smaller than 64 bytes).
Modbus TCP/IP	
Server	
Frames Sent	A counter that increments each time a frame is sent.
Frames Received	A counter that increments each time a frame is received.
Protocol Errors	A counter that increments each time an ill-formed message is received.
Active Connections ¹	A status value that represents the number of connections that are active at the moment the diagnostics page is refreshed. A maximum of 64 connections are supported. Clicking Active Connections opens a new window with a list of all of the active client connections.
Accumulative Connections	A counter that increments each time a connection is made to the EGX.
Maximum Connections	A status value that represents the maximum number of connections that were active at any given moment.
Inbound Read Messages	A counter that increments each time a read request message is received.
Inbound Write Messages	A counter that increments each time a write request message is received.
Outbound Reply Messages	A counter that increments each time a reply message is sent.
Client	
Frames Sent	A counter that increments each time a frame is sent.
Frames Received	A counter that increments each time a frame is received.
Protocol Errors	A counter that increments each time an ill-formed message is received.
¹ Click the link for additional, detailed information.	

Statistic	Description
Timeouts	A counter that increments each time a request message is sent without receiving a corresponding response message within the allowed time. Timeouts are typically the result of configuration errors or a non-responsive device.
Connection Timeouts	A counter that increments each time the connection is lost.
Exceptions Received	A counter that increments each time an exception is received.
Outbound Read Messages	A counter that increments each time a read request message is sent.
Outbound Write Message	A counter that increments each time a write request message is sent.
Inbound Reply Messages	A counter that increments each time a reply message is received.
Details ¹	A detailed table providing remote and serial statistics per device.
Serial Port	
Frames Sent	A counter that increments each time a frame is sent.
Frames Received	A counter that increments each time a frame is received.
CRC Errors	A counter that increments each time a message is received that has a CRC that does not match what is calculated. Typically the result of wiring issues.
Protocol Errors	A counter that increments each time an ill-formed message is received.
Timeouts	A counter that increments each time a request message is sent without receiving a corresponding response message within the allowed time. Timeouts are typically the result of configuration errors or a non-responsive device.
Exceptions Received	A counter that increments each time an exception is received.
Outbound Read Messages	A counter that increments each time a read request message is sent.
Outbound Write Messages	A counter that increments each time a write request message is sent.
Inbound Read Messages	A counter that increments each time a read request message is received.
Inbound Write Messages	A counter that increments each time a write request message is received.
Details ¹	A detailed table providing serial and remote statistics per device.
HTTP Server	
Frames Sent	A counter that increments each time a frame is sent.
Frames Received	A counter that increments each time a frame is received.
Active Connections ¹	A status value that represents the number of connections that are active at the moment the diagnostics page is refreshed. A maximum of 20 connections are supported. Click Active Connections to open a new window with a list of all of the active client connections.
Accumulative Connection ¹	A counter that increments each time a connection is made to the EGX.
Maximum Connections	A status value that represents the maximum number of connections that were active at any given moment.
¹ Click the link for additional, detailed information.	

Statistic	Description
Gateway Information	
Firmware Version	The firmware version that is installed on the EGX.
System Idle Time	A percentage from 0% to 100% indicating the average processor time that is not being used.
MAC Address	The unique Ethernet hardware address of an EGX.
Serial Number	The serial number of the EGX.
Model Number	The EGX model number.
Hardware Version	EGX hardware version.
Manufacture Date	Date the EGX was manufactured.
HTTP Client	
Send OK	A counter that increments each time a file is sent successfully to the HTTP server.
Connect Error	A counter that increments each time the EGX is unable to connect to the HTTP server.
Authentication Error	A counter that increments each time the HTTP server is unable to authenticate the user or password credentials.
Send Error	A counter that increments each time a file is unable to be transferred to the HTTP server.
General Error	A counter that increments each time a file is unable to be transferred due to the inability of the EGX to originate the transaction.
FTP Client	
Send OK	A counter that increments after each successful transfer to an FTP server.
Connect Error	A counter that increments each time the EGX is unable to connect to the FTP server.
Authentication Error	A counter that increments each time the FTP server is unable to authenticate the User/Password credentials.
Directory Error	A counter that increments each time the FTP server is unable to locate the requested directory.
Send Error	A counter that increments each time a file is unable to be transferred to the FTP server.
General Error	A counter that increments each time a file is unable to be transferred due to the inability of the EGX to originate the transaction.
SMTP Client	
Send OK	A counter that increments each time an e-mail is sent successfully to the SMTP server.
Connect Error	A counter that increments each time the EGX is unable to connect to the SMTP server.
Authentication Error	A counter that increments each time the SMTP server is unable to authenticate the user or password credentials.
Send Error	A counter that increments each time an e-mail is unable to be sent to the SMTP server.
General Error	A counter that increments each time an e-mail is unable to be sent due to the inability of the EGX to create the e-mail.
File System	
Total Space	The total amount of the EGX disk space in kilobytes.
Free Space	The total amount of unused disk space on the EGX disk in kilobytes.
¹ Click the link for additional, detailed information.	

Read Device Registers

This option allows the EGX to read from its local or remote devices.

Figure 42: Read Device Registers Page

Read Device Registers

Device Name	Local ID	Starting Register	Number of Registers
Select by Device ID ▼	1	1000	10

Register	Value	Data Type:
1000	0	Holding Registers ▼ <input checked="" type="radio"/> Decimal <input type="radio"/> Hexadecimal <input type="radio"/> Binary <input type="radio"/> ASCII
1001	0	
1002	0	
1003	0	
1004	0	
1005	0	
1006	0	
1007	0	
1008	0	
1009	0	

Action	Result
1. From the Diagnostics menu, click Read Device Registers .	Opens the Read Device Registers page.
2. Enter local device ID (or choose from the defined device list), starting data address, and the number of registers to read.	Enters the registers to read from the specified device.
3. Select a data type.	Selects the appropriate data type.
4. To change how the data is displayed in the Value column, select Decimal , Hexadecimal , Binary , or ASCII .	Selects how the data values are displayed.
5. Click Read .	Reads the device registers according to the selected configuration.

Table 16: EGX Read Device Register Settings

Option	Description	Default
Device Name	Selects a device to read from the list of previously added devices. A device not defined in the device list can be read by entering its Local ID number.	
Device ID	The address (Local ID) of the device that is to be read.	1
Starting Register	The first register to read.	1000
Number of Registers	The number of registers to read (1 to 125).	10
Register column	Lists the register numbers	—
Value column	Lists the data stored for a register. Values retrieved depend on the device connected to the EGX. Refer to the documentation for the connected device for more information about stored register values.	—
Data Type	Select Holding Registers, Input Registers, Output Coils, Input Coils, or Device ID.	Holding Registers
Decimal, Hexadecimal, Binary, or ASCII options	Select an option to specify how the Value column data is displayed.	Decimal

Communications Check

Automated Communications Check

When browsing the Real Time Data views, the EGX has an automated communications check that runs every 15 minutes by default. To change the timing, see “Preferences” on page 31). This check will verify the communications health of all devices configured on the EGX, and will attempt to re-establish communication to any device marked Out of Service within the current browser session.

Manual Communications Check

In certain cases, you may not want to wait for the automated communications check interval and need to force the check to run manually.

Action	Result
1. From the Diagnostics menu, click Communications Check .	Opens the Communications Check page.
2. Click Check Device Status .	Runs a communications check. Communicating devices display Passed in the Comms column and In Service in the Status column. A device that is not communicating displays Failed in the Comms column and Out of Service in the Status column, if it has failed multiple times.

Figure 43: Communications Check Page

Communications Check				
Device	Device Type	Connection	Comms	Status
Building Main	CM4000	10.168.253.60	Passed	In Service
Building West Panel	CM2000	10.168.253.60	Passed	In Service
Building East Panel	CM3000	10.168.253.60	Passed	In Service
Building North Panel	PM800	10.168.253.60	Passed	In Service

MAINTENANCE

The Maintenance Log provides you with a way to document maintenance performed on the EGX, the connected equipment, or the system of which the EGX is a part. Each entry is recorded with the date and time the entry was made, and the name of the user who made it.

Action	Result
1. From the Maintenance menu, click Maintenance Log .	Opens the Maintenance Log page.
2. Select the Delete checkbox next to the entry you want to delete, then click Delete Entries .	Deletes the selected entry.
3. Click Delete Log to delete all entries in the maintenance log.	Clears the maintenance log.
4. To add a new log entry, click Add Log Entry , then enter the maintenance text in the Entry Detail text box (see Figure 45 below).	Opens the Add Log Entry page and allows the user to enter maintenance details.

Figure 44: Maintenance Log

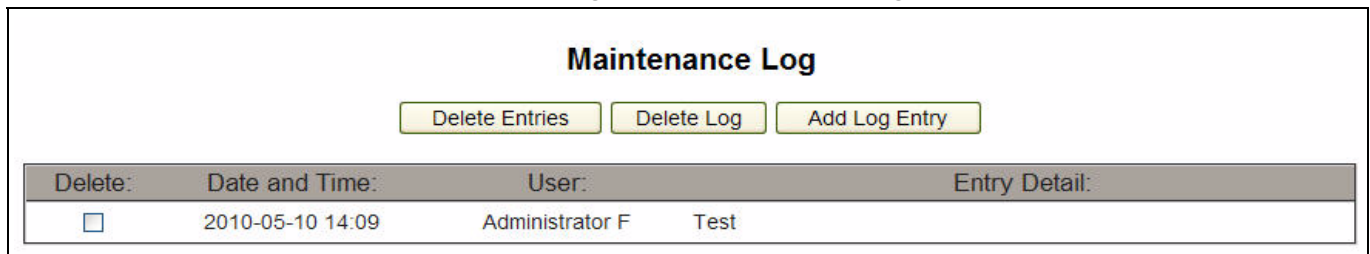
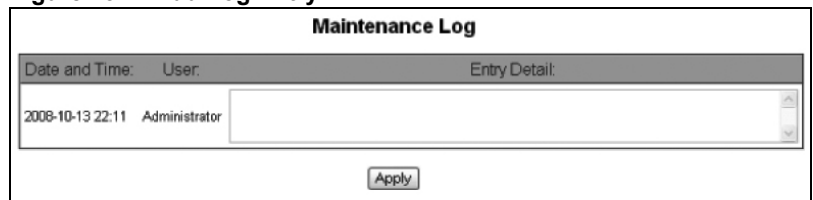


Figure 45: Add Log Entry



FIRMWARE

Firmware on the EGX can be updated using File Transfer Protocol (FTP). Check www.powerlogic.com or with your local sales representative for the latest firmware update.

Finding the Firmware Version

The EGX consists of two firmware components, the executable binary component and the file image component.

Executable Binary Component Firmware Version

Action	Result
1. Open the web browser and log into the EGX.	Opens the EGX home page.
2. Locate the firmware version on the bottom-left corner of the page. <i>NOTE: If you recently updated your firmware, press F5 to refresh the web page and update the displayed firmware number.</i>	Determines the firmware version of the EGX.
3. Alternatively, you can select Diagnostics > Statistics to find the firmware version in the Gateway Information section.	Also determines the firmware version of the EGX.

File Image Component Firmware Version

Action	Result
1. Launch Windows Explorer, type <i>ftp://</i> and the IP address of the EGX in the Address text box (for example, <i>ftp://169.254.0.10</i>), then press Enter .	Opens the Log On As dialog box.
2. Type the user name <i>Administrator</i> and the administrator password in the text boxes, then click Log On .	Opens an FTP session with the EGX.
3. Locate the file "version.txt," then double-click the file to open it.	Displays the file image firmware version.

Getting New Firmware

Action	Result
1. Launch the web browser, type <i>www.powerlogic.com</i> in the Address text box, then press Enter .	Opens the PowerLogic website.
2. Select your country, then click Go . <i>NOTE: If you selected the United States, continue to Step 3. Otherwise, follow the country-specific website navigation to get the EGX firmware.</i>	Opens the PowerLogic website for your country.
3. Click Support > Downloads .	Opens the downloads page.
4. Click the EGX300 Firmware link.	Opens the EGX300 Firmware page.
5. Click the firmware file link (egxxxxx.bin, where xxxx is the firmware version number), then click Save .	Opens the File Download dialog box, then opens the Save As dialog box.
6. In the Save As dialog box, select or create a local directory/file folder where the firmware file will be stored, then click Save .	Saves the firmware file in the designated directory/folder.
7. Click the egxxxxx.upd link (where xxxx is the firmware number), then click Save .	Opens the File Download dialog box, then opens the Save As dialog box.
8. In the Save As dialog box, select or create a local directory/file folder where the firmware file will be stored, then click Save .	Saves the firmware .upd file in the designated directory/folder.

Updating the Firmware

Do not remove power from the EGX while firmware is being downloaded. If power is removed during the programming process, the EGX will no longer function. The Status LED will rapidly blink while programming is in progress. When the flashing stops, programming is complete.

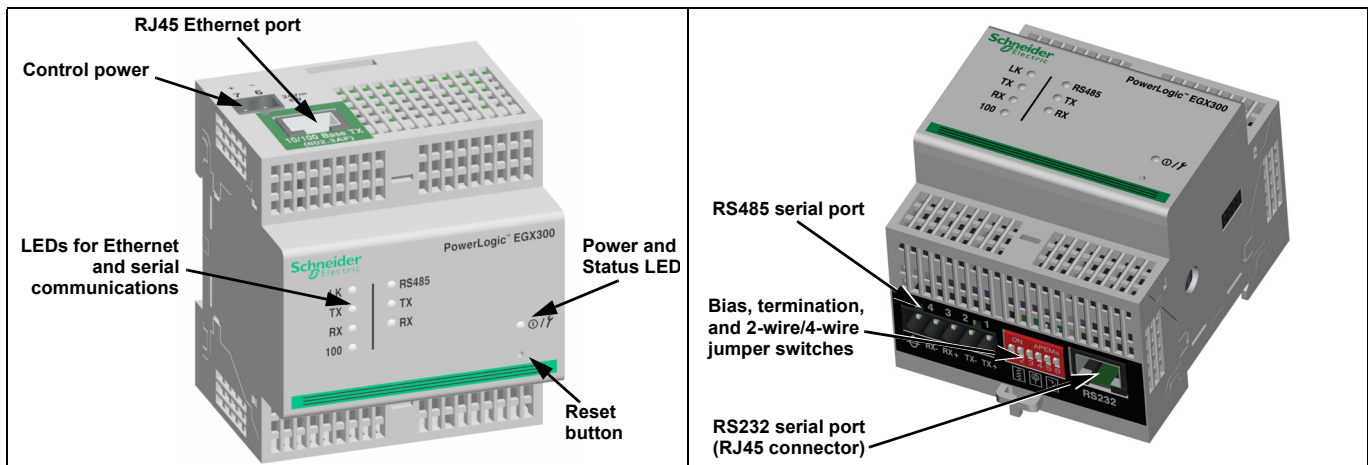
Action	Result
1. Launch Windows Explorer, type <i>ftp://</i> and the IP address of the EGX in the Address text box (for example, <i>ftp://169.254.0.10</i>), then press Enter .	Opens the Log On As dialog box.
2. Type the user name <i>Administrator</i> and the administrator password in the text boxes, then click Log On .	Opens an FTP session with the EGX.
3. Locate the saved firmware file (egxxxx.bin) directory/folder on your computer, right-click on the file name, then click Copy .	Copies the firmware file to the clipboard.
4. Right-click in the Windows Explorer window, then click Paste . <i>NOTE: Instead of copying and pasting the firmware file, you can drag-and-drop the firmware file into Window Explorer.</i>	Copies the firmware to the EGX, and the EGX reboots. <i>NOTE: The Power/Status light will blink rapidly while the file is being transferred and programmed to the EGX. Once the programming is complete, the EGX will reset. The amount of time for programming is between 1.5 and 2 minutes.</i>
5. Locate the saved disk update file (egxxxx.upd) on your computer, right-click on the file name, then click Copy .	Copies the disk update file to the clipboard.
6. Right-click in the Windows Explorer window, then click Paste . <i>NOTE: Instead of copying and pasting the firmware file, you can drag-and-drop the firmware file into Window Explorer.</i>	Copies the file to the EGX, and the EGX reboots.
7. To verify that the firmware version was updated successfully, follow the steps in "Finding the Firmware Version" on page 49.	Verifies the updated firmware version.
8. Click Close on the Windows Explorer window.	Closes Windows Explorer and ends the FTP connection to the EGX.

APPENDIX A—SUPPORTED ETHERNET PROTOCOLS

The EGX supports the following Ethernet protocols:

- **Modbus TCP/IP:** Modbus TCP/IP is a combination of the Modbus protocol, which provides master-slave communication between devices, and TCP/IP, which provides communications over an Ethernet connection. Modbus TCP/IP is used to exchange data between the EGX and other compatible Modbus TCP/IP devices via TCP port 502.
- **Hypertext Transfer Protocol (HTTP):** HTTP is a network protocol that handles the delivery of files and data on the World Wide Web. It provides web server functionality via TCP port 80.
- **File Transfer Protocol (FTP):** FTP is a network protocol that provides the ability to transfer files over the Internet from one computer to another. Active and passive FTP modes are supported, primarily using TCP port 21.
- **Simple Network Management Protocol (SNMP):** Based on MIB2 format, SNMP provides the ability to store and send identifying and diagnostic information used for network management purposes via UDP port 161.
- **Address Resolution Protocol (ARP):** ARP is used to convert IP addresses to Ethernet addresses. ARP requests are sent by the EGX to determine if its address is a duplicate IP address (see “Duplicate IP Address Detection” on page 9).
- **Simple Network Time Protocol (SNTP):** SNTP is a protocol used to synchronize the clocks of networked devices using a NTP server via UDP port 123.

Hardware



APPENDIX B—SUPPORTED DEVICE TYPES

The EGX supports the following device types:

Circuit Monitors	Power Meters	Energy Meters
CM100/200	PM9c	Energy Meter
CM2000	PM200	Enercept
CM3000	PM300	E5600
CM4000	PM500	EM26-96
ION7500	PM600	ION8600
ION7550	PM700	
ION7600	PM800	Multi-Circuit Monitors
ION7650	PM1000	BCPM-Model A
	PM5000	BCPM-Model B
Digital Meters	ION6200 (Standard and Mega)	BCPM-Model C
DM6000	ION7300	BCM
		MCM
Protective Relays	Circuit Breakers	Trip Units
Sepam 2000	Compact NSX-A	Micrologic A
Sepam Series 10	Compact NSX-E	Micrologic E
Sepam Series 20		Micrologic H
Sepam Series 40	Power Factor Controller	Micrologic P
Sepam Series 80	Varlogic	
Overload Relays (SSOLR)	Soft Starters	Drives
MotorLogic Plus	ATS48	ATV61
MotorLogic Plus II	MVSS/RVSS	ATV71
Digital Temp Controller	Active Harmonic Filter	Motor Management
Model 98	Accusine	TeSys T

NOTE: The above list of supported devices was accurate at the time this document was published. Check www.schneider-electric.com for updates.

Schneider Electric

295 Tech Park Drive, Suite 100
LaVergne, TN 37086 USA

For technical support:
Global-PMC-Tech-support@schneider-electric.com
(00) + 1 250 544 3010

Contact your local Schneider Electric sales
representative for assistance or go to:
www.schneider-electric.com

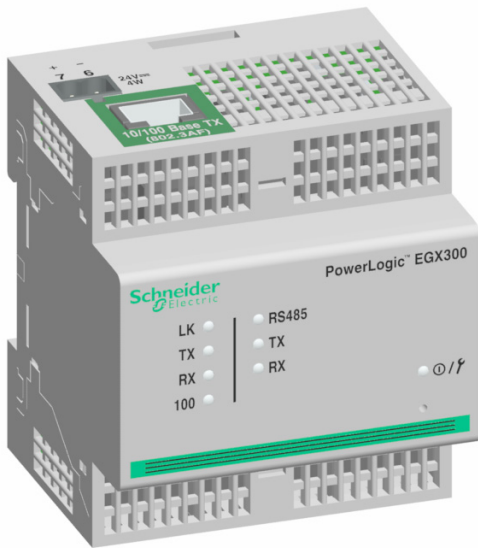
PowerLogic is a trademark of Schneider Electric in France, the USA, and other
countries. Other trademarks used are the property of their respective owners.

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.

63230-319-216A2 03/2010
Replaces 63230-319-216A1 02/2009

Pasarela Ethernet EGX300 de PowerLogic™ Manual del usuario

ÍNDICE



INTRODUCCIÓN	3
Otros recursos	3
ACCESO A LA EGX A TRAVÉS DE UNA RED	4
Conexión a la EGX	4
Desconexión del sistema	4
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INTERFAZ DE USUARIO DE LA EGX	5
CONFIGURACIÓN	6
Configuración de Ethernet y TCP/IP	6
Configuración avanzada de Ethernet	7
Detección de direcciones IP duplicadas	9
Puerto serie	9
Configuración avanzada del puerto serie	10
Conexiones con dispositivos remotos	11
Lista de dispositivos de la EGX	12
Conexión de dispositivos a una EGX	12
Configuración de la lista de dispositivos	13
Detección de dispositivos	15
Registro de dispositivos	17
Registro de datos de intervalo	17
Configurar registro por intervalos	17
Temas que registrar	18
Exportación del registro de dispositivos	19
Exportación por correo electrónico	19
Exportación por FTP	21
Exportación por HTTP	22
Fecha y hora	23
Sincronización horaria de red	23
Parámetros del SNMP	24
Filtrado de Modbus TCP/IP	25
Vínculos de documentación	26
Cuentas de usuario	27
Acceso a página Web	28
Agregar o quitar páginas web personalizadas	29
Adición de páginas web mediante FTP	29
Eliminación de páginas web mediante FTP	29
Agregar o quitar páginas web a o desde la interfaz web	30
Preferencias	31

Tipos de dispositivos visualizables	32
SUPERVISIÓN	33
Datos en tiempo real	33
Páginas de dispositivo único	33
Configuración de lecturas básicas	33
Rango de los indicadores analógicos	34
Páginas de resumen de dispositivos	34
Tendencias	35
Registro de dispositivos	36
Páginas de dispositivo único	37
Obtención de un registro cronológico de datos	38
Formato de registro	38
Códigos de error para los registros cronológicos de datos	39
Obtención de un registro de datos de intervalo mediante FTP	39
Obtención de un registro de datos de intervalo mediante el botón Puntos de datos	39
Obtención de un registro de datos de intervalo mediante la función de consulta Web de Microsoft	40
Obtención de un registro de datos de intervalo mediante correo electrónico	40
Obtención de un registro de datos de intervalo mediante HTTP	40
Páginas de resumen de dispositivos	40
DOCUMENTACIÓN	42
CONTROL	42
DIAGNÓSTICOS	43
Estadísticas	43
Interpretación de las estadísticas	44
Lectura de registros de dispositivo	47
Comprobación de las comunicaciones	48
Comprobación de comunicaciones automatizada	48
Comprobación de comunicaciones manual	48
MANTENIMIENTO	49
FIRMWARE	49
Identificación de la versión del firmware	49
Versión del firmware del componente binario ejecutable	49
Versión del firmware del componente de imagen de archivo	50
Obtención de firmware nuevo	50
Actualización del firmware	51
APÉNDICE A: PROTOCOLOS ETHERNET COMPATIBLES	52
Equipo físico	52
APÉNDICE B: TIPOS DE DISPOSITIVOS ADMITIDOS	53

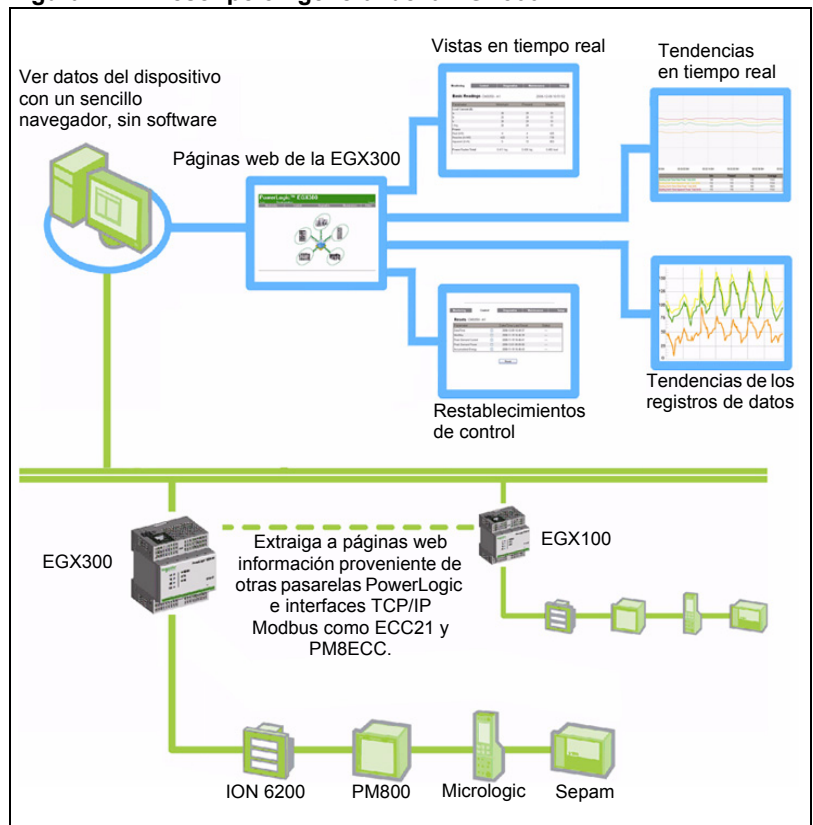
INTRODUCCIÓN

La EGX300 es un dispositivo basado en Ethernet que proporciona una interfaz transparente entre redes basadas en Ethernet y dispositivos que pueden ser instalados por el usuario. Entre estos últimos se incluyen medidores, monitores, relés protectores, autómatas programables (PLC), unidades de control, controles de motores y otros dispositivos que se comunican mediante protocolos Modbus, Jbus o PowerLogic.

La EGX300 utiliza el protocolo Modbus TCP/IP para acceder a información de dispositivos que puede instalar el usuario a través de una red de área local (LAN) o a través de una red de área extendida (WAN). Esta capacidad permite utilizar software de supervisión para acceder a la información de los dispositivos y recolectar datos, establecer tendencias, gestionar alarmas y eventos, efectuar análisis y ejecutar otras funciones.

La EGX300 permite generar informes de datos en tiempo real a partir de numerosos tipos de dispositivos corrientes y proporciona varias funciones específicas de estos, tales como informes de páginas de resumen incorporadas de dispositivos y circuitos, registro de datos incorporado y establecimiento de tendencias en tiempo real.

Figura 1: Descripción general de la EGX300



Otros recursos

Documentación: Visite www.powerlogic.com y seleccione su país. Vaya a la documentación de la EGX.

Firmware: Visite www.powerlogic.com y seleccione su país. Vaya a descargas de EGX (consulte "Obtención de firmware nuevo" en la página 50 para obtener más información).

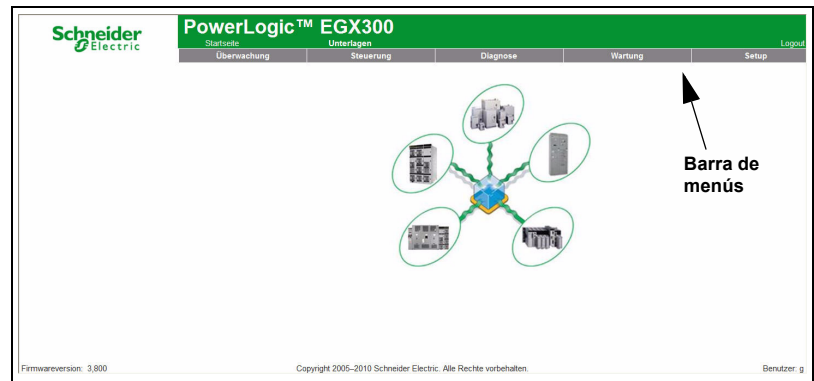
ACCESO A LA EGX A TRAVÉS DE UNA RED

Una vez que haya configurado los parámetros de Ethernet de la EGX (consulte el manual de instalación de esta), podrá acceder a la EGX a través de una LAN Ethernet utilizando cualquier explorador Web, como Microsoft Internet Explorer.

Conexión a la EGX

Acción	Resultado
1. Inicie el explorador Web.	Abre el explorador Web.
2. En la barra de direcciones , escriba la dirección de la EGX (la dirección predeterminada es 169.254.0.10) y, a continuación, pulse Intro.	Abre el cuadro de diálogo Iniciar sesión.
3. Escriba su nombre de usuario (<i>Administrator</i> es el valor predeterminado) y la contraseña (<i>Gateway</i> es la predeterminada) en los cuadros de texto y después haga clic en Aceptar . <i>NOTA: El nombre de usuario y la contraseña predeterminados respetan mayúsculas y minúsculas.</i>	Introduce el nombre de usuario y la contraseña y, a continuación, abre la página de inicio de la EGX.
4. Haga clic en el elemento correspondiente de la barra de menús .	Abre el elemento de menú seleccionado.

Figura 2: Página de inicio de la EGX



Desconexión del sistema

Le aconsejamos que se desconecte cuando no necesite acceder a la EGX.

Para salir de la sesión de la EGX, haga clic en **Desconexión** o cierre el explorador.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INTERFAZ DE USUARIO DE LA EGX

La interfaz de usuario de la EGX consta de múltiples páginas web que se utilizan en la supervisión y el control de dispositivos así como el diagnóstico y la configuración de la EGX. Consulte la Tabla 1 para ver una descripción de cada página web.

Tabla 1: Páginas de la EGX

Página web de la EGX	Descripción	Consulte la página
Configuración		
Ethernet y TCP/IP	Configure los parámetros de las comunicaciones Ethernet y TCP/IP.	6
Puerto serie	Configure los parámetros de las comunicaciones serie.	9
Conexiones con dispositivos remotos	Configure las conexiones de los dispositivos Modbus TCP/IP remotos.	11
Lista de dispositivos de la EGX	Configure, identifique o verifique los dispositivos serie locales del bus de comunicaciones serie. Los dispositivos remotos solamente se podrán configurar o verificar.	12
Registro de dispositivos	Configure los parámetros de registro de los dispositivos.	17
Exportación del registro de dispositivos	Configure las opciones de exportación del registro de dispositivos.	19
Fecha y hora ^①	Establezca la fecha y la hora manualmente o con parámetros del SNTP.	23
Parámetros del SNMP ^①	Configure el Protocolo simple de administración de redes (SNMP).	24
Filtrado de Modbus TCP/IP ^①	Configure las direcciones IP que podrán acceder a la EGX a través de Modbus TCP/IP.	25
Vínculos de documentación	Configure archivos y vínculos de documentación de URL.	26
Cuentas de usuario ^①	Cree y modifique grupos y usuarios.	27
Acceso a página Web ^①	Configure los derechos de acceso a las páginas web para cada grupo de usuarios.	28
Preferencias	Configure las preferencias de la EGX.	31
Tipos de dispositivos visualizables	Configure qué tipos de dispositivos admitidos se podrán visualizar en la página web Lista de dispositivos de la EGX.	32
Supervisión		
Datos en tiempo real	La vista de tabla Páginas de dispositivo único proporciona lecturas básicas de los dispositivos seleccionados. La vista de tabla Páginas de resumen de dispositivos facilita resúmenes relativos a uno o más dispositivos seleccionados. La vista de la página Tendencias ilustra tendencias en forma de gráficos y tablas en tiempo real correspondientes a temas comunes de varios dispositivos.	33
Registro de dispositivos	Páginas de dispositivo único proporciona registros de tendencias en forma de gráficos y tablas que ilustran cantidades, seleccionables por el usuario, correspondientes a los dispositivos seleccionados. Páginas de resumen de dispositivos proporciona registros de tendencias en forma de gráficos de varios dispositivos acerca de un tema específico.	36
Documentación		
Documentación	Accede a la documentación pertinente de la EGX y a vínculos de documentación que podrá configurar el usuario.	42
Control		
Restablecimientos	Proporciona lo necesario para la ejecución de los restablecimientos definidos para el dispositivo y muestra la fecha y la hora a las que se realizó cada función de restablecimiento.	42
Diagnósticos		
Estadísticas	Muestra datos de diagnóstico que se utilizan para resolver problemas de la red. Esta página contiene también información acerca de su EGX específica, incluidos el número de serie, la fecha de fabricación y la dirección de control de acceso de medios (MAC).	43
Lectura de registros de dispositivo	Permite que los usuarios lean datos de registro procedentes de dispositivos locales y remotos conectados a la EGX.	47
Comprobación de las comunicaciones	Verifica el buen estado de las comunicaciones de todos los dispositivos configurados en la EGX.	48
Mantenimiento		
Registro de mantenimiento	Muestra la fecha, la hora y el usuario que ha realizado el último mantenimiento del equipo y proporciona datos de entrada sobre el mantenimiento realizado.	49

^①Sólo la puede usar el administrador

CONFIGURACIÓN

Para acceder a los vínculos de la página web Configuración, haga clic en **Configuración** en la **barra de menús de la EGX**.

Configuración de Ethernet y TCP/IP

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Ethernet y TCP/IP .	Abre la página Ethernet y TCP/IP.
2. Seleccione el formato de trama y el tipo de medio. Si no los conoce, póngase en contacto con el administrador de la red.	Selecciona el formato de trama y el tipo de medio.
3. Introduzca su dirección IP, la máscara de subred y la dirección predeterminada de la pasarela asignadas a la EGX por el administrador de la red.	Introduce los parámetros de Ethernet para la EGX. <i>NOTA: Si introduce una dirección IP que ya esté siendo utilizada por otro dispositivo, se le pedirá que seleccione una dirección IP diferente. Consulte "Detección de direcciones IP duplicadas" en la página 9.</i>
4. Haga clic en Aplicar .	Actualiza la configuración de Ethernet y TCP/IP de la EGX.

* Consulte más adelante la Tabla 2 para ver una lista de opciones.

Figura 3: Página Ethernet y TCP/IP

Tabla 2: Configuración de Ethernet y TCP/IP de la EGX

Opción	Descripción	Valor
Formato de trama	Se utiliza para seleccionar el formato en el que se envían los datos a través de una conexión Ethernet.	Ethernet II, 802.3 SNAP Predeterminado: Ethernet II
Tipo de medio	Se utiliza para definir la conexión física a Ethernet o el tipo de medio.	<ul style="list-style-type: none"> • 10T/100Tx Auto • 10BaseT-HD • 10BaseT-FD • 100BaseTX-HD • 100BaseTX-FD Predeterminado: 10T/100Tx Auto
Obtener una dirección IP automáticamente	Se utiliza para obtener automáticamente una dirección IP de un servidor BootP. <i>NOTA: Requiere apoyo de la administración de la red.</i>	Activado o Desactivado Predeterminado: Desactivado
Dirección IP	Se utiliza para introducir la dirección IP estática de la EGX.	0.0.0.0 a 255.255.255.253 Predeterminado: 169.254.0.10
Máscara de subred	Se utiliza para introducir la dirección de la máscara de subred de la red.	0.0.0.0 a 255.255.255.253 Predeterminado: 255.255.0.0
Pasarela predeterminada	Se utiliza para introducir la dirección IP de la pasarela (router) que se usa para las comunicaciones con la red de área extendida (WAN).	0.0.0.0 a 255.255.255.253 Predeterminado: 0.0.0.0

Configuración avanzada de Ethernet

PRECAUCIÓN	
RENDIMIENTO REDUCIDO DE LA RED	
Solo los trabajadores cualificados deben cambiar la configuración avanzada de Ethernet de la EGX. Tales modificaciones deben realizarse solo después de leer acerca de la configuración avanzada de Ethernet y comprenderla.	
El incumplimiento de estas instrucciones puede reducir el rendimiento de la red.	

Acción	Resultado
1. Haga clic en Avanzado en la página Ethernet y TCP/IP .	Abre la página Configuración avanzada de Ethernet.
2. Configure los parámetros avanzados de Ethernet (para ver las opciones disponibles, consulte la Tabla 3 en la página 8). Haga clic en Predeterminados para asignar los valores predeterminados a todas las opciones.	Configura los parámetros avanzados de Ethernet.
3. Haga clic en Aplicar . <i>NOTA: Al aplicar los cambios a la página Configuración avanzada de Ethernet, no se guardan los cambios en la página Ethernet y TCP/IP.</i>	Actualiza la configuración de Ethernet y TCP/IP de la EGX.
4. Haga clic en Aceptar para aceptar los cambios y restablecer la EGX.	La EGX se reinicia.

Figura 4: Página Configuración avanzada de Ethernet

Configuración avanzada de Ethernet		
Período de vida:	<input type="text" value="60"/>	(1-255 Saltos)
Mantenimiento de conexión TCP:	<input type="text" value="30"/>	(Segundos)
Tiempo de espera de BootP:	<input type="text" value="15"/>	(Segundos)
Tiempo de espera de la caché ARP:	<input type="text" value="15"/>	(Minutos)
Servidor FTP:	<input type="text" value="Activado"/>	▼
Tiempo de inactividad de conexión FTP:	<input type="text" value="30"/>	(Segundos)
Tiempo de inactividad de conexión HTTP:	<input type="text" value="4"/>	(Segundos)
Número de puerto HTTP:	<input type="text" value="80"/>	(1-65535)
Máximo de mantenimientos de conexiones HTTP:	<input type="text" value="100"/>	
Conexiones servidor Modbus TCP/IP:	<input type="text" value="32"/>	▼
Difusión Modbus:	<input type="text" value="Desactivado"/>	▼
Proxy MODBUS/TCP:	<input type="text" value="Activado"/>	▼
Tiempo de espera de cliente Modbus TCP/IP:	<input type="text" value="5"/>	▼ (Segundos)
Tiempo de espera de conexión de cliente Modbus TCP/IP:	<input type="text" value="10"/>	▼ (Segundos)
Tiempo de inactividad de conexión de servidor Modbus TCP/IP:	<input type="text" value="0"/>	(Segundos)
<input type="button" value="Predeterminados"/> <input type="button" value="Aplicar"/>		

ESPAÑOL

Tabla 3: Configuración avanzada de Ethernet de la EGX

Opción	Descripción	Valor
Período de vida	Identifica el número de routers (pasarelas) que puede pasar un paquete TCP.	1 a 255 saltos Predeterminado: 60 saltos
Mantenimiento de conexión TCP	Un temporizador que detecta cuándo un dispositivo conectado o una conexión inactiva pasa a no estar disponible debido a eventos tales como un reinicio o apagado. El valor de 0 deshabilita esta opción.	0 a 65.000 segundos Predeterminado: 30 segundos
Tiempo de espera de BootP	Se utiliza para especificar durante cuánto tiempo esperará la EGX a que un servidor BootP asigne sus direcciones IP. (La dirección IP predeterminada se utiliza después del tiempo de espera si no se ha asignado ninguna dirección IP.)	0 a 60 segundos Predeterminado: 15 segundos
Tiempo de espera de la caché ARP	Se utiliza para especificar durante cuánto tiempo se mantendrán las entradas de la tabla ARP (Protocolo de resolución de direcciones).	0 a 65.000 minutos Predeterminado: 15 minutos
Servidor FTP	Controla si se inicializa el servidor FTP durante el arranque.	Desactivado o Activado Predeterminado: Activado
Tiempo de inactividad de conexión FTP	Un temporizador que cierra la conexión FTP después de una cantidad específica de tiempo de inactividad.	30 a 900 segundos Predeterminado: 120 segundos
Tiempo de inactividad de conexión HTTP	Un temporizador que cierra la conexión HTTP después de una cantidad específica de tiempo de inactividad.	0 a 65.000 segundos Predeterminado: 4 segundos
Número de puerto HTTP	El puerto TCP utilizado para los mensajes HTTP. Los siguientes números de puerto están reservados para otros protocolos de red y no pueden usarse: 20 y 21 (FTP) y 502 (Modbus TCP/IP).	De 1 a 65.000 Predeterminado: 80
Máximo de mantenimientos de conexiones HTTP	Se utiliza para especificar el número máximo de mantenimientos de conexiones HTTP.	0 a 65.000 Predeterminado: 100
Conexiones servidor Modbus TCP/IP	Se utiliza para especificar el número de conexiones disponibles del servidor Modbus TCP/IP.	16 a 64 Predeterminado: 32
Difusión Modbus	Determina cómo se tratan los mensajes TCP/IP Modbus con ID de unidad de "0" en la subred serie. Desactivado = se ignoran todos los mensajes. Activado = se tratan todos los mensajes como difusiones a puertos serie sin que se espere una respuesta. Activado con respuesta = todos los mensajes se tratan como mensajes regulares a puerto serie para los que se espera una respuesta.	Desactivado, Activado o Activado con respuesta Predeterminado: Desactivado
Proxy MODBUS/TCP	Parámetro que determina si los mensajes Modbus TCP/IP procedentes de clientes remotos se encaminan a dispositivos remotos Modbus TCP/IP que están definidos en la EGX.	Desactivado o Activado Predeterminado: Activado
Tiempo de espera de cliente Modbus TCP/IP	Cantidad de tiempo que la EGX esperará a que un dispositivo remoto Modbus TCP/IP responda a una solicitud Modbus TCP/IP iniciada por la EGX.	0,1 a 10 Predeterminado: 5 segundos
Tiempo de espera de conexión de cliente Modbus TCP/IP	Cantidad de tiempo que la EGX esperará a que un dispositivo remoto Modbus TCP/IP responda a una solicitud de conexión Modbus TCP/IP iniciada por la EGX.	De 1 a 10 Predeterminado: 2 segundos
Tiempo de inactividad de conexión de servidor Modbus TCP/IP	Un temporizador que cierra la conexión Modbus TCP/IP después de una cantidad especificada de tiempo de inactividad. El valor de 0 deshabilita esta opción.	0 a 32.767 segundos Predeterminado: 0

Detección de direcciones IP duplicadas

Mientras está conectada a la red, la EGX publica su dirección IP. Para evitar conflictos de direcciones IP duplicadas, la EGX utiliza el Protocolo de resolución de direcciones (ARP) con el fin de comprobar si algún otro dispositivo de la red utiliza la misma dirección IP. En la Tabla 4, que figura a continuación, se explica cómo trata la EGX las direcciones duplicadas cuando se detectan.

Tabla 4: Situaciones de detección de IP duplicadas

Situación	IP duplicada detectada	LED de alimentación / estado
Proceso de inicio / Restablecimiento de alimentación	Vuelve a la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de la pasarela predeterminadas de la EGX. Las solicitudes ARP se envían cada 15 segundos hasta que la dirección IP queda disponible. Cuando la dirección IP quede disponible, la EGX la utilizará.	Patrón de 4 parpadeos y pausa
Enlace de Ethernet detectado		
Cambio manual de la dirección	La EGX mantiene su dirección IP anterior y muestra un mensaje que indica que otro dispositivo ya la está empleando.	—
Recibe una solicitud ARP	Vuelve a la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de la pasarela predeterminadas de la EGX si un dispositivo conectado envía cuatro solicitudes ARP a la dirección IP de la EGX. La EGX enviará solicitudes ARP cada 15 segundos hasta que la dirección IP vuelva a quedar disponible. Cuando la dirección IP quede disponible, la EGX la utilizará.	Patrón de 4 parpadeos y pausa

Puerto serie

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Puerto serie .	Abre la página Puerto serie.
2. Seleccione la interfaz física, el modo de transmisión, la velocidad en baudios, la paridad y el tiempo de espera de respuesta (consulte la Tabla 5 en la página 10).	Selecciona las opciones del puerto serie.
3. Haga clic en Aplicar .	Actualiza la configuración del puerto serie de la EGX.

Figura 5: Página Puerto serie

Serielle Schnittstelle

Physikalische Schnittstelle:	RS485 2-Leiter <input type="button" value="v"/>
Übertragungsmodus:	Automatisch <input type="button" value="v"/>
Baudrate:	19200 <input type="button" value="v"/>
Parität:	Gerade <input type="button" value="v"/>
Antwort-Zeitüberschreitung:	3 <input type="button" value="v"/> (Sekunden)

Tabla 5: Configuración del puerto serie

Opción	Descripción	Valor
Interfaz física	Se usa para seleccionar el modo de cableado físico del puerto serie de la EGX.	RS485 4 hilos, RS485 2 hilos o RS232 Predeterminado: RS485 2 hilos
Modo de transmisión	Se usa para seleccionar el modo de transmitir datos en una conexión serie.	<ul style="list-style-type: none"> Automático Modbus ASCII <p><i>NOTA: El modo Automático le permite comunicarse con dispositivos esclavos Modbus RTU, Jbus y Powerlogic (SY/MAX) ubicados en el mismo bus de comunicaciones serie.</i></p>
Velocidad en baudios	Se usa para seleccionar la velocidad de transmisión de datos en una conexión serie.	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 56000* o 57600* Predeterminado: 19200
Paridad	Se usa para seleccionar el tipo de paridad con que comprobar la precisión de los datos mediante un bit de paridad.	Par, Impar o Ninguna Predeterminado: Par
Tiempo de espera de respuesta	Se usa para seleccionar el tiempo que esperará la EGX a recibir respuesta de un dispositivo serie.	0,1 a 10 segundos Predeterminado: 3 segundos

* Sólo está disponible si la interfaz física y el modo de transmisión son RS232/Modbus ASCII.

Configuración avanzada del puerto serie

ESPAÑOL

PRECAUCIÓN

RENDIMIENTO REDUCIDO DE LA RED

Solo los trabajadores cualificados deben cambiar la configuración avanzada del puerto serie de la EGX. Tales modificaciones deben realizarse solo después de leer acerca de la configuración avanzada del puerto serie y comprenderla.

El incumplimiento de estas instrucciones puede reducir el rendimiento de las comunicaciones serie.

Acción	Resultado
1. Haga clic en Avanzado en la página Puerto serie .	Abre la página Configuración avanzada del puerto serie.
2. Configure los parámetros avanzados del puerto serie (para ver las opciones disponibles, consulte la Tabla 6 en la página 11). Haga clic en Predeterminados para asignar los valores predeterminados a todas las opciones.	Configura los parámetros avanzados del puerto serie.
3. Haga clic en Aplicar . <i>NOTA: Al aplicar los cambios a la página Configuración avanzada del puerto serie, no se guardan los cambios en la página Puerto serie.</i>	Actualiza la configuración avanzada del puerto serie de la EGX.

Figura 6: Página Configuración avanzada del puerto serie

Configuración avanzada del puerto serie

Retardo entre tramas:	50	▼	(Milisegundos)
Extensión de intervalo silencioso:	6	▼	(Caracteres)
Código de excepción de tiempo de espera Modbus TCP/IP:	0x0B	▼	

Tabla 6: Configuración avanzada del puerto serie

Opción	Descripción	Valor
Retardo entre tramas	Define el intervalo silencioso mínimo entre el final de la respuesta recibida y el comienzo de una nueva solicitud en la línea serie.	0 a 100 milisegundos Predeterminado: 50 milisegundos
Extensión de intervalo silencioso	Permite que el intervalo silencioso utilizado para marcar el final de un paquete ModbusRTU se amplíe más allá de los 3,5 caracteres definidos por la norma.	0 a 15 caracteres Predeterminado: 6 caracteres
Código de excepción de tiempo de espera Modbus TCP/IP	Indica el código de respuesta de excepción que se devuelve cuando un dispositivo serie conectado a la EGX no responde antes del tiempo de espera del puerto serie. Modbus TCP/IP utiliza 0x0B. Sin embargo, en algunas suites de software anteriores se utilizaba 0x0A.	0x0A o 0x0B Predeterminado: 0x0B

Conexiones con dispositivos remotos

La EGX es capaz de abrir conexiones con dispositivos Modbus TCP/IP remotos. Es posible utilizar hasta 16 conexiones de dispositivos exclusivas y definidas por el usuario. Las entradas de esta tabla se pondrán a disposición de la configuración de la lista de dispositivos para la configuración de dispositivos remotos.

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Conexiones con dispositivos remotos .	Abre la página Conexiones con dispositivos remotos.
2. Introduzca las direcciones IP de los dispositivos remotos con los cuales se va a conectar.	Introduce las direcciones IP de los dispositivos remotos.
3. Haga clic en Aplicar .	Actualiza la configuración de las conexiones con dispositivos remotos de la EGX.

ESPAÑOL

Figura 7: Conexiones con dispositivos remotos

Conexiones con dispositivos remotos

1.	10	168	253	60
2.	0	0	0	0
3.	0	0	0	0
4.	0	0	0	0
5.	0	0	0	0
6.	0	0	0	0
7.	0	0	0	0
8.	0	0	0	0
9.	0	0	0	0
10.	0	0	0	0
11.	0	0	0	0
12.	0	0	0	0
13.	0	0	0	0
14.	0	0	0	0
15.	0	0	0	0
16.	0	0	0	0

Lista de dispositivos de la EGX

Antes de comenzar, tenga en cuenta que no debe utilizar las direcciones serie esclavas 1 o 16 en un modo de transmisión Automático en un bus de comunicaciones serie con protocolos mixtos (por ejemplo, una sola conexión en bus de comunicaciones serie con algunos dispositivos que usen el protocolo PowerLogic y otros que usen el protocolo Modbus RTU/Jbus).

Conexión de dispositivos a una EGX

La Figura 8 y la Figura 9 ilustran la manera en que los dispositivos se conectan a la EGX. Para agregar esos dispositivos a la Lista de dispositivos, siga los pasos que se indican en “Configuración de la lista de dispositivos” en la página 13.

Figura 8: Topología: Sólo dispositivos esclavos en serie

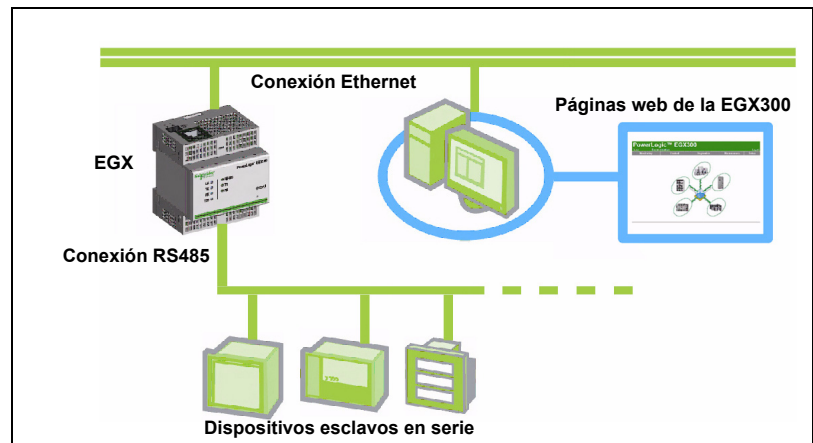
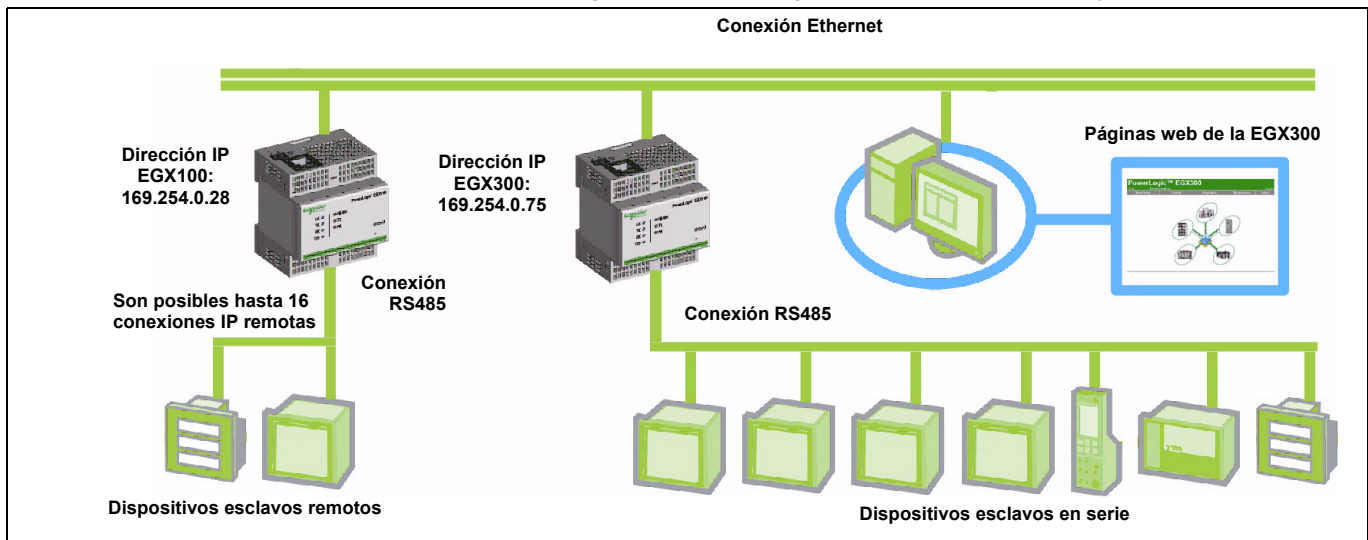


Figura 9: Topología: Dispositivos esclavos y remotos en serie



Configuración de la lista de dispositivos

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Lista de dispositivos .	Abre la página Lista de dispositivos. (Consulte la Figura 10 para conexiones exclusivamente locales, o bien la Figura 11 si hay conexiones remotas disponibles.)
2. Utilice Detección para localizar dispositivos conectados localmente (consulte "Detección de dispositivos" en la página 15). Si se requiere configuración de dispositivos remotos, continúe en el paso 3.	Abre la página Detección de dispositivos para detectar todos los dispositivos conectados localmente.
3. Consulte la Figura 11 y seleccione el número de dispositivos visualizables (1 a 64).	Selecciona el número de ubicaciones visualizables que utilizar para definir los dispositivos conectados a la EGX.
4. Seleccione la conexión en la lista desplegable.*	Selecciona la conexión.
5. Seleccione el tipo de dispositivo en la lista desplegable.*	Selecciona el tipo de dispositivo.
6. En el cuadro de texto Nombre del dispositivo , escriba el nombre del dispositivo.	Introduce el nombre del dispositivo.
7. En el cuadro de texto ID local , escriba la dirección del dispositivo esclavo serie si está en el puerto serie, o escriba la dirección que desee utilizar para acceder a un dispositivo remoto.*	Introduce la dirección local del dispositivo.
8. En el cuadro de texto ID remoto , escriba la dirección del dispositivo remoto.*	Introduce la dirección del dispositivo remoto.
9. Repita los pasos 4 a 8 hasta introducir todos los dispositivos.	Introduce todos los dispositivos conectados.
10. Haga clic en Aplicar .	Actualiza los valores de Lista de dispositivos.

* Este parámetro de configuración sólo se puede cambiar si está deshabilitado el registro de datos para el dispositivo que se está actualizando. Consulte "Registro de dispositivos" en la página 17.

ESPAÑOL

Figura 10: Página Lista de dispositivos

Lista de dispositivos

Número de dispositivos visualizables:

Tipo de dispositivo	Nombre del dispositivo	ID local
<input type="text" value="PM800"/>	<input type="text" value="PM800_Bldg1_Feeder1"/>	<input type="text" value="3"/>
<input type="text" value="CM4000"/>	<input type="text" value="CM4_Bldg1_Main1"/>	<input type="text" value="4"/>
<input type="text" value="CM2000"/>	<input type="text" value="CM2_Bldg2_Feeder2"/>	<input type="text" value="5"/>
<input type="text" value="PM9c"/>	<input type="text" value="PM9c_Bldg2_Feeder2"/>	<input type="text" value="6"/>
<input type="text" value="Sepam 2000"/>	<input type="text" value="Sepam2_Bldg2_CB_1"/>	<input type="text" value="7"/>
<input type="text" value="Sepam Series 40"/>	<input type="text" value="Sepam4_Bldgt1_CB_2"/>	<input type="text" value="8"/>
<input type="text" value="Model98-modbus"/>	<input type="text" value="Model98_Bldg1_Switchgear1"/>	<input type="text" value="9"/>
<input type="text" value="Modbus"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Figura 11: Página Lista de dispositivos con las conexiones remotas admitidas

Lista de dispositivos

Número de dispositivos visualizables:

Conexión	Tipo de dispositivo	Nombre del dispositivo	ID local	ID remoto
<input type="text" value="10.168.253.60"/>	<input type="text" value="CM4000"/>	<input type="text" value="Building Main"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
<input type="text" value="10.168.253.60"/>	<input type="text" value="CM2000"/>	<input type="text" value="Building West Panel"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>
<input type="text" value="10.168.253.60"/>	<input type="text" value="CM3000"/>	<input type="text" value="Building East Panel"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="5"/>
<input type="text" value="10.168.253.60"/>	<input type="text" value="PM800"/>	<input type="text" value="Building North Panel"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="4"/>
<input type="text" value="Puerto serie"/>	<input type="text" value="Modbus"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text" value="Puerto serie"/>	<input type="text" value="Modbus"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text" value="Puerto serie"/>	<input type="text" value="Modbus"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text" value="Puerto serie"/>	<input type="text" value="Modbus"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Tabla 7: Configuración de Lista de dispositivos

Opción	Descripción	Valor
Número de dispositivos visualizables	Selecciona el número de dispositivos que se tienen que mostrar.	De 1 a 64 Predeterminado: 8
Conexión	Selecciona el sitio de la conexión.	Puerto serie o dirección IP Predeterminado: Puerto serie
Tipo de dispositivo	Selecciona el tipo de dispositivo que tiene que aparecer en la lista.	Gama de dispositivos admitidos
Nombre del dispositivo	Le permite asignar nombres a dispositivos individuales.	—
ID local	Debe definir el ID local.	—
ID remoto	Debe definir el ID remoto.	—

Detección de dispositivos

La opción Detección de dispositivos permite a la EGX detectar dispositivos Modbus residentes en el puerto serie que no figuran en Lista de dispositivos. Los dispositivos previamente introducidos en Lista de dispositivos se validan independientemente del intervalo de detección establecido.

Detección

Cuando inicia una detección de dispositivos, la EGX consulta el puerto serie local utilizando un intervalo de direcciones definido por el usuario (consulte la Figura 12 en la página 16). Para la detección en la conexión en serie, se utiliza el protocolo Modbus ASCII o RTU, dependiendo de la configuración del puerto serie actual. Si el dispositivo contesta a la consulta, el ID local se establece en la dirección de detección actual y se proporciona al dispositivo un nombre de dispositivo predeterminado. La EGX intenta entonces identificar el tipo de dispositivo. Si la EGX reconoce el tipo de dispositivo del dispositivo detectado, la EGX introduce el tipo de dispositivo reconocido en el campo Tipo de dispositivo. Si la EGX no reconoce el tipo de dispositivo, el campo Tipo de dispositivo se establece al valor predeterminado "Modbus". Un campo de estado muestra el estado de detección.

Validación

Todas las entradas de Lista de dispositivos previamente definidas para todas las conexiones (serie y remotas), ya estén aquellas dentro o fuera del intervalo de direcciones de comienzo y fin de detección, se validan durante el proceso de detección. El protocolo de validación en la conexión serie se determina en función de la configuración actual del dispositivo en la lista de dispositivos. El protocolo TCP/IP se utiliza para la validación de dispositivos remotos. La EGX muestra el ID local, el nombre del dispositivo almacenado y el tipo de dispositivo almacenado de Lista de dispositivos, y luego consulta al dispositivo. Se muestra el tipo de dispositivo identificado por la consulta, y luego se compara con lo que se ha definido previamente. El estado mostrará entonces si se ha encontrado una diferencia o si es válida la configuración previamente definida.

NOTA: Puede editar el nombre del dispositivo y el tipo de dispositivo y seleccionar individualmente los dispositivos que se guardarán en Lista de dispositivos. Sin embargo, si está habilitado el registro para un dispositivo, sólo podrá modificar su nombre.

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Lista de dispositivos .	Abre la página Lista de dispositivos.
2. Para detectar dispositivos conectados localmente, haga clic en Detectar .	Abre la página Detección de dispositivos.
3. Introduzca una dirección de comienzo y una dirección de fin .	Introduce el intervalo de direcciones de detección. <i>NOTA: Se validarán los dispositivos introducidos previamente en la lista de dispositivos con direcciones (ID locales) fuera del intervalo de detección.</i>
4. Haga clic en Iniciar detección . (Haga clic en Detener detección para detener el proceso.) <i>NOTA: La detección sólo busca dispositivos serie Modbus locales conectados a la EGX. Los dispositivos remotos se tienen que agregar manualmente. Consulte "Conexiones con dispositivos remotos" en la página 11.</i>	Comienza por detectar todos los dispositivos conectados y definidos.
5. Introduzca un nombre del dispositivo nuevo en el cuadro de texto Nombre .	Cambia el nombre del dispositivo.
6. Marque la casilla de verificación Guardar situada junto al dispositivo que desee guardar en Lista de dispositivos.	Selecciona una entrada de dispositivo que se tenía que guardar o suprimir, o cancela la selección de esta.
7. Haga clic en Aplicar en la página Detección de dispositivos .	Guarda en la lista de dispositivos la configuración de todos los dispositivos que se han marcado para ser guardados.

Figura 12: Detección de dispositivos

Geräteerkennung

2009-01-13 12:36:46

Startadresse		Endadresse	
1	10		

Speichern	Definiert	Gerätetyp	Zugewiesen	Name	Lokale ID	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	PM700		PM700	Building 1 Feeder 1 Sub-panel A	1	Gültig
<input checked="" type="checkbox"/>	PM700		PM700	Building 1 Feeder 1 Sub-panel A	2	Gültig
<input type="checkbox"/>			Modbus		3	Erkennung

Tabla 8: Opciones de detección de dispositivos

Opción	Descripción	Valor
Dirección de comienzo/fin	Define el intervalo de direcciones Modbus que se utilizará para detectar dispositivos conectados al puerto serie de la EGX.	De 1 a 247 Predeterminado: comienzo: 1; fin: 10
Guardar	Le permite guardar el dispositivo seleccionado en Lista de dispositivos.	Activado o Desactivado Predeterminado: Activado
Conexión	Muestra la conexión en la que se ha detectado o validado el dispositivo.	Puerto serie o Dirección IP (para validación de dispositivos remotos).
Definido	Muestra el tipo de dispositivo definido para este dispositivo.	—
Asignado	Le permite asignar el tipo de dispositivo de la lista desplegable.	—
Nombre	Le permite introducir un nombre personalizado para el dispositivo.	—
ID local	Muestra el ID local del dispositivo.	—
ID remoto	Muestra el ID del dispositivo remoto.	—
Estado	Muestra el estado de detección o validación.	Válido, Desconocido, Error, Encontrado, Detectando o Intentando

Registro de dispositivos

El registro de datos está disponible para todos los tipos de dispositivos admitidos por la EGX. La EGX es capaz de registrar a intervalos predefinidos (5, 10, 15, 20, 30 y 60 minutos) datos procedentes de dispositivos conectados tanto local como remotamente. A continuación se ofrece una explicación de cómo registra datos la EGX y cómo se configura el registro para un dispositivo.

Registro de datos de intervalo

Muchos de los dispositivos de un sistema de supervisión de potencia no poseen la capacidad para registrar datos en una memoria no volátil. La EGX300 proporciona este tipo de registro de datos a intervalos predefinidos para un máximo de 64 dispositivos conectados en serie y remotamente. Almacena los datos registrados en archivos FIFO (Primero en entrar, primero en salir) no volátiles.

La capacidad de registro de cada archivo de registro cronológico de datos es variable y depende del intervalo de registro seleccionado. Dicha capacidad se calcula dividiendo el número máximo de intervalos registrados que puede albergar un archivo de registro (171.072) entre el producto del número de temas registrados por los intervalos registrados diariamente.

Capacid. archivo de reg. = Intervs. (máx.)/(temas por interv. x intervalos reg. a diario)

Por ejemplo, la capacidad del registro cronológico de datos de un dispositivo que almacena tres temas cada 10 minutos se calcularía de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} \text{Intervalos registrados diariamente} &= \text{Minutos del día} / \text{intervalo de registro (en min)} \\ &= 1440 / 10 \\ &= 144 \text{ intervalos} \end{aligned}$$

Capacidad del archivo de registro = Máximo de intervalos posibles / (temas registrados por intervalo x intervalos registrados diariamente)

$$\begin{aligned} &= 171.072 / (3 \times 144) \\ &= 396 \text{ días} \end{aligned}$$

La capacidad de registro se calcula dinámicamente y se muestra en la "página de selección de temas" (consulte la Tabla 9 para ver algunos ejemplos).

Tabla 9: Intervalos de registro de muestreos

N.º de temas	Capacidad de registro (en días) de los intervalos de registro designados		
	Intervalo de 5 min	Intervalo de 10 min	Intervalo de 15 min
1	594	1188	1782
2	297	594	891
3	198	396	594
4	148	297	445
5	118	237	356
6	99	198	297

Configurar registro por intervalos

Cada dispositivo incluido en la lista de dispositivos se puede habilitar independientemente para registro de datos. Los temas que registrar son exclusivos de cada dispositivo. Para ver los registros de datos de intervalo, consulte "Registro de dispositivos" en la página 36.

*NOTA: Para habilitar la función Registro de dispositivos, es necesario seleccionar un valor de tiempo en la ventana desplegable Intervalo de registro. Se recomienda que deshabilite la función de registro de dispositivos correspondiente al dispositivo que se está configurando. Para ello consulte la Figura 13 y **desactive** la casilla de verificación de registro relativa al dispositivo que se va a seleccionar.*

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Registro de dispositivos (consulte la Figura 13).	Abre la página Registro de dispositivos.
2. Consulte la Figura 13 y marque Registro para los dispositivos que desee registrar. <ul style="list-style-type: none"> Para seleccionar todos los dispositivos, haga clic en seleccionar todo y, a continuación, haga clic en Aplicar. Para cancelar la selección de todos los dispositivos, haga clic en borrar, y a continuación, haga clic en Aplicar. 	Selecciona los dispositivos que se tienen que registrar.
3. Seleccione el intervalo de registro .	Selecciona el intervalo de registro para los dispositivos seleccionados.
4. Haga clic en Aplicar .	Actualiza la configuración del registro de dispositivos de la EGX.

OPCIONES	
Si desea personalizar el contenido del registro, habilite el registro de dispositivos y, a continuación, lleve a cabo lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> Seleccione un intervalo de registro que no sea cero y desactive la casilla Registro del dispositivo específico. Bajo Personalizar, haga clic en el vínculo temas correspondiente al dispositivo que desee configurar. Consulte la Figura 14 y marque los temas que desee registrar. <ul style="list-style-type: none"> Para seleccionar todos los temas, haga clic en seleccionar todo y, a continuación, haga clic en Aplicar. Para cancelar la selección de todos los temas, haga clic en borrar, y a continuación, haga clic en Aplicar. Para seleccionar los temas predeterminados, haga clic en Predeterminados en la parte inferior de la pantalla. 	Selecciona los temas de dispositivos que se tienen que registrar y luego vuelve a la página principal Registro de dispositivos. <p><i>NOTA: Si cambia los temas predeterminados registrados relativos a un dispositivo, aparece un asterisco (*) junto a temas en la columna Personalizar correspondiente a ese dispositivo. El cambio de los temas de un registro de dispositivos que ya haya estado activo borrará todos los datos previamente registrados para este dispositivo. Cuando sea necesario, los datos deben recuperarse de la EGX antes de hacer los cambios.</i></p>
Para borrar registros de datos, marque Purgar datos en aquellos que desee borrar. <ol style="list-style-type: none"> Para seleccionar todos los dispositivos, haga clic en seleccionar todo y, a continuación, haga clic en Aplicar. Para cancelar la selección de todos los dispositivos, haga clic en borrar, y a continuación, haga clic en Aplicar. <p><i>NOTA: Para purgar un registro de datos, el dispositivo no debe tener habilitada la casilla de verificación Registro.</i></p>	Selecciona los registros de datos que se tienen que purgar.
Para deshabilitar el registro, seleccione el intervalo de registro cero, asegúrese de que no haya ninguna selección de Registro marcada y, a continuación, haga clic en Aplicar .	Deshabilita la función de registro.

Figura 13: Página Registro de dispositivos

Registro de dispositivos

Intervalo de registro: (Minutos)

Nombre del dispositivo	Tipo de dispositivo	Registro seleccionar todo borrar	Purgar datos seleccionar todo borrar	Personalizar temas
Building Main	CM4000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	temas
Building West Panel	CM2000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	temas
Building East Panel	CM3000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	temas
Building North Panel	PM800	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	temas

Temas que registrar

Es posible seleccionar individualmente los temas que se registrarán por cada dispositivo.

Acción	Resultado
1. En la página Registro de dispositivos, haga clic en el vínculo temas del dispositivo deseado.	Abre la página de selección de temas.
2. Consulte la Figura 14 y marque los temas que desee registrar. <ul style="list-style-type: none"> Para seleccionar todos los temas, haga clic en seleccionar todo. Para cancelar la selección de todos los temas, haga clic en borrar. Para seleccionar los temas predeterminados, haga clic en Predeterminados. 	Selecciona los temas que deberán registrarse.
3. Haga clic en Aplicar .	Guarda la selección de temas que se registrarán.

Figura 14: Página de selección de temas

Nombre del dispositivo	Tipo de dispositivo	
Building North Panel	PM800	(3 Activado)
Activado	Nombre tema	Intervalos: 57024 días: ~594 Intervalo de registro: 15 minutos
seleccionar todo borrar		
<input checked="" type="checkbox"/>	Energía aparente (KVAh)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Energía activa (KWh)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Energía react. (KVARh)	
<input type="checkbox"/>	Potencia aparente total (kVA)	
<input type="checkbox"/>	Potencia activa total (KW)	
<input type="checkbox"/>	Potencia reactiva total (KVAR)	
<input type="checkbox"/>	Demanda potencia activa (KW)	
<input type="checkbox"/>	Demanda potencia reactiva (KVAR)	
<input type="checkbox"/>	Demanda de intensidad 1	
<input type="checkbox"/>	Demanda de intensidad 2	
<input type="checkbox"/>	Demanda de intensidad 3	
<input type="checkbox"/>	Demanda de intensidad 1: Último	
<input type="checkbox"/>	Demanda de intensidad 2: Último	
<input type="checkbox"/>	Demanda de intensidad 3: Último	
<input type="checkbox"/>	Intensidad 1	
<input type="checkbox"/>	Intensidad 2	
<input type="checkbox"/>	Intensidad 3	
<input type="checkbox"/>	Media de intensidad	
<input type="checkbox"/>	Tensión 1-2	
<input type="checkbox"/>	Tensión 2-3	
<input type="checkbox"/>	Tensión 3-1	
<input type="checkbox"/>	Tensión media L-L	
<input type="checkbox"/>	Tensión 1-N	
<input type="checkbox"/>	Tensión 2-N	
<input type="checkbox"/>	Tensión 3-N	
<input type="checkbox"/>	Tensión media L-N	
<input type="button" value="Predeterminados"/> <input type="button" value="Aplicar"/>		

ESPAÑOL

Exportación del registro de dispositivos

Esta opción le permite exportar registros de dispositivos de tres maneras: por correo electrónico, por FTP o por HTTP. En las secciones siguientes se describen dichos métodos.

NOTA: Si los servidores de correo electrónico, FTP o HTTP no están situados en el mismo segmento de red Ethernet que la EGX, asegúrese de configurar correctamente la pasarela predeterminada de la EGX. Consulte "Configuración de Ethernet y TCP/IP" en la página 6.

Exportación por correo electrónico

Acción	Resultado
1. En la página Configuración, haga clic en Exportación del registro de dispositivos .	Abre la página Exportación del registro de dispositivos.
2. Seleccione Correo electrónico como modo de transporte.	Abre las opciones de exportación de registros de dispositivos por correo electrónico.
3. Marque la casilla de verificación Incremental . <i>NOTA: Si el transporte se programa como "Cada hora" o como "Intervalo de registro", la casilla de verificación Incremental se seleccionará automáticamente.</i> <i>NOTA: Si no se selecciona la casilla de verificación Incremental, se enviará el archivo de registros completo por correo electrónico en cada intervalo programado.</i>	Selecciona sólo datos de intervalos nuevos registrados desde la última exportación de datos realizada correctamente.
4. Seleccione Cada hora, Diariamente, Semanalmente, Mensualmente o Intervalo de registro .	Selecciona la frecuencia con la que se envían los registros de datos.
5. Dependiendo de las opciones seleccionadas en el paso 4, seleccione la hora del día, el día de la semana y/o el día del mes.	Selecciona cuándo se envían los registros de datos.

Acción	Resultado
6. En el cuadro de texto Desde dirección , escriba la dirección de correo electrónico de la persona que administra el dispositivo. <i>NOTA: Se necesita una dirección de correo electrónico del remitente porque la mayoría de los servidores SMTP así lo requieren.</i>	Introduce desde qué dirección se ha enviado el correo electrónico.
7. En los cuadros de texto A direcciones , escriba las direcciones de correo electrónico (cinco como máximo) de las personas que van a recibir los registros de datos (una dirección por cada cuadro de texto).	Introduce las direcciones de correo electrónico de los receptores.
8. En los cuadros de texto Dirección IP del servidor , introduzca la dirección del servidor de correo saliente (0.0.0.0 a 255.255.255.255). <i>NOTA: Pregunte al administrador de la red en caso de que usted no conozca la dirección del servidor de protocolo sencillo de transferencia de correo (SMTP).</i>	Introduce la dirección del servidor que entrega los registros de datos de correo electrónico.
9. En el cuadro de texto Puerto TCP del servidor , introduzca el puerto de entrega del servidor de correo saliente.	Introduce el puerto de entrega del servidor de correo saliente. Predeterminado: 25
10. Si el servidor SMTP requiere información de inicio de sesión, habilite la casilla de verificación El servidor SMTP requiere iniciar sesión . <i>NOTA: La EGX es compatible con autenticación de acceso "Plain", "Login", "CRAM-MD5" y "Digest-MD5".</i>	Le permite introducir información de inicio de sesión del servidor de SMTP.
11. Si ha marcado la casilla de verificación El servidor SMTP requiere iniciar sesión , introduzca su nombre de usuario y su contraseña en los cuadros de texto correspondientes.	Registra su información de inicio de sesión del servidor de SMTP.
12. Haga clic en Correo electrónico de prueba para enviar un correo electrónico de prueba utilizando los parámetros establecidos por usted, o haga clic en Aplicar . <i>NOTA: Al hacer clic en Correo electrónico de prueba, se aplican los valores de correo electrónico para exportar registros y se envía un correo electrónico de prueba; y al hacer clic en Aplicar, sólo se aplican los valores.</i>	Envía un correo electrónico de prueba, aplica los valores de correo electrónico para exportar registros o realiza ambas acciones.

Figura 15: Página Exportación de registros de dispositivos: Correo electrónico

Exportación del registro de dispositivos

Transporte

Desactivado
 Correo electrónico
 FTP
 HTTP

Incremental:

Planificar

Intervalo de registro
 Cada hora
 Diariamente
 Semanalmente
 Mensualmente

Hora del día:

Día de la semana:

Día del mes:

Parámetros del correo electrónico

Desde dirección:

A direcciones:

Dirección IP del servidor:

Puerto TCP del servidor:

El servidor SMTP requiere iniciar sesión:

Nombre de usuario:

Contraseña:

Exportación por FTP

Acción	Resultado
1. En la página Configuración, haga clic en Exportación del registro de dispositivos .	Abre la página Exportación del registro de dispositivos.
2. Seleccione FTP como modo de transporte.	Abre las opciones de exportación de registro de dispositivos por FTP .
3. Habilite la casilla de verificación Incremental . <i>NOTA: Si el transporte se programa como "Cada hora" o como "Intervalo de registro", la casilla de verificación Incremental se seleccionará automáticamente.</i> <i>NOTA: Si no se selecciona la casilla de verificación Incremental, se enviará el archivo de registro completo por FTP en cada intervalo programado.</i>	Selecciona para su envío sólo los nuevos datos registrados desde el último intervalo de envío correcto.
4. Seleccione Cada hora, Diariamente, Semanalmente, Mensualmente o Intervalo de registro .	Selecciona la frecuencia con la que se transportan los registros de datos.
5. Dependiendo de las opciones seleccionadas en el paso 4, seleccione la hora del día, el día de la semana y/o el día del mes.	Selecciona cuándo se transportan los registros de datos.
6. En los cuadros de texto Dirección IP del servidor , introduzca la dirección del servidor FTP saliente (0.0.0.0 a 255.255.255.255). <i>NOTA: Pregunte al administrador de la red en caso de que usted no conozca la dirección del servidor de protocolo de transferencia de archivos (FTP).</i>	Introduce la dirección del servidor que transporta los registros de datos.
7. En el cuadro de texto Puerto TCP del servidor , introduzca el puerto del servidor de FTP.	Introduce el puerto de entrega saliente. Predeterminado: 21
8. En el cuadro de texto Directorio , introduzca el directorio.	Le permite introducir información de directorio correspondiente al servidor remoto.
9. Introduzca su nombre de usuario y contraseña en los cuadros de texto.	Registra sus datos de inicio de sesión en el servidor.
10. Habilite la casilla de verificación Pasivo .	Establece la transferencia pasiva de archivos por FTP.
11. Haga clic en Probar FTP para probar los parámetros del FTP o haga clic en Aplicar . <i>NOTA: Al hacer clic en Probar FTP, se aplican los valores del FTP para exportación de registros y se transfiere un archivo de prueba; y al hacer clic en Aplicar, sólo se aplican los valores.</i>	Envía un archivo de prueba al servidor y directorio FTP, aplica los valores del FTP o realiza ambas acciones.

ESPAÑOL

Figura 16: Página Exportación de registro de dispositivos: FTP

Exportación del registro de dispositivos

Transporte

Desactivado
 Correo electrónico
 FTP
 HTTP

Incremental:

Planificar

Intervalo de registro
 Cada hora
 Diariamente
 Semanalmente
 Mensualmente

Hora del día:

Día de la semana:

Día del mes:

Parámetros del FTP

Dirección IP del servidor:

Puerto TCP del servidor:

Directorio:

Nombre de usuario:

Contraseña:

Pasivo:

NOTA: Si el transporte se programa como Cada hora o como Intervalo de registro, la casilla de verificación Incremental se seleccionará automáticamente.

Exportación por HTTP

Acción	Resultado
1. En la página Configuración, haga clic en Exportación del registro de dispositivos .	Abre la página Exportación del registro de dispositivos.
2. Seleccione HTTP como modo de transporte.	Abre las opciones de exportación de registro de dispositivos por HTTP .
3. Habilite la casilla de verificación Incremental . <i>NOTA: Si el transporte se programa como "Cada hora" o como "Intervalo de registro", la casilla de verificación Incremental se seleccionará automáticamente.</i> <i>NOTA: Si no se selecciona la casilla de verificación Incremental, se enviará el archivo de registro completo por HTTP en cada intervalo programado.</i>	Selecciona para su envío sólo los nuevos datos registrados desde el último intervalo de envío correcto.
4. Seleccione Cada hora, Diariamente, Semanalmente, Mensualmente o Intervalo de registro .	Selecciona la frecuencia con la que se transportan los registros de datos.
5. Dependiendo de las opciones seleccionadas en el paso anterior, seleccione la hora del día, el día de la semana y/o el día del mes.	Selecciona cuándo se transportan los registros de datos.
6. En los cuadros de texto Dirección IP del servidor , introduzca la dirección del servidor HTTP (de 0.0.0.0 a 255.255.255.255). <i>NOTA: Pregunte al administrador de la red en caso de que usted no conozca la dirección del servidor del protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP).</i>	Introduce la dirección del servidor que transporta los registros de datos.
7. En el cuadro de texto Puerto TCP del servidor , introduzca el puerto del servidor HTTP.	Introduce el puerto de entrega saliente. Predeterminado: 80
8. En el cuadro de texto Ruta , introduzca la ruta de acceso a la secuencia de comandos del servidor que será ejecutada por el servidor web cuando la EGX le envíe datos.	Introduce la ruta de secuencia de comandos del servidor.
9. En el cuadro de texto Nombre de campo , introduzca el nombre de archivo que el servidor web espera recibir. <i>NOTA: Si no se requiere este dato, utilice el valor predeterminado "datafile1".</i>	Permite a la EGX insertar archivos a una secuencia de comandos existente de servidor WWW.
10. En el cuadro de texto Nombre de host , introduzca el nombre de dominio del host.	Identifica un host específico en el servidor WWW en el caso de que aloje varios dominios en una sola dirección IP. (Este cuadro está en blanco de manera predeterminada.)
11. Introduzca su nombre de usuario y contraseña en los cuadros de texto dispuestos al efecto.	Registra sus datos de inicio de sesión en el servidor.
12. Haga clic en Probar HTTP para probar los valores del HTTP o haga clic en Aplicar . <i>NOTA: Al hacer clic en Probar HTTP, se aplican los valores de exportación de registros por HTTP y se transfiere un archivo de prueba. Si se hace clic en Aplicar, solamente se aplicarán los valores.</i>	Envía un archivo de prueba al servidor y directorio HTTP, aplica los valores de HTTP o realiza ambas acciones.

Figura 17: Página Exportación del registro de dispositivos: HTTP

Exportación del registro de dispositivos

Transporte
 Desactivado Correo electrónico FTP HTTP
 Incremental:

Planificar
 Intervalo de registro Cada hora Diariamente Semanalmente Mensualmente
 Hora del día: 00:00
 Día de la semana: Domingo
 Día del mes: 1

Parámetros HTTP
 Dirección IP del servidor: 169 . 254 . 0 . 200
 Puerto TCP del servidor: 80
 Ruta: /cgi-bin/upload.py
 Nombre de campo: datafile1
 Nombre de host: (nombre de host virtual opcional)
 Nombre de usuario: user
 Contraseña:

Exportación manual Correo electrónico de prueba Probar FTP Probar HTTP Aplicar

Fecha y hora

La página Fecha y hora le permite ajustar la fecha y la hora de la EGX.

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Fecha y hora .	Abre la página Fecha y hora.
2. Configure año, mes, día, hora, minutos y segundos.	Establece la fecha y la hora.
3. Seleccione la Desviación de zona horaria .	Ajusta el reloj a la zona horaria seleccionada.
4. Para establecer que el reloj se ajuste automáticamente al horario de verano, habilite la casilla de verificación Habilitar ajuste automático del horario de verano .	Le permite establecer que el reloj se ajuste automáticamente al horario de verano.
5. Introduzca número, día, mes y hora de comienzo y fin del horario de verano.	Establece el comienzo y fin del ajuste del horario de verano.
6. Haga clic en Aplicar .	Guarda la configuración de Fecha y hora.

Figura 18: Página Fecha y hora

Fecha y hora

Activar sincronización horaria de red:

Fecha: 2008 Enero 26 Hora: 16:38:01

Parámetros de zona horaria
 Desviación de zona horaria: UTC-06:00
 Habilitar ajuste automático del horario de verano:
 Inicio del horario de verano: Segundo Domingo de Marzo a la/s 02:00
 Finalización del horario de verano: Primer Domingo de Noviembre a la/s 02:00

Aplicar

Sincronización horaria de red

La habilitación de la sincronización de la hora de la red permite ajustar la hora y la fecha del reloj del sistema EGX mediante un servidor de protocolo de hora de la red (NTP).

NOTA: Si el servidor de NTP no está situado en el mismo segmento de red Ethernet que la EGX, asegúrese de configurar correctamente la pasarela predeterminada de la EGX.

ESPAÑOL

Acción	Resultado
1. Seleccione la casilla de verificación Activar sincronización horaria de red en la página Fecha y hora .	Revela la sección Parámetros de SNTP y la última sincronización horaria realizada correctamente.
2. Configure la desviación de zona horaria, el intervalo de adquisición y las direcciones IP de los servidores principal y secundario NTP (consulte la Tabla 10 en la página 24).	Configura los parámetros del SNTP.
3. Haga clic en Aplicar .	Guarda la configuración del SNTP.

Figura 19: Activar la sincronización horaria de red

Tabla 10: Configuración de los parámetros del SNTP

Opción	Descripción	Valor
Desviación de zona horaria	La hora se establece sobre la base del valor seleccionado de la hora universal coordinada (UTC).	UTC-12:00 a UTC+13:00 Predeterminado: UTC (GMT)
Habilitar ajuste automático del horario de verano	Permite definir cuándo comienza y termina el horario de verano.	Desde Primer hasta Quinto o último; desde Domingo a Sábado; desde Enero a Diciembre; desde 0:00 a 23:00 Predeterminado: Inicio del horario de verano: Segundo Domingo de Marzo a las 2:00. Finalización del horario de verano: Segundo Domingo de Noviembre a las 2:00.
Intervalo de adquisición	Controla la frecuencia con la que la EGX se pone en contacto con el NTP para obtener la hora correcta.	De 1 hora a 1 semana Predeterminado: 1 semana
Dirección IP del servidor principal NTP	La dirección IP del servidor principal NTP con la que se pone en contacto la EGX para obtener la hora correcta.	0.0.0.0 a 255.255.255.255 Predeterminado: 0.0.0.0
Dirección IP del servidor secundario NTP	La dirección IP del servidor secundario NTP con la que se pone en contacto la EGX para obtener la hora correcta.	0.0.0.0 a 255.255.255.255 Predeterminado: 0.0.0.0

Parámetros del SNMP

La EGX es compatible con el SNMP, lo cual permite que un administrador de red acceda de manera remota a una EGX mediante un gestor de SNMP y visualice el estado de la conexión y los diagnósticos de la EGX en formato MIB-II.

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Parámetros del SNMP .	Abre la página Parámetros del SNMP.
2. Marque la casilla de verificación Activar SNMP para habilitar el protocolo simple de administración de redes.	Activa el SNMP.
3. Introduzca el contacto del sistema, el nombre del sistema, su ubicación, el nombre de la comunidad de sólo lectura y el nombre de la comunidad de lectura y escritura.	Introduce la información del sistema SNMP y los nombres de acceso de las comunidades.
4. Haga clic en Aplicar .	Guarda los valores del SNMP.

Figura 20: Página Parámetros del SNMP

Parámetros del SNMP

Activar SNMP:

Contacto del sistema:	Admin
Nombre del sistema:	John Smith
Ubicación del sistema:	Office 1
Nombre de comunidad de sólo lectura:	public
Nombre de comunidad de lectura y escritura:	private

Filtrado de Modbus TCP/IP

Esta función permite al administrador designar el nivel de acceso que los clientes Modbus TCP/IP tienen a los dispositivos (locales o remotos) conectados a la EGX.

*NOTA: Existe una dirección Modbus TCP/IP anónima (***.***.***.***) que se puede configurar como Sólo lectura o Ninguno. Si la configura como **Sólo lectura**, permitirá que cualquier cliente Modbus TCP/IP que no esté en la lista de filtrado acceda a los dispositivos esclavos en serie con acceso de sólo lectura. Si la configura como **Ninguno**, bloqueará a todos los clientes Modbus TCP/IP que no estén en la lista de filtrado.*

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Filtrado de Modbus TCP/IP .	Abre la página Filtrado de Modbus TCP/IP.
2. Marque la casilla de verificación Activar filtrado .	Activa el filtrado.
3. En la columna Dirección IP , introduzca la dirección del cliente Modbus TCP/IP.	Introduce la dirección IP de un cliente Modbus TCP/IP que tendrá acceso a los dispositivos conectados a la EGX.
4. En la columna Nivel de acceso , seleccione Sólo lectura o Completo.	Selecciona el nivel de acceso para la correspondiente dirección IP. Cuando se establece como Sólo lectura, sólo se permiten los siguientes códigos de función Modbus TCP/IP: Decimal: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 17, 20, 24, 43, 100 Hexadecimal: 01, 02, 03, 04, 07, 08, 0B, 0C, 11, 14, 18, 2B, 64
5. Repita los pasos 3 y 4 para agregar más direcciones IP.	Continúa añadiendo direcciones IP para el filtrado.
6. Haga clic en Aplicar .	Guarda la lista de filtrado de direcciones Modbus TCP/IP.

Figura 21: Página Filtrado de Modbus TCP/IP

Vínculos de documentación

La EGX admite dos tipos de vínculos de documentación:

1. acceso a archivo local (documentación guardada incorporada en la EGX);
2. acceso de URL externo.

NOTA: Los documentos de archivos locales que desee que aparezcan en la página web Documentación deberá colocarlos en la carpeta `www/documentation` (documentación) de la EGX utilizando FTP.

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Vínculos de documentación .	Abre la página Vínculos de documentación.
2. Para acceso a archivo: Marque la casilla de verificación Activado correspondiente a los vínculos de Nombre de archivo que desee habilitar. Para acceso a URL: Marque la casilla de verificación Activado correspondiente a los vínculos de URL que desee habilitar.	Comprueba qué archivos y URL aparecen en la página Documentación.
3. Marque Ventana nueva si desea que los archivos y URL seleccionados se abran en una ventana nueva al hacer clic en ellos.	Comprueba qué archivos y URL se abrirán en una ventana nueva cuando se haga clic en ellos.
4. Asigne un nombre al título del vínculo de documentación en la casilla de verificación Texto del vínculo .	Establece el título del vínculo de documentación que aparecerá en la página Documentación.
5. Haga clic en Aplicar .	Actualiza los valores de los vínculos de documentación de la EGX.

Figura 22: Página Vínculos de documentación

NOTA: Para obtener información sobre la manera de acceder a la documentación cargada, consulte "Documentación" en la página 42.

Cuentas de usuario

A los usuarios de la EGX se les asignan nombres de usuario y contraseñas. Cada usuario pertenece a un grupo, cuyos derechos de acceso a las páginas web de la EGX los asigna el administrador de la EGX.

NOTA: Existen dos cuentas de usuario predeterminadas: Administrator (cuya contraseña predeterminada es Gateway) y Guest (cuya contraseña predeterminada es Guest).

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Cuentas de usuario .	Abre la página Cuentas de usuario.
2. Si desea cambiar el nombre de un grupo, escriba el nuevo nombre en uno de los cuadros de texto Grupos (no se puede cambiar el nombre del grupo Administradores).	Introduce un nuevo nombre de grupo.
3. En la sección Usuarios, introduzca un nombre (1 a 24 caracteres) y contraseña (0 a 12 caracteres) para el nuevo usuario. <i>NOTA: Los nombres de usuario y las contraseñas respetan mayúsculas y minúsculas y sólo pueden contener caracteres alfanuméricos.</i>	Introduce el nombre y la contraseña de un usuario.
4. Seleccione un grupo y el idioma predeterminado para el nuevo usuario.	Selecciona el grupo y el idioma para un usuario.
5. Repita los pasos 3 y 4 por cada usuario adicional que desee agregar.	Continúa añadiendo usuarios.
6. Haga clic en Aplicar .	Guarda toda la configuración de las cuentas de usuario.

Tabla 11: Cuentas y contraseñas de la EGX

Cuenta	Contraseña predeterminada
Administrator	Gateway
Guest	Guest
Cuentas definidas por el usuario (hasta 11 cuentas)	Sin valor predeterminado. La contraseña la define el usuario.

Figura 23: Página Cuentas de usuario

Cuentas de usuario

Grupos

Administrators	Engineering	Operations	Maintenance
----------------	-------------	------------	-------------

Usuarios			
Nombre	Contraseña	Grupo	Idioma
Administrator	●●●●●●	Administrators ▼	Español ▼
		Engineering ▼	Español ▼
		Administrators ▼	Español ▼
		Operations ▼	Español ▼
		Administrators ▼	Español ▼
		Administrators ▼	Inglés ▼
		Administrators ▼	Francés ▼
		Administrators ▼	Alemán ▼
		Maintenance ▼	Español ▼
		Maintenance ▼	Español ▼
		Maintenance ▼	Español ▼
		Maintenance ▼	Español ▼
Guest	●●●●	Guest ▼	Español ▼

Acceso a página Web

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Acceso a página Web .	Abre la página Acceso a página Web.
2. Seleccione el nivel de acceso (Ninguno, Sólo lectura o Completo) que tiene cada grupo de usuarios para las páginas web.	Consulte la Tabla 12 a continuación para ver una explicación de los niveles de acceso para cada grupo.
3. Para permitir el acceso de invitados a la página web, seleccione Sólo lectura en la columna Guest . <i>NOTA: Si el grupo Guest es de sólo lectura, otros grupos se pueden configurar como Sólo lectura o Completo.</i>	Permite que el grupo Guest predeterminado acceda a la página web.
4. Repita los pasos 2 y 3 para las opciones de cada sección.	Selecciona el nivel de acceso para cada página web.
5. Haga clic en Aplicar .	Guarda los valores de las contraseñas.

Tabla 12: Acceso de grupo

Grupo	Acceso
Administrator	Acceso completo a todas las páginas web. <i>NOTA: Para garantizar la seguridad del sistema, le recomendamos que cambie la contraseña predeterminada del administrador la primera vez que se conecte al sistema.</i>
Guest	Acceso de sólo lectura a las páginas web seleccionadas.
Tres grupos definidos por el usuario	Al elegir entre las siguientes opciones, el administrador asigna el acceso a las páginas web para cada grupo. Los niveles de acceso son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> Ninguno: el grupo no tiene acceso a la página web seleccionada. Sólo lectura: la contraseña le concede al grupo acceso de sólo lectura a la página web seleccionada. Completo: el grupo tiene el mismo acceso que el grupo de administradores a la página web seleccionada.

Figura 24: Página Acceso a página Web

Acceso a página Web

	Engineering	Operations	Maintenance	Guest
Supervisión				
Datos en tiempo real	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Datos del registro de dispositivos	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Control				
Restablecimientos	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Diagnósticos				
Estadísticas	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Lectura de registros de dispositivo	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Comprobación de las comunicaciones	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Mantenimiento				
Registro de mantenimiento	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Configuración				
Ethernet y TCP/IP	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Puerto serie	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Conexiones con dispositivos remotos	Completo	Completo	Completo	Sólo lectura
Lista de dispositivos	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Registro de dispositivos	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Exportación del registro de dispositivos	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Vínculos de documentación	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Preferencias	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Páginas personalizadas				
Supervisión				
device.shtml	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Carbon Footprint	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna
Carbon Footprint	Sólo lectura	Sólo lectura	Sólo lectura	Ninguna

Agregar o quitar páginas web personalizadas

Las páginas web personalizadas y otros tipos de archivos pueden transferirse desde su equipo a la EGX a través de FTP. Los archivos enviados a través de FTP a los directorios `www/monitoring` (supervisión), `www/maintenance` (mantenimiento) o `www/control` con extensiones `.htm`, `.html` o `.shtml` se asegurarán automáticamente. Cada carpeta cuenta con un vínculo correspondiente en la barra de menús de la interfaz web. Cuando se hace clic en el vínculo de la barra de menús, las páginas web que haya agregado aparecerán en el menú en la parte izquierda de la ventana del navegador bajo Páginas personalizadas.

NOTA: No se pueden crear nuevas carpetas dentro de las carpetas Monitoring, Control o Maintenance.

Una vez que se hayan transferido las páginas web personalizadas u otros archivos a la EGX con FTP, se pueden agregar y quitar de la interfaz web sin eliminarlos de la EGX usando la página Agregar o quitar páginas Web. Esta página se abre desde la página Acceso a página Web.

Adición de páginas web mediante FTP

Acción	Resultado
1. Inicie el Explorador de Windows, escriba <code>ftp://</code> y la dirección IP de la EGX (por ejemplo, <code>ftp://169.254.0.10</code>) en el cuadro de texto Dirección y luego pulse Intro .	Abre el cuadro de diálogo Log On As (iniciar sesión como).
2. Escriba el nombre de usuario <i>Administrator</i> y la contraseña de administrador en los cuadros de texto, y luego haga clic en Log On (iniciar la sesión).	Abre una sesión de FTP con la EGX.
3. Abra una nueva ventana del Explorador de Windows, ubique la página web personalizada que desee enviar a la EGX, haga clic sobre ella con el botón derecho del ratón y después haga clic en Copiar .	Copia el archivo en el portapapeles.
4. Vuelva a la ventana del Explorador de Windows de la EGX que abrió en el paso 1 y abra la carpeta en la que vaya a copiar la página web (por ejemplo, <code>"/www/monitoring/"</code>).	Abre la carpeta donde se almacenará la página web en la EGX.
5. Haga clic con el botón derecho en el panel derecho de la ventana del Explorador de Windows, luego haga clic en Pegar . <i>NOTA: En vez de copiar y pegar el archivo, puede arrastrarlo y soltarlo en el Explorador de Windows.</i>	Copia la página web personalizada en la EGX.
6. Haga clic en Cerrar en la ventana del Explorador de Windows.	Cierra el Explorador de Windows.

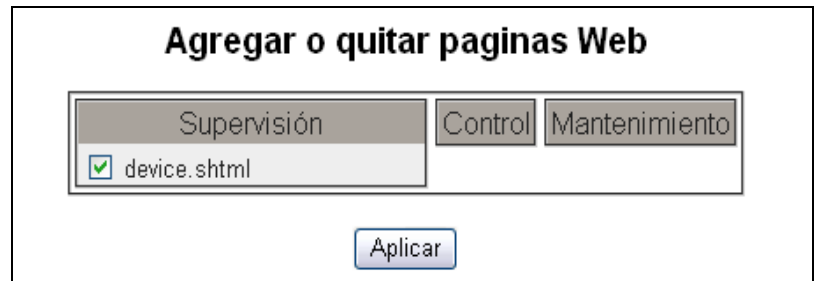
Eliminación de páginas web mediante FTP

Acción	Resultado
1. Inicie el Explorador de Windows, escriba <code>ftp://</code> y la dirección IP de la EGX (por ejemplo, <code>ftp://169.254.0.10</code>) en el cuadro de texto Dirección y luego pulse Intro .	Abre el cuadro de diálogo Log On As (iniciar sesión como).
2. Escriba el nombre de usuario <i>Administrator</i> y la contraseña de administrador en los cuadros de texto, y luego haga clic en Log On (iniciar la sesión).	Abre una sesión de FTP con la EGX.
3. Abra la carpeta que contiene la página web personalizada, haga clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo que quiera eliminar y después haga clic en Eliminar .	Abre la carpeta que contiene la página web personalizada y después borra el archivo.
4. Haga clic en Cerrar en la ventana del Explorador de Windows.	Cierra el Explorador de Windows.

Agregar o quitar páginas web a o desde la interfaz web

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Acceso a página Web .	Abre la página Acceso a página Web.
2. Haga clic en Agregar o quitar páginas Web (consulte la Figura 24).	Abre la página Agregar o quitar páginas Web.
3. Si ha agregado páginas web personalizadas a cualquiera de las carpetas de la EGX, verá una lista de los nombres de archivo debajo del nombre de cada carpeta. Seleccione las páginas web que desee que vean los usuarios. Anule la selección de las páginas web que no desee que vean los usuarios. <i>NOTA: Al anular la selección de una página web, esta no se borra de la EGX.</i>	Selecciona o anula la selección de una página web personalizada.
4. Haga clic en Aplicar .	Agrega o quita una página web personalizada de la interfaz web de la EGX.

Figura 25: Página Agregar o quitar páginas Web



Preferencias

Esta opción permite personalizar individualmente cada EGX.

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Preferencias .	Abre la página Preferencias.
2. Introduzca el nombre del equipo, la página de inicio predeterminada, la velocidad de muestreo en tiempo real y de velocidad de comprobación de las comunicaciones.	Establece las preferencias.
3. Haga clic en Aplicar .	Actualiza los valores de Preferencias de la EGX.

Figura 26: Página Preferencias

Preferencias

Nombre del equipo:

Página de inicio predeterminada: Inicio ▼

Velocidad de muestreo en tiempo real: 5 ▼ (Segundos)

Velocidad de comprobación de las comunicaciones: Desactivado ▼ (Minutos)

Tabla 13: Valores de las preferencias

Opción	Descripción	Valor
Nombre del equipo	Le permite introducir un nombre personalizado para la EGX y para el equipo asociado. Este nombre se utilizará en el encabezado de la interfaz web.	Predeterminado: Powerlogic® EGX300
Página de inicio predeterminada	Le permite seleccionar la página de inicio predeterminada.	Inicio, Resumen de circuito, Resumen de cargas, Resumen de demanda, Resumen de potencia o Resumen de energía Predeterminado: Inicio
Velocidad de muestreo en tiempo real	Controla la frecuencia con la que se leen los datos procedentes de los dispositivos de las vistas estándar de Tabla de supervisión.	5 a 60 segundos Predeterminado: 5 segundos
Velocidad de comprobación de las comunicaciones	Controla la frecuencia con la que se realiza la comprobación de las comunicaciones mientras el navegador está mostrando lecturas en tiempo real en las vistas estándar de Tabla de supervisión. Esta función intentará poner de nuevo en servicio automáticamente cualquier dispositivo que se encuentre fuera de servicio.	Desactivado, 5 a 30 minutos Predeterminado: 15 minutos

Tipos de dispositivos visualizables

La página Tipos de dispositivos visualizables proporciona una manera de gestionar los tipos de dispositivos disponibles para que el usuario pueda seleccionarlos en la página web de configuración de la lista de dispositivos. Dado que la EGX300 admite muchos tipos diferentes de dispositivos, retirarlos de la lista de tipos de dispositivos disponibles simplifica el ajuste de la página web de configuración de la lista de dispositivos.

Acción	Resultado
1. En el menú Configuración, haga clic en Tipos de dispositivos visualizables .	Abre la página Tipos de dispositivos visualizables.
2. Seleccione los tipos de dispositivos que estarán disponibles para la configuración de la lista de dispositivos. <i>NOTA: Haga clic en Seleccionar todo para habilitar todos los dispositivos y en Borrar para deshabilitar todos ellos.</i> <i>NOTA: Es posible que no se pueda cambiar la disponibilidad del tipo de dispositivo de aquellos dispositivos que ya se estén utilizando.</i>	Selecciona los tipos de dispositivos que estarán disponibles para configurar la lista de dispositivos.
3. Haga clic en Aplicar .	Guarda los valores de Tipos de dispositivos visualizables.

Figura 27: Página Tipos de dispositivos visualizables

Visualizable(s)	Tipo de dispositivo
seleccionar todo borrar	
<input checked="" type="checkbox"/>	ATS48
<input checked="" type="checkbox"/>	ATV61
<input checked="" type="checkbox"/>	ATV71
<input checked="" type="checkbox"/>	Accusine
<input checked="" type="checkbox"/>	BCM
<input checked="" type="checkbox"/>	BCPM-Model A
<input checked="" type="checkbox"/>	BCPM-Model B
<input checked="" type="checkbox"/>	BCPM-Model C

SUPERVISIÓN

La EGX proporciona pantallas en las que muestra datos y tendencias en tiempo real, además de tendencias históricas de registros de datos.

Datos en tiempo real

Las páginas Datos en tiempo real proporcionan lecturas básicas de dispositivos seleccionados en tiempo real así como resúmenes de dispositivos.

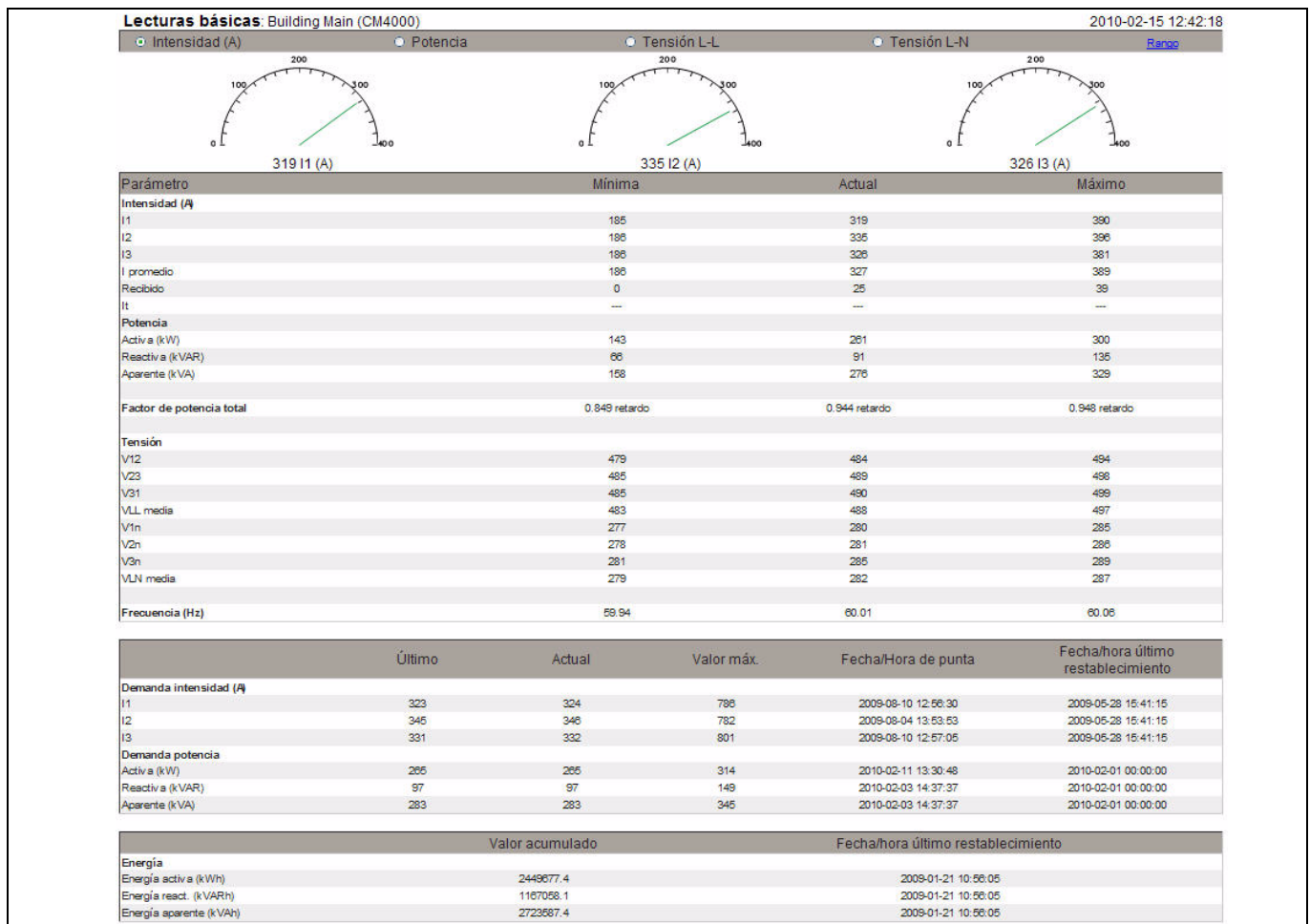
Páginas de dispositivo único

Para ver una tabla de datos en tiempo real, vaya al menú Supervisión y seleccione un dispositivo bajo Datos en tiempo real > Páginas de dispositivo único.

Configuración de lecturas básicas

Acción	Resultado
1. En la parte superior de la pantalla, seleccione Intensidad , Potencia , Tensión L-L o Tensión L-N para que aparezcan en la pantalla gráfica de indicadores analógicos.	Selecciona las cantidades que se mostrarán en la pantalla gráfica de indicadores analógicos. <i>NOTA: Los indicadores analógicos no están disponibles en todos los tipos de dispositivos.</i>
2. De manera predeterminada, los indicadores están configurados para que ajusten automáticamente el rango de visualización. Si se desea un rango fijo, seleccione Rango . Las instrucciones para configurar el rango de los indicadores analógicos se encuentran en la tabla siguiente.	Controla el rango de visualización de los indicadores analógicos.
3. Haga clic en Aplicar .	Actualiza la selección de rango en la página del dispositivo.

Figura 28: Página Lecturas básicas



Rango de los indicadores analógicos

Es posible configurar el rango de los indicadores gráficos analógicos de la página Lecturas básicas, o bien establecer que se ajuste automáticamente (consulte la Figura 29).

Acción	Resultado
1. En "Activar escala automática", marque los dispositivos en los que desea que la escala de los indicadores se ajuste automáticamente. <i>NOTA: Haga clic en Seleccionar todo para habilitar la escala automática en todos los dispositivos y en Borrar para deshabilitarla en todos ellos.</i>	Habilita la la escala automática en los dispositivos seleccionados.
2. En los dispositivos en los que se haya deshabilitado la escala automática, introduzca los límites Mín. y Máx. de cada tipo de indicador.	Establece el rango de los indicadores.
3. Haga clic en Aplicar .	Actualiza los valores de escala automática.

Figura 29: Página de configuración de rangos

Valores nominales mín./máx.										
Nombre del dispositivo	Activar escala automática seleccionar todo borrar	Intensidad (A)		Potencia		Tensión L-L		Tensión L-N		
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
Building Main	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100	
Building West Panel	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100	
Building East Panel	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100	
Building North Panel	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100	

Páginas de resumen de dispositivos

Las vistas de tablas Resumen de dispositivos proporcionan resúmenes de uno o más dispositivos seleccionados.

Acción	Resultado
1. En el menú de Supervisión, haga clic en Páginas de resumen de dispositivos .	Amplía el árbol para posibilidades de selección de páginas de resumen.
2. Seleccione la página de resumen que desee ver.	Abre la lista de selección de dispositivos.
3. Seleccione uno o varios dispositivos en la lista Dispositivos disponibles y luego haga clic en Siguiente (consulte la Figura 30). <i>NOTA: Haga clic en >> para seleccionar todos los dispositivos disponibles.</i>	Selecciona uno o varios dispositivos para las opciones de resumen.

Figura 30: Página Selección de dispositivo

Selección de dispositivo	
Dispositivos disponibles	Dispositivos seleccionados
Building Main Building West Panel Building East Panel Building North Panel	
<input type="button" value=">>"/> <input type="button" value="<<"/>	<input type="button" value="Siguiente"/>

Figura 31: Página Resumen de circuito

Resumen de circuito				
				2010-05-10 14:22:18
Dispositivos nuevos				
Dispositivo	Intensidad RMS (amperios)	Potencia activa (kW)	Factor de potencia	Estado del interruptor
Building Main	383	301	0.927 retardo	---
Building North Panel	166	132	-0.941 cap	---

Tendencias

Para visualizar una tendencia en tiempo real de varios dispositivos y temas, vaya al menú Supervisión y seleccione Datos en tiempo real > Tendencias.

Acción	Resultado
1. En el menú Supervisión, seleccione Datos en tiempo real .	Amplía el árbol de datos para seleccionar opciones de datos en tiempo real.
2. Seleccione Tendencias .	Amplía el árbol de datos para seleccionar opciones de tiempo real correspondientes a las tendencias.
3. Seleccione Tendencias en tiempo real .	Abre la página de configuración Tendencias en tiempo real.
4. Seleccione uno o varios dispositivos en la lista Dispositivos disponibles. <i>NOTA: Se puede seleccionar un máximo de cuatro dispositivos para mostrar sus tendencias.</i>	Selecciona los dispositivos cuyas tendencias se mostrarán.
5. Seleccione uno o varios temas en la lista Temas disponibles. <i>NOTA: Solamente estarán disponibles para el cálculo de tendencias aquellos temas comunes a todos los dispositivos seleccionados. El número máximo de temas cuyas tendencias se calcularán depende del número de dispositivos seleccionados. El producto de los dispositivos y los temas seleccionados no podrá ser mayor de 8.</i>	Selecciona los temas cuyas tendencias se mostrarán.
6. Haga clic en Siguiente para abrir la página de visualización Tendencias en tiempo real.	Abre la pagina de visualización Tendencias en tiempo real.
7. Para establecer los parámetros de las tendencias, continúe con el procedimiento en la página 36 y consulte la Figura 33.	Permite configurar los parámetros de las tendencias.

ESPAÑOL

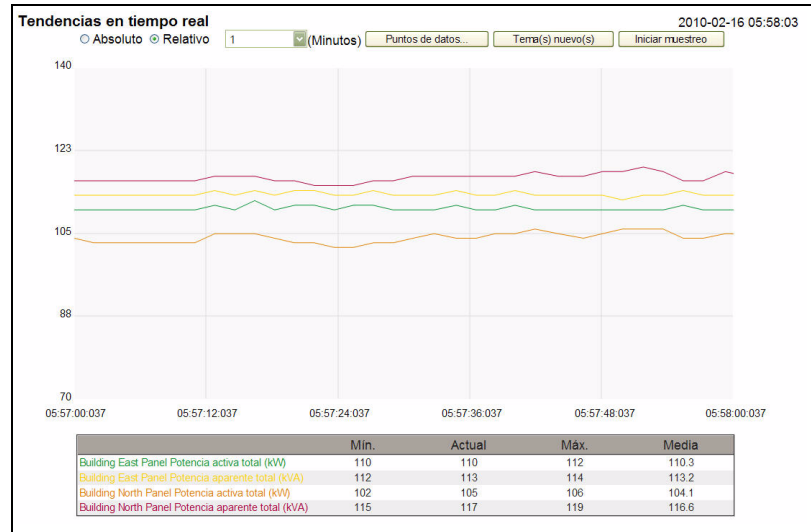
Figura 32: Seleccionar dispositivos y temas

Seleccionar dispositivos y temas

Dispositivos disponibles	Temas disponibles
<ul style="list-style-type: none"> Building Main Building West Panel Building East Panel Building North Panel 	<ul style="list-style-type: none"> Intensidad 1 Intensidad 2 Intensidad 3 Media de intensidad Tensión 1-2 Tensión 2-3 Tensión 3-1 Tensión media L-L Tensión 1-N Tensión 2-N Tensión 3-N Tensión media L-N Potencia activa total (kW) Potencia reactiva total (kVAR) Potencia aparente total (kVA) Demanda de intensidad 1 Demanda de intensidad 2 Demanda de intensidad 3 Frecuencia (Hz)

Acción	Resultado
<p>1. Seleccione la tendencia Absoluto o Relativo.</p> <p><i>NOTA: Absoluto redibuja el eje X del gráfico después de cada muestreo y lo rellena con todos los datos recopilados desde el inicio de la tendencia. Relativo actualiza el gráfico con los datos más recientes después de cada muestreo y mantiene el eje X constante para mostrar el tiempo general de la tendencia seleccionado.</i></p>	Selecciona el modo de gráfico.
<p>2. Seleccione un tiempo de tendencia comprendido entre 1 y 15 minutos. Esta será la duración de la tendencia.</p> <p><i>NOTA: Los muestreos de datos se toman lo más rápido posible, pero el proceso puede requerir más tiempo dependiendo de la carga de comunicaciones en la subred serie, en los dispositivos remotos o en ambos.</i></p>	Selecciona la duración de la tendencia.
<p>3. Seleccione Iniciar muestreo para iniciar la generación de tendencias de los temas de los dispositivos seleccionados.</p> <p><i>NOTA: Para detener la generación de tendencias antes de que transcurra el tiempo de tendencia, haga clic en Detener muestreo. Si pulsa Iniciar muestreo después de detener el muestreo, se iniciará una nueva tendencia.</i></p>	Inicia la generación de tendencias.
<p>4. Pulse Puntos de datos para visualizar un registro de todos los temas muestreados que quedaron registrados durante el tiempo de tendencia.</p> <p><i>NOTA: Después de cada intervalo, se añaden a la tabla que aparece bajo el gráfico el valor Actual de todos los temas así como los valores Min., Máx. y Media calculados.</i></p>	Muestra un registro de todos los valores de los temas muestreados durante la tendencia.
<p>5. Pulse Tema(s) nuevo(s) para volver a seleccionar los dispositivos y los temas cuyas tendencias se deben generar.</p>	Le lleva de nuevo a la página de configuración Tendencias en tiempo real.

Figura 33: Tendencias en tiempo real



Registro de dispositivos

Las páginas de Registro de dispositivos proporcionan representaciones en forma de gráficos y tablas de los datos de registro de los dispositivos seleccionados. Para obtener más detalles acerca de la configuración del registro de dispositivos, consulte "Registro de dispositivos" en la página 17.

Páginas de dispositivo único

Páginas de dispositivo único proporcionan representaciones en forma de gráficos y tablas de los datos registrados de un único dispositivo.

Acción	Resultado
1. En el menú Supervisión, haga clic en Registro de dispositivos .	Amplía el árbol para mostrar las opciones disponibles de registro de dispositivos.
2. En Registro de dispositivos, haga clic en Páginas de dispositivo único .	Amplía el árbol para mostrar los dispositivos disponibles cuyos datos registrados se pueden visualizar.
3. Seleccione un dispositivo de la lista Registro de dispositivos .	Muestra el registro de dispositivo correspondiente al dispositivo seleccionado.
4. Para ver un rango de datos, selecciónelo en la lista desplegable de rangos de datos.	Elabora un gráfico correspondiente al rango de datos seleccionado.
5. Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón y arrastre un cuadro de selección alrededor de una zona del gráfico para ampliarla.	Aumenta la zona del gráfico seleccionada.
6. Para volver a la vista completa original, escriba Z en el teclado o haga doble clic sobre el gráfico.	Se reduce el zoom de la vista.
7. Haga clic en Puntos de datos para visualizar la tabla del registro de datos del intervalo seleccionado (consulte más adelante la Figura 35).	Abre la tabla del registro de datos del intervalo seleccionado.
8. Para visualizar otros temas, haga clic en Tema(s) nuevo(s) . Habilite las casillas de verificación de los temas que desea visualizar y, a continuación, haga clic en Aplicar .	Habilita la visualización de los temas seleccionados.

Los datos registrados de cada dispositivo aparecen en una página web en un formato de gráfico de tendencia del tiempo. El gráfico de tendencia del tiempo está preconfigurado para mostrar los datos del último día completo, la última semana completa, el último mes completo o todos los datos.

Los parámetros de la energía se registran como valores acumulativos, pero se visualizan como valores incrementales por intervalo. Los otros parámetros se registran y visualizan como el valor real registrado.

Figura 34: Gráfico Registro de datos del intervalo

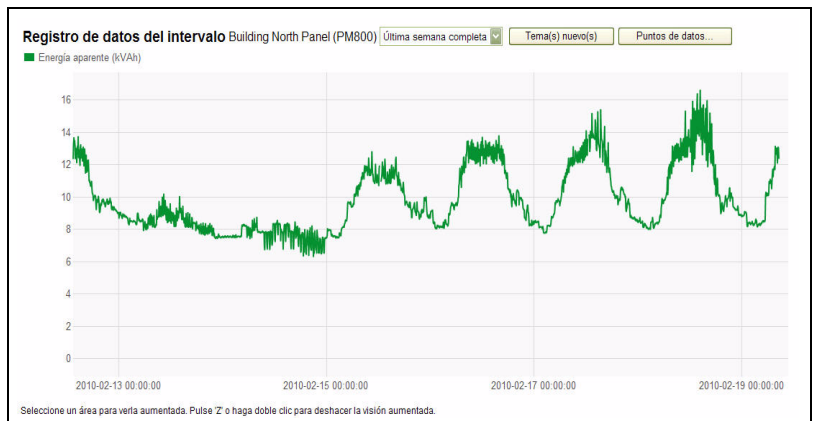


Figura 35: Tabla de puntos de datos del registro de datos del intervalo

Error	Indicador de hora	Energía entregada (kWh)	Energía recibida (kWh)	Energía entreg (kVARh)	Energía recib (kVARh)
0	2009-01-08 19:05:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 18:40:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 18:45:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 18:50:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 18:55:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 19:00:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 19:05:00	348	0	150	0

Obtención de un registro cronológico de datos

Se pueden recuperar registros de datos de intervalo utilizando los métodos de la tabla que se expone a continuación:

Tabla 14: Métodos de recuperación de registros de datos de intervalo y formatos de archivo

Método de recuperación	Formato de archivo recuperado
FTP	Variable separada por coma (CSV)
Botón Puntos de datos	HTML
Consulta de Web de Microsoft	HTML
Correo electrónico	CSV
HTTP	CSV

Para ver una lista de todos los archivos de registros disponibles, siga los pasos 2 a 4 de la sección “Obtención de un registro de datos de intervalo mediante FTP” en la página 39. Los archivos tendrán el siguiente formato: “Nombre del dispositivo_ID local”.csv, donde “Nombre del dispositivo” es el nombre dado al dispositivo esclavo, e “ID local” es el identificador local numérico asignado a este. Por ejemplo, un dispositivo llamado “Entrada de servicios del edificio 1” con un identificador local de ‘3’ sería “Entrada de servicios del edificio 1_3.csv”.

Cuando se exportan archivos de registros, la fecha y la hora se añaden al nombre del archivo en el formato siguiente: “_AAAAMDDHHMMSS”. Por ejemplo, “Entrada de servicios del edificio 1_3_20100218115216.csv”. Esto indica que el archivo se exportó el 18 de febrero de 2010 a las 11:52:16 AM.

Formato de registro

Los datos se registran en el formato que se detalla a continuación (consulte la Figura 36 en la página 39):

Tabla 15: Formato de registro de datos de intervalo

Fila	Datos en formato CSV	Descripción
1	(BOM)Nombre de pasarela, N.º de serie de pasarela, Dirección de pasarela, Nombre del dispositivo, ID local de dispositivo, Nombre del tipo de dispositivo, Intervalo de registro <i>NOTA: (BOM): Los tres primeros bytes del archivo constituyen una marca de orden de bytes (BOM, Byte Order Mark) de 3 caracteres, lo cual indica UTF-8.</i>	Esta fila contiene los encabezamientos de las columnas para la información de la fila 2.
2	EGX300SD, 23227, 157.198.184.116, Entrada de servicios del edificio 1, 3, CM4000, 15	Esta fila contiene la información acerca de la EGX y el dispositivo registrado.
3	Esta fila está en blanco	—
4	,,,ID del tema 1, ID del tema 2, ID del tema 3	Esta fila contiene los encabezamientos de las columnas de los ID de los temas de la fila 5. Un ID de tema es una referencia numérica de la cantidad que se está registrando. El nombre dado a una cantidad puede diferir ligeramente entre dispositivos e idiomas. Los ID de temas se utilizan para identificar la cantidad independientemente del dispositivo y del idioma. Las tres primeras comas se utilizan con fines de disposición en una aplicación de hoja de cálculo.
5	,,,1617,1621,1625	Esta fila contiene los ID de los temas de los valores registrados.
6	Esta fila está en blanco	—
7	Error, Desviación de la UTC (Minutos), Indicador de hora local, Energía aparente (kVAh), Energía real (kWh), Energía reactiva (kVARh)	Esta fila contiene los encabezamientos de las columnas para los datos registrados en las filas 8 y superiores.
8 y superiores	0,-300,2008-10-09 14:15:00,1400738.219,1201962.707,647069.906,15 0,-300,2008-10-09 14:20:00,1400758.260,1201980.725,647078.602,15 0,-300,2008-10-09 14:25:00,1400778.198,1201998.661,647087.233,15	Estas filas contienen los datos registrados.

Si utiliza una aplicación de hoja de cálculo para visualizar el archivo CSV, sus datos tendrán un aspecto similar al de la Figura 36 en la página 39.

Figura 36: Registro de datos de intervalo abierto en una aplicación de hoja de cálculo

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Gateway Name	Gateway SN	Gateway IP Address	Gateway MAC Address	Device Name	Device Local ID	Device Type	Device Type Name	Log Interval
2	EGX300	0	157.198.184.125	00:80:67:80:5B:61	Building Main	1	5	CM4000	5
3									
4				Topic ID 1	Topic ID 2	Topic ID 3			
5				1617	1621	1625			
6									
7	Error	UTC Offset (Minutes)	Local Time Stamp	Energía aparente (kVAh)	Energía activa (kWh)	Energía react. (kVARh)			
8	0	-360	02/12/2010 13:20	2708484.084	2436019.161	1160734.726			
9	0	-360	02/12/2010 13:25	2708509.192	2436042.802	1160743.04			
10	0	-360	02/12/2010 13:30	2708534.061	2436066.114	1160751.553			
11	0	-360	02/12/2010 13:35	2708559.927	2436090.052	1160761.238			
12	0	-360	02/12/2010 13:40	2708586.181	2436114.595	1160770.444			
13	0	-360	02/12/2010 13:45	2708612.19	2436138.843	1160779.716			
14	0	-360	02/12/2010 13:50	2708637.907	2436162.783	1160788.984			
15	0	-360	02/12/2010 13:55	2708663.298	2436186.45	1160798.048			

Códigos de error para los registros cronológicos de datos

Al resolver problemas en los registros cronológicos de datos, nos encontraremos con los códigos de error que aparecen a continuación (consulte las Figuras 33 y 34):

Código de error	Definición	Resultado
19	Ha ocurrido un error de comunicaciones (por ejemplo: CRC, protocolo o excepción).	Se deja habilitado el registro a menos que se haya perdido el último intervalo.
25	El tiempo de espera se produjo cuando se envió una solicitud sin recibir la respuesta correspondiente durante el tiempo permitido.	Se deja habilitado el registro a menos que se haya perdido el último intervalo.
38	Datos no válidos.	—
100	Intervalo de tiempo transcurrido antes de que se pudieran registrar los datos	Intervalo perdido.

Póngase en contacto con el soporte técnico si necesita ayuda para resolver estas u otras condiciones de error.

Obtención de un registro de datos de intervalo mediante FTP

Puede utilizar FTP para recuperar un archivo de registro de datos conectándose a la EGX a través de FTP y transfiriendo el archivo .csv, como se indica en los pasos siguientes.

NOTA: Si desea que la EGX envíe automáticamente el archivo de registro de datos a través de FTP, la Exportación del registro de dispositivos tiene que configurarse para FTP (consulte "Exportación por FTP" en la página 21).

Acción	Resultado
1. Cree una carpeta en su equipo, como c:egx_logs.	Crea una carpeta para almacenar el registro de datos de la EGX.
2. Inicie el Explorador de Windows, escriba ftp:// y la dirección IP de la EGX en el cuadro Dirección (por ejemplo, ftp://169.254.0.10), y luego pulse Intro.	Abre el cuadro de diálogo Log On As (iniciar sesión como).
3. Escriba el nombre de usuario <i>Administrator</i> y la contraseña de administrador en los cuadros de texto, y luego haga clic en Log On (iniciar la sesión).	Inicia una sesión FTP con la EGX y muestra los archivos almacenados en la EGX.
4. Vaya al directorio "/logging/data" en la EGX.	Abre el directorio de registro de datos en la EGX.
5. Copie el archivo de registros y luego péguelo en la carpeta creada en el paso 1.	Copia el registro de datos en la carpeta.

Obtención de un registro de datos de intervalo mediante el botón Puntos de datos

Acción	Resultado
1. En la página web Registro de dispositivos (consulte Figura 34), haga clic en Puntos de datos .	Abre una nueva ventana en la que se muestran los datos registrados.
2. Pulse CTRL+A y luego pulse CTRL+C.	Selecciona todos los datos y luego copia los datos en el portapapeles.
3. Inicie Excel y luego pulse CTRL+V.	Pega los datos en una hoja de cálculo de Excel.

Obtención de un registro de datos de intervalo mediante la función de consulta Web de Microsoft

Acción	Resultado
1. Inicie el explorador Web.	Abre el explorador Web.
2. Verifique que el archivo de registro está disponible escribiendo la dirección IP de la EGX300 seguida de "/stream/devlog_data.html?device=x", donde "x" es el ID local del dispositivo.	Abre la página de registros de datos.
3. Inicie Excel y haga clic en Datos > Importar datos externos > Nueva consulta Web . <i>NOTA: Esta ruta de acceso es típica de Microsoft Excel 2003.</i>	Abre el cuadro de diálogo Nueva consulta Web de Excel.
4. En el cuadro de diálogo Nueva consulta Web , escriba la dirección del registro introducido en el paso 2 y luego haga clic en Ir .	Abre el archivo del registro de datos.
5. Haga clic en la flecha más exterior para seleccionar todos los datos y luego haga clic en Importar .	Selecciona los datos y luego abre el cuadro de diálogo Importar datos .
6. Haga clic en Aceptar .	Importa los datos.

*NOTA: Si desea mostrar los datos más recientes cada vez que abra la hoja de cálculo, haga clic en **Propiedades** en el cuadro de diálogo **Importar datos** y seleccione "Actualizar al abrir archivo".*

Obtención de un registro de datos de intervalo mediante correo electrónico

La EGX se tiene que configurar para enviar los registros de datos a una dirección de correo electrónico. Para obtener más información, consulte "Exportación por correo electrónico" en la página 19.

Obtención de un registro de datos de intervalo mediante HTTP

Es necesario configurar la EGX para que pueda entregar registros cronológicos de datos a un servidor web. Para obtener más información, consulte "Exportación por HTTP" en la página 22.

Páginas de resumen de dispositivos

Las vistas de Resumen de dispositivos proporcionan resúmenes de uno o más dispositivos seleccionados.

Acción	Resultado
1. En el menú Supervisión, haga clic en Registro de dispositivos .	Amplía el árbol para mostrar las opciones de registro de dispositivos.
2. En Registro de dispositivos, haga clic en Páginas de resumen de dispositivos .	
3. En Páginas de resumen de dispositivos, haga clic en Varios dispositivos, Único tema .	Abre la página de configuración de la página Varios dispositivos, Único tema.
4. Seleccione un dispositivo de la lista Dispositivos disponibles . <i>NOTA: Se pueden seleccionar cuatro dispositivos como máximo.</i>	Selecciona los dispositivos para las opciones de resumen.
5. Seleccione un tema de la lista Temas disponibles . <i>NOTA: Solo estarán disponibles aquellos temas que sean comunes a los dispositivos seleccionados.</i>	Selecciona el tema que se visualizará para cada dispositivo seleccionado.
6. Seleccione Siguiente .	Abre la página de tendencias de Varios dispositivos, Único tema.
7. Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón y arrastre un cuadro de selección alrededor de una zona del gráfico para ampliarla.	Aumenta la zona del gráfico seleccionada.
8. Para volver a la vista completa original, escriba Z en el teclado o haga doble clic sobre el gráfico.	Se reduce el zoom de la vista.

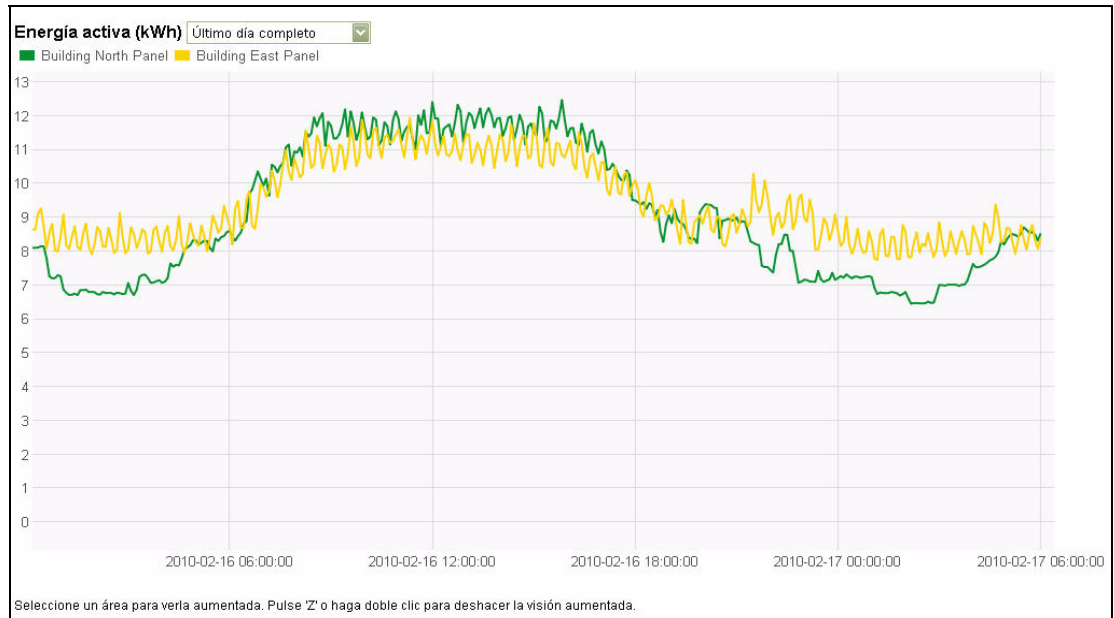
El tema registrado de los dispositivos seleccionados se muestra en una página web en un formato de gráfico de tendencia del tiempo. El gráfico de tendencia del tiempo está preconfigurado para mostrar los datos del último día completo, la última semana completa, el último mes completo o todos los datos.

Los parámetros de la energía se visualizan como valores incrementales por intervalo. Los otros parámetros se registran y visualizan como el valor real registrado.

Figura 37: Página de configuración de Varios dispositivos, Único tema



Figura 38: Página de tendencias de Varios dispositivos, Único tema



DOCUMENTACIÓN

La página Documentación le permite acceder a información que se ha almacenado como archivos en EGX y como vínculos web a URL.

Para obtener información sobre la carga de vínculos de documentación, consulte “Vínculos de documentación” en la página 26.

Acción	Resultado
1. En el menú Documentación, haga clic en un vínculo de documentación.	Abre el vínculo de documentación seleccionado.

Figura 39: Página Documentación



CONTROL

La EGX tiene la propiedad de poder ejecutar manualmente uno o varios conjuntos de comandos de restablecimiento predefinidos por tipo de dispositivo.

Acción	Resultado
1. En el menú Control, haga clic en Restablecimientos .	Abre la página Restablecimientos.
2. Seleccione un dispositivo de la lista Restablecimientos que desee ver o restablecer.	Selecciona un dispositivo y muestra las opciones de restablecimiento así como la fecha y hora del último restablecimiento.
3. Seleccione los parámetros del dispositivo que desee restablecer.	Selecciona la operación de restablecimiento que se tiene que realizar en el dispositivo seleccionado.
4. Haga clic en Restablecer .	Envía un comando (o varios) para los restablecimientos solicitados al dispositivo seleccionado y muestra el estado.

Figura 40: Restablecimientos

Resets: Building 1 Feeder 1 Sub-panel A			
Parameter		Datum/Uhrzeit letzter Reset	Status
Min/Max	<input type="checkbox"/>	--	--
Spitzenmittelwert	<input type="checkbox"/>	--	--
Kumulierte Energie	<input type="checkbox"/>	--	--

NOTA: La fecha y hora mostradas para el parámetro Fecha/Hora son la fecha y hora actuales en el dispositivo seleccionado. Si se ha seleccionado este parámetro para restablecerlo, se enviará al dispositivo la fecha y hora de la EGX.

Interpretación de las estadísticas

Estadística	Descripción
Ethernet	
Estado de conexión	Una cadena de estado que representa la velocidad y la configuración bidireccional que se utiliza para comunicarse con el dispositivo conectado.
Tramas transmitidas satisfactoriamente	Un contador que aumenta cada vez que se envía una trama correctamente.
Colisiones	Un contador que aumenta cada vez que se reenvía una trama debido a detección de colisiones.
Colisiones excesivas	Un contador que aumenta cada vez que no se puede enviar una trama porque ha alcanzado el estado de colisión máxima basado en el algoritmo de retroceso exponencial binario truncado.
Tramas recibidas satisfactoriamente	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama correctamente.
Errores de CRC de tramas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama que contiene una suma de verificación/CRC que no coincide con la calculada.
Errores de alineación	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama que contiene un error de suma de verificación/CRC y que no termina en un borde de trama de 8 bits.
Tramas demasiado largas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama que excede el tamaño máximo definido en las normas (tramas de más de 1518 bytes).
Tramas demasiado cortas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama que no alcanza el tamaño mínimo definido en las normas (tramas de menos de 64 bytes).
Modbus TCP/IP	
Servidor	
Tramas enviadas	Un contador que aumenta cada vez que se envía una trama.
Tramas recibidas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama.
Errores de protocolo	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje mal formado.
Conexiones activas ¹	Un valor de estado que representa el número de conexiones activas en el momento de actualización de la página de diagnósticos. Se admite un máximo de 64 conexiones. Al hacer clic en Conexiones activas , se abre una ventana nueva con una lista de todas las conexiones clientes activas.
Conexiones acumuladas	Un contador que aumenta cada vez que se realiza una conexión a la EGX.
Máximo de conexiones	Un valor de estado que representa el número máximo de conexiones que pueden estar activas en un momento dado.
Mensajes entrantes de lectura	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje de solicitud de lectura.
Mensajes entrantes de escritura	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje de solicitud de escritura.
Mensajes salientes de respuesta	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de respuesta.
Cliente	
Tramas enviadas	Un contador que aumenta cada vez que se envía una trama.
Tramas recibidas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama.
Errores de protocolo	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje mal formado.
¹ Haga clic en el vínculo para obtener información adicional en detalle.	

Estadística	Descripción
Tiempos de espera	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de solicitud sin recibir el mensaje de respuesta correspondiente durante el tiempo permitido. Los tiempos de espera de respuesta suelen ser el resultado de errores de configuración o un dispositivo que no responde.
Tiempos de espera de conexión	Un contador que aumenta cada vez que se pierde la conexión.
Recibidas excepciones	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una excepción.
Mensajes salientes de lectura	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de solicitud de lectura.
Mensajes salientes de escritura	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de solicitud de escritura.
Mensajes entrantes de respuesta	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje de respuesta.
Detalles ¹	Una tabla detallada que proporcionará estadísticas remotas y serie por dispositivo.
Puerto serie	
Tramas enviadas	Un contador que aumenta cada vez que se envía una trama.
Tramas recibidas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama.
Errores de CRC de tramas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje que contiene una CRC que no coincide con la calculada. Suele ser el resultado de problemas de cableado.
Errores de protocolo	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje mal formado.
Tiempos de espera	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de solicitud sin recibir el mensaje de respuesta correspondiente durante el tiempo permitido. Los tiempos de espera de respuesta suelen ser el resultado de errores de configuración o un dispositivo que no responde.
Recibidas excepciones	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una excepción.
Mensajes salientes de lectura	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de solicitud de lectura.
Mensajes salientes de escritura	Un contador que aumenta cada vez que se envía un mensaje de solicitud de escritura.
Mensajes entrantes de lectura	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje de solicitud de lectura.
Mensajes entrantes de escritura	Un contador que aumenta cada vez que se recibe un mensaje de solicitud de escritura.
Detalles ¹	Una tabla detallada que proporcionará estadísticas remotas y serie por dispositivo.
Servidor HTTP	
Tramas enviadas	Un contador que aumenta cada vez que se envía una trama.
Tramas recibidas	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama.
Conexiones activas ¹	Un valor de estado que representa el número de conexiones activas en el momento de actualización de la página de diagnósticos. Se admite un máximo de 20 conexiones. Haga clic en Conexiones activas para abrir una ventana nueva con una lista de todas las conexiones clientes activas.
Conexiones acumulativas ¹	Un contador que aumenta cada vez que se realiza una conexión a la EGX.
Máximo de conexiones	Un valor de estado que representa el número máximo de conexiones que pueden estar activas en un momento dado.
¹ Haga clic en el vínculo para obtener información adicional en detalle.	

Estadística	Descripción
Información de pasarela	
Versión del firmware	La versión del firmware que está instalada en la EGX.
Tiempo de inactividad del sistema	Un porcentaje del 0% al 100% que indica el tiempo medio de procesador que no se utiliza.
Dirección MAC	La dirección exclusiva del hardware Ethernet de una EGX.
Número de serie	El número de serie de la EGX.
Número de modelo	El número de modelo de la EGX.
Versión del hardware	La versión del hardware de la EGX.
Fecha de fabricación	La fecha de fabricación de la EGX.
Cliente HTTP	
Envío correcto	Un contador que aumenta cada vez que se envía un archivo correctamente al servidor HTTP.
Error de conexión	Un contador que aumenta cada vez que la EGX no puede conectarse al servidor HTTP.
Error de autenticación	Un contador que aumenta cada vez que el servidor HTTP no puede autenticar las credenciales del usuario o contraseña.
Error de envío	Un contador que aumenta cada vez que no se puede transferir un archivo al servidor HTTP.
Error general	Un contador que aumenta cada vez que no se puede transferir un archivo debido a la incapacidad de la EGX para originar la transacción.
Cliente FTP	
Envío correcto	Un contador que aumenta después de cada transferencia con éxito a un servidor FTP.
Error de conexión	Un contador que aumenta cada vez que la EGX no puede conectarse al servidor FTP.
Error de autenticación	Un contador que aumenta cada vez que al servidor FTP no puede autenticar las credenciales del usuario o contraseña.
Error de directorio	Un contador que aumenta cada vez que el servidor FTP no puede localizar el directorio solicitado.
Error de envío	Un contador que aumenta cada vez que no se puede transferir un archivo al servidor FTP.
Error general	Un contador que aumenta cada vez que no se puede transferir un archivo debido a la incapacidad de la EGX para originar la transacción.
Cliente SMTP	
Envío correcto	Un contador que aumenta cada vez que se envía un correo electrónico con éxito al servidor SMTP.
Error de conexión	Un contador que aumenta cada vez que la EGX no puede conectarse al servidor SMTP.
Error de autenticación	Un contador que aumenta cada vez que el servidor SMTP no puede autenticar las credenciales del usuario o contraseña.
Error de envío	Un contador que aumenta cada vez que no se puede enviar un correo electrónico al servidor SMTP.
Error general	Un contador que aumenta cada vez que no se puede enviar un correo electrónico debido a la incapacidad de la EGX para crear el correo electrónico.
Sistema de archivos	
Espacio total	La cantidad total de espacio de disco de la EGX en kilobytes.
Espacio libre	La cantidad total de espacio de disco no utilizado en el disco de la EGX en kilobytes.
¹ Haga clic en el vínculo para obtener información adicional en detalle.	

Lectura de registros de dispositivo

Esta opción permite a la EGX leer desde sus dispositivos locales o remotos.

Figura 42: Página Lectura de registros de dispositivo

Lectura de registros de dispositivo

Nombre del dispositivo	ID local	Registro de inicio	Número de registros
Seleccione por ID de dispositivo ▼	1	1000	10

Registro	Valor	Tipo datos:
1000	0	Registros de retención ▼ <input checked="" type="radio"/> Decimal <input type="radio"/> Hexadecimal <input type="radio"/> Binario <input type="radio"/> ASCII
1001	0	
1002	0	
1003	0	
1004	0	
1005	0	
1006	0	
1007	0	
1008	0	
1009	0	

Acción	Resultado
1. En el menú Diagnósticos, haga clic en Lectura de registros de dispositivo .	Abre la página Lectura de registros de dispositivo.
2. Introduzca el ID local del dispositivo (o elíjalo en la lista de dispositivos definidos), la dirección datos de comienzo y el número de registros que se deben leer.	Introduce los registros que se deben leer desde el dispositivo especificado.
3. Seleccione un tipo de datos.	Selecciona el tipo de datos apropiado.
4. Para modificar la visualización de los datos de la columna Valor, seleccione Decimal , Hexadecimal , Binario o ASCII .	Selecciona el modo de visualización de los valores de los datos.
5. Haga clic en Lectura .	Lee los registros del dispositivo según la configuración seleccionada.

Tabla 16: Parámetros de lectura de registros de dispositivo de la EGX

Opción	Descripción	Predet.
Nombre del dispositivo	Selecciona un dispositivo que leer de la lista de dispositivos añadidos previamente. Para leer un dispositivo no definido en la lista de dispositivos, introduzca el ID local de este.	
ID de dispositivo	La dirección (ID local) del dispositivo que se tiene que leer.	1
Registro de inicio	El primer registro para leer.	1000
Número de registros	El número de registros para leer (1 a 125).	10
Columna Registro	Muestra una lista con los números de los registros.	—
Columna Valor	Muestra una lista de los datos almacenados en un registro. Los valores recuperados dependen del dispositivo conectado a la EGX. Consulte la documentación correspondiente al dispositivo conectado para obtener más información acerca de los valores de los registros almacenados.	—
Tipo de datos	Seleccione Registros de retención, Registros de entrada, Bobinas de salida, Bobinas de entrada o ID de dispositivo.	Registros de retención
Opciones Decimal, Hexadecimal, Binario o ASCII	Seleccione una opción para especificar el modo de visualización de los datos de la columna Valor.	Decimal

Comprobación de las comunicaciones

Comprobación de comunicaciones automatizada

Cuando se examinan las vistas Datos en tiempo real, la EGX tiene una comprobación de comunicaciones automatizada que se ejecuta de forma predeterminada cada 15 minutos. (Para cambiar la frecuencia, consulte "Preferencias" en la página 31.) Esta comprobación verificará el buen estado de las comunicaciones de todos los dispositivos configurados en la EGX e intentará restablecer la comunicación con cualquier dispositivo marcado como Fuera de servicio dentro de la sesión actual del navegador.

Comprobación de comunicaciones manual

En ciertos casos, es posible que no quiera esperar el tiempo necesario para comprobar las comunicaciones de forma automatizada y necesite forzar la comprobación en ejecución manual.

Acción	Resultado
1. En la página Diagnósticos, haga clic en Comprobación de las comunicaciones .	Abre la página Comprobación de las comunicaciones.
2. Haga clic en Comprobar estado del dispositivo .	Ejecuta una comprobación de las comunicaciones. Los dispositivos en comunicación muestran Aprobado en la columna Comunicaciones y En servicio en la columna Estado. Un dispositivo que no esté comunicando mostrará Error en la columna Comunicaciones y Fuera de servicio en la columna Estado, si ha fallado varias veces.

Figura 43: Página Comprobación de las comunicaciones

Kommunikationsprüfung				
Gerät	Gerätetyp	Verbindung	Kommunikation	Status
Building Main	CM4000	10.168.253.60	Bestanden	In Betrieb
Building West Panel	CM2000	10.168.253.60	Bestanden	In Betrieb
Building East Panel	CM3000	10.168.253.60	Bestanden	In Betrieb
Building North Panel	PM800	10.168.253.60	Bestanden	In Betrieb

Gerätestatus überprüfen

MANTENIMIENTO

El registro de mantenimiento le proporciona una manera de documentar el mantenimiento realizado en la EGX, los equipos conectados o el sistema del cual la EGX forma parte. Cada entrada se registra con la fecha y hora en la que se hizo la entrada y el nombre del usuario que la hizo.

Acción	Resultado
1. En el menú Mantenimiento, haga clic en Registro de mantenimiento .	Abre la página Registro de mantenimiento.
2. Seleccione la casilla de verificación Eliminar situada junto a la entrada que desee eliminar y luego haga clic en Eliminar entradas .	Elimina la entrada seleccionada.
3. Haga clic en Eliminar registro para borrar todas las entradas del registro de mantenimiento.	Borra el registro de mantenimiento.
4. Para agregar una nueva entrada de registro, haga clic en Añadir entrada de registro y luego introduzca el texto de mantenimiento en el cuadro de texto Detalle de entrada (consulte más adelante la Figura 45).	Abre la página Añadir entrada de registro y permite al usuario introducir los detalles de mantenimiento.

Figura 44: Registro de mantenimiento

Figura 45: Añadir entrada de registro

FIRMWARE

El firmware de la EGX se puede actualizar utilizando el protocolo de transferencia de archivos (FTP). Consulte con el sitio www.powerlogic.com o con distribuidor local para obtener la última actualización del firmware.

Identificación de la versión del firmware

La EGX consta de dos componentes de firmware: el componente binario ejecutable y el componente de imagen de archivo.

Versión del firmware del componente binario ejecutable

Acción	Resultado
1. Abra el explorador Web e inicie una sesión en la EGX.	Abre la página de inicio de la EGX.
2. Localice la versión del firmware en la parte inferior izquierda de la página. <i>NOTA: Si ha actualizado el firmware recientemente, pulse F5 para actualizar la página web y actualizar el número de firmware que aparece en ella.</i>	Determina la versión del firmware de la EGX.
3. También puede seleccionar Diagnósticos > Estadísticas para ver la versión del firmware en la sección Información de pasarela.	También determina la versión del firmware de la EGX.

Versión del firmware del componente de imagen de archivo

Acción	Resultado
1. Inicie el Explorador de Windows, escriba <i>ftp://</i> y la dirección IP de la EGX en el cuadro Dirección (por ejemplo, <i>ftp://169.254.0.10</i>), y luego pulse Intro .	Abre el cuadro de diálogo Log On As (iniciar sesión como).
2. Escriba el nombre de usuario <i>Administrator</i> y la contraseña de administrador en los cuadros de texto, y luego haga clic en Log On (iniciar la sesión).	Abre una sesión FTP con la EGX.
3. Localice el archivo "version.txt", y luego haga doble clic en el archivo para abrirlo.	Muestra la versión del firmware de la imagen de archivo.

Obtención de firmware nuevo

Acción	Resultado
1. Inicie el explorador Web, escriba <i>www.powerlogic.com</i> en la barra de direcciones y luego pulse Intro .	Abre el sitio web de PowerLogic.
2. Seleccione su país y luego haga clic en Go (Ir). <i>NOTA: Si ha seleccionado Estados Unidos, vaya al paso 3. De lo contrario, siga la navegación del sitio web específico del país para obtener el firmware de la EGX.</i>	Abre el sitio web PowerLogic de su país.
3. Haga clic en Support (Asistencia técnica) > Downloads (Descargas) .	Abre la página de descargas.
4. Haga clic en el vínculo Firmware de la EGX300 .	Abre la página Firmware de la EGX300.
5. Haga clic en el vínculo del archivo de firmware (egxxx.bin, donde xxx es el número de la versión del firmware), luego haga clic en Guardar .	Abre el cuadro de diálogo Descarga de archivos y, a continuación, el cuadro de diálogo Guardar como.
6. En el cuadro de diálogo Guardar como, seleccione o cree un directorio o carpeta local en el que se almacenará el archivo de firmware y haga clic en Guardar .	Guarda el archivo de firmware en el directorio o la carpeta indicados.
7. Haga clic en el vínculo egxxx.upd (donde xxx es el número del firmware), luego haga clic en Guardar .	Abre el cuadro de diálogo Descarga de archivos y, a continuación, el cuadro de diálogo Guardar como.
8. En el cuadro de diálogo Guardar como, seleccione o cree un directorio o carpeta local en el que se almacenará el archivo de firmware y haga clic en Guardar .	Guarda el archivo de firmware con la extensión .upd en el directorio o la carpeta indicados.

Actualización del firmware

No corte la alimentación eléctrica a la EGX mientras se esté descargando firmware. Si se corta la alimentación eléctrica durante el proceso de programación, la EGX dejará de funcionar. Estando en curso la programación, el indicador LED de estado parpadeará rápidamente. Cuando cesa el parpadeo, la programación está terminada.

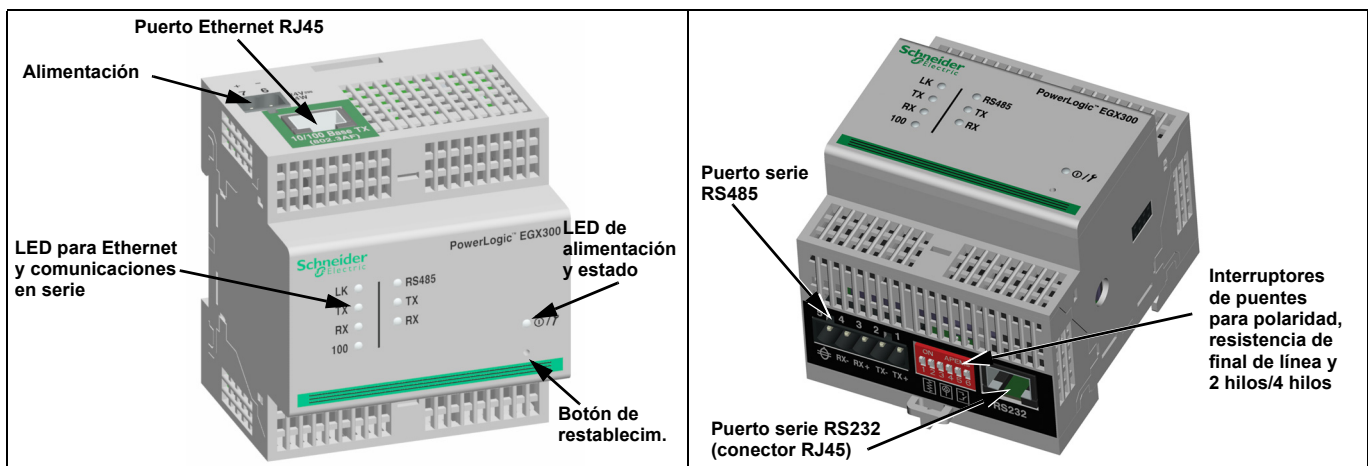
Acción	Resultado
1. Inicie el Explorador de Windows, escriba <i>ftp://</i> y la dirección IP de la EGX en el cuadro Dirección (por ejemplo, <i>ftp://169.254.0.10</i>), y luego pulse Intro .	Abre el cuadro de diálogo Log On As (iniciar sesión como).
2. Escriba el nombre de usuario <i>Administrator</i> y la contraseña de administrador en los cuadros de texto, y luego haga clic en Log On (iniciar la sesión).	Abre una sesión FTP con la EGX.
3. Localice el directorio o la carpeta del equipo donde se ha guardado el archivo de firmware (egxxxx.bin), haga clic con el botón derecho en el archivo y, a continuación, haga clic en Copiar .	Copia el archivo de firmware en el portapapeles.
4. Haga clic con el botón derecho en la ventana del Explorador de Windows y luego haga clic en Pegar . <i>NOTA: En vez de copiar y pegar el archivo del firmware, puede arrastrarlo y soltarlo en el Explorador de Windows.</i>	Copia el firmware en la EGX y seguidamente se reinicia la EGX. <i>NOTA: La luz de alimentación/estado parpadeará rápidamente mientras se esté transfiriendo y programando el archivo a la EGX. Una vez terminada la programación, se restablecerá la EGX. El tiempo necesario para la programación está comprendido entre 1,5 y 2 minutos.</i>
5. Localice el archivo de actualización del disco guardado en su equipo (egxxxx.upd), haga clic con el botón derecho en el nombre del archivo y, a continuación, haga clic en Copiar .	Copia el archivo de actualización del disco en el portapapeles.
6. Haga clic con el botón derecho en la ventana del Explorador de Windows y luego haga clic en Pegar . <i>NOTA: En vez de copiar y pegar el archivo del firmware, puede arrastrarlo y soltarlo en el Explorador de Windows.</i>	Copia el archivo en la EGX y luego se reinicia la EGX.
7. Para verificar que se ha actualizado correctamente la versión del firmware, siga los pasos de "Identificación de la versión del firmware" en la página 49.	Verifica la versión actualizada del firmware.
8. Haga clic en Cerrar en la ventana del Explorador de Windows.	Cierra el Explorador de Windows y termina la conexión FTP con la EGX.

APÉNDICE A: PROTOCOLOS ETHERNET COMPATIBLES

La EGX acepta los siguientes protocolos Ethernet:

- **Modbus TCP/IP:** Modbus TCP/IP es una combinación del protocolo Modbus, que proporciona comunicación maestro-esclavo entre dispositivos, y TCP/IP, que proporciona comunicación a través de una conexión Ethernet. Se utiliza Modbus TCP/IP para intercambiar datos entre la EGX y otros dispositivos compatibles con Modbus TCP/IP a través del puerto TCP 502.
- **Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP):** HTTP es un protocolo de red que realiza los envíos de archivos y datos en Internet. Proporciona funcionalidad de servidor de web a través de TCP, puerto 80.
- **Protocolo de transferencia de archivos (FTP):** FTP es un protocolo de redes que ofrece la capacidad de transferir archivos por Internet de un ordenador a otro. Se admiten los modos FTP activo y pasivo, principalmente a través del puerto TCP 21.
- **Protocolo simple de administración de redes (SNMP):** SNMP se basa en el formato MIB2 y proporciona la capacidad de almacenar y enviar información de identificación y diagnóstico utilizada en la red por razones de administración por medio del puerto UDP 161.
- **Protocolo de resolución de dirección (ARP):** ARP se utiliza para convertir las direcciones IP en direcciones Ethernet. Las solicitudes de ARP se envían a través de la EGX para determinar si su dirección es el duplicado de una dirección IP (consulte “Detección de direcciones IP duplicadas” en la página 9).
- **Protocolo simple de hora de la red (SNTP):** SNTP es un protocolo que se usa para sincronizar los relojes de los dispositivos en red utilizando un servidor NTP por medio del puerto UDP 123.

Equipo físico



APÉNDICE B: TIPOS DE DISPOSITIVOS ADMITIDOS

La EGX acepta los siguientes tipos de dispositivos:

Circuit Monitors	Centrales de medida	Medidores de energía
CM100/200	PM9c	Energy Meter
CM2000	PM200	Enercept
CM3000	PM300	E5600
CM4000	PM500	EM26-96
ION7500	PM600	ION8600
ION7550	PM700	
ION7600	PM800	Multi-Circuit Monitors
ION7650	PM1000	BCPM tipo A
	PM5000	BCPM tipo B
Medidores digitales	ION6200 (Standard y Mega)	BCPM tipo C
DM6000	ION7300	BCM
		MCM
Relés protectores	Interruptores	Unidades de control
Sepam 2000	Compact NSX-A	Micrologic A
Sepam Serie 10	Compact NSX-E	Micrologic E
Sepam Serie 20		Micrologic H
Sepam Serie 40	Controlador de factor de potencia	
Sepam Serie 80	Varlogic	Micrologic P
Relés de sobrecarga (SSOLR)	Arranques suaves	Variadores
MotorLogic Plus	ATS48	ATV61
MotorLogic Plus II	MVSS/RVSS	ATV71
Controladores digitales de temperatura	Filtro de armónicos activos	Administración de motores
Modelo 98	Accusine	TeSys T

NOTA: La presente lista de dispositivos compatibles es exacta a fecha de publicación de este documento. Para obtener actualizaciones, visite www.schneider-electric.com.

Schneider Electric

295 Tech Park Drive, Suite 100
LaVergne, TN 37086, EE. UU.

Para obtener asistencia técnica:
Global-PMC-Tech-support@schneider-electric.com
(00) + 1 250 544 3010

Póngase en contacto con su distribuidor local de
Schneider Electric para obtener asistencia, o visite el
sitio web www.schneider-electric.com.

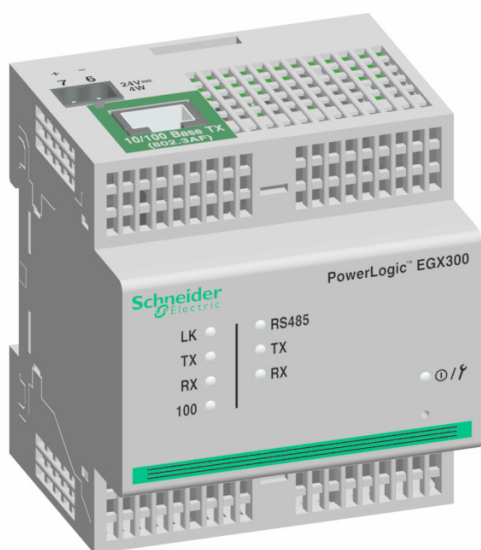
PowerLogic es una marca comercial de Schneider Electric en Francia, EE. UU. y
otros países. Cualquier otra marca comercial citada es propiedad de sus
respectivos propietarios.

Sólo el personal cualificado deberá instalar, manipular y revisar el equipo eléctrico
así como realizar el mantenimiento de este. Schneider Electric no asume ninguna
responsabilidad de las consecuencias que se deriven de la utilización de este
manual.

63230-319-216A2_ES 03/2010
Sustituye a 63230-319-216A1_ES 02/2009

Passerelle Ethernet PowerLogic™ EGX300 Manuel d'utilisation

TABLE DES MATIÈRES



INTRODUCTION	3
Ressources supplémentaires	3
ACCÈS À LA PASSERELLE EGX VIA UN RÉSEAU	4
Connexion à la passerelle EGX	4
Déconnexion	4
PRÉSENTATION DE L'INTERFACE UTILISATEUR EGX	5
CONFIGURATION	6
Paramètres Ethernet et TCP/IP	6
Paramètres Ethernet avancés	7
Détection des adresses IP identiques	9
Port série	9
Paramètres avancés du port série	10
Connexions d'appareils distants	11
Liste des appareils EGX	12
Connexion d'appareils à une passerelle EGX	12
Configuration de la liste des appareils	13
Détection des appareils	15
Journaux d'appareil	17
Enregistrement des données par intervalle	17
Configuration de l'intervalle d'enregistrement	17
Grandeurs à consigner	18
Exportation des journaux d'appareil	19
Exportation par courrier électronique	19
Exportation par FTP	21
Exportation par HTTP	22
Date et heure	23
Synchronisation de l'heure réseau	23
Paramètres SNMP	24
Filtrage Modbus TCP/IP	25
Liens vers la documentation	26
Comptes utilisateur	27
Accès aux pages Web	28
Ajout/Suppression de pages Web personnalisées	29
Ajout de pages Web personnalisées par FTP	29
Suppression de pages Web personnalisées par FTP	29
Ajout/Suppression de pages Web personnalisées à l'aide de l'interface Web	30
Préférences	31

Types d'appareil affichables	32
SURVEILLANCE	33
Données en temps réel	33
Pages d'appareil unique	33
Paramètres de mesures de base	33
Plage des cadrans analogiques	34
Pages récapitulatives appareils	34
Calcul de tendance	35
Journaux d'appareil	36
Pages d'appareil unique	37
Obtention d'un journal de données	38
Format des journaux	38
Codes d'erreur des journaux de données	39
Obtention d'un journal de données d'intervalle via FTP	39
Obtention d'un journal de données d'intervalle par le biais du bouton Accès aux données	39
Obtention d'un journal de données d'intervalle par le biais d'une requête Web Microsoft	40
Obtention d'un journal de données d'intervalle par courrier électronique	40
Obtention d'un journal de données d'intervalle par HTTP	40
Pages récapitulatives appareils	40
DOCUMENTATION	42
COMMANDE	42
DIAGNOSTICS	43
Statistiques	43
Interprétation des statistiques	44
Lecture de registres d'appareils	47
Vérification des communications	48
Vérification automatique des communications	48
Vérification manuelle des communications	48
MAINTENANCE	49
LOGICIEL EMBARQUÉ (FIRMWARE)	49
Recherche de la version du logiciel embarqué	49
Version du composant binaire exécutable du logiciel embarqué	49
Version du composant image de fichier de logiciel embarqué	50
Obtention du dernier logiciel embarqué	50
Mise à jour du logiciel embarqué (firmware)	51
ANNEXE A – PROTOCOLES ETHERNET PRIS EN CHARGE	52
Matériel	52
ANNEXE B – TYPES D'APPAREIL PRIS EN CHARGE	53

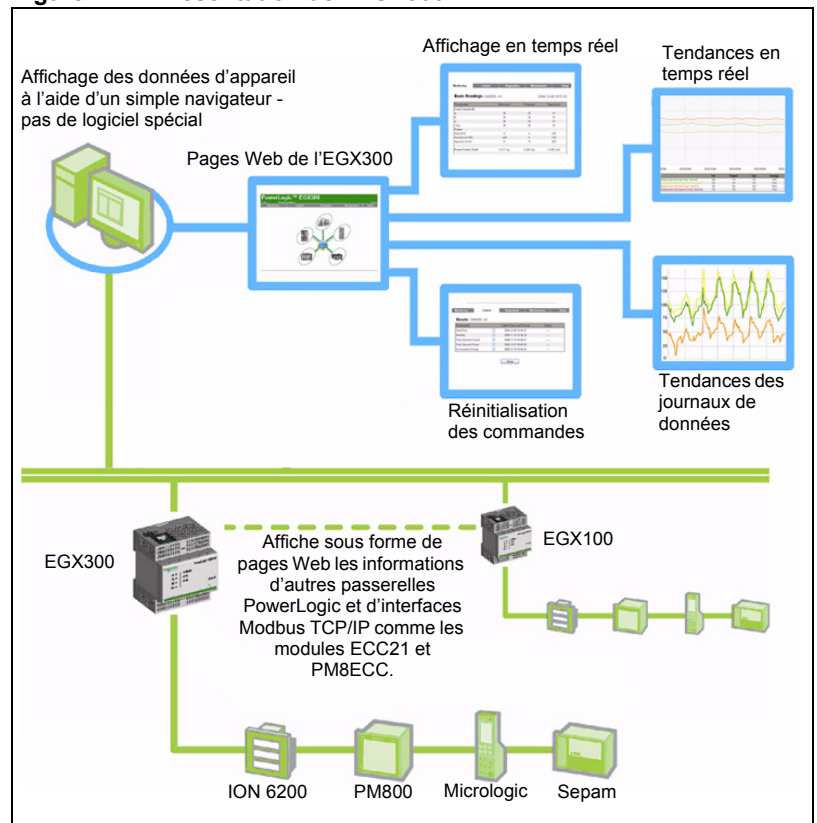
INTRODUCTION

L'EGX300 est un composant Ethernet qui constitue une interface transparente entre les réseaux Ethernet et les appareils situés sur le terrain : compteurs, appareils de mesure, relais de protection, automates programmables, unités de contrôle, commandes de moteur et autres appareils qui communiquent au moyen des protocoles Modbus, Jbus ou PowerLogic.

La passerelle EGX300 utilise le protocole Modbus TCP/IP pour accéder aux informations des appareils sur site via un réseau local (LAN) ou un réseau étendu (WAN). Cette fonctionnalité permet d'utiliser un logiciel de surveillance qui accède aux informations des appareils et réalise les fonctions de collecte de données, courbes de tendances, gestion d'alarmes/événements, analyses et autres.

L'EGX300 prend en charge la communication des données en temps réel de nombreux types d'appareil courants et offre plusieurs fonctionnalités spécifiques. Les rapports disponibles présentent par exemple des pages de récapitulatifs internes sur l'appareil et le circuit, des calculs de tendances en temps réel ou des journaux de données internes.

Figure 1 : Présentation de l'EGX300



Ressources supplémentaires

Documentation : Visitez le site www.powerlogic.com et sélectionnez votre pays. Localisez la documentation de l'EGX.

Logiciel embarqué (firmware) : Visitez le site www.powerlogic.com et sélectionnez votre pays. Localisez les téléchargements EGX (pour plus d'informations, voir « Obtention du dernier logiciel embarqué », page 50).

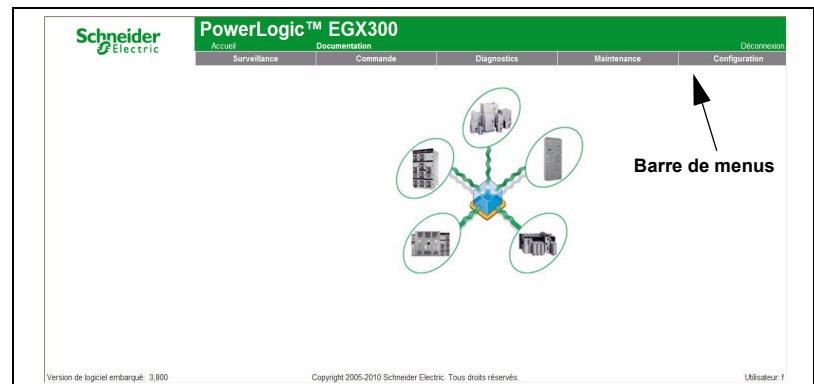
ACCÈS À LA PASSERELLE EGX VIA UN RÉSEAU

Après avoir configuré les paramètres Ethernet de la passerelle EGX (voir le manuel d'installation EGX), vous pouvez accéder à la passerelle EGX sur un réseau local Ethernet au moyen d'un navigateur Web standard, tel que Microsoft Internet Explorer.

Connexion à la passerelle EGX

Action	Résultat
1. Lancez le navigateur Web.	Ouvre le navigateur Web.
2. Dans la barre d'adresses , tapez l'adresse IP de la passerelle EGX (169.254.0.10 par défaut) et appuyez sur Entrée.	Ouvre la boîte de dialogue de connexion.
3. Tapez votre nom d'utilisateur (<i>Administrator</i> par défaut) et votre mot de passe (<i>Gateway</i> par défaut) dans les zones appropriées, puis cliquez sur OK . <i>REMARQUE : Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut doivent respecter les majuscules/minuscules.</i>	Saisit le nom d'utilisateur et le mot de passe, puis ouvre la page d'accueil EGX.
4. Cliquez sur l'élément approprié dans la barre de menus .	Ouvre l'élément de menu sélectionné.

Figure 2 : Page d'accueil EGX



Déconnexion

Nous vous recommandons de vous déconnecter dès que vous n'avez plus besoin d'accéder à la passerelle EGX.

Pour fermer la session EGX, cliquez sur **Déconnexion** ou fermez le navigateur.

PRÉSENTATION DE L'INTERFACE UTILISATEUR EGX

L'interface utilisateur EGX comporte plusieurs pages Web destinées à la surveillance et à la commande d'appareils, ainsi qu'à la configuration et au diagnostic de la passerelle EGX. Voir le Tableau 1 pour la description de chaque page.

Tableau 1 : Pages EGX

Page Web EGX	Description	Voir page
Configuration		
Ethernet et TCP/IP	Configure les paramètres des communications Ethernet et TCP/IP.	6
Serial Port (port série)	Configure les paramètres de communication série.	9
Connexions d'appareils distants	Configure les connexions d'appareils Modbus TCP/IP distants.	11
Liste des appareils EGX	Configure, identifie ou vérifie les appareils série locaux raccordés à la guirlande. Les appareils distants peuvent uniquement être configurés et vérifiés.	12
Enregistrement des journaux d'appareil	Configure les paramètres d'enregistrement des journaux d'appareil.	17
Exporter le journal de l'appareil	Configure les options d'exportation des journaux d'enregistrement.	19
Date et heure ^①	Permet de définir la date et l'heure manuellement ou par le biais de paramètres SNTP.	23
Paramètres SNMP ^①	Configure le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol).	24
Filtrage Modbus TCP/IP ^①	Configure les adresses IP qui peuvent accéder à la passerelle EGX via le protocole Modbus TCP/IP.	25
Liens vers la documentation	Configure les fichiers et liens de documentation.	26
Comptes utilisateur ^①	Permet de créer ou modifier les noms de groupe.	27
Accès aux pages Web ^①	Configure les droits d'accès aux pages Web pour chaque groupe d'utilisateurs.	28
Préférences	Configure les préférences de la passerelle EGX.	31
Types d'appareil affichables	Configure les types d'appareil compatibles qui peuvent être affichés dans la page Liste des appareils EGX.	32
Surveillance		
Données en temps réel	Les Pages d'appareil unique affichent les mesures de base provenant d'une sélection d'appareils sous forme de tableaux. Les Pages récapitulatives appareils affichent le récapitulatif d'un ou de plusieurs appareils sélectionnés sous forme de tableaux. La page Calcul de tendance offre une vue en temps réel de grandeurs communes pour plusieurs appareils, sous forme de graphiques ou de tableaux.	33
Enregistrement des journaux d'appareil	Les Pages d'appareil unique fournissent des tendances, sous forme de graphiques et de tableaux, des valeurs sélectionnées par l'utilisateur pour les appareils choisis. Les Pages récapitulatives appareils fournissent des tendances pour plusieurs appareils et une grandeur commune, sous forme de graphiques.	36
Documentation		
Documentation	Permet d'accéder à la documentation EGX pertinente et aux liens de documentation utilisateur.	42
Commande		
Réinitialisations	Prévoit l'exécution des réinitialisations définies pour l'appareil et affiche la date et l'heure à laquelle chaque opération a été exécutée.	42
Diagnostics		
Statistiques	Affiche les données de diagnostic utilisées pour rechercher des problèmes sur le réseau. Cette page contient également des informations sur votre passerelle EGX, notamment le numéro de série, la date de fabrication et l'adresse MAC (Media Access Control – contrôle d'accès au support).	43
Lecture de registres d'appareils	Permet aux utilisateurs de lire les données de registres des appareils connectés à la passerelle EGX localement et à distance.	47
Vérification des communications	Effectue une vérification des communications de tous les appareils configurés sur la passerelle EGX.	48
Maintenance		
Journal de maintenance	Affiche la date et l'heure de la dernière maintenance réalisée sur l'équipement, l'utilisateur qui l'a effectuée ainsi que des détails concernant l'objet de cette maintenance.	49

^①Uniquement accessible par un administrateur

CONFIGURATION

Pour accéder aux liens de la page Configuration, cliquez sur **Configuration** dans la **barre de menus de la passerelle EGX**.

Paramètres Ethernet et TCP/IP

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Ethernet et TCP/IP .	Ouvre la page Ethernet et TCP/IP.
2. Sélectionnez le format de trame et le type de support. Contactez votre administrateur réseau si vous ne connaissez pas ces informations.	Sélectionne le format de trame et le type de support.
3. Entrez l'adresse IP, le masque de sous-réseau et l'adresse de passerelle attribués à la passerelle EGX par votre administrateur réseau.	Configure les paramètres Ethernet de la passerelle EGX. <i>REMARQUE : Si vous saisissez une adresse IP déjà utilisée par un autre appareil, le système vous demande d'en saisir une autre. Voir « Détection des adresses IP identiques », page 9.</i>
4. Cliquez sur Appliquer .	Met à jour les paramètres Ethernet et TCP/IP de la passerelle EGX.

* Voir le Tableau 2 ci-dessous pour la liste des options.

Figure 3 : Page Ethernet et TCP/IP

Ethernet et TCP/IP

Ethernet

Adresse MAC - 00:80:67:80:5A:E5

Format de trame: Ethernet II ▼

Type de support: 10T/100Tx Auto ▼

Paramètres IP

Obtenir une adresse IP automatiquement

Adresse IP: 169 .254 .0 .10

Masque de sous-réseau: 255 .255 .255 .0

Passerelle par défaut: 169 .254 .0 .10

Avancé
Appliquer

Tableau 2 : Paramètres Ethernet et TCP/IP de la passerelle EGX

Option	Description	Valeur
Format de trame	Sélection du format des données envoyées à travers une connexion Ethernet.	Ethernet II, 802.3 SNAP Par défaut : Ethernet II
Type de support	Définition de la connexion Ethernet physique ou du type de support.	<ul style="list-style-type: none"> • 10T/100Tx Auto • 10BaseT-HD • 10BaseT-FD • 100BaseTx-HD • 100BaseTx-FD Par défaut : 10T/100Tx Auto
Obtenir une adresse IP automatiquement	Obtention automatique d'une adresse IP à partir d'un serveur BootP. <i>REMARQUE : Impose la prise en charge de l'administration réseau.</i>	Option activée ou désactivée Par défaut : Désactivé
Adresse IP	Saisie de l'adresse IP statique de la passerelle EGX.	0.0.0.0 à 255.255.255.253 Par défaut : 169.254.0.10
Masque de sous-réseau	Saisie de l'adresse IP Ethernet du masque de sous-réseau.	0.0.0.0 à 255.255.255.253 Par défaut : 255.255.0.0
Passerelle par défaut	Saisie de l'adresse IP de la passerelle (routeur) utilisée pour les communications sur réseau étendu.	0.0.0.0 à 255.255.255.253 Par défaut : 0.0.0.0

Paramètres Ethernet avancés

ATTENTION

MAUVAISES PERFORMANCES DU RÉSEAU

Les paramètres Ethernet avancés de la passerelle EGX ne doivent être modifiés que par des techniciens qualifiés qui ont lu et assimilé la documentation relative à ces paramètres.

Le non-respect de ces instructions pourrait entraîner une baisse des performances du réseau.

Action	Résultat
1. Cliquez sur Avancé à la page Ethernet et TCP/IP .	Ouvre la page des paramètres Ethernet avancés.
2. Configurez les paramètres Ethernet avancés (voir le Tableau 3 page 8 pour les options disponibles). Cliquez sur Valeurs par défaut pour sélectionner les valeurs par défaut pour toutes les options.	Définit les paramètres Ethernet avancés.
3. Cliquez sur Appliquer . <i>REMARQUE : La modification des données de la page Paramètres Ethernet avancés ne valide aucune des modifications apportées à la page Ethernet et TCP/IP.</i>	Met à jour les paramètres Ethernet et TCP/IP de la passerelle EGX.
4. Cliquez sur OK pour valider les modifications et réinitialiser la passerelle EGX.	La passerelle EGX redémarre.

Figure 4 : Page Paramètres Ethernet avancés

Advanced Ethernet Settings

Time To Live:	<input type="text" value="60"/>	(1--255 Hops)
TCP Keep Alive:	<input type="text" value="30"/>	(Seconds)
BootP Timeout:	<input type="text" value="15"/>	(Seconds)
ARP Cache Timeout:	<input type="text" value="15"/>	(Minutes)
FTP Server:	<input type="text" value="Enabled"/>	
FTP Connection Idle Time:	<input type="text" value="30"/>	(Seconds)
HTTP Connection Idle Time:	<input type="text" value="4"/>	(Seconds)
HTTP Port Number:	<input type="text" value="80"/>	(1--65535)
HTTP Maximum Keepalives:	<input type="text" value="100"/>	
Modbus TCP/IP Server Connections:	<input type="text" value="32"/>	
Modbus Broadcast:	<input type="text" value="Disabled"/>	
Modbus TCP Proxy:	<input type="text" value="Enabled"/>	
ModbusTCP/IP Client Timeout:	<input type="text" value="5"/>	(Seconds)
ModbusTCP/IP Client Connection Timeout:	<input type="text" value="10"/>	(Seconds)
ModbusTCP/IP Server Connection Idle Time:	<input type="text" value="0"/>	(Seconds)

FRANÇAIS

Tableau 3 : Paramètres Ethernet avancés de la passerelle EGX

Option	Description	Valeur
Durée de vie	Détermine le nombre de routeurs par lesquels un paquet TCP peut passer.	1 à 255 sauts Par défaut : 60 sauts
Maintien de la connexion TCP	Décompte permettant de détecter lorsqu'un appareil sur une connexion inactive devient indisponible du fait d'un redémarrage, d'une mise hors tension, etc. Entrez la valeur 0 pour désactiver cette fonction.	0 à 65 000 s Par défaut : 30 secondes
Délai d'attente BootP	Permet de spécifier le temps pendant lequel la passerelle EGX doit attendre l'assignation de son adresse IP par un serveur BootP (l'adresse IP par défaut est utilisée si aucune adresse IP n'est attribuée après le délai d'attente).	0 à 60 s Par défaut : 15 secondes
Délai d'attente du cache ARP	Permet de spécifier le temps pendant lequel les entrées sont conservées dans la table ARP (Address Resolution Protocol).	0 à 65 000 minutes Par défaut : 15 minutes
Serveur FTP	Détermine si le serveur FTP s'initialise pendant le démarrage.	Désactivé ou Activé Par défaut : Activé
Délai d'inactivité de la connexion FTP	Décompte permettant de fermer une connexion FTP après le temps d'inactivité défini.	30 à 900 s Par défaut : 120 secondes
Délai d'inactivité de la connexion HTTP	Décompte permettant de fermer une connexion HTTP après le temps d'inactivité défini.	0 à 65 000 s Par défaut : 4 secondes
Numéro de port HTTP	Port TCP utilisé pour les messages HTTP. Les numéros de port suivants sont réservés à d'autres protocoles réseau et ne sont donc pas disponibles : 20 et 21 (FTP) et 502 (Modbus TCP/IP).	1 à 65 000 Par défaut : 80
Tentatives de maintien de la connexion HTTP	Permet de spécifier le nombre maximal de tentatives de maintien de la connexion HTTP.	0 à 65 000 Par défaut : 100
Connexions serveur Modbus TCP/IP	Permet de spécifier le nombre de connexions serveur Modbus TCP/IP disponibles.	16 à 64 Par défaut : 32
Diffusion Modbus	Détermine le traitement par le sous-réseau série des messages Modbus TCP/IP de type Unit ID = 0. Désactivé = tous les messages sont ignorés. Activé = tous les messages sont traités comme des messages à diffusion générale en direction des ports série n'appelant pas de réponse. Activé avec réponse = tous les messages sont traités comme des messages ordinaires en direction des ports série avec réponse attendue.	Désactivé, Activé ou Activé avec réponse Par défaut : Désactivé
Proxy Modbus/TCP	Détermine si les messages Modbus TCP/IP provenant de clients distants seront acheminés aux appareils Modbus TCP/IP distants définis dans la passerelle EGX.	Désactivé ou Activé Par défaut : Activé
Délai d'attente du client Modbus TCP/IP	Temps que doit attendre la passerelle EGX pour qu'un appareil Modbus TCP/IP distant réponde à une demande Modbus TCP/IP lancée par la passerelle EGX.	0,1 à 10 Par défaut : 5 secondes
Délai d'attente de la connexion client Modbus TCP/IP	Temps que doit attendre la passerelle EGX pour qu'un appareil Modbus TCP/IP distant réponde à une demande de connexion Modbus TCP/IP lancée par la passerelle EGX.	1 à 10 Par défaut : 2 secondes
Délai d'inactivité de la connexion serveur Modbus TCP/IP	Décompte permettant de fermer une connexion Modbus TCP/IP après le temps d'inactivité défini. Entrez la valeur 0 pour désactiver cette fonction.	0 à 32 767 s Par défaut : 0

Détection des adresses IP identiques

Lorsqu'elle est connectée au réseau, la passerelle EGX publie son adresse IP. Pour éviter les conflits d'adresses IP identiques, la passerelle EGX utilise le protocole ARP (Address Resolution Protocol) pour vérifier si un autre appareil du réseau utilise la même adresse IP. Le Tableau 4 ci-dessous explique comment la passerelle EGX gère une adresse IP en double qu'elle détecte.

Tableau 4 : Scénarios de détection des adresses IP identiques

Scénario	Adresse IP en double détectée	Voyant LED d'alimentation / état
Redémarrage / Rétablissement de l'alimentation	Rétablit l'adresse IP, le masque de sous-réseau et l'adresse par défaut de la passerelle EGX. Les demandes ARP sont envoyées toutes les 15 secondes jusqu'à ce que l'adresse IP soit disponible. Lorsque l'adresse est disponible, la passerelle EGX l'utilise.	Quatre clignotements, pause
Liaison Ethernet détectée		
Modification manuelle des adresses	La passerelle EGX conserve son adresse IP précédente et affiche un message qui indique que l'adresse IP est déjà utilisée par un autre appareil.	—
Réception d'une demande ARP	Rétablit l'adresse IP, le masque de sous-réseau et l'adresse par défaut de la passerelle EGX si un appareil connecté envoie quatre demandes ARP pour l'adresse IP de la passerelle EGX. La passerelle EGX envoie des demandes ARP toutes les 15 secondes jusqu'à ce que l'adresse IP soit à nouveau disponible. Lorsque l'adresse est disponible, la passerelle EGX l'utilise.	Quatre clignotements, pause

Port série

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Port série .	Ouvre la page Port série.
2. Sélectionnez l'interface physique, le mode de transmission, la vitesse, la parité et le délai de réponse (voir le Tableau 5, page 10).	Sélectionne les options de port série.
3. Cliquez sur Appliquer .	Met à jour les paramètres du port série de la passerelle EGX.

FRANÇAIS

Figure 5 : Page Port série

Port série

Interface physique:	RS485 2 fils	▼
Mode de transmission:	Automatique	▼
Vitesse de transmission:	19200	▼
Parité:	Paire	▼
Délai d'attente de réponse:	3	▼ (Secondes)

Tableau 5 : Paramètres de port série

Option	Description	Valeur
Interface physique	Permet de sélectionner le câblage physique du port série de la passerelle EGX.	RS-485 4 fils, RS-485 2 fils ou RS-232 Par défaut : RS-485 2 fils
Mode de transmission	Permet de déterminer comment les données sont transmises à travers une connexion série.	<ul style="list-style-type: none"> Automatique Modbus ASCII <i>REMARQUE</i> : Le mode automatique permet simultanément de communiquer avec les appareils esclaves Modbus RTU, PowerLogic (SY/MAX) et Jbus sur la même guirlande.
Vitesse de transmission	Permet de sélectionner la vitesse de transmission à travers une connexion série.	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 56000* ou 57600* Par défaut : 19200
Parité	Permet de sélectionner le type de parité requise pour vérifier l'exactitude des données à l'aide d'un bit de parité.	Paire, Impaire ou Aucune Par défaut : Paire
Délai d'attente de réponse	Permet de sélectionner le temps pendant lequel la passerelle EGX attend une réponse d'un appareil série.	0,1 à 10 s Par défaut : 3 secondes

* Disponible uniquement si l'interface physique et le mode de transmission sont RS-232/Modbus ASCII.

Paramètres avancés du port série

ATTENTION

MAUVAISES PERFORMANCES DU RÉSEAU

Les paramètres Ethernet avancés de la passerelle EGX ne doivent être modifiés que par des techniciens qualifiés qui ont lu et assimilé la documentation relative à ces paramètres.

Le non-respect de ces instructions pourrait entraîner une baisse des performances de l'interface série.

Action	Résultat
1. Cliquez sur Avancé dans la page Port série .	Ouvre la page des paramètres avancés du port série.
2. Configurez les paramètres de port série avancés (voir le Tableau 6 page 11 pour les options disponibles). Cliquez sur Valeurs par défaut pour sélectionner les valeurs par défaut pour toutes les options.	Permet de définir les paramètres avancés du port série.
3. Cliquez sur Appliquer . <i>REMARQUE</i> : La modification des données de la page <i>Paramètres avancés du port série</i> ne valide aucune des modifications apportées à la page <i>Port série</i> .	Met à jour les paramètres avancés du port série de la passerelle EGX.

Figure 6 : Page des paramètres avancés du port série

Advanced Serial Port Settings

Delay Between Frames:	50	(Milliseconds)
Silent Interval Extension:	6	(Characters)
ModbusTCP/IP Timeout Exception Code:	0x0B	

Tableau 6 : Paramètres avancés du port série

Option	Description	Valeur
Délai d'attente entre trames	Définit l'intervalle de silence minimal entre la fin de la réponse reçue et le début d'une nouvelle requête sur la ligne série.	0 à 100 millisecondes Par défaut : 50 millisecondes
Extension de l'intervalle de silence	Permet d'étendre au-delà des 3,5 caractères normaux l'intervalle de silence chargé de marquer la fin d'un paquet Modbus RTU.	0 à 15 caractères Par défaut : 6 caractères
Code d'erreur de délai d'attente Modbus TCP/IP	Indique le code d'erreur renvoyé lorsqu'un appareil série connecté à la passerelle EGX ne répond pas dans le délai prévu pour le port série. Pour Modbus TCP/IP, ce code est 0x0B. Dans certaines suites logicielles plus anciennes, le code était 0x0A.	0x0A ou 0x0B Par défaut : 0x0B

Connexions d'appareils distants

La passerelle EGX peut ouvrir des connexions vers des appareils Modbus TCP/IP distants. Elle prend en charge jusqu'à 16 connexions uniques d'appareils distants définies par l'utilisateur. Les entrées figurant dans ce tableau seront ajoutées à la configuration de la liste des appareils pour configurer les appareils distants.

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Connexions d'appareils distants .	Ouvre la page Connexions d'appareils distants.
2. Entrez les adresses IP des appareils distants auxquels vous vous connectez.	Configure les adresses IP des appareils distants.
3. Cliquez sur Appliquer .	Met à jour les paramètres de connexions d'appareils distants de la passerelle EGX.

Figure 7 : Connexions d'appareils distants

Connexions d'appareils distants

1.	10	168	253	60
2.	0	0	0	0
3.	0	0	0	0
4.	0	0	0	0
5.	0	0	0	0
6.	0	0	0	0
7.	0	0	0	0
8.	0	0	0	0
9.	0	0	0	0
10.	0	0	0	0
11.	0	0	0	0
12.	0	0	0	0
13.	0	0	0	0
14.	0	0	0	0
15.	0	0	0	0
16.	0	0	0	0

Liste des appareils EGX

Avant de commencer, gardez à l'esprit que vous ne devez pas utiliser les adresses esclaves série 1 à 16 en mode de transmission automatique sur une guirlande utilisant plusieurs protocoles (par exemple, une guirlande qui comporte des appareils utilisant le protocole PowerLogic et d'autres utilisant le protocole Modbus RTU/Jbus).

Connexion d'appareils à une passerelle EGX

La Figure 8 et la Figure 9 montrent les possibilités de connexion des appareils à la passerelle EGX. Pour ajouter ces appareils à la liste des appareils, suivez la procédure décrite à la section « Configuration de la liste des appareils », page 13.

Figure 8 : Topologie – Appareils esclaves série uniquement

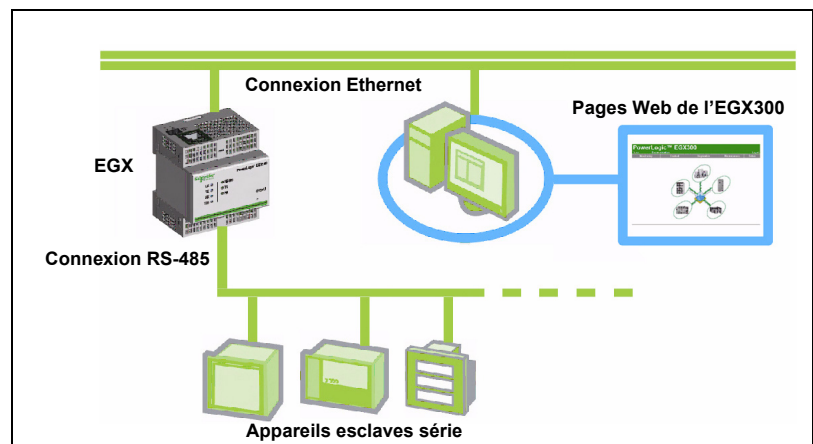
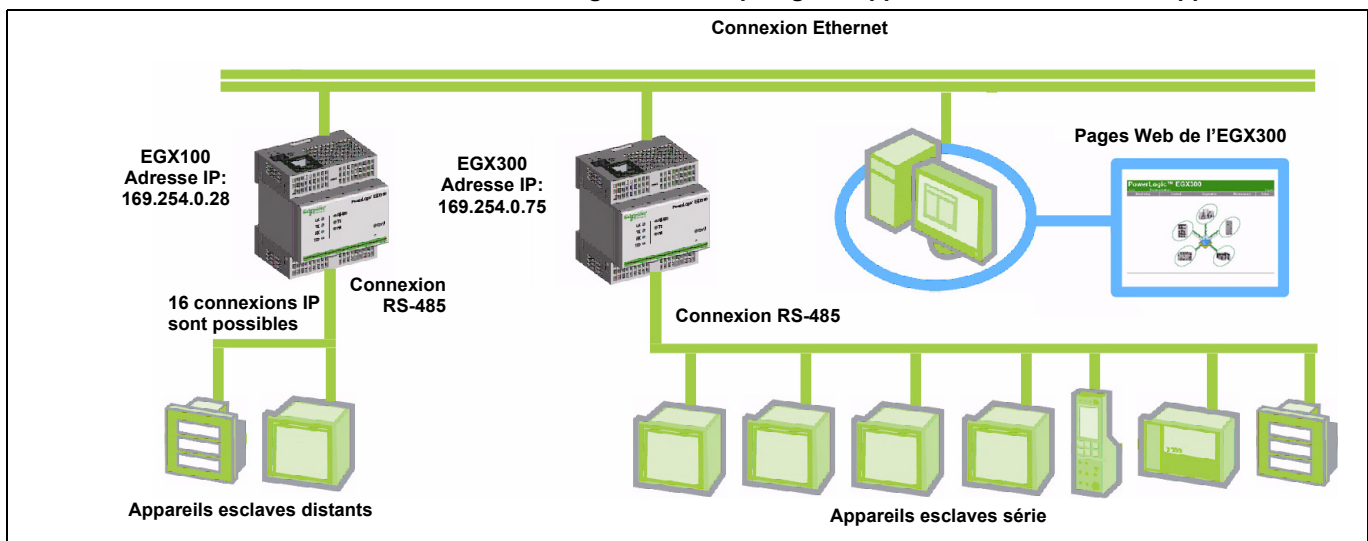


Figure 9 : Topologie – Appareils esclaves série et appareils distants



Configuration de la liste des appareils

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Liste des appareils .	Ouvre la page Liste des appareils. (Voir Figure 10 pour les connexions locales uniquement ; Figure 11 si des connexions distantes sont disponibles.)
2. Vous pouvez utiliser la détection des appareils pour détecter les appareils connectés localement (voir « Détection des appareils », page 15) puis passer à l'étape 3 pour configurer les appareils distants si nécessaire.	Ouvre la page Détection des appareils pour détecter tous les appareils connectés localement.
3. Reportez-vous à la Figure 11 et sélectionnez le nombre d'appareils affichables (1 à 64).	Sélectionne le nombre d'emplacements affichables qui peuvent servir à définir des appareils connectés à la passerelle EGX.
4. Sélectionnez la Connexion dans la liste déroulante.*	Sélectionne la connexion.
5. Sélectionnez le Type d'appareil dans la liste déroulante.*	Sélectionne le type d'appareil.
6. Dans la zone de texte Nom d'appareil , tapez le nom de l'appareil.	Saisit le nom de l'appareil.
7. Dans la zone de texte Identification locale , tapez l'adresse de l'appareil esclave série s'il est raccordé au port série ou saisissez l'adresse que vous voulez utiliser pour accéder à un appareil distant.*	Configure l'adresse locale de l'appareil.
8. Dans la zone de texte Identification distante , tapez l'adresse de l'appareil distant.*	Configure l'adresse de l'appareil distant.
9. Recommencez les étapes 4 à 8 jusqu'à ce que tous les appareils soient configurés.	Saisit tous les appareils connectés.
10. Cliquez sur Appliquer .	Actualise la liste des appareils.

* Ce paramètre de configuration peut être modifié uniquement si l'enregistrement des données est désactivé pour l'appareil mis à jour. Voir « Journaux d'appareil », page 17.

Figure 10 : Page Liste des appareils

Liste des appareils

Nombre d'appareils à afficher:

Type d'appareil	Nom d'appareil	Identification locale
PM800	PM800_Bldg1_Feeder1	3
CM4000	CM4_Bldg1_Main1	4
CM2000	CM2_Bldg2_Feeder2	5
PM9c	PM9c_Bldg2_Feeder2	6
Sepam 2000	Sepam2_Bldg2_CB_1	7
Sepam Series 40	Sepam4_Bldgt1_CB_2	8
Model98-modbus	Model98_Bldg1_Switchgear1	9
Modbus		

FRANÇAIS

Figure 11 : Page Liste des appareils avec connexions distantes prises en charge

Liste des appareils

Nombre d'appareils à afficher:

Connexion	Type d'appareil	Nom d'appareil	Identification locale	Identification distante
<input type="text" value="10.168.253.60"/>	<input type="text" value="CM4000"/>	<input type="text" value="Building Main"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
<input type="text" value="10.168.253.60"/>	<input type="text" value="CM2000"/>	<input type="text" value="Building West Panel"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>
<input type="text" value="10.168.253.60"/>	<input type="text" value="CM3000"/>	<input type="text" value="Building East Panel"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="5"/>
<input type="text" value="10.168.253.60"/>	<input type="text" value="PM800"/>	<input type="text" value="Building North Panel"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="4"/>
<input type="text" value="Port série"/>	<input type="text" value="Modbus"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text" value="Port série"/>	<input type="text" value="Modbus"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text" value="Port série"/>	<input type="text" value="Modbus"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text" value="Port série"/>	<input type="text" value="Modbus"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Tableau 7 : Paramètres de la liste des appareils

Option	Description	Valeur
Nombre d'appareils à afficher	Sélectionne le nombre d'appareils à afficher.	1 à 64 Par défaut : 8
Connexion	Sélectionne le site de connexion.	Port série ou adresse IP Par défaut : Port série
Type d'appareil	Sélectionne le type d'appareil apparaissant dans la liste.	Ensemble des appareils pris en charge
Nom d'appareil	Permet d'attribuer un nom à chaque appareil.	—
Identification locale	Vous devez définir l'identification locale.	—
Identification distante	Vous devez définir l'identification distante.	—

Détection des appareils

L'option Détection des appareils permet à la passerelle EGX de détecter les appareils Modbus connectés au port série qui ne sont pas dans la liste des appareils. Les appareils saisis précédemment dans la liste sont validés quelle que soit la plage de détection configurée.

Détection

Lorsque vous lancez la détection des appareils, la passerelle EGX interroge le port série local sur une plage d'adresses définie par l'utilisateur (voir la Figure 12 page 16). La détection sur la connexion série utilise le protocole Modbus ASCII ou RTU, selon la configuration active du port série. Si l'appareil répond à la requête, l'identification locale prend l'adresse détectée et l'appareil reçoit un nom par défaut. La passerelle EGX essaie alors d'identifier le type d'appareil. Si la passerelle EGX reconnaît le type de l'appareil détecté, elle indique le nom correspondant dans la zone Type d'appareil. Si la passerelle EGX ne reconnaît pas le type d'appareil, la zone Type d'appareil prend la valeur par défaut « Modbus ». Une zone d'état affiche l'état de la détection.

Validation

Toutes les entrées définies précédemment dans la liste des appareils pour l'ensemble des connexions (série et distantes), qu'elles soient ou non comprises dans la plage d'adresses de la détection, sont validées pendant le processus de détection. Sur la connexion série, le protocole de validation est déterminé par la configuration actuelle de l'appareil dans la liste des appareils. Le protocole Modbus TCP/IP est utilisé pour la validation des appareils distants. La passerelle EGX affiche l'identification locale, le nom d'appareil et le type d'appareil mémorisés à partir de la liste des appareils, puis elle interroge l'appareil. Elle affiche alors le type d'appareil identifié par cette requête, puis le compare au type défini précédemment. L'état indique alors s'il existe une différence ou si la configuration définie précédemment est valide.

REMARQUE : Vous pouvez modifier le nom et le type de l'appareil, et sélectionner individuellement les appareils à stocker dans la liste des appareils. Néanmoins, si l'enregistrement de journaux est activé pour un appareil, vous ne pouvez modifier que son nom.

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Liste des appareils .	Ouvre la page Liste des appareils.
2. Pour détecter les appareils connectés localement, cliquez sur Détection .	Ouvre la page Détection des appareils.
3. Saisissez l' adresse de début et l' adresse de fin .	Définit la plage d'adresses de détection. <i>REMARQUE : Les appareils saisis précédemment dans la liste des appareils et dont les adresses (identifications locales) se trouvent en dehors de la plage de détection seront validés.</i>
4. Cliquez sur Lancer la détection . (Cliquez sur Arrêter la détection pour arrêter le processus.) <i>REMARQUE : La détection ne détecte que les appareils Modbus série connectés localement à la passerelle EGX. Les appareils distants doivent être ajoutés manuellement. Voir « Connexions d'appareils distants », page 11.</i>	Début la détection de tous les appareils connectés et définis.
5. Saisissez un nouveau nom d'appareil dans la zone de texte Nom .	Renomme l'appareil.
6. Sélectionnez la case à cocher Enregistrer en regard de l'appareil que vous souhaitez enregistrer dans la liste des appareils.	Sélectionne ou désélectionne une entrée d'appareil à enregistrer ou à renommer.
7. Cliquez sur le bouton Appliquer de la page Détection des appareils .	Enregistre dans la liste des appareils la configuration de tous les appareils sélectionnés.

Figure 12 : Détection des appareils

Device Discovery

2008-12-09 11:39:24

		Start Address	End Address
		1	10

Save	Connection	Defined	Assigned	Name	Local ID	Remote ID	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Serial Port	CM3000	CM3000	CM3350 - A1	1		Valid
<input checked="" type="checkbox"/>	Serial Port	CM4000	CM4000	CM4250 - A2	2		Valid
<input checked="" type="checkbox"/>	157.198.184.104	PM6-plogic	PM6-plogic	PM650 @104- A3	3	3	Attempting

Tableau 8 : Options de détection des appareils

Option	Description	Valeur
Adresse début/fin	Définit la plage d'adresses Modbus utilisée pour détecter des appareils sur le port série de l'EGX.	1 à 247 Par défaut : début, 1 ; fin, 10
Enregistrer	Permet d'enregistrer l'appareil sélectionné dans la liste des appareils.	Activé ou Désactivé Par défaut : Activé
Connexion	Affiche la connexion sur laquelle l'appareil a été détecté ou validé.	Port série ou adresse IP (pour la validation des appareils distants)
Défini	Affiche le type d'appareil défini pour cet appareil.	—
Attribué	Permet de sélectionner le type d'appareil dans la liste déroulante.	—
Nom	Permet de personnaliser le nom de l'appareil.	—
Identification locale	Affiche l'identification locale.	—
Identification distante	Affiche l'identification distante.	—
État	Affiche l'état de la détection ou de la validation.	Valide, Inconnu, Échec, Détecté, Détection ou Essai

Journaux d'appareil

L'enregistrement des journaux est disponible pour tous les types d'appareils pris en charge par la passerelle EGX. La passerelle EGX peut enregistrer dans un journal, à des intervalles prédéfinis (5, 10, 15, 20, 30 et 60 minutes), les données transmises par des appareils connectés localement et à distance. Cette section décrit comment la passerelle EGX enregistre les données dans les journaux et comment configurer l'enregistrement des journaux pour un appareil.

Enregistrement des données par intervalle

Dans un système de surveillance de l'énergie, de nombreux appareils ne peuvent pas conserver les données dans une mémoire non volatile. La passerelle EGX300 peut enregistrer des données à des intervalles prédéfinis en provenance de 64 appareils connectés en série et à distance. La passerelle EGX enregistre les données dans des fichiers FIFO (premier entré, premier sorti) non volatiles.

La capacité de chaque fichier journal varie selon l'intervalle d'enregistrement sélectionné. Pour calculer la capacité d'enregistrement d'un fichier journal, il faut diviser le nombre maximum possible d'intervalles enregistrés que peut contenir le fichier (171 072) par le produit du nombre de grandeurs enregistrées et des intervalles enregistrés en un jour.

*Capacité du journal = intervalles (max) / (grandeurs par intervalle * intervalles enregistrés en un jour)*

Par exemple, la capacité d'enregistrement d'un fichier qui enregistre trois grandeurs toutes les 10 minutes serait calculée comme suit :

Intervalles enregistrés par jour = minutes par jour / intervalle d'enregistrement (en minutes)

$$= 1440 / 10$$

$$= 144 \text{ intervalles}$$

*Capacité du journal = maximum intervalles possibles / (grandeurs par intervalle * intervalles enregistrés en un jour)*

$$= 171\,072 / (3 * 144)$$

$$= 396 \text{ jours}$$

La capacité d'enregistrement est calculée de façon dynamique et affichée dans la page Sélection de grandeur (voir les exemples du Tableau 9).

Tableau 9 : Exemples d'intervalles d'enregistrement

Nombre de grandeurs	Capacité du journal (en jours) pour les intervalles indiqués		
	Intervalle 5 min	Intervalle 10 min	Intervalle 15 min
1	594	1188	1782
2	297	594	891
3	198	396	594
4	148	297	445
5	118	237	356
6	99	198	297

Configuration de l'intervalle d'enregistrement

L'enregistrement peut être activé individuellement sur chaque appareil de la liste. Les grandeurs à consigner sont spécifiques à chaque appareil. Pour afficher les journaux de données d'intervalle, voir « Journaux d'appareil », page 36.

REMARQUE : Pour activer la fonction Journaux d'appareil, vous devez sélectionner une valeur dans la fenêtre Intervalle d'enregistrement. Nous vous recommandons de désactiver la fonction d'enregistrement sur l'appareil que vous configurez. Il suffit pour cela de **décocher** l'option correspondante pour l'appareil sélectionné (voir Figure 13).

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Journaux d'appareil (voir Figure 13).	Ouvre la page Journaux d'appareil.
2. Reportez-vous à la Figure 13 et cochez l'option Enregistrement du ou des appareils dont vous voulez enregistrer les données. <ul style="list-style-type: none"> Pour sélectionner tous les appareils, cliquez sur sélectionner tout, puis sur Appliquer. Pour désélectionner tous les appareils, cliquez sur effacer, puis sur Appliquer. 	Sélectionne les appareils dont les données doivent être enregistrées.
3. Sélectionnez l' intervalle d'enregistrement .	Définit l'intervalle d'enregistrement pour les appareils sélectionnés.
4. Cliquez sur Appliquer .	Met à jour les paramètres d'enregistrement des journaux d'appareil de la passerelle EGX.

OPTIONS	
<p>Pour personnaliser le contenu enregistré, activez l'enregistrement puis procédez comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> Sélectionnez un intervalle d'enregistrement non nul puis décochez l'option d'enregistrement pour l'appareil en question. Cliquez sur grandeurs sous Personnaliser pour l'appareil que vous souhaitez configurer. Reportez-vous à la Figure 14 et cochez les grandeurs que vous souhaitez enregistrer. <ul style="list-style-type: none"> Pour sélectionner toutes les grandeurs, cliquez sur sélectionner tout, puis cliquez sur Appliquer. Pour désélectionner toutes les grandeurs, cliquez sur effacer, puis cliquez sur Appliquer. Pour sélectionner les grandeurs par défaut, cliquez sur Valeurs par défaut en bas de l'écran. 	<p>Sélectionne les grandeurs d'appareils à enregistrer, puis revient à la page Journaux d'appareil principale.</p> <p><i>REMARQUE : Si vous modifiez les grandeurs par défaut enregistrées pour un appareil, un astérisque (*) apparaît à côté des grandeurs dans la colonne Personnaliser pour chaque appareil. La modification des grandeurs d'un journal d'appareil déjà activé a pour conséquence d'effacer toutes les données précédemment enregistrées pour cet appareil. Si nécessaire, il convient de récupérer les données de l'EGX avant les modifications.</i></p>
<p>Pour supprimer un journal de données, cochez l'option Purge données du ou des journaux en question.</p> <ol style="list-style-type: none"> Pour sélectionner tous les appareils, cliquez sur sélectionner tout, puis sur Appliquer. Pour désélectionner tous les appareils, cliquez sur effacer, puis sur Appliquer. <p><i>REMARQUE : Pour purger un journal de données, il est impératif que l'option Enregistrement de journaux soit désactivée.</i></p>	<p>Sélectionne les journaux de données à purger.</p>
<p>Pour désactiver l'enregistrement, sélectionnez un intervalle d'enregistrement nul, assurez-vous que les options d'enregistrement sont décochées, puis cliquez sur Appliquer.</p>	<p>Désactive la fonction d'enregistrement.</p>

Figure 13 : Page Journaux d'appareil

Journaux d'appareil

Intervalle d'enregistrement: (Minutes)

Nom d'appareil	Type d'appareil	Enregistrement de journaux		Personnaliser
		sélectionner tout	sélectionner tout	
		effacer	effacer	
Building Main	CM4000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	grandeurs
Building West Panel	CM2000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	grandeurs
Building East Panel	CM3000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	grandeurs
Building North Panel	PM800	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	grandeurs

Grandeurs à consigner

Vous pouvez sélectionner individuellement les grandeurs à consigner pour chaque appareil.

Action	Résultat
1. À la page Journaux d'appareil, cliquez sur le lien grandeurs pour l'appareil en question.	Ouvre la page de sélection des grandeurs.
2. Reportez-vous à la Figure 14 et cochez les grandeurs que vous souhaitez enregistrer. <ul style="list-style-type: none"> Pour sélectionner toutes les grandeurs, cliquez sur sélectionner tout. Pour désélectionner toutes les grandeurs, cliquez sur effacer. Pour sélectionner les grandeurs par défaut, cliquez sur Valeurs par défaut. 	Permet de sélectionner les grandeurs à enregistrer.
3. Cliquez sur Appliquer .	Enregistre dans le journal les grandeurs sélectionnées.

Figure 14 : Page de sélection des grandeurs

Nom d'appareil	Type d'appareil																																																							
Building North Panel	PM800	(3 Activé)																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Activé</th> <th>Nom de valeur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Énergie apparente (kVAh)</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Énergie active (kWh)</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Énergie réactive (kVARh)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Puissance apparente totale (kVA)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Puissance active totale (kW)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Puissance réactive totale (kVAR)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Valeur moyenne puissance active (kW)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Valeur moyenne puissance réactive (kVAR)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Val. moyenne du courant 1</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Val. moyenne du courant 2</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Val. moyenne du courant 3</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Val. moyenne du courant 1 - Dernier</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Val. moyenne du courant 2 - Dernier</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Val. moyenne du courant 3 - Dernier</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Courant 1</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Courant 2</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Courant 3</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Moyenne courant</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tension 1-2</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tension 2-3</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tension 3-1</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tension moyenne L-L</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tension 1-N</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tension 2-N</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tension 3-N</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tension moyenne L-N</td> </tr> </tbody> </table>		Activé	Nom de valeur	<input checked="" type="checkbox"/>	Énergie apparente (kVAh)	<input checked="" type="checkbox"/>	Énergie active (kWh)	<input checked="" type="checkbox"/>	Énergie réactive (kVARh)	<input type="checkbox"/>	Puissance apparente totale (kVA)	<input type="checkbox"/>	Puissance active totale (kW)	<input type="checkbox"/>	Puissance réactive totale (kVAR)	<input type="checkbox"/>	Valeur moyenne puissance active (kW)	<input type="checkbox"/>	Valeur moyenne puissance réactive (kVAR)	<input type="checkbox"/>	Val. moyenne du courant 1	<input type="checkbox"/>	Val. moyenne du courant 2	<input type="checkbox"/>	Val. moyenne du courant 3	<input type="checkbox"/>	Val. moyenne du courant 1 - Dernier	<input type="checkbox"/>	Val. moyenne du courant 2 - Dernier	<input type="checkbox"/>	Val. moyenne du courant 3 - Dernier	<input type="checkbox"/>	Courant 1	<input type="checkbox"/>	Courant 2	<input type="checkbox"/>	Courant 3	<input type="checkbox"/>	Moyenne courant	<input type="checkbox"/>	Tension 1-2	<input type="checkbox"/>	Tension 2-3	<input type="checkbox"/>	Tension 3-1	<input type="checkbox"/>	Tension moyenne L-L	<input type="checkbox"/>	Tension 1-N	<input type="checkbox"/>	Tension 2-N	<input type="checkbox"/>	Tension 3-N	<input type="checkbox"/>	Tension moyenne L-N	intervalles: 57024 jours: ≈594 Intervalle d'enregistrement: 15 minutes
Activé	Nom de valeur																																																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Énergie apparente (kVAh)																																																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Énergie active (kWh)																																																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Énergie réactive (kVARh)																																																							
<input type="checkbox"/>	Puissance apparente totale (kVA)																																																							
<input type="checkbox"/>	Puissance active totale (kW)																																																							
<input type="checkbox"/>	Puissance réactive totale (kVAR)																																																							
<input type="checkbox"/>	Valeur moyenne puissance active (kW)																																																							
<input type="checkbox"/>	Valeur moyenne puissance réactive (kVAR)																																																							
<input type="checkbox"/>	Val. moyenne du courant 1																																																							
<input type="checkbox"/>	Val. moyenne du courant 2																																																							
<input type="checkbox"/>	Val. moyenne du courant 3																																																							
<input type="checkbox"/>	Val. moyenne du courant 1 - Dernier																																																							
<input type="checkbox"/>	Val. moyenne du courant 2 - Dernier																																																							
<input type="checkbox"/>	Val. moyenne du courant 3 - Dernier																																																							
<input type="checkbox"/>	Courant 1																																																							
<input type="checkbox"/>	Courant 2																																																							
<input type="checkbox"/>	Courant 3																																																							
<input type="checkbox"/>	Moyenne courant																																																							
<input type="checkbox"/>	Tension 1-2																																																							
<input type="checkbox"/>	Tension 2-3																																																							
<input type="checkbox"/>	Tension 3-1																																																							
<input type="checkbox"/>	Tension moyenne L-L																																																							
<input type="checkbox"/>	Tension 1-N																																																							
<input type="checkbox"/>	Tension 2-N																																																							
<input type="checkbox"/>	Tension 3-N																																																							
<input type="checkbox"/>	Tension moyenne L-N																																																							
<input type="button" value="Valeurs par défaut"/> <input type="button" value="Appliquer"/>																																																								

Exportation des journaux d'appareil

Cette fonction permet d'exporter les journaux d'appareils de trois façons : par courrier électronique, FTP ou HTTP. Chaque méthode est décrite dans les sections suivantes.

REMARQUE : Si les serveurs de courrier électronique, FTP ou HTTP ne se trouvent pas sur le même segment de réseau Ethernet que la passerelle EGX, assurez-vous que les paramètres de passerelle EGX par défaut sont correctement configurés. Voir « Paramètres Ethernet et TCP/IP », page 6.

Exportation par courrier électronique

Action	Résultat
1. Dans la page Configuration, cliquez sur Exporter le journal de l'appareil .	Ouvre la page Exporter le journal de l'appareil.
2. Sélectionnez Courrier électronique comme mode d'acheminement.	Affiche les options d'exportation des journaux d'appareil par courrier électronique.
3. Cochez l'option Incrémentale . <i>REMARQUE : Si l'acheminement est réglé sur les options « Horaire » ou « Intervalle d'enregistrement », la case à cocher Incrémentale est automatiquement sélectionnée.</i> <i>REMARQUE : Si l'option Incrémentale est désactivée, la totalité du fichier journal est envoyée en fichier joint à chaque intervalle défini.</i>	Sélectionne uniquement les nouvelles données enregistrées depuis la dernière exportation de données réussie.
4. Sélectionnez Horaire, Quotidien, Hebdomadaire, Mensuel ou Intervalle d'enregistrement .	Sélectionne la fréquence d'envoi des journaux de données.

Action	Résultat
5. Selon les options spécifiées à l'étape précédente, sélectionnez l'heure, le jour de la semaine et/ou le jour du mois.	Spécifie à quel moment les journaux de données sont envoyés.
6. Dans la zone de texte De l'adresse , tapez l'adresse électronique de la personne responsable de l'appareil. <i>REMARQUE : L'adresse électronique de l'expéditeur est indispensable car la plupart des serveurs SMTP la demandent.</i>	Définit l'expéditeur du courrier électronique.
7. Dans les zones de texte Aux adresses , tapez les adresses électroniques (5 maximum) des destinataires des journaux de données (une adresse par zone).	Définit les adresses électroniques des destinataires.
8. Dans les zones de texte Adresse IP du serveur , saisissez l'adresse du serveur de courrier sortant (de 0.0.0.0 à 255.255.255.255). <i>REMARQUE : Contactez votre administrateur réseau si vous ne connaissez pas l'adresse du serveur SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).</i>	Définit l'adresse du serveur qui envoie les journaux.
9. Dans la zone de texte Port TCP du serveur , saisissez le port d'expédition du serveur de courrier sortant.	Définit le port d'expédition du serveur de courrier sortant. Par défaut : 25
10. Si le serveur SMTP exige une authentification, activez l'option Connexion au serveur SMTP via authentification . <i>REMARQUE : La passerelle EGX prend en charge les types d'authentification Plain, Login, CRAM-MD5 et Digest-MD5.</i>	Permet de saisir les identifiants de connexion au serveur SMTP.
11. Si vous avez coché l'option Connexion au serveur SMTP via authentification , saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe dans les zones de texte.	Mémoire vos identifiants de connexion au serveur SMTP.
12. Cliquez sur Courrier électronique de test pour envoyer un message test avec les paramètres que vous avez définis ou cliquez sur Appliquer . <i>REMARQUE : Le bouton Courrier électronique de test valide les paramètres d'exportation du journal par courrier électronique et envoie un courrier de test ; le bouton Appliquer valide uniquement les paramètres.</i>	Envoie un courrier électronique de test et/ou applique les paramètres d'exportation du journal par courrier électronique.

Figure 15 : Page Exporter le journal de l'appareil par courrier électronique

Exporter le journal de l'appareil

Transport

Désactivé
 Courrier électronique
 FTP
 HTTP

Incrémentale:

Planifier

Intervalle d'enregistrement
 Horaire
 Quotidien
 Hebdomadaire
 Mensuel

Heure: 00:00

Jour de la semaine: Dimanche

Jour du mois: 1

Paramètres du courrier électronique

De l'adresse:

Aux adresses:

Adresse IP du serveur:

Port TCP du serveur:

Connexion au serveur SMTP via authentification:

Nom d'utilisateur:

Mot de passe:

Exportation par FTP

Action	Résultat
1. Dans la page Configuration, cliquez sur Exporter le journal de l'appareil .	Ouvre la page Exporter le journal de l'appareil.
2. Sélectionnez FTP comme mode d'acheminement.	Affiche les options d'exportation des journaux d'appareil par FTP .
3. Activez l'option Incrémentale . <i>REMARQUE : Si l'acheminement est réglé sur les options « Horaire » ou « Intervalle d'enregistrement », la case à cocher Incrémentale est automatiquement sélectionnée.</i> <i>REMARQUE : Si l'option Incrémentale est désactivée, la totalité du fichier journal est envoyée par FTP à chaque intervalle défini.</i>	Permet de sélectionner uniquement les nouvelles données enregistrées depuis la dernière exportation de données réussie.
4. Sélectionnez Horaire, Quotidien, Hebdomadaire, Mensuel ou Intervalle d'enregistrement .	Permet de sélectionner la fréquence d'acheminement des journaux de données.
5. Selon les options spécifiées à l'étape précédente, sélectionnez l'heure, le jour de la semaine et/ou le jour du mois.	Spécifie à quel moment les journaux de données sont acheminés.
6. Dans les zones de texte Adresse IP du serveur , saisissez l'adresse du serveur FTP sortant (de 0.0.0.0 à 255.255.255.255). <i>REMARQUE : Contactez votre administrateur réseau si vous ne connaissez pas l'adresse du serveur FTP (File Transfer Protocol).</i>	Définit l'adresse du serveur acheminant les journaux de données.
7. Dans la zone de texte Port TCP du serveur , saisissez le port du serveur FTP.	Définit le port d'expédition. Par défaut : 21
8. Saisissez le répertoire dans la zone de texte Répertoire .	Permet de saisir les informations relatives au répertoire du serveur distant.
9. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe dans les zones de texte.	Mémorise vos identifiants de connexion au serveur.
10. Activez l'option Passif .	Permet de sélectionner le mode passif pour le transfert FTP.
11. Cliquez sur Test pour effectuer un test des paramètres FTP que vous avez définis ou cliquez sur Appliquer . <i>REMARQUE : Le bouton Test valide les paramètres d'exportation du journal par FTP et transfère un fichier de test ; le bouton Appliquer valide uniquement les paramètres.</i>	Envoie un fichier de test au serveur et répertoire FTP et/ou applique les paramètres FTP.

Figure 16 : Page Exporter le journal de l'appareil par FTP

Exporter le journal de l'appareil

Transport

Désactivé
 Courriel électronique
 FTP
 HTTP

Incrémentale:

Planifier

Intervalle d'enregistrement
 Horaire
 Quotidien
 Hebdomadaire
 Mensuel

Heure: 00:00

Jour de la semaine : Dimanche

Jour du mois : 1

Paramètres FTP

Adresse IP du serveur: 0 . 0 . 0 . 0

Port TCP du serveur: 21

Répertoire:

Nom d'utilisateur: user

Mot de passe: ●●●●●●

Passif:

REMARQUE : Si l'acheminement est réglé sur les options « Horaire » ou « Intervalle d'enregistrement », la case à cocher Incrémentale est automatiquement sélectionnée.

FRANÇAIS

Exportation par HTTP

Action	Résultat
1. Dans la page Configuration, cliquez sur Exporter le journal de l'appareil .	Ouvre la page Exporter le journal de l'appareil.
2. Sélectionnez HTTP comme mode d'acheminement.	Affiche les options d'exportation des journaux d'appareil par HTTP .
3. Activez l'option Incrémentale . <i>REMARQUE : Si l'acheminement est réglé sur les options « Horaire » ou « Intervalle d'enregistrement », la case à cocher Incrémentale est automatiquement sélectionnée.</i> <i>REMARQUE : Si l'option Incrémentale est désactivée, la totalité du fichier journal est envoyée par HTTP à chaque intervalle défini.</i>	Permet de sélectionner uniquement les nouvelles données enregistrées depuis la dernière exportation de données réussie.
4. Sélectionnez Horaire, Quotidien, Hebdomadaire, Mensuel ou Intervalle d'enregistrement .	Permet de sélectionner la fréquence d'acheminement des journaux de données.
5. Selon les options spécifiées à l'étape précédente, sélectionnez l'heure, le jour de la semaine et/ou le jour du mois.	Spécifie à quel moment les journaux de données sont acheminés.
6. Dans les zones de texte Adresse IP du serveur , saisissez l'adresse du serveur HTTP (de 0.0.0.0 à 255.255.255.255). <i>REMARQUE : Contactez votre administrateur réseau si vous ne connaissez pas l'adresse du serveur HTTP.</i>	Définit l'adresse du serveur acheminant les journaux de données.
7. Dans la zone de texte Port TCP du serveur , saisissez le port du serveur HTTP.	Définit le port d'expédition. Par défaut : 80
8. Dans la zone de texte Chemin , saisissez le chemin du script serveur que le serveur Web doit exécuter lorsque la passerelle EGX lui transmet des données.	Insère le chemin du script serveur.
9. Dans le champ Nom de champ , saisissez le nom sous lequel le serveur Web doit attendre le nom de fichier. <i>REMARQUE : Si ce critère est sans objet, utilisez la valeur par défaut « datafile1 ».</i>	Permet à la passerelle EGX de passer des fichiers à un script de serveur Web existant.
10. Dans le champ Nom d'hôte , saisissez le nom de domaine de l'hôte.	Identifie un hôte spécifique sur le serveur Web si ce serveur héberge plusieurs domaines pour une même adresse IP. (Vide par défaut.)
11. Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe dans les zones de texte.	Mémoire vos identifiants de connexion au serveur.
12. Cliquez sur Test pour effectuer un test des paramètres HTTP que vous avez définis ou cliquez sur Appliquer . <i>REMARQUE : Lorsque vous cliquez sur Test, les paramètres d'exportation du journal par HTTP sont appliqués et un fichier de test est transféré. Lorsque vous cliquez sur Appliquer, les paramètres sont simplement appliqués.</i>	Envoie un fichier de test au serveur et répertoire HTTP et/ou applique les paramètres HTTP.

Figure 17 : Page Exporter le journal de l'appareil par HTTP

The screenshot shows the 'Exporter le journal de l'appareil' configuration page. It is divided into three main sections:

- Transport:** Includes radio buttons for 'Désactivé', 'Courrier électronique', 'FTP', and 'HTTP' (which is selected). There is also an 'Incrémentale' checkbox.
- Planifier:** Includes radio buttons for 'Intervalle d'enregistrement', 'Horaire', 'Quotidien', 'Hebdomadaire', and 'Mensuel' (which is selected). Below these are dropdown menus for 'Heure' (00:00), 'Jour de la semaine' (Dimanche), and 'Jour du mois' (1).
- Paramètres HTTP:** Includes input fields for 'Adresse IP du serveur' (169.254.0.200), 'Port TCP du serveur' (80), 'Chemin' (/cgi-bin/upload.py), 'Nom de champ' (datafile1), 'Nom d'hôte' (with a note '(nom d'hôte virtuel (facultatif))'), 'Nom d'utilisateur' (user), and 'Mot de passe' (masked with dots).

At the bottom, there are buttons for 'Exportation manuelle', 'Courrier électronique de test', 'Test FTP', 'Test HTTP', and 'Appliquer'.

Date et heure

La page Date et heure permet de régler la date et l'heure de la passerelle EGX.

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Date et heure .	Ouvre la page Date et heure.
2. Réglez l'année, le mois, le jour, l'heure, les minutes et les secondes.	Règle la date et l'heure.
3. Sélectionnez le décalage horaire .	Règle l'horloge sur le fuseau horaire sélectionné.
4. Pour que l'horloge passe automatiquement à l'heure d'été, sélectionnez la case à cocher Activer le réglage automatique de l'heure d'été .	Permet à l'horloge de passer automatiquement à l'heure d'été.
5. Saisissez l'ordinal, le jour de la semaine, le mois et l'heure de début et de fin de l'heure d'été.	Définit le début et la fin de l'heure d'été.
6. Cliquez sur Appliquer .	Enregistre les paramètres de date et d'heure.

Figure 18 : Page Date et heure

The screenshot shows the 'Date et heure' configuration page. It includes:

- An 'Activer synchronisation de l'heure réseau' checkbox.
- A 'Date' section with dropdowns for year (2008), month (Janvier), and day (26).
- A 'Heure' section with dropdowns for hour (15), minute (52), and second (25).
- A 'Paramètres horaires' section with a 'Décalage horaire' dropdown (UTC-06:00), an 'Activer le réglage automatique de l'heure d'été' checkbox, and fields for 'Début de l'heure d'été' (Deuxième Dimanche de Mars à 02:00) and 'Fin de l'heure d'été' (Premier Dimanche de Novembre à 02:00).
- An 'Appliquer' button at the bottom.

Synchronisation de l'heure réseau

La synchronisation de l'heure réseau permet de régler la date et l'heure de l'horloge du système EGX à l'aide d'un serveur NTP (Network Time Protocol).

REMARQUE : Si le serveur NTP ne se trouve pas sur le même segment de réseau Ethernet que la passerelle EGX, assurez-vous que les paramètres de passerelle EGX par défaut sont correctement configurés.

Action	Résultat
1. Sélectionnez la case à cocher Activer synchronisation de l'heure réseau de la page Date et heure .	Affiche les paramètres SNTP ainsi que la dernière synchronisation horaire réussie.
2. Configurez le décalage horaire, la période de scrutation et l'adresse IP des serveurs NTP primaire et secondaire (voir le Tableau 10, page 24).	Règle les paramètres SNTP.
3. Cliquez sur Appliquer .	Enregistre la configuration SNTP.

Figure 19 : Activation de la synchronisation de l'heure réseau

Date et heure

Activer synchronisation de l'heure réseau:

Date Heure

2008 Janvier 26 15:52:25

Paramètres horaires

Décalage horaire: UTC-06:00

Activer le réglage automatique de l'heure d'été:

Début de l'heure d'été: Deuxième Dimanche de Mars à 02:00

Fin de l'heure d'été: Premier Dimanche de Novembre à 02:00

Paramètres SNTP

Période de scrutation: 1 heure

Adresse IP du serveur NTP primaire: 0 0 0 0

Adresse IP du serveur NTP secondaire: 0 0 0 0

Dernière synchronisation horaire réussie

Date et heure::..:..

Adresse IP du serveur:

Tableau 10 : Paramètres SNTP

Option	Description	Valeur
Décalage horaire	L'heure est définie en fonction de la valeur de temps universel coordonné (UTC – Universal Time Coordinated) sélectionnée.	UTC-12:00 à UTC+13:00 Par défaut : UTC (GMT)
Activer le réglage automatique de l'heure d'été	Permet de définir le début et la fin de l'heure d'été.	Premier à Cinquième ou Dernier, Dimanche à Samedi, Janvier à Décembre, 0:00 à 23:00 Par défaut : Début le deuxième dimanche de mars à 2:00. Termine le deuxième dimanche de novembre à 2:00.
Période de scrutation	Contrôle la fréquence à laquelle la passerelle EGX contacte le serveur NTP pour obtenir l'heure correcte.	1 heure à 1 semaine Par défaut : 1 semaine
Adresse IP du serveur NTP primaire	Adresse IP du serveur NTP primaire que la passerelle EGX contacte pour obtenir l'heure correcte.	0.0.0.0 à 255.255.255.255 Par défaut : 0.0.0.0
Adresse IP du serveur NTP secondaire	Adresse IP du serveur NTP secondaire que la passerelle EGX contacte pour obtenir l'heure correcte.	0.0.0.0 à 255.255.255.255 Par défaut : 0.0.0.0

Paramètres SNMP

La passerelle EGX prend en charge le protocole SNMP qui permet à un administrateur réseau d'accéder à distance à la passerelle EGX au moyen d'un gestionnaire SNMP et d'afficher le statut réseau et les diagnostics de la passerelle au format MIB-II.

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Paramètres SNMP .	Ouvre la page Paramètres SNMP.
2. Sélectionnez l'option Activer SNMP pour activer le protocole SNMP.	Active le protocole SNMP.
3. Saisissez le contact système, le nom et l'emplacement du système, le nom de la communauté en lecture seule et le nom de la communauté en lecture/écriture.	Saisit les informations SNMP du système et les noms d'accès des communautés.
4. Cliquez sur Appliquer .	Enregistre la configuration SNMP.

Figure 20 : Page Paramètres SNMP

Paramètres SNMP

Activer SNMP:

Contact système:	Admin
Nom système:	John Smith
Emplacement système:	Office 1
Nom de communauté lecture seule:	public
Nom de communauté lecture/écriture:	private

Filtrage Modbus TCP/IP

Cette fonction permet à l'administrateur de définir le niveau d'accès des clients Modbus TCP/IP aux appareils (locaux ou distants) connectés à la passerelle EGX.

*REMARQUE : Il existe une adresse anonyme Modbus TCP/IP (**. *. *. *. *) qu'il est possible de configurer en lecture seule ou sans droit d'accès. La configuration en **Lecture seule** permet à n'importe quel client Modbus TCP/IP ne figurant pas dans la liste filtrée d'accéder en lecture seule aux appareils série esclave. La configuration sans droit d'accès (**Aucun**) bloque tous les clients Modbus TCP/IP qui ne figurent pas dans la liste filtrée.*

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Filtrage Modbus TCP/IP .	Ouvre la page Filtrage Modbus TCP/IP.
2. Sélectionnez l'option Activer le filtrage .	Active le filtrage.
3. Dans la colonne Adresse IP , saisissez l'adresse client Modbus TCP/IP.	Saisit l'adresse IP d'un client Modbus TCP/IP qui accédera aux appareils série connectés à la passerelle EGX.
4. Dans la colonne Niveau d'accès , sélectionnez Lecture seule ou Complet.	Sélectionne le niveau d'accès pour chaque adresse IP correspondante. En Lecture seule, les codes de fonctions Modbus TCP/IP suivants sont autorisés : Décimal : 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 17, 20, 24, 43, 100 Hexadécimal : 01, 02, 03, 04, 07, 08, 0B, 0C, 11, 14, 18, 2B, 64
5. Recommencez les étapes 3 et 4 pour ajouter d'autres adresses IP.	Ajoute d'autres adresses IP à filtrer.
6. Cliquez sur Appliquer .	Enregistre la liste de filtrage des adresses Modbus TCP/IP.

Figure 21 : Page Filtrage Modbus TCP/IP

Liens vers la documentation

La passerelle EGX prend en charge deux types de liens vers la documentation :

1. Accès aux fichiers locaux (documentation stockée en interne sur la passerelle EGX)
2. Accès à des URL externes.

REMARQUE : Les documents locaux que vous voulez faire apparaître sur la page Web Documentation doivent être placés dans le dossier EGX `www/documentation` par FTP.

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Liens vers la documentation .	Affiche la page Liens vers la documentation.
2. Pour l'accès aux fichiers : sélectionnez la case à cocher Activé du ou des liens vers les noms de fichiers que vous voulez activer. Pour l'accès aux URL : sélectionnez la case à cocher Activé du ou des liens URL que vous voulez activer.	Définit quels fichiers et URL apparaissent à la page Documentation.
3. Activez l'option Nouvelle fenêtre si vous voulez que les fichiers et URL sélectionnés s'ouvrent dans une nouvelle fenêtre lorsque l'utilisateur clique dessus.	Définit quels fichiers et URL s'ouvrent dans une nouvelle fenêtre lorsqu'ils sont cliqués.
4. Définit le titre du lien vers la documentation dans la zone de texte Texte du lien .	Définit le titre du lien vers la documentation qui apparaît sur la page Documentation.
5. Cliquez sur Appliquer .	Met à jour les paramètres des liens vers la documentation EGX.

Figure 22 : Page Liens vers la documentation

REMARQUE : Pour des informations sur la documentation chargée, voir « Documentation », page 42.

Comptes utilisateur

Les utilisateurs de la passerelle EGX reçoivent un nom d'utilisateur et un mot de passe. Chaque utilisateur appartient à un groupe et chaque groupe a des droits d'accès aux pages Web EGX qui lui sont attribués par l'administrateur EGX.

REMARQUE : Il existe deux comptes utilisateur par défaut : Administrator (administrateur, mot de passe : Gateway) et Guest (invité, mot de passe : Guest).

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Comptes utilisateur .	Ouvre la page Comptes utilisateur.
2. Si vous voulez modifier le nom d'un groupe, tapez le nouveau nom dans l'une des zones de texte de la zone Groupes (vous ne pouvez pas modifier le nom du groupe Administrator).	Entrez le nom du nouveau groupe.
3. Dans la zone Utilisateurs, saisissez le nom (1 à 24 caractères) et le mot de passe (0 à 12 caractères) du nouvel utilisateur. <i>REMARQUE : Les noms et les mots de passe des utilisateurs distinguent les majuscules et les minuscules ; ils peuvent contenir uniquement des caractères alphanumériques.</i>	Définit le nom et le mot de passe d'un utilisateur.
4. Sélectionnez le groupe ainsi que la langue par défaut du nouvel utilisateur.	Sélectionne le nom et la langue de l'utilisateur.
5. Recommencez les opérations 3 et 4 pour chaque utilisateur que vous voulez ajouter.	Ajoute d'autres utilisateurs.
6. Cliquez sur Appliquer .	Enregistre tous les paramètres d'un compte utilisateur.

Tableau 11 : Comptes et mots de passe EGX

Compte	Mot de passe par défaut
Administrator	Gateway
Guest	Guest
Comptes personnalisés (jusqu'à 11 comptes)	Aucune valeur par défaut – Le mot de passe personnalisé est défini par l'utilisateur.

Figure 23 : Page Comptes utilisateur

Comptes utilisateur

Groupes

Administrators	Engineering	Operations	Maintenance
----------------	-------------	------------	-------------

Utilisateurs

Nom	Mot de passe	Groupe	Langue
Administrator	••••••	Administrators ▼	Français ▼
		Engineering ▼	Français ▼
		Administrators ▼	Français ▼
		Operations ▼	Français ▼
		Administrators ▼	Français ▼
		Administrators ▼	Anglais ▼
		Administrators ▼	Espagnol ▼
		Administrators ▼	Allemand ▼
		Maintenance ▼	Anglais ▼
		Maintenance ▼	Anglais ▼
		Maintenance ▼	Anglais ▼
		Maintenance ▼	Anglais ▼
Guest	••••	Guest ▼	Anglais ▼

FRANÇAIS

Accès aux pages Web

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Accès aux pages Web .	Ouvre la page Accès aux pages Web.
2. Sélectionnez le niveau d'accès aux pages Web (Aucun, Lecture seule ou Complet) de chaque groupe d'utilisateurs.	Voir le Tableau 12 pour une explication des niveaux d'accès de chaque groupe.
3. Pour autoriser le compte Guest à accéder à la page Web, sélectionnez Lecture seule sous la colonne Guest . <i>REMARQUE : Si le groupe Guest est en lecture seule, les autres groupes peuvent être configurés uniquement en lecture seule ou en accès complet.</i>	Permet au groupe par défaut Guest d'accéder à la page Web.
4. Recommencez les étapes 2 et 3 pour régler les options de chaque section.	Sélectionne le niveau d'accès à chaque page Web.
5. Cliquez sur Appliquer .	Enregistre la configuration des mots de passe.

Tableau 12 : Accès des groupes

Groupe	Accès
Administrator	Accès complet à toutes les pages Web. <i>REMARQUE : Il est recommandé de changer le mot de passe par défaut du compte Administrateur lors de la première connexion.</i>
Guest	Accès en lecture seule aux pages Web sélectionnées.
Trois groupes personnalisés définis par l'utilisateur	En choisissant parmi les options ci-dessous, l'administrateur attribue des niveaux d'accès aux pages Web pour chaque groupe. Les niveaux d'accès sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Aucun : le groupe ne peut pas accéder à la page Web sélectionnée. • Lecture seule : le mot de passe autorise l'accès en lecture seule du groupe à la page Web sélectionnée. • Complet : le groupe a le même droit d'accès que le groupe Administrator à la page Web sélectionnée.

Figure 24 : Page Accès aux pages Web

Accès aux pages Web

	Engineering	Operations	Maintenance	Guest
Surveillance				
Données en temps réel	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Données du journal d'appareil	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Commande				
Réinitialisations	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Diagnostics				
Statistiques	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Lecture de registres d'appareils	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Vérification des communications	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Maintenance				
Journal de maintenance	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Configuration				
Ethernet et TCP/IP	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Port série	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Connexions d'appareils distants	Complet	Complet	Complet	Lecture seule
Liste des appareils	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Journaux d'appareil	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Exporter le journal de l'appareil	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Liens vers la documentation	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Préférences	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Pages personnalisées				
Surveillance				
device.shtml	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Carbon Footprint	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune
Carbon Footprint	Lecture seule	Lecture seule	Lecture seule	Aucune

Ajout/Suppression de pages Web personnalisées

Les pages Web personnalisées et autres fichiers peuvent être transférés de votre ordinateur vers la passerelle EGX par FTP. Les fichiers placés via FTP dans les répertoires `www/monitoring` (surveillance), `www/maintenance` ou `www/control` (commande), s'ils sont dotés de l'extension `.htm`, `.html` ou `.shtml`, sont automatiquement sécurisés. La barre de menus de l'interface Web comporte un lien vers chacun de ces dossiers. Lorsque vous cliquez sur l'un de ces liens, les pages personnalisées que vous ajoutez apparaissent dans le menu, dans la partie gauche de la fenêtre du navigateur, sous Pages personnalisées.

REMARQUE : Vous ne pouvez pas créer de nouveaux dossiers dans les dossiers prédéfinis *Monitoring*, *Control* et *Maintenance*.

Une fois les pages Web personnalisées ou autres fichiers transférés vers la passerelle EGX par FTP, il est possible de les ajouter ou de les retirer de l'interface Web, sans avoir à les supprimer de la passerelle EGX, par le biais de la page Ajouter/supprimer des pages Web. Cette page est accessible depuis la page Accès aux pages Web.

Ajout de pages Web personnalisées par FTP

Action	Résultat
1. Lancez l'Explorateur Windows, tapez <code>ftp://</code> suivi de l'adresse IP de la passerelle EGX (ex. <code>ftp://169.254.0.10</code>) dans la barre d'adresses, puis appuyez sur Entrée .	Ouvre la boîte de dialogue Log On As (connexion en tant que).
2. Tapez le nom d'utilisateur <i>Administrator</i> et le mot de passe correspondant dans les zones de texte appropriées, puis cliquez sur Log On (connexion).	Ouvre une session FTP avec la passerelle EGX.
3. Ouvrez une autre fenêtre de l'Explorateur Windows, localisez la page Web personnalisée que vous souhaitez envoyer à la passerelle EGX, cliquez dessus avec le bouton droit, puis choisissez Copier .	Copie le fichier dans le Presse-papiers.
4. Revenez à l'Explorateur Windows de l'EGX (fenêtre affichée à l'étape 1), puis ouvrez le dossier dans lequel la page doit être copiée (« <code>/www/monitoring/</code> », par exemple).	Ouvre le dossier dans lequel la page sera stockée sur la passerelle EGX.
5. Cliquez avec le bouton droit dans le volet droit de la fenêtre de l'Explorateur Windows et cliquez sur Coller . <i>REMARQUE :</i> Au lieu de copier-coller le fichier, vous pouvez le faire glisser vers l'Explorateur Windows.	Copie la page personnalisée sur la passerelle EGX.
6. Cliquez sur le bouton Fermer de la fenêtre de l'Explorateur Windows.	Ferme la fenêtre de l'Explorateur Windows.

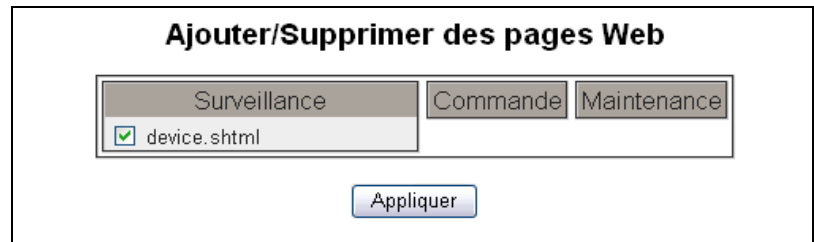
Suppression de pages Web personnalisées par FTP

Action	Résultat
1. Lancez l'Explorateur Windows, tapez <code>ftp://</code> suivi de l'adresse IP de la passerelle EGX (ex. <code>ftp://169.254.0.10</code>) dans la barre d'adresses, puis appuyez sur Entrée .	Ouvre la boîte de dialogue Log On As (connexion en tant que).
2. Tapez le nom d'utilisateur <i>Administrator</i> et le mot de passe correspondant dans les zones de texte appropriées, puis cliquez sur Log On (connexion).	Ouvre une session FTP avec la passerelle EGX.
3. Ouvrez le dossier dans lequel la page Web est stockée, cliquez avec le bouton droit sur le fichier à supprimer, puis choisissez Supprimer .	Ouvre le dossier contenant la page Web personnalisée, puis supprime le fichier.
4. Cliquez sur le bouton Fermer de la fenêtre de l'Explorateur Windows.	Ferme la fenêtre de l'Explorateur Windows.

Ajout/Suppression de pages Web personnalisées à l'aide de l'interface Web

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Accès aux pages Web .	Ouvre la page Accès aux pages Web.
2. Cliquez sur Ajouter/supprimer des pages Web (voir la Figure 24).	Ouvre la page Ajouter/supprimer des pages Web.
3. Si vous avez ajouté des pages Web personnalisées aux dossiers EGX, la liste de ces fichiers apparaît sous chaque nom de dossier. Sélectionnez les pages Web que vous souhaitez rendre disponibles pour les utilisateurs. Désélectionnez les pages qui ne doivent pas être visibles. <i>REMARQUE : Lorsque vous désélectionnez une page Web, elle n'est pas supprimée de la passerelle EGX.</i>	Sélectionne ou désélectionne une page Web personnalisée.
4. Cliquez sur Appliquer .	Ajoute ou supprime une page personnalisée de l'interface Web EGX.

Figure 25 : Page Ajouter/Supprimer des pages Web



Préférences

Cette option permet de personnaliser les passerelles EGX individuellement.

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Préférences .	Ouvre la page Préférences.
2. Saisissez le nom de l'équipement, la page d'accueil par défaut, la fréquence d'échantillonnage en temps réel, ainsi que la fréquence de vérification des communications.	Définit les préférences.
3. Cliquez sur Appliquer .	Met à jour les paramètres de préférences de la passerelle EGX.

Figure 26 : Page Préférences

Préférences

Nom de l'équipement:

Page d'accueil par défaut: Accueil

Fréquence d'échantillonnage en temps réel: 5 (Secondes)

Fréquence de vérification des communications: Désactivé (Minutes)

Tableau 13 : Paramètres de préférences

Option	Description	Valeur
Nom de l'équipement	Permet de personnaliser le nom de l'EGX et de l'équipement associé. Ce nom sera utilisé dans la bannière de l'interface Web.	Par défaut : Powerlogic® EGX300
Page d'accueil par défaut	Permet de sélectionner la page d'accueil par défaut.	Accueil, Récapitulatif circuit, Résumé du courant de charge, Récapitulatif des val. moyennes du courant, Récapitulatif puissance ou Récapitulatif énergie. Par défaut : Accueil
Fréquence d'échantillonnage en temps réel	Définit la fréquence de lecture des données du ou des appareils dans l'affichage standard des tableaux de surveillance.	5 à 60 s Par défaut : 5 secondes
Fréquence de vérification des communications	Définit la fréquence à laquelle les communications sont vérifiées lorsque le navigateur affiche des mesures en temps réel dans l'affichage standard des tableaux de surveillance. Cette fonction essaie de remettre automatiquement en service tout appareil hors service.	Désactivé, 5 à 30 minutes Par défaut : 15 minutes

Types d'appareil affichables

La page Types d'appareil affichables permet de gérer les types d'appareil sélectionnables par l'utilisateur dans la page Liste des appareils. Étant donné le nombre de types d'appareil pris en charge par la passerelle EGX300, le fait de supprimer certaines entrées de la liste des types disponibles permet de simplifier la configuration dans la page Liste des appareils.

Action	Résultat
1. Dans le menu Configuration, cliquez sur Types d'appareil affichables .	Ouvre la page Types d'appareil affichables.
2. Sélectionnez les types d'appareil qui doivent être disponibles dans la liste de configuration. <i>REMARQUE : Cliquez sur sélectionner tout pour activer tous les appareils et sur effacer pour désactiver tous les appareils.</i> <i>REMARQUE : Vous ne pouvez changer la disponibilité des types d'appareil correspondant à des appareils en cours d'utilisation.</i>	Permet de sélectionner les types d'appareil qui doivent être disponibles dans la liste de configuration.
3. Cliquez sur Appliquer .	Enregistre les paramètres de Types d'appareil affichables.

Figure 27 : Page Types d'appareil affichables

Types d'appareil affichables

Affichable(s) sélectionner tout effacer	Type d'appareil
<input checked="" type="checkbox"/>	ATS48
<input checked="" type="checkbox"/>	ATV61
<input checked="" type="checkbox"/>	ATV71
<input checked="" type="checkbox"/>	Accusine
<input checked="" type="checkbox"/>	BCM
<input checked="" type="checkbox"/>	BCPM-Model A
<input checked="" type="checkbox"/>	BCPM-Model B
<input checked="" type="checkbox"/>	Model C

SURVEILLANCE

La passerelle EGX permet d'afficher des données et tendances en temps réel ainsi que des tendances historiques.

Données en temps réel

Les pages de données en temps réel affichent les mesures de base des appareils sélectionnés en temps réel ainsi que les résumés des appareils.

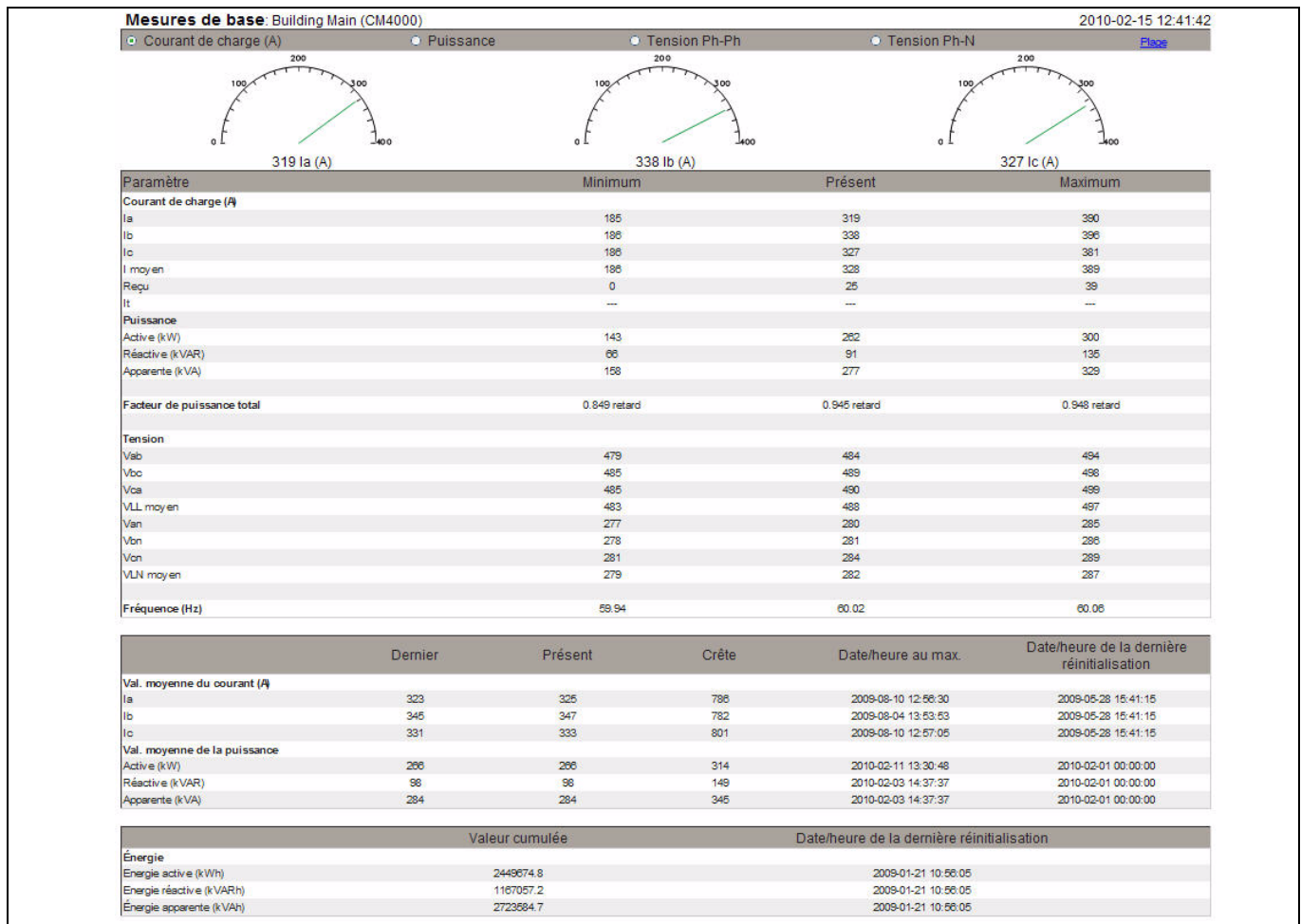
Pages d'appareil unique

Pour afficher les données en temps réel dans un tableau, accédez au menu Surveillance et sélectionnez un appareil sous Données en temps réel > Pages d'appareil unique.

Paramètres de mesures de base

Action	Résultat
1. En haut de l'écran, sélectionnez Courant de charge , Puissance , Tension L-L ou Tension L-N pour afficher la grandeur en question sur le graphique à cadran analogique.	Permet de sélectionner les grandeurs à afficher sur le graphique à cadran analogique. <i>REMARQUE : Les cadrans analogiques ne sont pas disponibles pour tous les types d'appareil.</i>
2. Par défaut, les cadrans ajustent automatiquement la plage affichée. Pour configurer une plage spécifique, sélectionnez Plage . Le tableau ci-dessous explique comment configurer la plage des cadrans analogiques.	Permet de contrôler la plage affichée par les cadrans analogiques.
3. Cliquez sur Appliquer .	Met à jour la sélection des cadrans pour la page de l'appareil.

Figure 28 : Page Mesures de base



Plage des cadrans analogiques

La plage affichée sur les cadrans analogiques de la page Mesures de base peut être configurée ou mise à l'échelle automatiquement (voir Figure 29).

Action	Résultat
1. Sous « Activer la mise à l'échelle automatique », cochez les appareils dont les cadrans doivent être réglés automatiquement. <i>REMARQUE : Cliquez sur sélectionner tout pour activer la mise à l'échelle automatique pour tous les appareils et sur effacer pour la désactiver pour tous les appareils.</i>	Active la mise à l'échelle automatique pour les appareils sélectionnés.
2. Pour les appareils sans mise à l'échelle automatique, entrez les limites Min et Max de chaque type de cadran.	Spécifie la plage du cadran.
3. Cliquez sur Appliquer .	Met à jour les paramètres Mise à l'échelle automatique.

Figure 29 : Page de configuration de plage

Calibrages Min/Max

Nom d'appareil	Activer la mise à l'échelle automatique sélectionner tout effacer	Courant de charge (A)		Puissance		Tension L-L		Tension L-N	
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Building Main	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100
Building West Panel	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100
Building East Panel	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100
Building North Panel	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100

Pages récapitulatives appareils

Les vues Pages récapitulatives appareils affichent des tableaux récapitulatifs concernant un appareil ou une sélection d'appareils.

Action	Résultat
1. Dans le menu Surveillance, cliquez sur Pages récapitulatives appareils .	Développe l'arborescence permettant de sélectionner les pages de récapitulatif.
2. Sélectionnez la page de récapitulatif à afficher.	Ouvre la liste de sélection d'appareil.
3. Sélectionnez un ou plusieurs appareils dans la liste des appareils disponibles, puis cliquez sur Suivant (voir la Figure 30). <i>REMARQUE : Cliquez sur >> pour sélectionner tous les appareils disponibles.</i>	Sélectionne un ou plusieurs appareils en vue de l'affichage des récapitulatifs.

Figure 30 : Page Sélection des appareils

Sélection des appareils

Appareils disponibles

- Building Main
- Building West Panel
- Building East Panel
- Building North Panel

Appareils sélectionnés

Figure 31 : Page Récapitulatif circuit

Récapitulatif circuit				
Appareil	Courant efficace (ampères)	Puissance active (kW)	Facteur de puissance	État disjoncteur
Building Main	414	320	0.913 retard	----
Building North Panel	164	130	-0.940 cap	----

2010-05-10 14:21:21
Nouveaux appareils

Calcul de tendance

Pour afficher une tendance en temps réel pour plusieurs appareils et plusieurs grandeurs, allez dans le menu Surveillance et sélectionnez Données en temps réel > Calcul de tendance.

Action	Résultat
1. Dans le menu Surveillance, sélectionnez Données en temps réel .	Développe l'arborescence des options de données en temps réel.
2. Sélectionnez Calcul de tendance .	Développe l'arborescence des options de tendance en temps réel.
3. Sélectionnez Calcul de tendance en temps réel .	Ouvre la page de configuration Calcul de tendance en temps réel.
4. Sélectionnez un ou plusieurs appareils dans la liste des appareils disponibles. <i>REMARQUE : Pour le calcul de tendance, vous pouvez sélectionner jusqu'à 4 appareils.</i>	Permet de sélectionner les appareils pour le calcul de tendance.
5. Sélectionnez une ou plusieurs grandeurs dans la liste des grandeurs disponibles. <i>REMARQUE : Seules les grandeurs communes à tous les appareils sélectionnés sont disponibles pour le calcul de tendance. Le nombre maximum de grandeurs à prendre en compte dépend du nombre d'appareils sélectionnés. Le produit des appareils et grandeurs sélectionnés doit être égal ou inférieur à 8.</i>	Permet de sélectionner les grandeurs pour le calcul de tendance.
6. Cliquez sur Suivant pour ouvrir la page d'affichage Calcul de tendance en temps réel.	La page d'affichage Calcul de tendance en temps réel s'ouvre.
7. Pour configurer les paramètres de tendance, poursuivez la procédure page 36 en vous reportant à la Figure 33.	Permet de définir les paramètres de calcul de tendance.

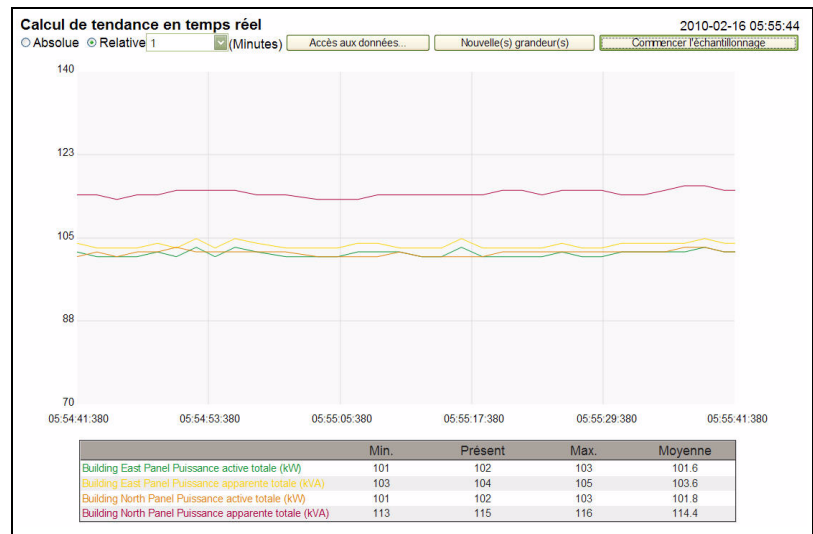
FRANÇAIS

Figure 32 : Sélectionner les appareils et les grandeurs

Sélectionner les appareils et les grandeurs	
Appareils disponibles	Grandeurs disponibles
<ul style="list-style-type: none"> Building Main Building West Panel Building East Panel Building North Panel 	<ul style="list-style-type: none"> Courant 1 Courant 2 Courant 3 Moyenne courant Tension 1-2 Tension 2-3 Tension 3-1 Tension moyenne L-L Tension 1-N Tension 2-N Tension 3-N Tension moyenne L-N Puissance active totale (kW) Puissance réactive totale (kVAR) Puissance apparente totale (kVA) Val. moyenne du courant 1 Val. moyenne du courant 2 Val. moyenne du courant 3 Fréquence (Hz)
	<input type="button" value="Suivant"/>

Action	Résultat
1. Sélectionnez le type de tendance : Absolute ou Relative . <i>REMARQUE : En mode Absolute, l'axe des abscisses est généré à nouveau après chaque échantillon et comporte toutes les données recueillies depuis le début de la tendance. En mode Relative, le graphique est mis à jour avec les données les plus récentes après chaque échantillon tandis que l'axe des abscisses reste constant et affiche toute la période de tendance sélectionnée.</i>	Permet de sélectionner le mode du graphique.
2. Sélectionnez la durée de la tendance, de 1 à 15 minutes. <i>REMARQUE : Les données sont échantillonnées aussi vite que possible mais la vitesse de transmission dépend de la charge de communication sur le sous-réseau série et/ou sur les appareils distants.</i>	Permet de sélectionner la période considérée pour le calcul de tendance.
3. Sélectionnez Commencer l'échantillonnage pour lancer le calcul de tendance sur les grandeurs et appareils sélectionnés. <i>REMARQUE : Pour arrêter le calcul de tendance avant la fin de la période, cliquez sur Arrêter l'échantillonnage. Si vous arrêtez l'opération puis cliquez à nouveau sur Commencer l'échantillonnage, un nouveau calcul de tendance commence.</i>	Permet de lancer le calcul de tendance.
4. Cliquez sur Accès aux données pour afficher le journal de toutes les grandeurs échantillonnées enregistrées au cours du calcul de tendance. <i>REMARQUE : Après chaque intervalle, la valeur actuelle de chaque grandeur ainsi que les valeurs Min, Max et Moyenne calculées sont insérées dans le tableau sous le graphique.</i>	Permet d'afficher le journal de toutes les valeurs échantillonnées au cours du calcul de tendance.
5. Cliquez sur Nouvelle(s) grandeur(s) pour sélectionner d'autres appareils et grandeurs pour le calcul de tendance.	Rouvre la page de configuration Calcul de tendance en temps réel.

Figure 33 : Calcul de tendance en temps réel



Journaux d'appareil

Les pages Journaux d'appareil fournissent des représentations graphiques et tabulaires des données enregistrées pour l'appareil sélectionné. Pour plus de détails sur la configuration de l'enregistrement des journaux d'appareil, voir « Journaux d'appareil », page 17.

Pages d'appareil unique

Les Pages d'appareil unique fournissent des représentations graphiques et tabulaires des données enregistrées pour un seul appareil.

Action	Résultat
1. Dans le menu Surveillance, cliquez sur Journaux d'appareil .	Développe l'arborescence des options Journaux d'appareil disponibles.
2. Sous Journaux d'appareil, cliquez sur Pages d'appareil unique .	Développe l'arborescence pour afficher les appareils dont les journaux de données peuvent être consultés.
3. Sélectionnez un appareil dans la liste Journaux d'appareil .	Affiche le journal de l'appareil sélectionné.
4. Sélectionnez la plage de données à afficher dans la liste déroulante.	Permet de sélectionner la plage de données à tracer.
5. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et tracez une zone de sélection sur la partie du graphique à agrandir.	Agrandit la partie du graphique sélectionnée.
6. Pour revenir à l'affichage d'origine, appuyez sur la touche Z du clavier ou double-cliquez sur le graphique.	L'affichage rétrécit.
7. Cliquez sur Points de données pour afficher le journal de données d'intervalle sélectionné (voir la Figure 35 ci-dessous).	Ouvre le tableau du Journal de données d'intervalle sélectionné.
8. Pour afficher d'autres grandeurs, cliquez sur Nouvelle(s) grandeur(s) . Cochez les valeurs à afficher puis cliquez sur le bouton Appliquer .	Permet d'afficher les grandeurs sélectionnées.

Les données enregistrées pour chaque appareil s'affichent dans une page Web sous forme d'un graphique temporel. Ce graphique est préconfiguré pour afficher les données de la dernière journée complète, de la dernière semaine complète, du dernier mois complet ou toutes les données.

Les paramètres d'énergie sont enregistrés comme valeurs cumulées, mais affichés sous forme de valeurs incrémentales par intervalle. Tous les autres paramètres sont enregistrés et affichés comme la valeur réelle enregistrée.

Figure 34 : Graphique du journal de données d'intervalle

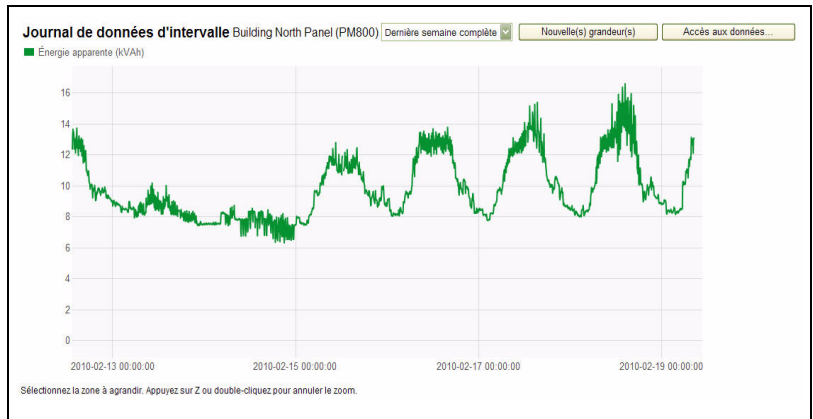


Figure 35 : Tableau des accès aux données du journal d'intervalle

Erreur	Horodatage	Énergie livré (kWh)	Énergie reçue (kWh)	Énergie livré (kVARh)	Énergie reçue (kVARh)
0	2009-01-08 19:05:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 18:40:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 18:45:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 18:50:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 18:55:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 19:00:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 19:05:00	348	0	150	0

FRANÇAIS

Obtention d'un journal de données

Vous pouvez récupérer un journal de données d'intervalle à l'aide des méthodes indiquées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 14 : Méthodes de récupération des journaux de données d'intervalle – Formats des fichiers

Méthode de récupération	Format du fichier récupéré
FTP	CSV (valeurs séparées par des virgules)
Bouton Accès aux données	HTML
Requête Web Microsoft	HTML
Courrier électronique	CSV
HTTP	CSV

Pour afficher la liste des journaux disponibles, effectuez la procédure décrite aux étapes 2 à 4 de la section « Obtention d'un journal de données d'intervalle via FTP », page 39. Les fichiers seront dénommés ainsi : « Nom d'appareil_Identification locale.csv » où « Nom d'appareil » correspond au nom donné à l'appareil esclave et « Identification locale » à l'identification numérique locale qui lui est attribuée. Par exemple, un appareil appelé « Arrivée services Bâtiment » et doté de l'identification locale « 3 » donnera le fichier « Arrivée services Bâtiment_3.csv ».

En cas d'exportation des journaux de données, la date et l'heure sont ajoutées au nom du fichier sous la forme : « _AAAAMMJJHHMMSS » Par exemple : « Arrivée services Bâtiment 1_3_20100218115216.csv ». Ce nom indique que le fichier a été exporté le 18 février 2010 à 11:52:16.

Format des journaux

Les données sont enregistrées au format suivant (voir Figure 36 page 39) :

Tableau 15 : Format des journaux de données d'intervalle

Ligne	Données au format CSV	Description
1	(BOM) Nom passerelle, N° série passerelle, Adresse passerelle, Nom appareil, ID appareil local, Nom type appareil, Intervalle enregistrement <i>REMARQUE : (BOM) Les trois premiers octets du fichier forment une marque d'ordre des octets (Byte Order Mark) dénotant le format UTF-8.</i>	Cette ligne contient les en-têtes de colonne des informations affichées à la ligne 2.
2	EGX300SD, 23227, 157.198.184.116, Arrivée services Bâtiment 1, 3, CM4000,15	Cette ligne contient les informations relatives à la passerelle EGX et à l'appareil enregistré.
3	Cette ligne est vide	—
4	,,,Identification grandeur 1, Identification grandeur 2, Identification grandeur 3	Cette ligne contient les en-têtes de colonne des identifications de grandeurs affichées à la ligne 5. L'identification d'une grandeur est une référence numérique à la grandeur sur laquelle porte l'enregistrement. Le nom attribué à une grandeur peut différer selon les appareils et la langue. Les identifications de grandeurs permettent d'identifier les grandeurs, indépendamment de l'appareil ou de la langue. Les trois premières virgules servent à la mise en page dans un tableur.
5	,,,1617,1621,1625	Cette ligne contient les identifications de grandeurs des valeurs consignées.
6	Cette ligne est vide	—
7	Erreur, Décalage par rapport à temps universel UTC (minutes), Horodatage local, Énergie apparente (kVAh), Énergie active (kWh), Énergie réactive (kVArh)	Cette ligne contient les en-têtes de colonne des données enregistrées présentées ligne 8 et suivantes.
À partir de la ligne 8	0,-300,2008-10-09 14:15:00,1400738.219,1201962.707,647069.906,15 0,-300,2008-10-09 14:20:00,1400758.260,1201980.725,647078.602,15 0,-300,2008-10-09 14:25:00,1400778.198,1201998.661,647087.233,15	Ces lignes contiennent les données enregistrées.

Si vous affichez le fichier CSV dans un tableur, la présentation des données devrait ressembler à celle de la Figure 36 page 39.

Figure 36 : Journal de données d'intervalle ouvert dans un tableur

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Gateway Name	Gateway SN	Gateway IP Address	Gateway MAC Address	Device Name	Device Local ID	Device Type ID	Device Type Name	Log Interval
2	EGX300	0	157.198.184.125	00:80:67:80:5B:61	Building Main	1	5	CM4000	5
3									
4				Topic ID 1	Topic ID 2	Topic ID 3			
5				1617	1621	1625			
6									
7	Error	UTC Offset (Minutes)	Local Time Stamp	Énergie apparente (kVAh)	Energie active (kWh)	Energie réactive (kVARh)			
8	0	-360	02/12/2010 13:20	2,708,484,084	2,436,019,161	1,160,734,726			
9	0	-360	02/12/2010 13:25	2,708,509,192	2,436,042,802	1,160,743,040			
10	0	-360	02/12/2010 13:30	2,708,534,061	2,436,066,114	1,160,751,553			
11	0	-360	02/12/2010 13:35	2,708,559,927	2,436,090,052	1,160,761,238			
12	0	-360	02/12/2010 13:40	2,708,586,181	2,436,114,595	1,160,770,444			
13	0	-360	02/12/2010 13:45	2,708,612,190	2,436,138,843	1,160,779,716			
14	0	-360	02/12/2010 13:50	2,708,637,907	2,436,162,783	1,160,788,984			
15	0	-360	02/12/2010 13:55	2,708,663,298	2,436,186,450	1,160,798,048			

Codes d'erreur des journaux de données

Les codes d'erreur ci-dessous peuvent apparaître lorsque vous diagnostiquez les journaux de données (voir Figures 33 et 34) :

Code d'erreur	Définition	Résultat
19	Erreur de communication (par exemple : CRC [contrôle par redondance cyclique], protocole ou exception).	L'enregistrement reste activé à moins que le dernier intervalle ait été manqué.
25	Expiration du délai d'attente en cas de non-réponse à une requête dans le temps imparti.	L'enregistrement reste activé à moins que le dernier intervalle ait été manqué.
38	Données incorrectes.	—
100	Expiration de la période de scrutation avant que les données puissent être enregistrées.	Intervalle manqué.

Contactez le support technique pour obtenir de l'aide dans la résolution de ces problèmes ou d'autres erreurs.

Obtention d'un journal de données d'intervalle via FTP

Vous pouvez utiliser le protocole FTP pour récupérer un journal de données en vous connectant à la passerelle EGX par FTP et en transférant le fichier CSV suivant les instructions ci-après.

REMARQUE : Si vous souhaitez que la passerelle EGX envoie automatiquement le journal de données par FTP, les options d'exportation du journal de l'appareil doivent être configurées pour FTP (voir « Exportation par FTP », page 21).

Action	Résultat
1. Créez un dossier sur votre ordinateur, par exemple c:\journaux_egx.	Crée un dossier pour conserver les journaux de données de la passerelle EGX.
2. Lancez l'Explorateur Windows, tapez ftp:// et l'adresse IP de la passerelle EGX dans la barre d'adresses (ex. : ftp://169.254.0.10), puis appuyez sur Entrée.	Ouvre la boîte de dialogue Log On As (connexion en tant que).
3. Tapez le nom d'utilisateur <i>Administrator</i> et le mot de passe correspondant dans les zones de texte appropriées, puis cliquez sur Log On (connexion).	Ouvre une session FTP avec la passerelle EGX et affiche les fichiers enregistrés dans la passerelle.
4. Ouvrez le répertoire « /logging/data » de la passerelle EGX.	Ouvre le répertoire des journaux de données sur la passerelle EGX.
5. Copiez le journal et collez-le dans le dossier créé à l'étape 1.	Copie le journal dans votre dossier.

Obtention d'un journal de données d'intervalle par le biais du bouton Accès aux données

Action	Résultat
1. Dans la page Web Journaux d'appareil (voir la Figure 34), cliquez sur bouton Accès aux données .	Une nouvelle fenêtre affiche les données enregistrées.
2. Appuyez sur CTRL+A, puis sur CTRL+C.	Sélectionne toutes les données, puis les copie dans le Presse-papiers.
3. Ouvrez Excel et appuyez sur CTRL+V.	Colle les données dans une feuille de calcul Excel.

FRANÇAIS

Obtention d'un journal de données d'intervalle par le biais d'une requête Web Microsoft

Action	Résultat
1. Lancez votre navigateur Web.	Ouvre le navigateur Web.
2. Vérifiez que le journal est disponible en tapant l'adresse IP de la passerelle EGX300 suivie de /stream/devlog_data.html?device=x (où « x » correspond à l'identification locale de l'appareil).	Ouvre la page des journaux de données.
3. Lancez Excel et cliquez sur Données > Données externes > Nouvelle requête sur le Web . <i>REMARQUE : Le chemin d'accès indiqué correspond à Microsoft Excel 2003.</i>	Ouvre la boîte de dialogue Nouvelle requête sur le Web de Microsoft Excel.
4. Dans la boîte de dialogue Nouvelle requête sur le Web , tapez l'adresse du journal que vous avez saisie à l'étape 2, puis validez.	Ouvre le journal des données.
5. Cliquez sur la flèche la plus à l'extérieur pour sélectionner toutes les données, puis cliquez sur le bouton Importer .	Sélectionne les données, puis ouvre la boîte de dialogue Importer des données .
6. Cliquez sur OK .	Importe les données.

*REMARQUE : Si vous voulez afficher les données les plus récentes chaque fois que vous ouvrez la feuille de calcul, cliquez sur le bouton **Propriétés** dans la boîte de dialogue **Importer des données**, puis sélectionnez « Actualiser à l'ouverture du fichier ».*

Obtention d'un journal de données d'intervalle par courrier électronique

La passerelle EGX doit être configurée de manière à envoyer des journaux à une adresse électronique. Pour plus d'informations, voir « Exportation par courrier électronique », page 19.

Obtention d'un journal de données d'intervalle par HTTP

La passerelle EGX doit être configurée de manière à envoyer des journaux à un serveur Web. Pour plus d'informations, voir « Exportation par HTTP », page 22.

Pages récapitulatives appareils

Les vues Pages récapitulatives appareils affichent des récapitulatifs concernant un appareil ou une sélection d'appareils.

Action	Résultat
1. Dans le menu Surveillance, cliquez sur Journaux d'appareil .	Développe l'arborescence des options Journaux d'appareil disponibles.
2. Sous Journaux d'appareil, cliquez sur Pages récapitulatives appareils .	
3. Sous Pages récapitulatives appareils, cliquez sur Plusieurs appareils, une seule grandeur .	Ouvre la page de configuration Plusieurs appareils, une seule grandeur.
4. Sélectionnez un appareil dans la liste Appareils disponibles . <i>REMARQUE : Vous pouvez sélectionner jusqu'à 4 appareils.</i>	Permet de sélectionner les appareils pour les options de récapitulatif.
5. Sélectionnez une grandeur dans la liste Grandeurs disponibles . <i>REMARQUE : Seules les grandeurs communes à tous les appareils sélectionnés sont disponibles.</i>	Permet de sélectionner la grandeur à afficher pour chaque périphérique sélectionné.
6. Sélectionnez Suivant .	Ouvre la page de calcul de tendance Plusieurs appareils, une seule grandeur.
7. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et tracez une zone de sélection sur la partie du graphique à agrandir.	Agrandit la partie du graphique sélectionnée.
8. Pour revenir à l'affichage d'origine, appuyez sur la touche Z du clavier ou double-cliquez sur le graphique.	L'affichage rétrécit.

La grandeur enregistrée pour les appareils sélectionnés s'affiche dans une page Web sous forme de graphique temporel. Ce graphique est préconfiguré pour afficher les données de la dernière journée complète, de la dernière semaine complète, du dernier mois complet ou toutes les données.

Les paramètres d'énergie sont affichés sous forme de valeurs incrémentales par intervalle. Tous les autres paramètres sont enregistrés et affichés comme la valeur réelle enregistrée.

Figure 37 : Page de configuration Plusieurs appareils, une seule grandeur

Sélectionner les appareils et les grandeurs

Appareils disponibles

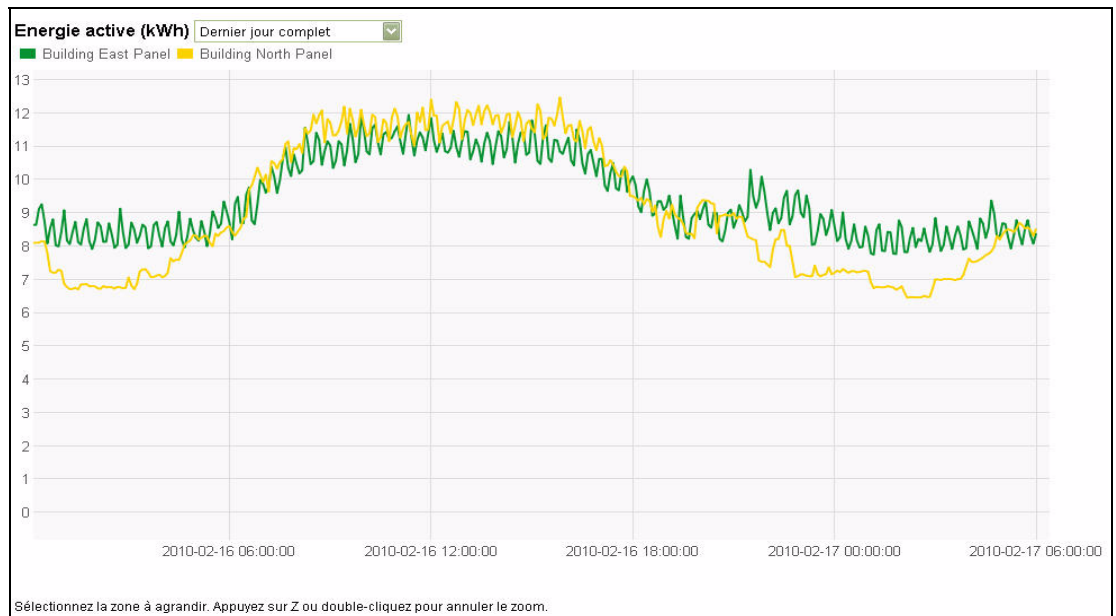
- Building Main
- Building West Panel
- Building East Panel
- Building North Panel

Grandeurs disponibles

- Énergie apparente (kVAh)
- Énergie active (kWh)
- Energie réactive (kVARh)

Suivant

Figure 38 : Page de calcul de tendance Plusieurs appareils, une seule grandeur



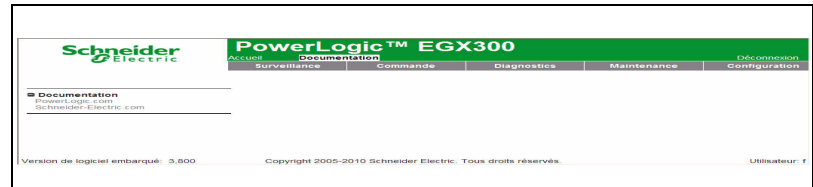
DOCUMENTATION

La page Documentation permet d'accéder aux informations qui ont été stockées sous forme de fichiers sur la passerelle EGX et de liens Web.

Pour des informations sur le chargement de liens vers la documentation, voir « Liens vers la documentation », page 26.

Action	Résultat
1. Dans le menu Documentation, cliquez sur un lien vers la documentation.	Ouvre la cible du lien sélectionné.

Figure 39 : Page Documentation

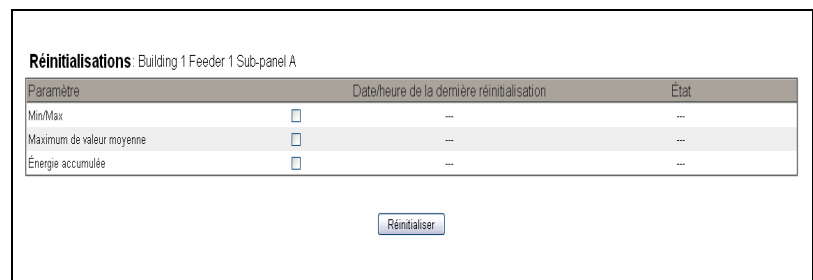


COMMANDE

La passerelle EGX peut exécuter manuellement une ou plusieurs commandes de réinitialisation prédéfinies pour chaque type d'appareil.

Action	Résultat
1. Depuis le menu Commande, cliquez sur Réinitialisations .	Ouvre la page Réinitialisations.
2. Sélectionnez l'appareil à afficher ou à réinitialiser dans la liste Réinitialisations.	Sélectionne l'appareil et affiche les options de réinitialisation correspondantes, avec la date et l'heure de la dernière réinitialisation.
3. Sélectionnez les paramètres de l'appareil que vous voulez réinitialiser.	Sélectionne la réinitialisation à effectuer sur l'appareil sélectionné.
4. Cliquez sur Réinitialiser .	Envoie à l'appareil sélectionné une ou plusieurs commandes de réinitialisation pour la ou les opérations souhaitées et en affiche l'état.

Figure 40 : Réinitialisations



REMARQUE : Le paramètre Date/Heure indique la date et l'heure actuelles de l'appareil sélectionné. Si vous choisissez de réinitialiser ce paramètre, la date et l'heure de la passerelle EGX seront envoyées à l'appareil.

Interprétation des statistiques

Statistiques	Description
Ethernet	
État de liaison	Chaîne de caractères qui représente la vitesse de transmission et le paramètre duplex utilisés pour communiquer avec un autre appareil.
Trames transmises avec succès	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois qu'une trame est envoyée sans problème.
Collisions	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois qu'une trame est retransmise à cause de la détection d'une collision.
Excès de collisions	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois qu'il est impossible d'envoyer une trame car le nombre maximal de collisions basé sur l'algorithme de repli exponentiel binaire par troncature est atteint.
Trames reçues avec succès	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois qu'une trame est reçue sans problème.
Erreurs CRC	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'une trame dont la somme de contrôle / CRC (contrôle par redondance cyclique) ne correspond pas à la valeur calculée.
Erreurs d'alignement	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'une trame dont la somme de contrôle / CRC (contrôle par redondance cyclique) est erronée et qui ne se termine pas sur une limite sur 8 bits.
Longueur de trame excessive	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'une trame supérieure à la taille maximale autorisée définie dans les normes (trames supérieures à 1518 octets).
Longueur de trame insuffisante	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'une trame inférieure à la taille minimale autorisée définie dans les normes (trames inférieures à 64 octets).
Modbus TCP/IP	
Serveur	
Trames envoyées	Compteur qui augmente d'une unité à chaque envoi d'une trame.
Trames reçues	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'une trame.
Erreurs de protocole	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'un message de format incorrect.
Connexions actives ¹	Valeur qui indique le nombre de connexions actives lors de la mise à jour de la page de diagnostics. Prise en charge de 64 connexions maximum. Cliquez sur Connexions actives pour ouvrir une nouvelle fenêtre qui affiche la liste de toutes les connexions client actives.
Connexions cumulées	Compteur qui augmente d'une unité à chaque connexion établie avec la passerelle EGX.
Nombre maximal de connexions	Valeur qui indique le nombre maximal de connexions qui étaient actives à un instant donné.
Messages de lecture en arrivée	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'un message de demande de lecture.
Messages d'écriture en arrivée	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'un message de demande d'écriture.
Messages de réponse en partance	Compteur qui augmente d'une unité à chaque envoi d'un message de réponse.
Client	
Trames envoyées	Compteur qui augmente d'une unité à chaque envoi d'une trame.
Trames reçues	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'une trame.
Erreurs de protocole	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'un message de format incorrect.
¹ Cliquez sur le lien pour plus d'informations.	

Statistiques	Description
Délais d'attente	Compteur qui augmente d'une unité à chaque fois qu'un message ne reçoit aucune réponse dans le temps imparti. Il s'agit en général de la conséquence d'erreurs de configuration ou d'un appareil défaillant.
Délai d'attente connexion	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois que la connexion a été perdue.
Exceptions reçues	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'une exception.
Messages de lecture en partance	Compteur qui augmente d'une unité à chaque envoi d'un message de demande de lecture.
Messages d'écriture en partance	Compteur qui augmente d'une unité à chaque envoi d'un message de demande d'écriture.
Messages de réponse en arrivée	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'un message de réponse.
Détails ¹	Tableau détaillé présentant des statistiques série et distantes par appareil.
Serial Port (port série)	
Trames envoyées	Compteur qui augmente d'une unité à chaque envoi d'une trame.
Trames reçues	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'une trame.
Erreurs CRC	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'un message dont le contrôle par redondance cyclique (CRC) ne correspond pas à la valeur calculée. Indique généralement des problèmes de câblage.
Erreurs de protocole	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'un message de format incorrect.
Délais d'attente	Compteur qui augmente d'une unité à chaque fois qu'un message ne reçoit aucune réponse dans le temps imparti. Il s'agit en général de la conséquence d'erreurs de configuration ou d'un appareil défaillant.
Exceptions reçues	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'une exception.
Messages de lecture en partance	Compteur qui augmente d'une unité à chaque envoi d'un message de demande de lecture.
Messages d'écriture en partance	Compteur qui augmente d'une unité à chaque envoi d'un message de demande d'écriture.
Messages de lecture en arrivée	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'un message de demande de lecture.
Messages d'écriture en arrivée	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'un message de demande d'écriture.
Détails ¹	Tableau détaillé présentant des statistiques série et distantes par appareil.
Serveur HTTP	
Trames envoyées	Compteur qui augmente d'une unité à chaque envoi d'une trame.
Trames reçues	Compteur qui augmente d'une unité à chaque réception d'une trame.
Connexions actives ¹	Valeur qui indique le nombre de connexions actives lors de la mise à jour de la page de diagnostics. Prise en charge de 20 connexions maximum. Cliquez sur Connexions actives pour ouvrir une nouvelle fenêtre qui affiche la liste de toutes les connexions client actives.
Connexions cumulées ¹	Compteur qui augmente d'une unité à chaque connexion établie avec la passerelle EGX.
Nombre maximal de connexions	Valeur qui indique le nombre maximal de connexions qui étaient actives à un instant donné.
¹ Cliquez sur le lien pour plus d'informations.	

Statistiques	Description
Informations sur la passerelle	
Version du logiciel embarqué	Version du logiciel embarqué installé sur la passerelle EGX.
Délai d'inactivité du système	Période moyenne d'inactivité du processeur exprimée en pourcentage (0 à 100 %).
Adresse MAC	Adresse matérielle Ethernet d'une passerelle EGX.
Numéro de série	Numéro de série de la passerelle EGX.
Numéro de modèle	Numéro du modèle de la passerelle EGX.
Version de matériel	Version matérielle de la passerelle EGX.
Date de fabrication	Date de fabrication de la passerelle EGX.
Client HTTP	
Envoi : OK	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois qu'un fichier est envoyé sans problème au serveur HTTP.
Erreur de connexion	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois que la passerelle EGX ne parvient pas à établir la connexion avec le serveur HTTP.
Erreur d'authentification	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois que le serveur HTTP ne parvient pas à authentifier les identifiants Utilisateur / Mot de passe.
Envoi : erreur	Compteur qui augmente d'une unité à chaque échec de transfert d'un fichier vers le serveur HTTP.
Erreur générale	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois qu'un fichier ne peut être envoyé parce que la passerelle EGX ne parvient pas à émettre la transaction.
Client FTP	
Envoi : OK	Compteur qui augmente d'une unité après chaque transfert réussi vers un serveur FTP.
Erreur de connexion	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois que la passerelle EGX ne parvient pas à établir la connexion avec le serveur FTP.
Erreur d'authentification	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois que le serveur FTP ne parvient pas à authentifier les identifiants Utilisateur / Mot de passe.
Erreur de répertoire	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois que le serveur FTP ne parvient pas à localiser le répertoire demandé.
Envoi : erreur	Compteur qui augmente d'une unité à chaque échec de transfert d'un fichier vers le serveur FTP.
Erreur générale	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois qu'un fichier ne peut être envoyé parce que la passerelle EGX ne parvient pas à émettre la transaction.
Client SMTP	
Envoi : OK	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois qu'un courrier électronique est envoyé sans problème au serveur SMTP.
Erreur de connexion	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois que la passerelle EGX ne parvient pas à établir la connexion avec le serveur SMTP.
Erreur d'authentification	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois que le serveur SMTP ne parvient pas à authentifier les identifiants Utilisateur / Mot de passe.
Envoi : erreur	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois qu'un courrier électronique ne peut pas être envoyé au serveur SMTP.
Erreur générale	Compteur qui augmente d'une unité chaque fois qu'un courrier électronique ne peut être envoyé parce que la passerelle EGX ne parvient pas à créer le message.
Système de fichiers	
Espace total	Espace disque total de l'EGX en kilo-octets.
Espace libre	Volume total d'espace libre sur le disque de l'EGX en kilo-octets.

Lecture de registres d'appareils

Cette option permet à la passerelle EGX de lire les données en provenance de appareils locaux ou distants qui lui sont connectés.

Figure 42 : Page Lecture de registres d'appareils

Lecture de registres d'appareils

Nom d'appareil	Identification locale	Registre de départ	Nombre de registres
Sélection par ID de l'appareil ▼	1	1000	10

Registre	Valeur	Type de données :
1000	0	Registres de maintien ▼ <input checked="" type="radio"/> Décimal <input type="radio"/> Hexadécimal <input type="radio"/> Binaire <input type="radio"/> ASCII
1001	0	
1002	0	
1003	0	
1004	0	
1005	0	
1006	0	
1007	0	
1008	0	
1009	0	

Action	Résultat
1. Dans le menu Diagnostics, cliquez sur Lecture de registres d'appareils .	Ouvre la page Lecture de registres d'appareils.
2. Saisissez l'identification locale de l'appareil (ou effectuez une sélection dans la liste des appareils définis), l'adresse de départ et le nombre de registres à lire.	Permet d'entrer les registres à lire sur l'appareil spécifié.
3. Sélectionnez un type de données.	Sélectionne le type de données approprié.
4. Pour modifier l'affichage des données dans la colonne Valeur, sélectionnez Décimal , Hexadécimal , Binaire ou ASCII .	Sélectionne le mode d'affichage des valeurs.
5. Cliquez sur Lire .	Lit les registres d'appareils en fonction de la configuration sélectionnée.

Tableau 16 : Paramètres de lecture de registres d'appareils EGX

Option	Description	Valeur par défaut
Nom d'appareil	Sélectionne un appareil à lire dans la liste des appareils ajoutés précédemment. Pour lire un appareil non défini dans la liste des appareils, entrez son numéro d'identification locale.	
Identification de l'appareil	Adresse (identification locale) de l'appareil à lire.	1
Registre de départ	Premier registre à lire.	1000
Nombre de registres	Nombre de registres à lire (1 à 125).	10
Colonne Registre	Liste des numéros de registres.	—
Colonne Valeur	Liste des données enregistrées dans un registre. Les valeurs récupérées dépendent de l'appareil connecté à la passerelle EGX. Reportez-vous à la documentation de l'appareil connecté pour plus d'informations sur les valeurs stockées dans un registre.	—
Type de données	Permet de sélectionner les registres de maintien, les registres d'entrée, les bobines de sortie, les bobines d'entrée ou l'identification d'appareil.	Registres de maintien
Options Décimal, Hexadécimal, Binaire ou ASCII	Sélection d'une option pour spécifier l'affichage des données de la colonne Valeur.	Décimal

Vérification des communications

Vérification automatique des communications

Lorsque vous parcourez les affichages de données en temps réel, la passerelle EGX effectue une vérification automatique des communications toutes les 15 minutes par défaut. (Pour changer la fréquence, voir « Préférences », page 31.) Cette opération vérifie l'état des communications de tous les appareils configurés sur la passerelle EGX et essaie de rétablir la communication avec tous les appareils marqués hors service dans la session de navigation actuelle.

Vérification manuelle des communications

Dans certains cas, il peut s'avérer préférable de ne pas attendre l'intervalle de vérification automatique des communications et d'exécuter la vérification manuellement.

Action	Résultat
1. Dans le menu Diagnostics, cliquez sur Vérification des communications .	Ouvre la page Vérification des communications.
2. Cliquez sur Vérification de l'état des appareils .	Effectue une vérification des communications. Pour les appareils communicants, les valeurs Réussite et En service s'affichent dans les colonnes Communications et État, respectivement. Pour les appareils qui ne communiquent pas, ces colonnes indiquent respectivement Échec et Hors service si l'échec se reproduit plusieurs fois.

Figure 43 : Page Vérification des communications

Communications Check				
Device	Device Type	Connection	Comms	Status
Building Main	CM4000	10.168.253.60	Passed	In Service
Building West Panel	CM2000	10.168.253.60	Passed	In Service
Building East Panel	CM3000	10.168.253.60	Passed	In Service
Building North Panel	PM800	10.168.253.60	Passed	In Service

MAINTENANCE

Le journal de maintenance permet de consigner les opérations de maintenance effectuées sur la passerelle EGX, les équipements qui y sont connectés ou le système dont elle fait partie. Chaque entrée est enregistrée avec la date et l'heure de consignation, ainsi que le nom de l'utilisateur qui l'a réalisée.

Action	Résultat
1. Dans le menu Maintenance, cliquez sur Journal de maintenance .	Ouvre la page Journal de maintenance.
2. Sélectionnez la case à cocher Supprimer en regard de l'entrée à supprimer, puis cliquez sur Supprimer des entrées .	Supprime l'entrée sélectionnée.
3. Cliquez sur Effacer le journal pour supprimer toutes les entrées contenues dans le journal de maintenance.	Efface le journal de maintenance.
4. Pour ajouter une nouvelle entrée au journal, cliquez sur Ajouter une entrée de journal , puis saisissez le texte de maintenance dans la zone de texte Détails entrée (voir Figure 45 ci-dessous).	Ouvre la page Ajouter une entrée de journal et permet à l'utilisateur de saisir les détails de la maintenance.

Figure 44 : Journal de maintenance

Journal de maintenance

Supprimer:	Date et heure:	Utilisateur:	Détail entrée:
<input type="checkbox"/>	2010-05-10 14:09	Administrator F	Test

Figure 45 : Ajouter une entrée de journal

Journal de maintenance

Date et heure:	Utilisateur:	Détail entrée:
2009-01-12 15:32	Administrator	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<input type="button" value="Appliquer"/>		

LOGICIEL EMBARQUÉ (FIRMWARE)

Vous pouvez mettre à niveau le logiciel embarqué (firmware) de la passerelle EGX au moyen du protocole FTP (File Transfer Protocol). Visitez le site www.powerlogic.com ou consultez votre représentant local pour obtenir la dernière mise à jour du logiciel embarqué.

Recherche de la version du logiciel embarqué

La passerelle EGX comprend deux composants de logiciel embarqué, le composant binaire exécutable et le composant image de fichier.

Version du composant binaire exécutable du logiciel embarqué

Action	Résultat
1. Ouvrez le navigateur Internet et connectez-vous à la passerelle EGX.	Ouvre la page d'accueil EGX.
2. Recherchez la version du logiciel embarqué dans le coin inférieur gauche de la page. <i>REMARQUE : Si vous avez récemment mis à jour le logiciel embarqué, appuyez sur la touche F5 pour actualiser la page et afficher le nouveau numéro de version.</i>	Détermine la version du logiciel embarqué de la passerelle EGX.
3. Vous pouvez également sélectionner Diagnostics > Statistiques pour rechercher la version du logiciel embarqué dans la section Informations sur la passerelle.	Détermine également la version du logiciel embarqué de la passerelle EGX.

Version du composant image de fichier de logiciel embarqué

Action	Résultat
1. Lancez l'Explorateur Windows, tapez <i>ftp://</i> et l'adresse IP de la passerelle EGX dans la barre d'adresses (ex. : <i>ftp://169.254.0.10</i>), puis appuyez sur Entrée .	Ouvre la boîte de dialogue Log On As (connexion en tant que).
2. Tapez le nom d'utilisateur <i>Administrator</i> et le mot de passe correspondant dans les zones de texte appropriées, puis cliquez sur Log On (connexion).	Ouvre une session FTP avec la passerelle EGX.
3. Localisez le fichier « <i>version.txt</i> », puis double-cliquez dessus pour l'ouvrir.	Affiche la version du composant image de fichier du logiciel embarqué.

Obtention du dernier logiciel embarqué

Action	Résultat
1. Lancez le navigateur Web. Dans la barre d'adresses tapez <i>www.powerlogic.com</i> et appuyez sur Entrée .	Ouvre le site Web de PowerLogic.
2. Sélectionnez votre pays, puis cliquez sur Go (atteindre). <i>REMARQUE : Si vous sélectionnez les États-Unis, allez à l'étape 3. Dans le cas contraire, suivez les étapes spécifiques à chaque pays pour obtenir le logiciel embarqué de la passerelle EGX.</i>	Affiche le site PowerLogic de votre pays.
3. Cliquez sur Support > Downloads (support > téléchargements).	Ouvre la page de téléchargement.
4. Cliquez sur le lien EGX300 Firmware (logiciel embarqué EGX300).	Affiche la page du logiciel embarqué de l'EGX300.
5. Cliquez sur le lien menant au fichier du logiciel embarqué (egxxxx.bin, où xxxx correspond au numéro de la version), puis cliquez sur Enregistrer .	Ouvre la boîte de dialogue de téléchargement, puis la boîte de dialogue Enregistrer sous.
6. Dans la boîte de dialogue Enregistrer Sous, sélectionnez ou créez le répertoire local dans lequel le fichier doit être enregistré, puis cliquez sur Enregistrer .	Enregistre le fichier du logiciel embarqué dans le répertoire sélectionné.
7. Cliquez sur le lien menant au fichier du logiciel embarqué (egxxxx.upd, où xxxx correspond au numéro de la version), puis cliquez sur Enregistrer .	Ouvre la boîte de dialogue de téléchargement, puis la boîte de dialogue Enregistrer sous.
8. Dans la boîte de dialogue Enregistrer Sous, sélectionnez ou créez le répertoire local dans lequel le fichier doit être enregistré, puis cliquez sur Enregistrer .	Enregistre le fichier UPD du logiciel embarqué dans le répertoire sélectionné.

Mise à jour du logiciel embarqué (firmware)

Ne coupez pas l'alimentation de la passerelle EGX pendant le téléchargement du logiciel embarqué. Si l'alimentation est coupée pendant le processus de programmation, la passerelle EGX ne fonctionnera plus. Le voyant LED d'état clignote rapidement pendant la programmation. Lorsque le voyant se fige, la programmation est achevée.

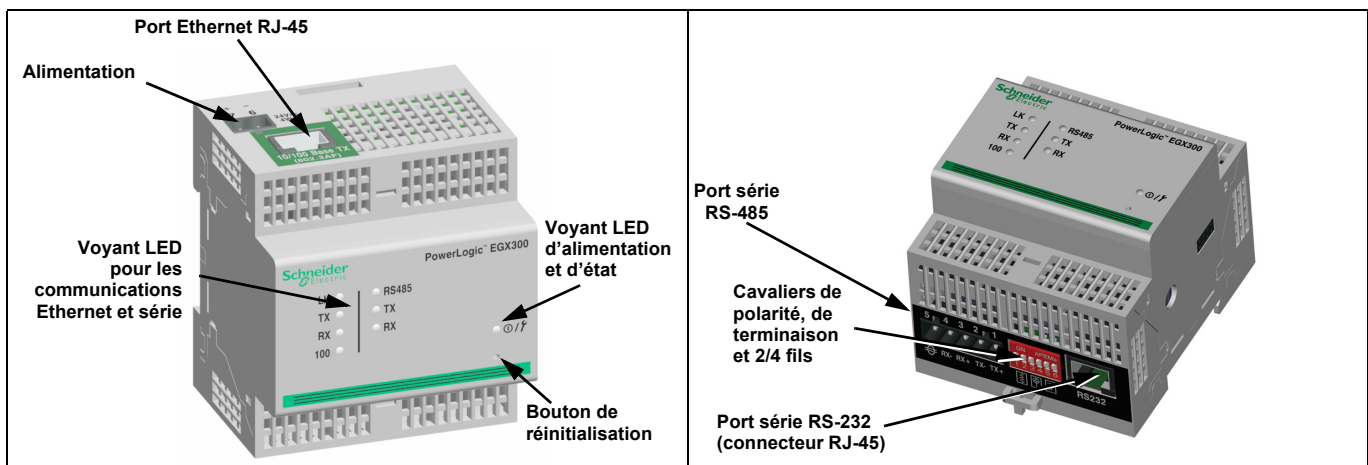
Action	Résultat
1. Lancez l'Explorateur Windows, tapez <i>ftp://</i> et l'adresse IP de la passerelle EGX dans la barre d'adresses (ex. : <i>ftp://169.254.0.10</i>), puis appuyez sur Entrée .	Ouvre la boîte de dialogue Log On As (connexion en tant que).
2. Tapez le nom d'utilisateur <i>Administrator</i> et le mot de passe correspondant dans les zones de texte appropriées, puis cliquez sur Log On (connexion).	Ouvre une session FTP avec la passerelle EGX.
3. Localisez le répertoire du fichier de logiciel embarqué sur votre ordinateur (egxxxx.bin), cliquez avec le bouton droit sur le fichier, puis cliquez sur Copier .	Copie le fichier dans le Presse-papiers.
4. Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la fenêtre de l'Explorateur Windows, puis cliquez sur Coller . <i>REMARQUE : Au lieu de copier-coller le fichier, vous pouvez le faire glisser vers l'Explorateur Windows.</i>	Copie le logiciel embarqué sur la passerelle EGX, qui redémarre. <i>REMARQUE : Le voyant Alimentation/état clignote rapidement pendant que le fichier est transféré et programmé sur la passerelle EGX. À la fin de la programmation, l'EGX redémarre. Le temps nécessaire à la programmation est de 1,5 à 2 minutes.</i>
5. Localisez le fichier de mise à jour (egxxxx.upd) sur votre ordinateur, cliquez avec le bouton droit sur le fichier, puis choisissez Copier .	Copie le fichier de mise à jour dans le Presse-papiers.
6. Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la fenêtre de l'Explorateur Windows, puis cliquez sur Coller . <i>REMARQUE : Au lieu de copier-coller le fichier, vous pouvez le faire glisser vers l'Explorateur Windows.</i>	Copie le fichier sur la passerelle EGX, qui redémarre.
7. Pour vérifier que la mise à jour a réussi, suivez la procédure décrite à la section « Recherche de la version du logiciel embarqué », page 49.	Vérifie la mise à jour du logiciel embarqué.
8. Cliquez sur le bouton Fermer de la fenêtre de l'Explorateur Windows.	Ferme l'Explorateur Windows et met fin à la connexion FTP avec la passerelle EGX.

ANNEXE A – PROTOCOLES ETHERNET PRIS EN CHARGE

La passerelle EGX prend en charge les protocoles Ethernet suivants :

- **Modbus TCP/IP** : Modbus TCP/IP est une combinaison du protocole Modbus qui permet les communications maître/esclave entre des appareils et de TCP/IP qui permet de communiquer par le biais d'une connexion Ethernet. Modbus TCP/IP permet d'échanger des données entre la passerelle EGX et d'autres appareils compatibles Modbus TCP/IP via le port TCP 502.
- **Hypertext Transfer Protocol (HTTP)** : HTTP est un protocole réseau qui gère la remise de fichiers et de données sur le Web. La fonctionnalité de service Web est assurée via le port TCP 80.
- **File Transfer Protocol (FTP)** : FTP est un protocole réseau qui permet de transférer des fichiers d'un ordinateur à un autre sur Internet. Les modes FTP actif et passif sont pris en charge, principalement via le port TCP 21.
- **Simple Network Management Protocol (SNMP)** : basé sur le format MIB2, SNMP permet d'enregistrer et d'identifier des informations de diagnostic utilisées pour la gestion du réseau via le port UDP 161.
- **ARP (Address Resolution Protocol)** : ARP convertit des adresses IP en adresses Ethernet. La passerelle EGX envoie des requêtes ARP pour déterminer si son adresse IP est déjà utilisée (voir « Détection des adresses IP identiques », page 9).
- **Simple Network Time Protocol (SNTP)** : le protocole SNTP permet de synchroniser les horloges des appareils en réseau à l'aide d'un serveur SNTP, via le port UDP 123.

Matériel



ANNEXE B – TYPES D'APPAREIL PRIS EN CHARGE

La passerelle EGX prend en charge les types d'appareil suivants :

Circuit Monitors	Power Meters	Appareils de mesure d'énergie
CM100/200	PM9c	Energy Meter
CM2000	PM200	Enercept
CM3000	PM300	E5600
CM4000	PM500	EM26-96
ION7500	PM600	ION8600
ION7550	PM700	
ION7600	PM800	MCM (Multi-Circuit Monitors)
ION7650	PM1000	BCPM modèle A
	PM5000	BCPM modèle B
Appareils de mesure logiques	ION6200 (Standard et Mega)	BCPM modèle C
DM6000	ION7300	BCM
		MCM
Relais de protection	Disjoncteurs	Unités de contrôle
Sepam 2000	Compact NSX-A	Micrologic A
Sepam série 10	Compact NSX-E	Micrologic E
Sepam série 20		Micrologic H
Sepam série 40	Contrôleur de facteur de puissance	Micrologic P
Sepam série 80	Varlogic	
Relais de surcharge (SSOLR)	Dispositifs de démarrage en douceur	Variateurs
MotorLogic Plus	ATS48	ATV61
MotorLogic Plus II	MVSS/RVSS	ATV71
Régulateur de température numérique	Filtre d'harmoniques actif	Gestion de moteur
Modèle 98	Accusine	TeSys T

REMARQUE : La liste ci-dessus des appareils pris en charge était exacte au moment de la publication de ce document. Reportez-vous au site www.schneider-electric.com pour les mises à jour.

Schneider Electric
295 Tech Park Drive, Suite 100
LaVergne, TN 37086 USA

Support technique :
Global-PMC-Tech-support@schneider-electric.com
(00) + 1 250 544 3010

Contactez le représentant commercial local de
Schneider Electric pour obtenir de l'aide ou
rendez-vous sur : www.schneider-electric.com

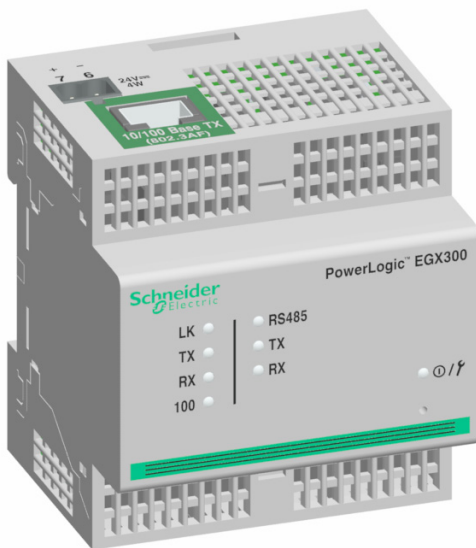
PowerLogic est une marque commerciale de Schneider Electric en France, aux
États-Unis et dans d'autres pays. Les autres marques de commerce sont la
propriété de leurs détenteurs respectifs.

Seul un 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.

63230-319-216A2_FR 03/2010
Remplace 63230-319-216A1_FR 02/2009

PowerLogic™ Ethernet Gateway EGX300 Benutzerhandbuch

INHALTSVERZEICHNIS



EINFÜHRUNG	3
Zusätzliche Ressourcen	3
ZUGRIFF AUF DAS EGX ÜBER EIN NETZWERK	4
Anmeldung beim EGX	4
Abmeldung	4
EGX-BENUTZEROBERFLÄCHE – ÜBERBLICK	5
SETUP	6
Ethernet- und TCP/IP-Einstellungen	6
Erweiterte Ethernet-Einstellungen	7
Erkennung identischer IP-Adressen	9
Serielle Schnittstelle	9
Erweiterte Einstellungen der seriellen Schnittstelle	10
Verbindungen zu entfernten Geräten	11
EGX-Geräteliste	12
Anschluss von Geräten an ein EGX	12
Geräteliste einrichten	13
Geräteerkennung	15
Geräteaufzeichnung	17
Intervalldatenaufzeichnung	17
Intervallaufzeichnung einrichten	17
Aufzuzeichnende Größen	18
Geräteprotokollexport	19
E-Mail-Export	19
FTP-Export	21
HTTP-Export	22
Datum und Uhrzeit	23
Netzwerkzeitsynchronisation	23
SNMP-Parameter	24
Modbus-TCP/IP-Filter	25
Unterlagenlinks	26
Benutzerkonten	27
Webseitenzugriff	28
Benutzerdefinierte Webseiten hinzufügen/entfernen	29
Hinzufügen von Webseiten mit FTP	29
Löschen von Webseiten mit FTP	29
Webseiten zur Webschnittstelle hinzufügen oder aus ihr entfernen ..	30
Präferenzen	31

Anzeigbare Gerätetypen	32
ÜBERWACHUNG	33
Echtzeitdaten	33
Einzelgeräteseiten	33
Grundmesswerteinstellungen	33
Analogmessgerätbereich	34
Übersichtsgeräteseiten	34
Trendverfolgung	35
Geräteaufzeichnung	36
Einzelgeräteseiten	37
Abrufen eines Datenprotokolls	38
Protokollformat	38
Fehlercodes für Datenprotokolle	39
Abrufen eines Intervalldatenprotokolls mit FTP	39
Abrufen eines Intervalldatenprotokolls mit der Schaltfläche „Datenpunkte“	39
Abrufen eines Intervalldatenprotokolls mit Microsoft WebQuery	40
Abrufen eines Intervalldatenprotokolls über E-Mail	40
Abrufen eines Intervalldatenprotokolls über HTTP	40
Übersichtsgeräteseiten	40
UNTERLAGEN	42
STEUERUNG	42
DIAGNOSE	43
Statistik	43
Statistik auswerten	44
Geräteregister lesen	47
Kommunikationsprüfung	48
Automatische Kommunikationsprüfung	48
Manuelle Kommunikationsprüfung	48
WARTUNG	49
FIRMWARE	49
Firmwareversion feststellen	49
Firmwareversion der ausführbaren Binärkomponente	49
Firmwareversion der Datei-Image-Komponente	50
Neue Firmware herunterladen	50
Firmware aktualisieren	51
ANHANG A – UNTERSTÜTZTE ETHERNET-PROTOKOLLE	52
Hardware	52
ANHANG B – UNTERSTÜTZTE GERÄTETYPEN	53

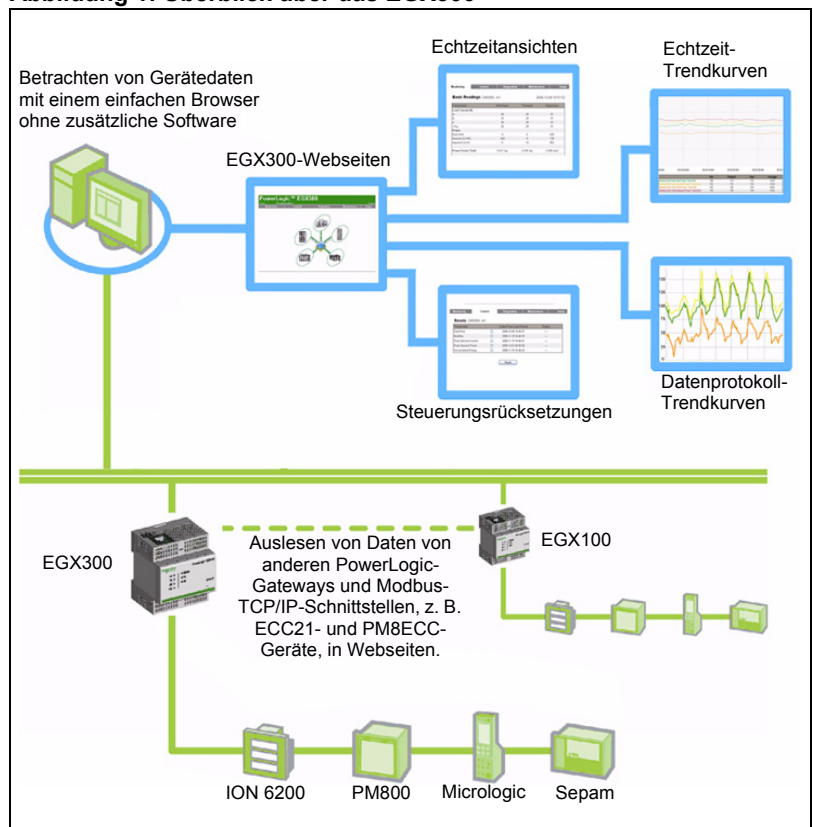
EINFÜHRUNG

Das EGX300 ist ein Ethernet-basiertes Gerät, welches eine transparente Schnittstelle zwischen Ethernet-Netzen und Feldgeräten bereitstellt. Zu den Feldgeräten gehören Mess- und Überwachungsgeräte, Schutzrelais, SPS-Einheiten, Auslösesysteme, Motorsteuerungen und andere Geräte, die mit Modbus-, Jbus- oder PowerLogic-Protokollen kommunizieren.

Das EGX300 benutzt das Modbus-TCP/IP-Protokoll für den Zugriff auf Feldgerätedaten in einem LAN- oder WAN-Netz. Diese Fähigkeit ermöglicht den Einsatz von Überwachungssoftware für den Zugriff auf Gerätedaten für Datenerfassung, Trendverfolgung, Alarm- und Ereignisverwaltung, Analyse und andere Funktionen.

Das EGX300 unterstützt die Echtzeitdatenanzeige für viele gebräuchliche Gerätetypen und stellt verschiedene gerätespezifische Funktionen bereit. Es stehen z. B. Onboard-Geräte- und Schaltkreisübersichtsseiten sowie Onboard-Datenaufzeichnung und Echtzeit-Trendverfolgung zur Verfügung.

Abbildung 1: Überblick über das EGX300



Zusätzliche Ressourcen

Unterlagen: Rufen Sie die Website www.powerlogic.com auf und wählen Sie Ihr Land. Navigieren Sie zu „EGX literature“ (EGX-Dokumentation).

Firmware: Rufen Sie die Website www.powerlogic.com auf und wählen Sie Ihr Land. Navigieren Sie zu „EGX-Downloads“ (für Einzelheiten siehe „Neue Firmware herunterladen“ auf Seite 50).

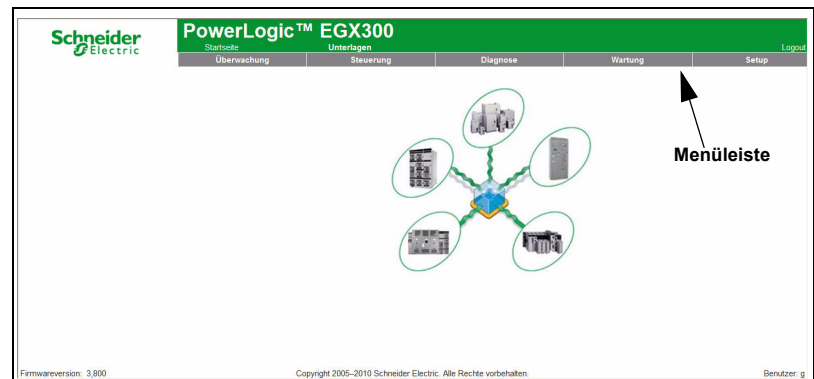
ZUGRIFF AUF DAS EGX ÜBER EIN NETZWERK

Nachdem Sie die EGX-Ethernet-Parameter eingerichtet haben (siehe EGX-Installationshandbuch), können Sie über ein Ethernet-LAN mit jedem üblichen Webbrowser, z. B. Microsoft Internet Explorer, auf das EGX zugreifen.

Anmeldung beim EGX

Maßnahme	Ergebnis
1. Starten Sie den Webbrowser.	Einblendung des Webbrowsers.
2. Geben Sie in die Adressenleiste die Adresse Ihres EGX ein (169.254.0.10 ist die Werkeinstellung) und drücken Sie die Eingabetaste.	Einblendung des Anmelde-Dialogfeldes.
3. Geben Sie in die Textfelder Ihren Benutzernamen (Werkeinstellung: <i>Administrator</i>) und das Kennwort (Werkeinstellung: <i>Gateway</i>) ein und klicken Sie auf OK . <i>HINWEIS: Beim voreingestellten Benutzernamen und Kennwort wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.</i>	Eingabe des Benutzernamens und des Kennwortes und Einblendung der EGX-Startseite.
4. Klicken Sie auf den entsprechenden Menüpunkt in der Menüleiste .	Einblendung des ausgewählten Menüpunkts .

Abbildung 2: EGX-Startseite



Abmeldung

Es wird empfohlen, dass Sie sich immer abmelden, wenn Sie keinen Zugang zum EGX benötigen.

Klicken Sie auf **Logout** oder schließen Sie einfach Ihren Browser, um sich von der EGX-Sitzung abzumelden.

EGX-BENUTZERBEREICH – ÜBERBLICK

Die EGX-Benutzeroberfläche besteht aus mehreren Webseiten, die für die Geräteüberwachung und -steuerung sowie für die EGX-Diagnose und -Einrichtung benutzt werden. Tabelle 1 enthält eine Beschreibung jeder Webseite.

Tabelle 1: EGX-Seiten

EGX-Webseite	Beschreibung	Siehe Seite
Setup		
Ethernet & TCP/IP	Konfiguration der Ethernet- und TCP/IP-Einstellungen.	6
Serielle Schnittstelle	Konfiguration der Parameter für die serielle Kommunikation.	9
Verbindungen zu entfernten Geräten	Konfiguration der Modbus-TCP/IP-Verbindungen zu entfernten Geräten.	11
EGX-Geräteliste	Konfiguration, Erkennung oder Überprüfung von lokalen seriellen Geräten in der Geräteketten. Entfernte Geräte können nur konfiguriert oder überprüft werden.	12
Geräteaufzeichnung	Konfiguration der Parameter für die Geräteaufzeichnung.	17
Geräteprotokollexport	Konfiguration der Optionen für den Geräteprotokollexport.	19
Datum und Uhrzeit ^①	Einstellung des Datums und der Uhrzeit entweder manuell oder mit SNTP-Parametern.	23
SNMP-Parameter ^①	Konfiguration des Simple Network Management Protocol (SNMP).	24
Modbus-TCP/IP-Filter ^①	Festlegung der IP-Adressen, die auf das EGX über Modbus-TCP/IP zugreifen können.	25
Unterlagenlinks	Konfiguration der Datei- und URL-Links der Unterlagen.	26
Benutzerkonten ^①	Erstellung und Bearbeitung von Gruppen und Benutzern.	27
Webseitenzugriff ^①	Konfiguration der Webseiten-Zugriffsrechte für jede Benutzergruppe.	28
Präferenzen	Konfiguration der EGX-Präferenzen.	31
Anzeigbare Gerätetypen	Konfiguration der unterstützten Gerätetypen, die auf der Webseite „EGX-Geräteliste“ anzeigbar sind.	32
Überwachung		
Echtzeitdaten	Die Tabellenansicht „Einzelgeräteseiten“ zeigt Grundmesswerte der ausgewählten Geräte an. Die Tabellenansicht „Übersichtsgeräteseiten“ zeigt Übersichten über ein oder mehrere ausgewählte Geräte an. Die Ansicht „Trendverfolgungsseite“ zeigt grafisch und tabellarisch die Echtzeit-Trendverfolgung von Größen an, die mehrere Geräte gemeinsam haben.	33
Geräteaufzeichnung	Die „Einzelgeräteseiten“ zeigen grafische und tabellarische Trendaufzeichnungen in benutzerdefinierbaren Größen für ausgewählte Geräte an. Die „Übersichtsgeräteseiten“ zeigen grafische Trendaufzeichnungen mehrerer Geräte mit einer gemeinsamen Größe an.	36
Unterlagen		
Unterlagen	Zugriff auf relevante EGX-Unterlagen und vom Benutzer konfigurierte Unterlagenlinks.	42
Steuerung		
Resets	Sorgt für die Ausführung von Rückstellungen, die für das Gerät festgelegt sind, und zeigt das Datum und die Uhrzeit der Durchführung jeder Rücksetzfunktion an.	42
Diagnose		
Statistik	Anzeige von Diagnosedaten zur Fehlersuche und -behebung bei Netzwerkproblemen. Diese Seite enthält ebenfalls spezifische Informationen über Ihr EGX, einschließlich Seriennummer, Herstellungsdatum und MAC-Adresse.	43
Geräteregister lesen	Damit können -Benutzer Registerdaten von lokalen und entfernten Geräten, die an das EGX angeschlossen sind, lesen.	47
Kommunikationsprüfung	Überprüfung der störungsfreien Kommunikation mit allen im EGX konfigurierten Geräten.	48
Wartung		
Wartungsprotokoll	Anzeige des Datums, der Uhrzeit und des Benutzers, der zuletzt Wartungsarbeiten am Gerät durchgeführt hat, sowie der Einträge über die durchgeführte Wartung.	49

^①Nur für den Administrator zugänglich

SETUP

Für den Zugang zu den Links der Setup-Webseiten klicken Sie auf **Setup** in der **EGX-Menüleiste**.

Ethernet- und TCP/IP-Einstellungen

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf Ethernet & TCP/IP .	Einblendung der Ethernet & TCP/IP-Seite.
2. Wählen Sie Ihr Rahmenformat und das Übertragungsmedium aus. Falls Sie diese Informationen nicht kennen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.	Auswahl von Rahmenformat und Übertragungsmedium.
3. Geben Sie Ihre IP-Adresse, die Subnetzmaske und die dem EGX durch Ihren Netzwerkadministrator zugewiesene Standard-Gateway-Adresse ein.	Eingabe der Ethernet-Parameter für das EGX. <i>HINWEIS: Wenn Sie eine IP-Adresse eingeben, die bereits in Verwendung ist, werden Sie zur Auswahl einer anderen IP-Adresse aufgefordert. Siehe „Erkennung identischer IP-Adressen“ auf Seite 9.</i>
4. Klicken Sie auf Übernehmen .	Aktualisierung der Ethernet- und TCP/IP-Einstellungen für das EGX.

* Die nachstehende Tabelle 2 enthält eine Liste der Optionen.

Abbildung 3: Ethernet & TCP/IP-Seite

Tabelle 2: EGX-Ethernet- und TCP/IP-Einstellungen

Option	Beschreibung	Einstellung
Rahmenformat	Auswahl des Formats, in dem Daten über eine Ethernet-Verbindung gesendet werden.	Ethernet II, 802.3 SNAP Werkeinstellung: Ethernet II
Übertragungsmedium	Festlegung der physikalischen Ethernet-Verbindung oder des Übertragungsmediums.	<ul style="list-style-type: none"> • 10T/100Tx Auto • 10BaseT-HD • 10BaseT-FD • 100BaseTX-HD • 100BaseTX-FD Werkeinstellung: 10T/100Tx Auto
IP-Adresse automatisch erhalten	Für den automatischen Abruf einer IP-Adresse von einem BootP-Server. <i>HINWEIS: Erfordert die Unterstützung der Netzwerkadministration.</i>	Aktiviert oder Deaktiviert Werkeinstellung: Deaktiviert
IP-Adresse	Eingabe der statischen IP-Adresse des EGX.	0.0.0.0 bis 255.255.255.253 Werkeinstellung: 169.254.0.10
Subnetzmaske	Eingabe der Ethernet-IP-Subnetzmaskenadresse Ihres Netzwerks.	0.0.0.0 bis 255.255.255.253 Werkeinstellung: 255.255.0.0
Standard-Gateway	Eingabe der Gateway-IP-Adresse (Router) für WAN-Kommunikation.	0.0.0.0 bis 255.255.255.253 Werkeinstellung: 0.0.0.0

Erweiterte Ethernet-Einstellungen

ACHTUNG

BEEINTRÄCHTIGTE LEISTUNGSFÄHIGKEIT DES NETZWERKS

Die erweiterten Ethernet-Einstellungen des EGX dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Diese Änderungen dürfen grundsätzlich erst vorgenommen werden, wenn die Informationen über die erweiterten Einstellungen vollständig gelesen und verstanden wurden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann die Leistungsfähigkeit des Netzwerks beeinträchtigen.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie auf der Seite Ethernet & TCP/IP auf Erweitert .	Einblendung der Seite „Erweiterte Ethernet-Einstellungen“.
2. Konfigurieren Sie die erweiterten Ethernet-Einstellungen (Tabelle 3 auf Seite 8 enthält die verfügbaren Optionen). Klicken Sie auf Standardwerte , um die Standardwerte für alle Optionen auszuwählen.	Einrichtung der erweiterten Ethernet-Einstellungen.
3. Klicken Sie auf Übernehmen . <i>HINWEIS: Beim Übernehmen von Änderungen auf die Seite „Erweiterte Ethernet-Einstellungen“ werden diese Änderungen nicht auf der Seite „Ethernet & TCP/IP“ gespeichert.</i>	Aktualisierung der Ethernet- und TCP/IP-Einstellungen für das EGX.
4. Klicken Sie auf OK , um die Änderungen zu bestätigen und das EGX zurückzusetzen.	Das EGX startet neu.

Abbildung 4: Seite „Erweiterte Ethernet-Einstellungen“

Erweiterte Ethernet-Einstellungen

Time-To-Live:	60	(1--255 Hops)
TCP Keep-Alive:	30	(Sekunden)
BootP-Zeitüberschreitung:	15	(Sekunden)
ARP-Cache-Timeout:	15	(Minuten)
FTP-Server:	Aktiviert	▼
FTP-Verbindungsleerlaufzeit:	30	(Sekunden)
HTTP-Verbindungsleerlaufzeit:	4	(Sekunden)
HTTP-Port-Nr.:	80	(1--65535)
Max. Anzahl der HTTP-Keep-Alive-Versuche:	100	
Modbus-TCP/IP-Serververbindungen:	32	▼
Modbus-Broadcast:	Deaktiviert	▼
Modbus TCP-Proxyserver:	Aktiviert	▼
Timeout Modbus-TCP/IP-Client:	5	(Sekunden)
Timeout Modbus-TCP/IP-Client-Verbindung:	10	(Sekunden)
Modbus-TCP/IP-Server-Verbindung – Leerlaufzeit:	0	(Sekunden)

Standardwerte
Übernehmen

Tabelle 3: Erweiterte Ethernet-Einstellungen des EGX

Option	Beschreibung	Einstellung
Gültigkeitsdauer	Legt die Anzahl der Router fest, die ein TCP-Paket durchlaufen kann.	1 bis 255 Hops Werkeinstellung: 60 hops
TCP Keep-Alive	Ein Timer, der feststellt, wenn ein über eine unbelegte Verbindung angeschlossenes Gerät aufgrund von Ereignissen wie Neustart oder Ausschalten nicht mehr verfügbar ist. Der Wert 0 deaktiviert diese Einstellung.	0 bis 65.000 Sekunden Werkeinstellung: 30 Sekunden
BootP-Zeitüberschreitung	Legt fest, wie lange das EGX auf die Zuweisung seiner IP-Adresse durch einen BootP-Server wartet. (Wenn nach Ablauf der Zeit keine IP-Adresse zugewiesen wurde, wird die voreingestellte IP-Adresse verwendet.)	0 bis 60 Sekunden Werkeinstellung: 15 Sekunden
ARP-Cache-Timeout	Legt fest, wie lange Einträge in der ARP-Tabelle (Address Resolution Protocol) verbleiben.	0 bis 65.000 Minuten Werkeinstellung: 15 Minuten
FTP-Server	Steuert die Aktivierung der Initialisierung des FTP-Servers beim Start.	Deaktiviert oder Aktiviert Werkeinstellung: Aktiviert
FTP-Verbindungs-leerlaufzeit	Ein Timer, der eine FTP-Verbindung nach einer festgelegten Leerlaufzeit schließt.	30 bis 900 Sekunden Werkeinstellung: 120 Sekunden
HTTP-Verbindungs-leerlaufzeit	Ein Timer, der eine HTTP-Verbindung nach einer festgelegten Leerlaufzeit schließt.	0 bis 65.000 Sekunden Werkeinstellung: 4 Sekunden
HTTP-Port-Nr.	Der für HTTP-Meldungen verwendete TCP-Port. Die folgenden Portnummern sind für andere Netzwerkprotokolle reserviert und können nicht verwendet werden: 20 und 21 (FTP) und 502 (Modbus TCP/IP).	1 bis 65.000 Werkeinstellung: 80
Max. Anzahl der HTTP-Keep-Alive-Versuche	Legt die maximale Anzahl der HTTP-Keep-Alive-Versuche fest.	0 bis 65.000 Werkeinstellung: 100
Modbus-TCP/IP-Serververbindungen	Legt die verfügbare Anzahl an Modbus-TCP/IP-Server-Verbindungen fest.	16 bis 64 Werkeinstellung: 32
Modbus-Broadcast	Legt fest, wie Modbus-TCP/IP-Meldungen mit Unit-ID = 0 im seriellen Subnetzwerk behandelt werden. Deaktiviert = alle Meldungen werden ignoriert. Aktiviert = alle Meldungen werden als Broadcasts an serielle Schnittstellen behandelt, für die keine Antwort erwartet wird. Aktiviert mit Rückmeldung = alle Meldungen werden als normale Meldungen an serielle Schnittstellen behandelt, für die eine Antwort erwartet wird.	Deaktiviert, Aktiviert oder Aktiviert mit Rückmeldung Werkeinstellung: Deaktiviert
Modbus TCP-Proxyserver	Diese Einstellung legt fest, ob Modbus-TCP/IP-Meldungen von entfernten Clients an entfernte Modbus-TCP/IP-Geräte, die im EGX definiert sind, weitergeleitet werden.	Deaktiviert oder Aktiviert Werkeinstellung: Aktiviert
Timeout Modbus-TCP/IP-Client	Die Zeit, während der das EGX auf die Antwort eines entfernten Modbus-TCP/IP-Geräts auf eine durch das EGX eingeleitete Modbus-TCP/IP-Anforderung wartet.	0,1 bis 10 Werkeinstellung: 5 Sekunden
Timeout Modbus-TCP/IP-Client-Verbindung	Die Zeit, während der das EGX auf die Antwort eines entfernten Modbus-TCP/IP-Geräts auf eine durch das EGX eingeleitete Modbus-TCP/IP-Verbindungsanforderung wartet.	1 bis 10 Werkeinstellung: 2 Sekunden
Modbus-TCP/IP-Server-Verbindung – Leerlaufzeit	Ein Timer, der eine Modbus-TCP/IP-Verbindung nach einer festgelegten Leerlaufzeit schließt. Der Wert 0 deaktiviert diese Einstellung.	0 bis 32.767 Sekunden Werkeinstellung: 0

Erkennung identischer IP-Adressen

Während das EGX an Ihr Netzwerk angeschlossen ist, veröffentlicht es seine IP-Adresse. Zur Vermeidung von Konflikten aufgrund doppelt vergebener IP-Adressen wird vom EGX das ARP-Protokoll (Address Resolution Protocol) benutzt. Damit wird festgestellt, ob ein anderes Gerät in Ihrem Netzwerk die gleiche IP-Adresse verwendet. In der nachstehenden Tabelle 4 wird erläutert, wie das EGX mit einer doppelt vergebenen IP-Adresse umgeht, sobald eine erkannt wird.

Tabelle 4: Szenarien der Erkennung doppelter IP-Adressen

Szenario	Doppelte IP-Adresse erkannt	Spannungsversorgungs-/ Status-LED
Boot-Prozess/ Wiederherstellung der Spannungsversorgung	Das EGX kehrt zur voreingestellten IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway-Adresse zurück. ARP-Anfragen werden alle 15 Sekunden gesendet, bis die IP-Adresse verfügbar ist. Sobald die IP-Adresse verfügbar ist, wird sie vom EGX verwendet.	Muster aus vier Blinkzeichen und einer Pause
Ethernet-Verbindung erkannt		
Manuelle Adressenänderung	Das EGX behält seine vorherige IP-Adresse und zeigt eine entsprechende Meldung an, dass die IP-Adresse bereits von einem anderen Gerät verwendet wird.	—
Erhalt einer ARP-Anfrage	Das EGX kehrt zur voreingestellten IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway-Adresse zurück, wenn ein angeschlossenes Gerät vier ARP-Anfragen wegen der IP-Adresse des EGX sendet. Das EGX sendet alle 15 Sekunden ARP-Anfragen, bis die IP-Adresse wieder verfügbar ist. Sobald die IP-Adresse verfügbar ist, wird sie vom EGX verwendet.	Muster aus vier Blinkzeichen und einer Pause

Serielle Schnittstelle

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf Serielle Schnittstelle .	Einblendung der Seite „Serielle Schnittstelle“.
2. Wählen Sie die physische Schnittstelle, den Übertragungsmodus, die Baudrate, die Parität und die Antwort-Zeitüberschreitung aus (siehe Tabelle 5 auf Seite 10).	Auswahl der Optionen für die serielle Schnittstelle.
3. Klicken Sie auf Übernehmen .	Aktualisierung der Einstellungen für die serielle EGX-Schnittstelle.

Abbildung 5: Seite „Serielle Schnittstelle“

Serielle Schnittstelle

Physische Schnittstelle:	RS485 2-Leiter <input type="button" value="v"/>
Übertragungsmodus:	Automatisch <input type="button" value="v"/>
Baudrate:	19200 <input type="button" value="v"/>
Parität:	Gerade <input type="button" value="v"/>
Antwort-Zeitüberschreitung:	3 <input type="button" value="v"/> (Sekunden)

DEUTSCH

Tabelle 5: Einstellungen der seriellen Schnittstelle

Option	Beschreibung	Einstellung
Physische Schnittstelle	Auswahl der physischen Verdrahtung der seriellen EGX-Schnittstelle.	RS485 4-Leiter, RS485 2-Leiter oder RS232 Werkeinstellung: RS485 2-Leiter
Übertragungsmodus	Hier wird festgelegt, wie Daten über die serielle Verbindung übertragen werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisch • Modbus ASCII <i>HINWEIS: Im Automatikmodus kann das Gerät mit Modbus RTU-, Jbus- und PowerLogic (SY/MAX)-Slave-Geräten in der gleichen Geräteketten kommunizieren.</i>
Baudrate	Hier wird die Geschwindigkeit der Datenübertragung über die serielle Verbindung festgelegt.	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 56000* oder 57600* Werkeinstellung: 19200
Parität	Hier wird die Art der Parität festgelegt, die für die Überprüfung der Richtigkeit der Daten mit einem Paritäts-Bit erforderlich ist.	Gerade, Ungerade oder Keine Werkeinstellung: Gerade
Antwort-Zeitüberschreitung	Dieser Parameter legt fest, wie lange das EGX auf den Empfang einer Antwort von einem seriellen Gerät wartet.	0,1 bis 10 Sekunden Werkeinstellung: 3 Sekunden

* Nur verfügbar, wenn die physische Schnittstelle bzw. der Übertragungsmodus auf RS232/Modbus ASCII eingestellt ist

Erweiterte Einstellungen der seriellen Schnittstelle

ACHTUNG

BEEINTRÄCHTIGTE LEISTUNGSFÄHIGKEIT DES NETZWERKS

Die erweiterten Einstellungen der seriellen Schnittstelle des EGX dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Diese Änderungen dürfen grundsätzlich erst vorgenommen werden, wenn die Informationen über die erweiterten Einstellungen der seriellen Schnittstelle vollständig gelesen und verstanden wurden.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann die Leistungsfähigkeit der seriellen Kommunikation beeinträchtigen.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie auf der Seite Serielle Schnittstelle auf Erweitert .	Einblendung der Seite „Erweiterte Einstellungen der seriellen Schnittstelle“.
2. Konfigurieren Sie die erweiterten Einstellungen der seriellen Schnittstelle (Tabelle 6 auf Seite 11 enthält die verfügbaren Optionen). Klicken Sie auf Standardwerte , um die Standardwerte für alle Optionen auszuwählen.	Einrichtung der erweiterten Einstellungen der seriellen Schnittstelle.
3. Klicken Sie auf Übernehmen . <i>HINWEIS: Beim Übernehmen von Änderungen auf der Seite „Erweiterte Einstellungen der seriellen Schnittstelle“ werden diese Änderungen nicht auf der Seite „Serielle Schnittstelle“ gespeichert.</i>	Aktualisierung der erweiterten Einstellungen der seriellen Schnittstelle für das EGX.

Abbildung 6: Seite „Erweiterte Einstellungen der seriellen Schnittstelle“

Erweiterte Einstellungen der seriellen Schnittstelle

Verzögerung zwischen Rahmen:	50	▼	(Millisekunden)
Verlängerung des Stilleintervalls:	6	▼	(Zeichen)
Ausnahmefehlercode Modbus-TCP/IP-Timeout:	0x0B	▼	

Standardwerte
Übernehmen

Tabelle 6: Erweiterte Einstellungen der seriellen Schnittstelle

Option	Beschreibung	Einstellung
Verzögerung zwischen Rahmen	Hier wird das Mindeststilleintervall zwischen dem Ende einer empfangenen Antwort und dem Beginn einer neuen Anfrage auf der seriellen Leitung festgelegt.	0 bis 100 Millisekunden Werkeinstellung: 50 Millisekunden
Verlängerung des Stilleintervalls	Erlaubt die Verlängerung des Stilleintervalls zur Kennzeichnung des Endes eines Modbus RTU-Pakets über die standardmäßig festgelegten 3,5 Zeichen hinaus.	0 bis 15 Zeichen Werkeinstellung: 6 Zeichen
Ausnahmefehlercode Modbus-TCP/IP-Timeout	Hier wird der Ausnahmefehlercode festgelegt, der zurückgesendet wird, wenn ein an das EGX angeschlossenes serielles Gerät nicht vor der Zeitüberschreitung der seriellen Schnittstelle antwortet. Modbus TCP/IP verwendet 0x0B. Allerdings wurde bei einigen älteren Software-Suites 0x0A verwendet.	0x0A oder 0x0B Werkeinstellung: 0x0B

Verbindungen zu entfernten Geräten

Das EGX kann Verbindungen zu entfernten Modbus-TCP/IP-Geräten aufbauen. Bis zu 16 eindeutige, benutzerdefinierte Geräteverbindungen werden unterstützt. Einträge in dieser Tabelle werden auf der Seite zum Einrichten der Geräteliste für die Konfiguration entfernter Geräte zur Verfügung gestellt.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf Verbindungen zu entfernten Geräten .	Anzeige der Seite „Verbindungen zu entfernten Geräten“.
2. Geben Sie die IP-Adressen für die entfernten Geräte ein, mit denen Sie eine Verbindung herstellen möchten.	Eingabe der IP-Adressen der entfernten Geräte.
3. Klicken Sie auf Übernehmen .	Aktualisierung der EGX-Einstellungen für Verbindungen zu entfernten Geräten.

Abbildung 7: Verbindungen zu entfernten Geräten

Verbindungen zu entfernten Geräten

1.	10	168	253	60
2.	0	0	0	0
3.	0	0	0	0
4.	0	0	0	0
5.	0	0	0	0
6.	0	0	0	0
7.	0	0	0	0
8.	0	0	0	0
9.	0	0	0	0
10.	0	0	0	0
11.	0	0	0	0
12.	0	0	0	0
13.	0	0	0	0
14.	0	0	0	0
15.	0	0	0	0
16.	0	0	0	0

EGX-Geräteliste

Bedenken Sie vor Beginn, dass Sie die seriellen Slave-Adressen 1 bzw. 16 nicht im automatischen Übertragungsmodus in einer Geräteketten mit gemischten Protokollen benutzen dürfen (beispielsweise bei einer Geräteketten mit Geräten, von denen einige das PowerLogic-Protokoll und andere ein Modbus RTU/Jbus-Protokoll verwenden).

Anschluss von Geräten an ein EGX

Abbildung 8 und Abbildung 9 zeigen, wie Geräte an das EGX angeschlossen werden können. Um diese Geräte zur Geräteliste hinzuzufügen, führen Sie die unter „Geräteliste einrichten“ auf Seite 13 beschriebenen Schritte aus.

Abbildung 8: Topologie – nur serielle Slave-Geräte

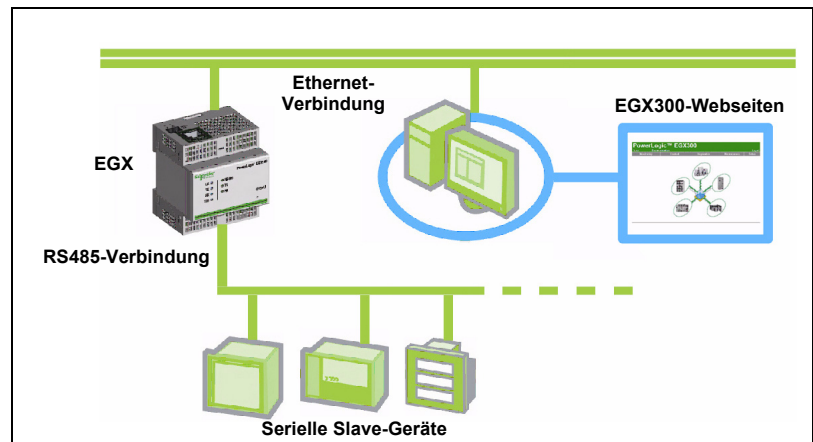
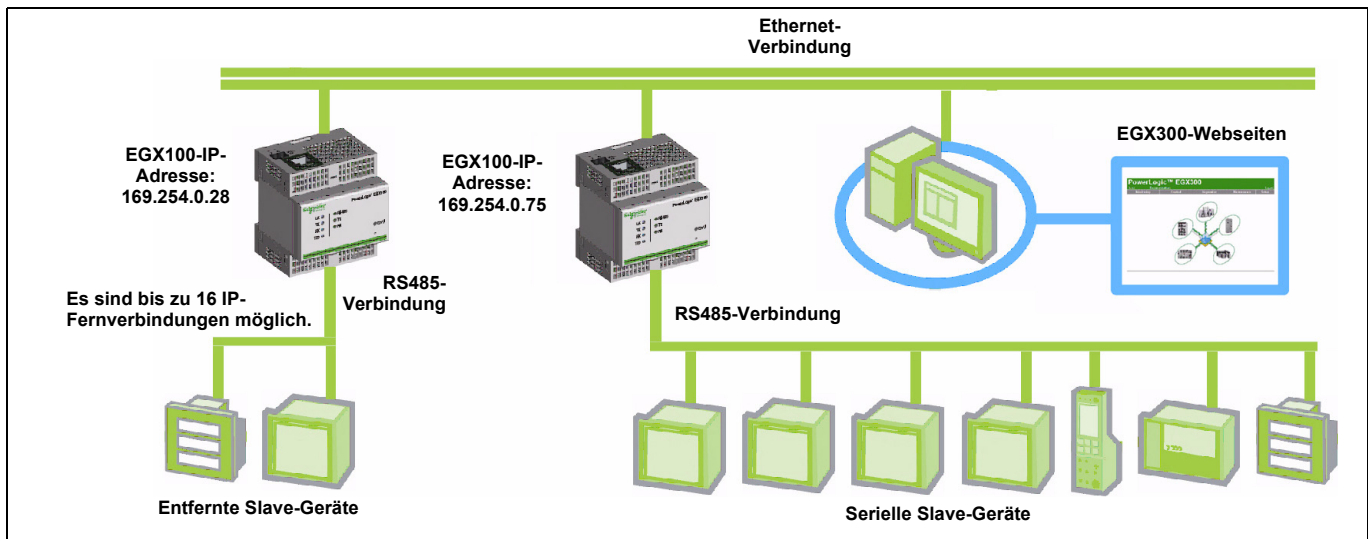


Abbildung 9: Topologie – serielle Slave- und entfernte Geräte



Geräteliste einrichten

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf Geräteliste .	Einblendung der Seite „Geräteliste“. (Abbildung 10 zeigt lokale Verbindungen und Abbildung 11 zeigt entfernte Verbindungen – sofern verfügbar.)
2. Für die Suche nach lokal angeschlossenen Geräten können Sie „Erkennung“ verwenden (siehe „Geräteerkennung“ auf Seite 15). Wenn die Konfiguration entfernter Geräte erforderlich ist, fahren Sie mit Schritt 3 fort.	Einblendung der Seite „Geräteerkennung“ für die Erkennung aller lokal angeschlossenen Geräte.
3. Beachten Sie Abbildung 11 und wählen Sie die Anzahl der anzeigbaren Geräte aus (1 bis 64).	Auswahl der Anzahl sichtbarer Standorte, die zur Definition der an das EGX angeschlossenen Geräte benutzt werden können.
4. Wählen Sie die Verbindung aus der Dropdown-Liste aus.*	Auswahl der Verbindung.
5. Wählen Sie den Gerätetyp aus der Dropdown-Liste aus.*	Auswahl des Gerätetyps.
6. Geben Sie in das Textfeld Gerätebezeichnung den Namen des Geräts ein.	Eingabe der Gerätebezeichnung.
7. Geben Sie in das Textfeld Lokale ID die Adresse des seriellen Slave-Gerätes ein, wenn es am seriellen Port angeschlossen ist, bzw. die Adresse, die Sie für den Zugriff auf ein entferntes Gerät verwenden möchten.*	Eingabe der lokalen Adresse des Geräts.
8. Geben Sie in das Textfeld Fern-ID die Adresse des entfernten Geräts ein.*	Eingabe der Adresse des entfernten Geräts.
9. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 8, bis alle Geräte eingegeben sind.	Eingabe aller angeschlossenen Geräte.
10. Klicken Sie auf Übernehmen .	Aktualisierung der Einstellungen in der Geräteliste.

* Dieser Konfigurationsparameter kann nur verändert werden, wenn die Datenaufzeichnung für das zu aktualisierende Gerät deaktiviert ist. Siehe „Geräteaufzeichnung“ auf Seite 17.

Abbildung 10: Seite „Geräteliste“

Geräteliste

Anzahl anzuzeigende Geräte: ▼

Gerätetyp	Gerätebezeichnung	Lokale ID
PM800 ▼	<input type="text" value="PM800_Bldg1_Feeder1"/>	<input type="text" value="3"/>
CM4000 ▼	<input type="text" value="CM4_Bldg1_Main1"/>	<input type="text" value="4"/>
CM2000 ▼	<input type="text" value="CM2_Bldg2_Feeder2"/>	<input type="text" value="5"/>
PM9c ▼	<input type="text" value="PM9c_Bldg2_Feeder2"/>	<input type="text" value="6"/>
Sepam 2000 ▼	<input type="text" value="Sepam2_Bldg2_CB_1"/>	<input type="text" value="7"/>
Sepam Series 40 ▼	<input type="text" value="Sepam4_Bldgt1_CB_2"/>	<input type="text" value="8"/>
Model98-modbus ▼	<input type="text" value="Model98_Bldg1_Switchgear1"/>	<input type="text" value="9"/>
Modbus ▼	<input type="text"/>	<input type="text"/>

DEUTSCH

Abbildung 11: Seite „Geräteliste mit unterstützten Fernverbindungen“

Geräteliste

Anzahl anzuzeigende Geräte:

Verbindung	Gerätetyp	Gerätebezeichnung	Lokale ID	Fern-ID
10.168.253.60	CM4000	Building Main	1	1
10.168.253.60	CM2000	Building West Panel	2	3
10.168.253.60	CM3000	Building East Panel	3	5
10.168.253.60	PM800	Building North Panel	4	4
Serielle Schnittstelle	Modbus			
Serielle Schnittstelle	Modbus			
Serielle Schnittstelle	Modbus			
Serielle Schnittstelle	Modbus			

Tabelle 7: Gerätelisteneinstellungen

Option	Beschreibung	Einstellung
Anzahl anzuzeigende Geräte	Auswahl der Anzahl anzuzeigender Geräte.	1 bis 64 Werkeinstellung: 8
Verbindung	Auswahl des Verbindungsstandortes.	Serielle Schnittstelle oder IP-Adresse Werkeinstellung: Serielle Schnittstelle
Gerätetyp	Auswahl des Gerätetyps, der in der Liste erscheinen soll.	Bereich unterstützter Geräte
Gerätebezeichnung	Ermöglicht die Bezeichnung einzelner Geräte.	—
Lokale ID	Sie müssen die „Lokale ID“ festlegen.	—
Fern-ID	Sie müssen die „Fern-ID“ festlegen.	—

Geräteerkennung

Mit der Option „Geräteerkennung“ kann das EGX an der seriellen Schnittstelle angeschlossene Modbus-Geräte erkennen, die nicht in der Geräteliste enthalten sind. Geräte, die vorher in die Geräteliste eingetragen wurden, werden unabhängig vom eingestellten Erkennungsbereich überprüft.

Erkennung

Zu Beginn der Geräteerkennung fragt das EGX die lokale serielle Schnittstelle mit einem benutzerdefinierten Adressbereich ab (siehe Abbildung 12 auf Seite 16). Für die Erkennung an der seriellen Schnittstelle wird je nach deren aktueller Konfiguration das Modbus ASCII- oder das RTU-Protokoll benutzt. Wenn das Gerät auf die Anfrage antwortet, wird die lokale ID auf die aktuelle Erkennungsadresse gesetzt und dem Gerät wird ein voreingestellter Geräte-name zugewiesen. Das EGX versucht dann, den Gerätetyp zu erkennen. Wenn das EGX den Typ des erkannten Geräts identifiziert, wird die Bezeichnung des erkannten Gerätetyps in das Feld „Gerätetyp“ eingetragen. Kann das EGX den Gerätetyp nicht identifizieren, wird das Feld „Gerätetyp“ auf die Werkeinstellung „Modbus“ gesetzt. Ein Statusfeld zeigt den Erkennungsstatus an.

Überprüfung

Während des Erkennungsvorgangs werden alle vorher definierten Einträge in der Geräteliste für alle Verbindungen (serielle und Fernverbindungen innerhalb und außerhalb des Erkennungsbereichs zwischen Start- und Endadresse) überprüft. Das Überprüfungsprotokoll der seriellen Verbindung wird durch die aktuelle Konfiguration des Geräts in der Geräteliste bestimmt. Für die Überprüfung entfernter Geräte wird das Modbus-TCP/IP-Protokoll benutzt. Das EGX zeigt die lokale ID, die gespeicherte Gerätebezeichnung sowie den gespeicherten Gerätetyp aus der Geräteliste an und fragt danach das Gerät ab. Der durch die Abfrage erkannte Gerätetyp wird angezeigt und danach mit der vorangegangenen Definition verglichen. Der Status zeigt dann an, ob eine Abweichung erkannt wurde oder ob die vorher definierte Konfiguration gültig ist.

HINWEIS: Sie können die Gerätebezeichnung und den Gerätetyp bearbeiten und einzeln auswählen, welche Geräte in der Geräteliste gespeichert werden sollen. Wenn allerdings die Aufzeichnung für ein Gerät aktiviert ist, können Sie nur die Bezeichnung ändern.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf Geräteliste .	Einblendung der Seite „Geräteliste“.
2. Klicken Sie für die Erkennung lokal angeschlossener Geräte auf Erkennung .	Einblendung der Seite „Geräteerkennung“.
3. Geben Sie eine Startadresse und eine Endadresse ein.	Eingabe des Adressbereichs für die Erkennung. <i>HINWEIS: Geräte, die zuvor in die Geräteliste mit Adressen (lokale IDs) außerhalb des Erkennungsbereichs eingetragen wurden, werden überprüft.</i>
4. Klicken Sie auf Erkennung starten (um den Vorgang anzuhalten, klicken Sie auf Erkennung anhalten). <i>HINWEIS: Mit der Erkennungsfunktion werden nur lokale, serielle Modbus-Geräte, die an das EGX angeschlossen sind, gefunden. Entfernte Geräte müssen manuell hinzugefügt werden. Siehe „Verbindungen zu entfernten Geräten“ auf Seite 11.</i>	Beginn der Erkennung aller angeschlossenen und definierten Geräte.
5. Geben Sie eine neue Gerätebezeichnung in das Textfeld Name ein.	Damit wird das Gerät umbenannt.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Speichern neben dem Gerät, das Sie in der Geräteliste speichern möchten.	Auswahl der zu speichernden oder zu entfernenden Geräteeinträge bzw. Aufheben dieser Auswahl.
7. Klicken Sie auf der Seite Geräteerkennung auf Übernehmen .	Damit wird die Gerätekonfiguration aller für die Speicherung markierten Geräte in der Geräteliste gespeichert.

DEUTSCH

Abbildung 12: Geräteerkennung

Détection des appareils 2009-01-13 11:34:35

Adresse début	Adresse fin
1	10

Enregistrer	Defined	Assigned	Nom	Identification locale	État
<input checked="" type="checkbox"/>	PM700	PM700	Building 1 Feeder 1 Sub-panel A	1	Valide
<input checked="" type="checkbox"/>	PM700	PM700	Building 1 Feeder 1 Sub-panel A	2	Valide
<input type="checkbox"/>		Modbus		3	Discovering

Tabelle 8: Optionen der Geräteerkennung

Option	Beschreibung	Einstellung
Start-/Endadresse	Legt den Modbus-Adressenbereich fest, der für die Erkennung von Geräten am seriellen Port des EGX benutzt wird.	1 bis 247 Werkeinstellung: Start: 1 Ende: 10
Speichern	Damit können Sie das ausgewählte Gerät in der Geräteliste speichern.	Aktiviert oder Deaktiviert Werkeinstellung: Aktiviert
Verbindung	Anzeige der Verbindung, auf der das Gerät erkannt oder überprüft wurde.	Serielle Schnittstelle oder IP-Adresse (für die Überprüfung entfernter Geräte).
Definiert	Anzeige des Gerätetyps, der für das entsprechende Gerät festgelegt wurde.	—
Zugewiesen	Damit können Sie den Gerätetyp aus einer Dropdown-Liste zuweisen.	—
Name	Hier können Sie einen benutzerdefinierten Namen für das Gerät eingeben.	—
Lokale ID	Anzeige der lokalen ID.	—
Fern-ID	Anzeige der Fern-ID.	—
Status	Anzeige des Erkennungs- oder Überprüfungsstatus.	Gültig, Unbekannt, Fehlgeschlagen, Gefunden, Erkennung oder Versuch

Geräteaufzeichnung

Die Aufzeichnung ist für jeden durch das EGX unterstützten Gerätetyp verfügbar. Das EGX kann Daten aufzeichnen, die von angeschlossenen lokalen und entfernten Geräten in vordefinierten Intervallen (5, 10, 15, 20, 30 und 60 Minuten) empfangen werden. Nachfolgend wird erläutert, wie das EGX Daten aufzeichnet und wie die Aufzeichnung für ein Gerät eingerichtet wird.

Intervalldatenaufzeichnung

Viele Geräte in einem Leistungsüberwachungssystem können keine Daten in einem nichtflüchtigen Speicher ablegen. Das EGX300 bietet Datenaufzeichnung für bis zu 64 seriell und entfernt angeschlossenen Geräten in vordefinierten Intervallen. Das EGX legt die aufgezeichneten Daten in nichtflüchtigen FIFO-Dateien (First In First Out) ab.

Die Aufzeichnungskapazität jeder Datenprotokolldatei ist unterschiedlich und hängt vom ausgewählten Aufzeichnungsintervall ab. Die Aufzeichnungskapazität jeder Datenprotokolldatei kann durch Division der maximal möglichen Anzahl von Aufzeichnungsintervallen, die eine Datenprotokolldatei enthalten kann (171.072), durch das Produkt aus der Anzahl der aufgezeichneten Größen und den pro Tag aufgezeichneten Intervallen berechnet werden.

*Protokolldateikapazität = Intervalle (max.) / (Größen pro Intervall * pro Tag aufgezeichnete Intervalle)*

Beispiel: Die Aufzeichnungskapazität für ein Gerätedatenprotokoll mit Aufzeichnung von drei Größen alle 10 Minuten würde wie folgt bestimmt:

Pro Tag aufgezeichnete Intervalle = Minuten pro Tag / Aufzeichnungsintervalle (in Minuten)

$$= 1.440 / 10$$

$$= 144 \text{ Intervalle}$$

*Protokolldateikapazität = maximal mögliche Intervalle / (aufgezeichnete Größen pro Intervall * pro Tag aufgezeichnete Intervalle)*

$$= 171.072 / (3 * 144)$$

$$= 396 \text{ Tage}$$

Die Aufzeichnungskapazität wird dynamisch berechnet und auf der Größenauswahlseite (für Beispiele siehe Tabelle 9) angezeigt.

Tabelle 9: Beispiele für Aufzeichnungsintervalle

Anzahl der Größen	Aufzeichnungskapazität (in Tagen) für bestimmte Aufzeichnungsintervalle		
	5-Minuten-Intervall	10-Minuten-Intervall	15-Minuten-Intervall
1	594	1.188	1.782
2	297	594	891
3	198	396	594
4	148	297	445
5	118	237	356
6	99	198	297

Intervallaufzeichnung einrichten

Für jedes Gerät in der Geräteliste kann die Aufzeichnung separat aktiviert werden. Die aufzuzeichnenden Größen sind für jedes Gerät eindeutig. Informationen über die Anzeige der Intervalldatenprotokolle finden Sie unter „Geräteaufzeichnung“ auf Seite 36.

*HINWEIS: Für die Aktivierung der Geräteaufzeichnung muss im Dropdown-Fenster „Aufzeichnungsintervall“ ein Zeitwert ausgewählt werden. Es wird empfohlen, die Aufzeichnungsfunktion während der Konfiguration eines Geräts zu deaktivieren. Beachten Sie dazu Abbildung 13 und **deaktivieren** Sie das Kontrollkästchen „Protokollierung“ für das ausgewählte Gerät.*

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf Geräteaufzeichnung (siehe Abbildung 13).	Einblendung der Seite für die Geräteaufzeichnung.
2. Beachten Sie Abbildung 13 und aktivieren Sie die Option Protokollierung bei den Geräten, die Sie protokollieren möchten: <ul style="list-style-type: none"> Um alle Geräte auszuwählen, klicken Sie auf Alle auswählen und anschließend auf Übernehmen. Um die Auswahl aller Geräte aufzuheben, klicken Sie auf Löschen und anschließend auf Übernehmen. 	Auswahl der zu protokollierenden Geräte.
3. Wählen Sie das Aufzeichnungsintervall aus.	Auswahl des Aufzeichnungsintervalls für die ausgewählten Geräte.
4. Klicken Sie auf Übernehmen .	Aktualisierung der EGX-Einstellungen für die Geräteaufzeichnung.

OPTIONEN	
Um den Aufzeichnungsinhalt anzupassen, aktivieren Sie die Geräteaufzeichnung und führen Sie anschließend folgende Schritte aus: <ol style="list-style-type: none"> Wählen Sie ein Aufzeichnungsintervall ungleich null aus und deaktivieren Sie das jeweilige Kontrollkästchen „Geräteaufzeichnung“ des Geräts. Klicken Sie für das Gerät, das Sie konfigurieren möchten, unter Anpassen auf Größen. Beachten Sie Abbildung 14 und aktivieren Sie die Größen, die Sie aufzeichnen möchten: <ul style="list-style-type: none"> Um alle Größen auszuwählen, klicken Sie auf Alle auswählen und anschließend auf Übernehmen. Um die Auswahl aller Größen aufzuheben, klicken Sie auf Löschen und anschließend auf Übernehmen. Um die Standardgrößen auszuwählen, klicken Sie auf Standardwerte unten im Bildschirm. 	Damit werden die aufzuzeichnenden Gerätegrößen ausgewählt. Danach erfolgt die Rückkehr zur Seite „Geräteaufzeichnung“. <p><i>HINWEIS: Wenn Sie die Standardgrößen ändern, die für ein Gerät aufgezeichnet werden, erscheint neben Größen in der Spalte „Anpassen“ für dieses Gerät ein Sternchen (*). Durch die Veränderung der Größen eines bereits aktiven Geräteprotokolls werden alle vorher aufgezeichneten Daten für dieses Gerät gelöscht. Bei Bedarf sollten die Daten vor den Änderungen aus dem EGX abgerufen werden.</i></p>
Um ein Datenprotokoll zu löschen, aktivieren Sie Daten löschen für die Datenprotokolle, die Sie löschen möchten: <ol style="list-style-type: none"> Um alle Geräte auszuwählen, klicken Sie auf Alle auswählen und anschließend auf Übernehmen. Um die Auswahl aller Geräte aufzuheben, klicken Sie auf Löschen und anschließend auf Übernehmen. <p><i>HINWEIS: Damit ein Datenprotokoll gelöscht werden kann, darf das Kontrollkästchen Protokollierung des Geräts nicht aktiviert sein.</i></p>	Auswahl der zu löschenden Datenprotokolle.
Um die Aufzeichnung zu deaktivieren, wählen Sie ein Aufzeichnungsintervall gleich null aus. Die Aufzeichnungsoptionen müssen deaktiviert sein. Klicken Sie anschließend auf Übernehmen .	Damit wird die Aufzeichnungsfunktion ausgeschaltet.

Abbildung 13: Seite „Geräteaufzeichnung“

Geräteaufzeichnung

Aufzeichnungsintervall: (Minuten)

Gerätebezeichnung	Gerätetyp	Protokollierung Alle auswählen Löschen	Daten löschen Alle auswählen Löschen	Anpassen Themen
Building Main	CM4000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Themen
Building West Panel	CM2000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Themen
Building East Panel	CM3000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Themen
Building North Panel	PM800	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Themen

Aufzuzeichnende Größen

Größen für die Aufzeichnung können für jedes Gerät einzeln ausgewählt werden.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie auf der Seite „Geräteaufzeichnung“ auf den Link Größen für das gewünschte Gerät.	Anzeige der Größenauswahlseite.
2. Beachten Sie Abbildung 14 und aktivieren Sie die Größen, die Sie aufzeichnen möchten: <ul style="list-style-type: none"> Um alle Größen auszuwählen, klicken Sie auf Alle auswählen. Um die Auswahl aller Größen aufzuheben, klicken Sie auf Löschen. Um die voreingestellten Größen auszuwählen, klicken Sie auf Standardwerte. 	Auswahl der zu protokollierenden Größen.
3. Klicken Sie auf Übernehmen .	Speicherung der Auswahl der zu protokollierenden Themen.

Abbildung 14: Größenauswahlseite

Gerätebezeichnung	Gerätetyp	
Building North Panel	PM300	(3 Aktiviert)
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Aktiviert</p> <p>Alle auswählen Löschen</p> </div> <div> <p>Themenbezeichnung</p> </div> </div>		<p>Intervalle: 57024</p> <p>Tage: ≈594</p> <p>Aufzeichnungsintervall: 15 minuten</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	Scheinenergie (kVAh)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Wirkenergie (kWh)	
<input checked="" type="checkbox"/>	Blindenergie (kVARh)	
<input type="checkbox"/>	Gesamtscheinleistung (kVA)	
<input type="checkbox"/>	Gesamtwirkleistung (kW)	
<input type="checkbox"/>	Gesamtblindleistung (kVAR)	
<input type="checkbox"/>	Mw. Wirkleist. (kW)	
<input type="checkbox"/>	Mw. Blindleist. (kVAR)	
<input type="checkbox"/>	Strommittelwert L1	
<input type="checkbox"/>	Strommittelwert L2	
<input type="checkbox"/>	Strommittelwert L3	
<input type="checkbox"/>	Strommittelwert L1 - letztes	
<input type="checkbox"/>	Strommittelwert L2 - letztes	
<input type="checkbox"/>	Strommittelwert L3 - letztes	
<input type="checkbox"/>	Strom L1	
<input type="checkbox"/>	Strom L2	
<input type="checkbox"/>	Strom L3	
<input type="checkbox"/>	Strom, Durchschnitt	
<input type="checkbox"/>	Spannung 1-2	
<input type="checkbox"/>	Spannung 2-3	
<input type="checkbox"/>	Spannung 3-1	
<input type="checkbox"/>	Spannung, L-L-Durchschnitt	
<input type="checkbox"/>	Spannung 1-N	
<input type="checkbox"/>	Spannung 2-N	
<input type="checkbox"/>	Spannung 3-N	
<input type="checkbox"/>	Spannung, L-N-Durchschnitt	
<input type="button" value="Standardwerte"/> <input type="button" value="Übernehmen"/>		

Geräteprotokollexport

Mit dieser Option können Sie Geräteprotokolle auf dreierlei Art exportieren: über E-Mail, FTP oder HTTP. In den folgenden Abschnitten werden beide Methoden beschrieben.

HINWEIS: Wenn sich die E-Mail-, FTP- oder HTTP-Server nicht auf demselben Ethernet-Netzsegment wie das EGX befinden, muss das EGX-Standard-Gateway ordnungsgemäß konfiguriert sein. Siehe „Ethernet- und TCP/IP-Einstellungen“ auf Seite 6.

E-Mail-Export

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie auf der Setup-Seite auf Geräteprotokollexport .	Einblendung der Seite für den Geräteprotokollexport.
2. Wählen Sie E-Mail als Übertragungsart.	Anzeige der Exportoptionen für das Geräteprotokoll über E-Mail.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Inkrementell . <i>HINWEIS: Wenn die Übertragung „Stündlich“ oder zum „Aufzeichnungsintervall“ geplant ist, wird das Kontrollkästchen „Inkrementell“ automatisch aktiviert.</i> <i>HINWEIS: Wenn das Kontrollkästchen Inkrementell nicht aktiviert ist, wird die gesamte Protokolldatei in jedem geplanten Intervall über einen E-Mail-Anhang übertragen.</i>	Hiermit werden nur neue, seit dem letzten erfolgreichen Datenexport aufgezeichnete Intervalldaten ausgewählt.
4. Wählen Sie Stündlich , Täglich , Wöchentlich , Monatlich oder Aufzeichnungsintervall aus.	Festlegung, wie oft Datenprotokolle übertragen werden sollen.

Maßnahme	Ergebnis
5. Wählen Sie je nach Auswahl der Optionen im vorangegangenen Schritt die Tageszeit, den Wochentag und/oder den Tag des Monats.	Festlegung, wann Datenprotokolle übertragen werden sollen.
6. Geben Sie in das Textfeld Von Adresse die E-Mail-Adresse der Person ein, die das Gerät verwaltet. <i>HINWEIS: Eine Absenderadresse ist notwendig, weil die meisten SMTP-Server sie verlangen.</i>	Eingabe des Absenders der E-Mail.
7. Geben Sie in die Textfelder Zu Adresse die E-Mail-Adressen (max. 5) der Empfänger der Datenprotokolle ein (eine Adresse pro Textfeld).	Eingabe der E-Mail-Adressen der Empfänger.
8. Geben Sie in die Textfelder Server-IP-Adresse die Adresse des Ausgangs-E-Mail-Servers (0.0.0.0 bis 255.255.255.255) ein. <i>HINWEIS: Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, wenn Sie die Adresse des SMTP-Servers nicht kennen.</i>	Eintrag der Adresse des Servers, der Datenprotokolle über E-Mail versendet.
9. Geben Sie im Textfeld Server-TCP-Port die Sendeschnittstelle für den Ausgangs-E-Mail-Server ein.	Eintrag der Sendeschnittstelle des Ausgangs-E-Mail-Servers. Werkeinstellung: 25
10. Wenn der SMTP-Server Anmeldedaten erfordert, aktivieren Sie das Kontrollkästchen SMTP-Server erfordert Anmeldung . <i>HINWEIS: Das EGX unterstützt die Zugangsauthentifizierungen „Plain“, „Login“, „CRAM-MD5“ und „Digest-MD5“.</i>	Ermöglicht die Eingabe von Anmeldedaten für den SMTP-Server.
11. Wenn Sie das Kontrollkästchen SMTP-Server erfordert Anmeldung aktiviert haben, geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort in die Textfelder ein.	Aufzeichnung Ihrer Anmeldedaten für den SMTP-Server.
12. Klicken Sie auf Test-E-Mail , um eine Test-E-Mail mit den von Ihnen eingestellten Parametern zu versenden, oder klicken Sie auf Übernehmen . <i>HINWEIS: Durch das Anklicken von Test-E-Mail werden die E-Mail-Einstellungen für den Export des Protokolls übernommen und eine Test-E-Mail gesendet. Wird Übernehmen angeklickt, werden nur die Einstellungen übernommen.</i>	Senden einer Test-E-Mail und/oder Übernehmen der E-Mail-Einstellungen für den Protokollexport.

Abbildung 15: Seite „Geräteprotokollexport“ – E-Mail

Geräteprotokollexport

Übertragung

Deaktiviert
 E-Mail
 FTP
 HTTP

Inkrementell:

Zeitplan

Aufzeichnungsintervall
 Stündlich
 Täglich
 Wöchentlich
 Monatlich

Tageszeit: 00:00

Tag der Woche: Sonntag

Tag des Monats: 1

E-Mail-Parameter

Von Adresse:

Zu Adresse:

Server-IP-Adresse:

Server-TCP-Port:

SMTP-Server erfordert Anmeldung:

Benutzername:

Kennwort:

FTP-Export

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie auf der Setup-Seite auf Geräteprotokollexport .	Einblendung der Seite für den Geräteprotokollexport.
2. Wählen Sie FTP als Übertragungsart.	Einblendung der Optionen für den Export des Geräteprotokolls über FTP .
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Inkrementell . <i>HINWEIS: Wenn die Übertragung „Stündlich“ oder zum „Aufzeichnungsintervall“ geplant ist, wird das Kontrollkästchen „Inkrementell“ automatisch aktiviert.</i> <i>HINWEIS: Wenn das Kontrollkästchen Inkrementell nicht aktiviert ist, wird die gesamte Protokolldatei in jedem geplanten Intervall über FTP übertragen.</i>	Hiermit werden nur neue, seit dem letzten erfolgreichen Datenexport aufgezeichnete Daten für das Senden ausgewählt.
4. Wählen Sie Stündlich , Täglich , Wöchentlich , Monatlich oder Aufzeichnungsintervall aus.	Festlegung, wie oft Datenprotokolle übertragen werden sollen.
5. Wählen Sie je nach Auswahl der Optionen im vorangegangenen Schritt die Tageszeit, den Wochentag und/oder den Tag des Monats.	Festlegung, wann Datenprotokolle übertragen werden sollen.
6. Geben Sie in die Textfelder Server-IP-Adresse die Adresse des Ausgangs-FTP-Servers (0.0.0.0 bis 255.255.255.255) ein. <i>HINWEIS: Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, wenn Sie die Adresse des FTP-Servers nicht kennen.</i>	Eintrag der Adresse des Servers, der die Datenprotokolle überträgt.
7. Geben Sie im Textfeld Server-TCP-Port die FTP-Server-Schnittstelle ein.	Eingabe der Ausgangsschnittstelle. Werkeinstellung: 21
8. Geben Sie im Textfeld Verzeichnis das Verzeichnis ein.	Eingabe von Verzeichnisinformationen für den entfernten Server.
9. Geben Sie in die Textfelder Ihren Benutzernamen und das Kennwort ein.	Aufzeichnung Ihrer Server-Anmeldedaten.
10. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Passiv .	Passiveinstellung des FTP-Dateiübertragungsmodus.
11. Klicken Sie auf Test , um die von Ihnen eingestellten FTP-Parameter zu überprüfen, oder klicken Sie auf Übernehmen . <i>HINWEIS: Durch das Anklicken von Test werden die FTP-Einstellungen für den Export des Protokolls übernommen und eine Testdatei übertragen. Wird Übernehmen angeklickt, werden nur die Einstellungen übernommen.</i>	Übertragung einer Testdatei an den FTP-Server und das Verzeichnis und/oder Übernehmen der FTP-Einstellungen.

Abbildung 16: Seite „Geräteprotokollexport“ – FTP

Geräteprotokollexport

Übertragung

Deaktiviert
 E-Mail
 FTP
 HTTP

Inkrementell:

Zeitplan

Aufzeichnungsintervall
 Stündlich
 Täglich
 Wöchentlich
 Monatlich

Tageszeit: 00:00 ▾

Tag der Woche: Sonntag ▾

Tag des Monats: 1 ▾

FTP-Parameter

Server-IP-Adresse: 0 . 0 . 0 . 0

Server-TCP-Port: 21

Verzeichnis:

Benutzername: user

Kennwort: ●●●●●●

Passiv:

HINWEIS: Wenn die Übertragung „Stündlich“ oder zum „Aufzeichnungsintervall“ geplant ist, wird das Kontrollkästchen „Inkrementell“ automatisch aktiviert.

HTTP-Export

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie auf der Setup-Seite auf Geräteprotokollexport .	Einblendung der Seite für den Geräteprotokollexport.
2. Wählen Sie HTTP als Übertragungsart.	Einblendung der Optionen für den Export des Geräteprotokolls über HTTP .
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Inkrementell . <i>HINWEIS: Wenn die Übertragung „Stündlich“ oder zum „Aufzeichnungsintervall“ geplant ist, wird das Kontrollkästchen „Inkrementell“ automatisch aktiviert.</i> <i>HINWEIS: Wenn das Kontrollkästchen Inkrementell nicht aktiviert ist, wird die gesamte Protokolldatei in jedem geplanten Intervall über HTTP übertragen.</i>	Hiermit werden nur neue, seit dem letzten erfolgreichen Datenexport aufgezeichnete Daten für das Senden ausgewählt.
4. Wählen Sie Stündlich , Täglich , Wöchentlich , Monatlich oder Aufzeichnungsintervall aus.	Festlegung, wie oft Datenprotokolle übertragen werden sollen.
5. Wählen Sie je nach Auswahl der Optionen im vorangegangenen Schritt die Tageszeit, den Wochentag und/oder den Tag des Monats.	Festlegung, wann Datenprotokolle übertragen werden sollen.
6. Geben Sie in die Textfelder Server-IP-Adresse die Adresse des HTTP-Servers (0.0.0.0 bis 255.255.255.255) ein. <i>HINWEIS: Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, wenn Sie die Adresse des HTTP-Servers nicht kennen.</i>	Eintrag der Adresse des Servers, der die Datenprotokolle überträgt.
7. Geben Sie im Textfeld Server-TCP-Port die HTTP-Server-Schnittstelle ein.	Eingabe der Ausgangsschnittstelle. Werkeinstellung: 80
8. Geben Sie im Textfeld Pfad den Pfad zu dem Server-Script ein, das der Webserver ausführt, nachdem das EGX Daten an ihn gesendet hat.	Eingabe des Server-Script-Pfads.
9. Geben Sie in das Feld Feldname den Namen ein, unter dem der Webserver den Dateinamen erwartet. <i>HINWEIS: Ist das nicht erforderlich, verwenden Sie den Standardwert „datafile1“.</i>	Möglichkeit der Übertragung von Dateien vom EGX an ein vorhandenes WWW-Server-Script.
10. Geben Sie in das Feld Hostname den Domänennamen des Hosts ein.	Erkennung eines bestimmten Hosts auf dem WWW-Server, wenn er mehrere Domänen unter einer einzigen IP-Adresse aufnimmt (Voreinstellung ist leer).
11. Geben Sie in die Textfelder Ihren Benutzernamen und das Kennwort ein.	Aufzeichnung Ihrer Server-Anmeldedaten.
12. Klicken Sie auf Test , um die von Ihnen eingestellten HTTP-Parameter zu überprüfen, oder klicken Sie auf Übernehmen . <i>HINWEIS: Durch Anklicken von Test werden die HTTP-Einstellungen für den Protokollexport übernommen und es wird eine Testdatei übertragen. Mit dem Klicken auf Übernehmen werden nur die Einstellungen übernommen.</i>	Übertragung einer Testdatei an den HTTP-Server und das Verzeichnis und/oder Übernehmen der HTTP-Einstellungen.

Abbildung 17: Seite „Geräteprotokollexport“ – HTTP

Datum und Uhrzeit

Mit der Seite „Datum und Uhrzeit“ können Sie das Datum und die Uhrzeit für das EGX einstellen.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf Datum und Uhrzeit .	Einblendung der Seite „Datum und Uhrzeit“.
2. Konfigurieren Sie Jahr, Monat, Tag, Stunden, Minuten und Sekunden.	Einstellung des Datums und der Uhrzeit des Systems.
3. Wählen Sie den Zeitzonenausgleich .	Einstellung der Uhr auf die gewählte Zeitzone.
4. Damit sich die Uhr automatisch auf die Sommerzeit umstellt, aktivieren Sie das Kontrollkästchen Automatische Sommerzeiteinstellung aktivieren .	Einstellung der Uhr auf automatische Umstellung auf Sommerzeit.
5. Geben Sie den Tag im Monat, den Wochentag, den Monat und die Stunde für Beginn und Ende der Sommerzeit ein.	Einstellung des Beginns und Endes der Sommerzeitumstellung.
6. Klicken Sie auf Übernehmen .	Speicherung der Datums- und Uhrzeiteinstellungen.

Abbildung 18: Seite „Datum und Uhrzeit“

Netzwerkzeitsynchronisation

Mit der Aktivierung der Netzwerkzeitsynchronisation kann die Uhrzeit und das Datum der EGX-Systemuhr durch einen NTP-Server (Network Time Protocol) eingestellt werden.

HINWEIS: Wenn sich der NTP-Server nicht auf demselben Ethernet-Netzsegment wie das EGX befindet, achten Sie auf die richtige Konfiguration des EGX-Standard-Gateway.

Maßnahme	Ergebnis
1. Markieren Sie das Kontrollkästchen „Netzwerkzeitsynchronisation aktivieren“ auf der Seite Datum und Uhrzeit .	Einblendung des SNTP-Parameterabschnitts und der letzten erfolgreichen Zeitsynchronisation.
2. Konfigurieren Sie die Zeitzonenabweichung, das Abrufintervall und die IP-Adresse des primären und sekundären NTP-Servers (siehe Tabelle 10 auf Seite 24).	Einstellung der SNTP-Parameter.
3. Klicken Sie auf Übernehmen .	Speicherung der SNTP-Einstellungen.

Abbildung 19: Netzwerkzeitsynchronisation aktivieren

Tabelle 10: Einstellung der SNTP-Parameter

Option	Beschreibung	Einstellung
Zeitzonenausgleich	Zeiteinstellung auf der Basis des gewählten Werts der „Coordinated Universal Time“ (UTC).	UTC-12:00 bis UTC+13:00 Werkeinstellung: UTC (GMT)
Automatische Sommerzeiteinstellung aktivieren	Damit können Sie den Beginn und das Ende der Sommerzeit festlegen.	Erster bis Fünfter oder letzter, Sonntag bis Samstag, Januar bis Dezember, 0:00 bis 23:00 Werkeinstellung: Beginn am zweiten Sonntag im März um 2:00 Uhr Ende am zweiten Sonntag im November um 2:00 Uhr
Abrufintervall	Steuerung, wie oft das EGX den NTP-Server wegen der richtigen Uhrzeit kontaktiert.	1 Stunde bis 1 Woche Werkeinstellung: 1 Woche
IP-Adresse des primären NTP-Servers	Die IP-Adresse des primären NTP-Servers, den das EGX nach der richtigen Uhrzeit fragt.	0.0.0.0 bis 255.255.255.255 Werkeinstellung: 0.0.0.0
IP-Adresse des sekundären NTP-Servers	Die IP-Adresse des sekundären NTP-Servers, den das EGX nach der richtigen Uhrzeit fragt.	0.0.0.0 bis 255.255.255.255 Werkeinstellung: 0.0.0.0

SNMP-Parameter

Das EGX unterstützt das Protokoll SNMP, mit dem der Netzwerkadministrator mit einem SNMP-Manager auf ein entferntes EGX zugreifen und den Netzwerkstatus sowie die Diagnoseinformationen des EGX im MIB-II-Format anzeigen kann.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf SNMP-Parameter .	Einblendung der SNMP-Parameterseite.
2. Markieren Sie SNMP aktivieren , um das Simple Network Management Protocol einzuschalten.	Aktivierung von SNMP.
3. Geben Sie den Systemverantwortlichen, die Systembezeichnung, den Systemstandort, den Community-Namen mit schreibgeschütztem Zugriff und den Community-Namen mit Lese- und Schreibzugriff ein.	Eingabe der SNMP-Systeminformationen und der Community-Zugriffsnamen.
4. Klicken Sie auf Übernehmen .	Speicherung der SNMP-Einstellungen.

Abbildung 20: Seite „SNMP-Parameter“

SNMP-Parameter

SNMP aktivieren:

Systemverantwortlicher:	<input type="text" value="Admin"/>
Systembezeichnung:	<input type="text" value="John Smith"/>
Systemstandort:	<input type="text" value="Office 1"/>
Communityname mit Nur-Lese-Zugriff:	<input type="text" value="public"/>
Communityname mit Lese- und Schreibzugriff:	<input type="text" value="private"/>

Modbus-TCP/IP-Filter

Mit dieser Funktion kann der Administrator die Zugriffsberechtigung zuweisen, die Modbus-TCP/IP-Clients für die an das EGX angeschlossene Geräte (lokal oder entfernt) haben.

*HINWEIS: Der anonymen Modbus-TCP/IP-Adresse (**. *. *. *) können die Zugriffsberechtigungen „Schreibgeschützt“ oder „Keine“ zugewiesen werden. Die Einstellung **Schreibgeschützt** erlaubt jedem Modbus-TCP/IP-Client, der nicht in der Filterliste enthalten ist, den Zugriff auf serielle Slave-Geräte mit der Zugriffsberechtigung „Schreibgeschützt“. Die Einstellung **Keine** blockiert alle Modbus-TCP/IP-Clients, die nicht in der Filterliste enthalten sind.*

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf Modbus-TCP/IP-Filter .	Einblendung der Seite „Modbus-TCP/IP-Filter“.
2. Markieren Sie Filter aktivieren .	Aktivierung der Filterung.
3. Geben Sie in der Spalte IP-Adresse die Modbus-TCP/IP-Client-Adresse ein.	Eingabe einer IP-Adresse für einen Modbus-TCP/IP-Client, der Zugriff auf die an das EGX angeschlossenen Geräte haben soll.
4. Wählen Sie in der Spalte Zugriffsberechtigung entweder „Schreibgeschützt“ oder „Vollständig“ aus.	Auswahl der Zugriffsberechtigung für die entsprechende IP-Adresse. Für die Einstellung „Schreibgeschützt“ sind die folgenden Modbus-TCP/IP-Funktionen erlaubt: Dezimal: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 17, 20, 24, 43, 100 Hexadezimal: 01, 02, 03, 04, 07, 08, 0B, 0C, 11, 14, 18, 2B, 64
5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, um weitere IP-Adressen hinzuzufügen.	Hinzufügen weiterer IP-Adressen für den Filter.
6. Klicken Sie auf Übernehmen .	Speicherung der Modbus-TCP/IP-Adressen-Filterliste.

Abbildung 21: Seite „Modbus-TCP/IP-Filter“

Unterlagenlinks

Das EGX unterstützt zwei Arten von Unterlagenlinks:

1. Zugriff auf lokale Dateien (im EGX gespeicherte Onboard-Unterlagen)
2. Zugriff auf externe URLs

HINWEIS: Lokale Dateiunterlagen, die auf der Unterlagenseite erscheinen sollen, müssen mit FTP in den EGX-Ordner www/documentation (Unterlagen) übertragen werden.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf Unterlagenlinks .	Einblendung der Seite „Unterlagenlinks“.
2. Für Dateizugriff: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Aktiviert für die Dateinamenlinks, die Sie aktivieren möchten. Für URL-Zugriff: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Aktiviert für die URL-Links, die Sie aktivieren möchten.	Aktivierung der Dateien und URLs, die auf der Unterlagenseite erscheinen sollen.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Neues Fenster , wenn die ausgewählten Dateien und URLs nach dem Anklicken in einem neuen Fenster angezeigt werden sollen.	Aktivierung derjenigen Dateien und URLs, die nach dem Anklicken in einem neuen Fenster angezeigt werden sollen.
4. Geben Sie in das Textfeld Link-Text einen Titel des Unterlagenlinks ein.	Einstellung des Unterlagenlinktitels, der auf der Unterlagenseite erscheinen soll.
5. Klicken Sie auf Übernehmen .	Aktualisierung der Einstellungen für die EGX-Unterlagenlinks.

Abbildung 22: Seite „Unterlagenlinks“

HINWEIS: Informationen über den Zugriff auf die geladenen Unterlagen finden Sie unter „Unterlagen“ auf Seite 42.

Benutzerkonten

EGX-Benutzern werden Benutzernamen und Kennwörter zugewiesen. Jeder Benutzer gehört zu einer Gruppe, und jede Gruppe hat Zugriffsrechte auf die EGX-Webseiten, die ihr vom EGX-Administrator zugewiesen werden.

HINWEIS: Zwei Benutzerkonten sind voreingestellt: Administrator (voreingestelltes Kennwort: Gateway) und Guest (voreingestelltes Kennwort: Guest [Gast]).

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf Benutzerkonten .	Einblendung der Seite „Benutzerkonten“.
2. Wenn Sie einen Gruppennamen ändern wollen, geben Sie den neuen Namen in eines der Textfelder Gruppen ein (der Administrator-Gruppenname kann nicht geändert werden).	Eingabe eines neuen Gruppennamens.
3. Geben Sie im Bereich „Benutzer“ einen Namen (1 bis 24 Zeichen) und ein Kennwort (0 bis 12 Zeichen) für einen neuen Benutzer ein. <i>HINWEIS: Benutzernamen und Kennwörter berücksichtigen Groß- und Kleinschreibung und können nur alphanumerische Zeichen enthalten.</i>	Eingabe des Namens und des Kennwortes für einen Benutzer.
4. Wählen Sie eine Gruppe und die Standardsprache für den neuen Benutzer aus.	Auswahl der Gruppe und der Sprache für einen Benutzer.
5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4 für jeden zusätzlichen Benutzer, den Sie hinzufügen wollen.	Hinzufügen weiterer Benutzer.
6. Klicken Sie auf Übernehmen .	Sicherung aller Benutzerkonteneinstellungen.

Tabelle 11: EGX-Konten und -Kennwörter

Konto	Werkeingestelltes Kennwort
Administrator	Gateway
Guest	Guest
Benutzerdefinierte Konten (bis zu 11 Konten möglich)	Keine Werkeinstellung – Kennwort ist benutzerdefiniert

Abbildung 23: Seite „Benutzerkonten“

Benutzerkonten

Gruppen

Administrators	Engineering	Operations	Maintenance
----------------	-------------	------------	-------------

Benutzer			
Name	Kennwort	Gruppe	Sprache
Administrator	••••••••	Administrators	Deutsch
		Engineering	Deutsch
		Administrators	Deutsch
		Operations	Deutsch
		Administrators	Deutsch
		Administrators	Englisch
		Administrators	Spanisch
		Administrators	Französisch
		Maintenance	Deutsch
		Maintenance	Deutsch
		Maintenance	Deutsch
		Maintenance	Deutsch
Guest	•••••	Guest	Deutsch

DEUTSCH

Webseitenzugriff

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf Webseitenzugriff .	Einblendung der Seite „Webseitenzugriff“.
2. Wählen Sie die Zugriffsberechtigung („Keine“, „Schreibgeschützt“ oder „Vollständig“) aus, die jede Benutzergruppe auf die Webseiten haben soll.	Für eine Erläuterung der Zugriffsberechtigungen für jede Gruppe siehe nachstehende Tabelle 12.
3. Um einem Gast den Zugriff auf die Webseite zu ermöglichen, wählen Sie in der Spalte Guest die Zugriffsberechtigung Schreibgeschützt aus. <i>HINWEIS: Wenn für die Gruppe „Guest“ die Zugriffsberechtigung „Schreibgeschützt“ eingestellt ist, kann als Zugriffsberechtigung für die anderen Gruppen nur „Schreibgeschützt“ oder „Vollständig“ ausgewählt werden.</i>	Erlaubt der werkeingestellten Gruppe „Guest“ den Zugriff auf die Webseite.
4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für die Optionen in jedem Abschnitt.	Auswahl der Zugriffsberechtigung für jede Webseite.
5. Klicken Sie auf Übernehmen .	Speicherung der Kennworteinstellungen.

Tabelle 12: Gruppenzugriff

Gruppe	Zugriff
Administrator	Vollständiger Zugriff auf alle Webseiten. <i>HINWEIS: Aus Systemsicherheitsgründen wird empfohlen, das werkeingestellte Administratorkennwort nach der ersten Anmeldung zu ändern.</i>
Guest	Schreibgeschützter Zugriff auf ausgewählte Webseiten.
Drei benutzerdefinierte Gruppen	Durch Auswahl aus folgenden Optionen weist der Administrator jeder Gruppe bestimmte Webseiten-Zugriffsrechte zu. Es gibt folgende Zugriffsberechtigungen: <ul style="list-style-type: none"> • Keine: eine Gruppe hat keinen Zugriff auf die ausgewählte Webseite • Schreibgeschützt: das Kennwort gewährt einer Gruppe nur Lesezugriff auf die ausgewählte Webseite • Vollständig: eine Gruppe hat den gleichen Zugriff wie die Administrator-Gruppe auf die ausgewählte Webseite

Abbildung 24: Seite „Webseitenzugriff“

Webseitenzugriff

	Engineering	Operations	Maintenance	Guest
Überwachung				
Echtzeitdaten	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Geräteprotokoll Daten	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Steuerung				
Resets	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Diagnose				
Statistik	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Geräteregister lesen	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Kommunikationsprüfung	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Wartung				
Wartungsprotokoll	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Setup				
Ethernet & TCP/IP	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Serielle Schnittstelle	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Verbindungen zu entfernten Geräten	Vollständig	Vollständig	Vollständig	Schreibgeschützt
Geräteleiste	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Geräteaufzeichnung	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Geräteprotokollexport	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Unterlagenlinks	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Präferenzen	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Benutzerdefinierte Seiten				
Überwachung				
device.shtml	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Carbon Footprint	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine
Carbon Footprint	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Schreibgeschützt	Keine

Benutzerdefinierte Webseiten hinzufügen/entfernen

Benutzerdefinierte Webseiten und andere Dateien können von Ihrem Computer über FTP auf das EGX übertragen werden. Über FTP in die Verzeichnisse www/monitoring (Überwachung), www/maintenance (Wartung) oder www/control (Steuerung) übertragene Dateien mit den Erweiterungen .htm, .html oder .shtml werden automatisch gesichert. Für jeden Ordner ist auf der Menüleiste der Webschnittstelle ein entsprechender Link vorhanden. Wenn in der Menüleiste der Link angeklickt wird, erscheinen die von Ihnen hinzugefügten Webseiten auf der linken Seite des Browserfensters unter „Benutzerdefinierte Seiten“.

HINWEIS: In den Ordnern „Überwachung“, „Steuerung“ oder „Wartung“ können keine neuen Ordner erstellt werden.

Nach der Übertragung von benutzerdefinierten Webseiten oder anderen Dateien über FTP in das EGX können die Webseiten und Dateien mithilfe der Seite „Webseiten hinzufügen/entfernen“ zur Webschnittstelle hinzugefügt werden bzw. von der Webschnittstelle entfernt werden, ohne sie im EGX zu löschen. Diese Seite wird von der Seite „Webseitenzugriff“ aus geöffnet.

Hinzufügen von Webseiten mit FTP

Maßnahme	Ergebnis
1. Starten Sie Windows Explorer, geben Sie <i>ftp://</i> und die IP-Adresse des EGX (zum Beispiel <i>ftp://169.254.0.10</i>) in das Adressentextfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste .	Einblendung des Dialogfelds Log On As (Anmelden als).
2. Geben Sie in die Textfelder den Benutzernamen <i>Administrator</i> und das Administrator Kennwort ein und klicken Sie auf Log On (Anmelden).	Eröffnung einer FTP-Sitzung mit dem EGX.
3. Öffnen Sie ein neues Fenster in Windows Explorer, gehen Sie zur benutzerdefinierten Webseite, die Sie an das EGX senden möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und klicken Sie anschließend auf Kopieren .	Kopiert die Datei in die Zwischenablage.
4. Wechseln Sie zum EGX-Fenster in Windows Explorer, das Sie in Schritt 1 geöffnet haben, und öffnen Sie anschließend den Ordner, in den die Webseite kopiert werden soll (z. B. <i>/www/monitoring/</i>).	Öffnet den Ordner, in dem die Webseite auf dem EGX gespeichert wird.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das rechte Fenster in Windows Explorer und anschließend auf Einfügen . <i>HINWEIS: Anstelle von Kopieren und Einfügen können Sie die Datei auch per Drag-and-Drop in Windows Explorer übertragen.</i>	Kopiert die benutzerdefinierte Webseite in das EGX.
6. Klicken Sie im Windows-Explorer-Fenster auf Schließen .	Schließen von Windows Explorer.

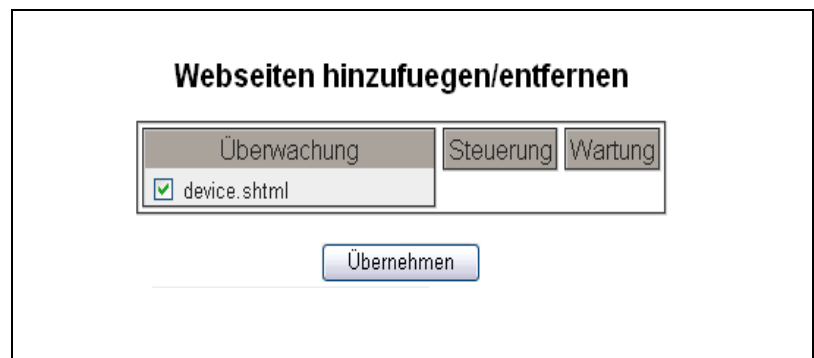
Löschen von Webseiten mit FTP

Maßnahme	Ergebnis
1. Starten Sie Windows Explorer, geben Sie <i>ftp://</i> und die IP-Adresse des EGX (zum Beispiel <i>ftp://169.254.0.10</i>) in das Adressentextfeld ein und betätigen Sie anschließend die Eingabetaste.	Einblendung des Dialogfelds Log On As (Anmelden als).
2. Geben Sie in die Textfelder den Benutzernamen <i>Administrator</i> und das Administrator Kennwort ein und klicken Sie auf Log On (Anmelden).	Eröffnung einer FTP-Sitzung mit dem EGX.
3. Öffnen Sie den Ordner, in dem die benutzerdefinierte Webseite gespeichert ist, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die zu löschende Datei und anschließend auf Löschen .	Öffnet den Ordner, in dem sich die benutzerdefinierte Webseite befindet, und löscht die Datei.
4. Klicken Sie im Windows-Explorer-Fenster auf Schließen .	Schließen von Windows Explorer.

**Webseiten zur Webschnittstelle hinzufügen
oder aus ihr entfernen**

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf Webseitenzugriff .	Einblendung der Seite „Webseitenzugriff“.
2. Klicken Sie auf Webseiten hinzufügen/entfernen (siehe Abbildung 24).	Einblendung der Seite „Webseiten hinzufügen/entfernen“.
3. Wenn Sie benutzerdefinierte Webseiten zu einem EGX-Ordner hinzugefügt haben, sehen Sie unter der jeweiligen Ordnerbezeichnung eine Liste mit den entsprechenden Dateinamen. Wählen Sie die Webseiten aus, die die Benutzer sehen sollen. Deaktivieren Sie die Webseiten, die Sie Ihren Benutzern nicht zeigen möchten. <i>HINWEIS: Das Deaktivieren einer Webseite löscht diese nicht aus dem EGX.</i>	Auswahl oder Deaktivierung einer benutzerdefinierten Webseite.
4. Klicken Sie auf Übernehmen .	Hinzufügen einer benutzerdefinierten Webseite zur EGX-Webschnittstelle oder Entfernen einer benutzerdefinierten Webseite von der EGX-Webschnittstelle.

Abbildung 25: Seite „Webseiten hinzufügen/entfernen“



Präferenzen

Mit dieser Option kann jedes EGX einzeln angepasst werden.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf Präferenzen .	Einblendung der Seite „Präferenzen“.
2. Geben Sie den Gerätenamen, die voreingestellte Startseite, die Echtzeit-Abtastrate und die Häufigkeit der Kommunikationsprüfung ein.	Einstellung der Präferenzen.
3. Klicken Sie auf Übernehmen .	Aktualisierung der EGX-Präferenz-einstellungen.

Abbildung 26: Seite „Präferenzen“

Präferenzen

GeräteName:

Voreingestellte Startseite: Startseite ▼

Echtzeit-Abtastrate: 5 ▼ (Sekunden)

Häufigkeit der Kommunikationsprüfung: Deaktiviert ▼ (Minuten)

Tabelle 13: Präferenzeinstellungen

Option	Beschreibung	Einstellung
Gerätename	Hier können Sie einen benutzerdefinierten Namen für das EGX und dazugehörige Geräte eingeben. Dieser Name wird im Banner der Webschnittstelle benutzt.	Werkeinstellung: Powerlogic® EGX300
Voreingestellte Startseite	Möglichkeit der Auswahl einer voreingestellten Startseite.	Startseite, Schaltkreisübersicht, Laststromübersicht, Strommittelwertübersicht, Leistungsübersicht oder Energieübersicht. Werkeinstellung: Startseite
Echtzeit-Abtastrate	Steuert die Häufigkeit, mit der Daten aus den Geräten in die normalen Überwachungstabellenansichten ausgelesen werden.	5 bis 60 Sekunden Werkeinstellung: 5 Sekunden
Häufigkeit der Kommunikationsprüfung	Steuert, wie oft eine Kommunikationsprüfung durchgeführt wird, während der Browser Echtzeitmesswerte in den normalen Überwachungstabellenansichten anzeigt. Mit dieser Funktion wird versucht, alle außer Betrieb befindlichen Geräte automatisch wieder in Betrieb zu setzen.	Deaktiviert, 5 bis 30 Minuten Werkeinstellung: 15 Minuten

Anzeigbare Gerätetypen

Auf der Seite „Anzeigbare Gerätetypen“ können die Gerätetypen verwaltet werden, die für den Benutzer auf der Setup-Webseite „Geräteliste“ zur Auswahl stehen. Da das EGX300 viele verschiedene Gerätetypen unterstützt, kann das Entfernen von Gerätetypen aus der Liste „Verfügbare Geräte“ u. U. die Konfiguration der Setup-Webseite „Geräteliste“ vereinfachen.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Setup-Menü auf Anzeigbare Gerätetypen .	Einblendung der Seite „Anzeigbare Gerätetypen“.
2. Wählen Sie die Gerätetypen aus, die für die Konfiguration der Geräteliste verfügbar sein sollen. <i>HINWEIS: Klicken Sie auf Alle auswählen, um alle Geräte zu aktivieren, bzw. auf Löschen, um alle Geräte zu deaktivieren.</i> <i>HINWEIS: Die Verfügbarkeit des Gerätetyps kann bei gerade verwendeten Geräten nicht geändert werden.</i>	Auswahl von Gerätetypen, die für die Konfiguration der Geräteliste verfügbar sein sollen.
3. Klicken Sie auf Übernehmen .	Speichern der Einstellungen für „Anzeigbare Gerätetypen“.

Abbildung 27: Seite „Anzeigbare Gerätetypen“

Anzeigbare Gerätetypen	
Anzeigbar	Gerätetyp
Alle auswählen Löschen	
<input checked="" type="checkbox"/>	ATS48
<input checked="" type="checkbox"/>	ATV61
<input checked="" type="checkbox"/>	ATV71
<input checked="" type="checkbox"/>	Accusine
<input checked="" type="checkbox"/>	BCM
<input checked="" type="checkbox"/>	BCPM-Model A
<input checked="" type="checkbox"/>	BCPM-Model B
<input checked="" type="checkbox"/>	Model C

ÜBERWACHUNG

Das EGX bietet Bildschirmanzeigen für die Anzeige von Echtzeitdaten und -Trendkurven zusammen mit historischen Datenprotokoll-Trendkurven.

Echtzeitdaten

Die Seite „Echtzeitdaten“ stellt grundlegende Messwerte ausgewählter Geräte in Echtzeit sowie Geräteübersichten bereit.

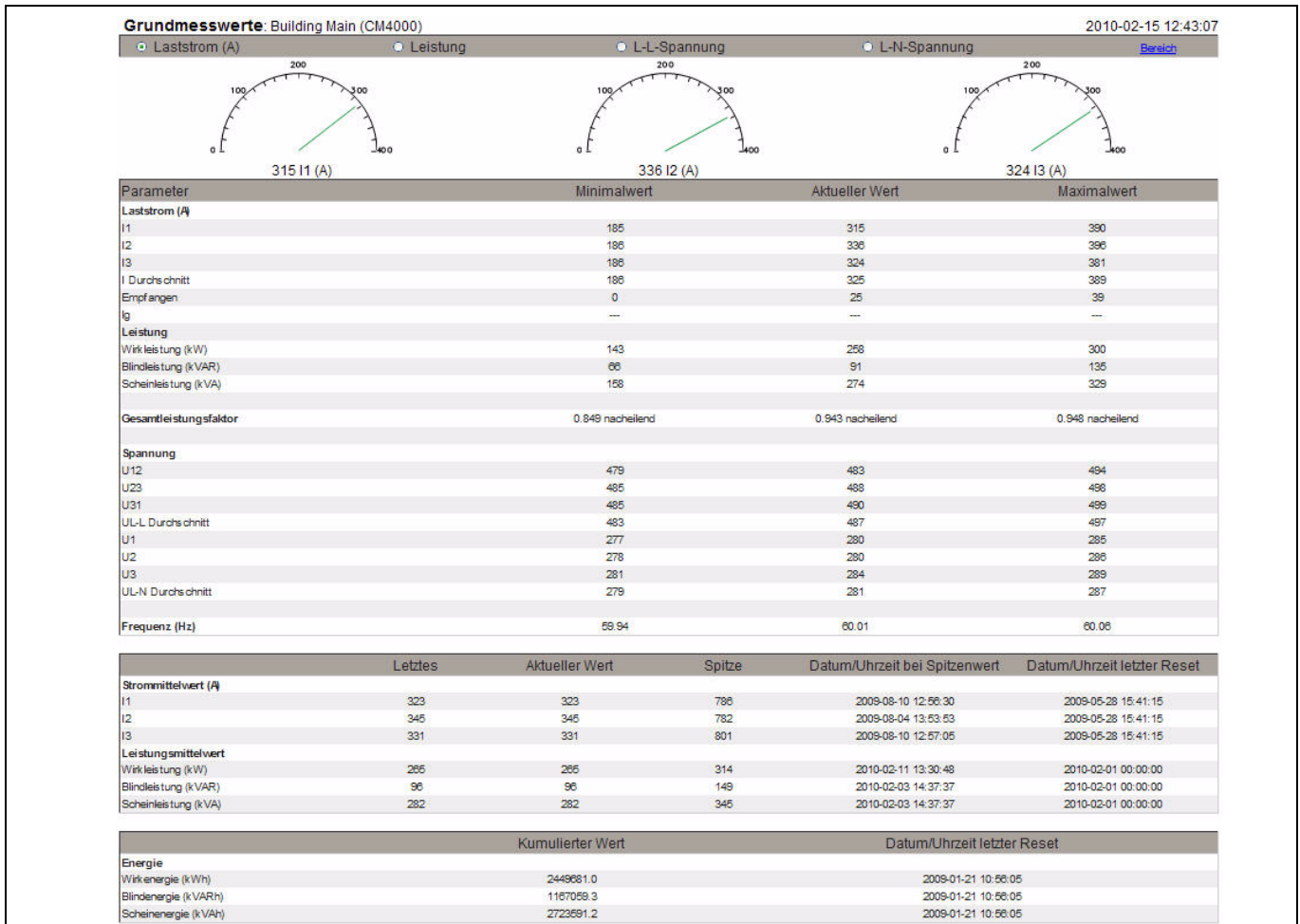
Einzelgeräteseiten

Um eine Tabelle mit Echtzeitdaten zu betrachten, wechseln Sie in das Überwachungsmenü und wählen Sie ein Gerät unter „Echtzeitdaten“ > „Einzelgeräteseiten“ aus.

Grundmesswerteinstellungen

Maßnahme	Ergebnis
1. Wählen Sie oben auf der Anzeige entweder Laststrom , Leistung , L-L-Spannung oder L-N-Spannung für die Anzeige in der grafischen Darstellung des Analogmessgeräts aus.	Auswahl der Größen, die in der grafischen Darstellung des Analogmessgeräts angezeigt werden sollen. <i>HINWEIS: Analogmessgerätdarstellungen stehen nicht für alle Gerätetypen zur Verfügung.</i>
2. Standardmäßig sind die Messgeräte so eingestellt, dass sie ihren Anzeigebereich automatisch anpassen. Wenn ein fest definierter Bereich gewünscht wird, wählen Sie Bereich aus. Anweisungen für die Konfiguration des Bereichs der Analogmessgeräte sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.	Steuerung des Anzeigebereichs der Analogmessgeräte.
3. Klicken Sie auf Übernehmen .	Aktualisierung der Messgerätauswahl für die Seite „Gerät“.

Abbildung 28: Seite „Grundmesswerte“



DEUTSCH

Analogmessgerätbereich

Der Bereich der grafischen Analogmessgeräte auf der Seite „Grundmesswerte“ kann konfiguriert oder auf automatische Skalierung eingestellt werden (siehe Abbildung 29).

Maßnahme	Ergebnis
1. Aktivieren Sie unter „Automatische Skalierung aktivieren“ die Geräte, die automatisch skaliert werden sollen. <i>HINWEIS: Klicken Sie auf Alle auswählen, um die automatische Skalierung für alle Geräte zu aktivieren, bzw. auf Löschen, um die automatische Skalierung für alle Geräte zu deaktivieren.</i>	Aktivierung der automatischen Skalierung für ausgewählte Geräte.
2. Geben Sie für Geräte mit deaktivierter automatischer Skalierung die unteren und oberen Grenzwerte für jeden Messgerättyp ein.	Festlegung des Messgerätbereichs.
3. Klicken Sie auf Übernehmen .	Aktualisierung der Einstellungen für die automatische Skalierung.

Abbildung 29: Setup-Seite „Bereich“

Min/Max-Werte									
Gerätebezeichnung	Automatische Skalierung aktivieren Alle auswählen Löschen	Laststrom (A)		Leistung		L-L-Spannung		L-N-Spannung	
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Building Main	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100
Building West Panel	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100
Building East Panel	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100
Building North Panel	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	-100	100	0	100	0	100

Übersichtsgeräteseiten

Auf den Übersichtsgeräteseiten befinden sich tabellarische Übersichten über ein oder mehrere ausgewählte Geräte.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Überwachungsmenü auf Übersichtsgeräteseiten .	Erweiterung der Baumdarstellung für die Auswahl der Übersichtsseiten.
2. Wählen Sie die Übersichtsseite aus, die Sie betrachten möchten.	Einblendung der Geräteauswahlliste.
3. Wählen Sie Geräte aus der Liste „Verfügbare Geräte“ aus und klicken Sie auf Weiter (siehe Abbildung 30). <i>HINWEIS: Klicken Sie auf >>, um alle verfügbaren Geräte auszuwählen.</i>	Auswahl von Geräten für die Übersichtsoptionen.

Abbildung 30: Seite „Geräteauswahl“

Geräteauswahl
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Verfügbare Geräte</p> <ul style="list-style-type: none"> Building Main Building West Panel Building East Panel Building North Panel </div> <div style="width: 45%; border-left: 1px solid #ccc; padding-left: 10px;"> <p>Ausgewählte Geräte</p> <div style="height: 150px; border: 1px solid #ccc; margin-top: 10px;"></div> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input style="margin-right: 10px;" type="button" value=" >> "/> <input style="margin-right: 10px;" type="button" value=" << "/> <input style="margin-left: 100px;" type="button" value=" Weiter "/> </div>

Abbildung 31: Seite „Schaltkreisübersicht“

Schaltkreisübersicht		2010-05-10 14:19:44		
Gerät	Stromeffektivwert (A)	Wirkleistung (kW)	Leistungsfaktor	LS-Status
Building Main	437	334	0.905 nacheilend	----
Building North Panel	166	132	-0.943 kapazitiv	----

Neue Geräte

Trendverfolgung

Um eine Echtzeit-Trenddarstellung mehrerer Geräte anzuzeigen, rufen Sie das Überwachungsmenü auf und wählen Sie „Echtzeitdaten“ > „Trendverfolgung“ aus.

Maßnahme	Ergebnis
1. Wählen Sie im Überwachungsmenü Echtzeitdaten aus.	Erweiterung der Datenbaumansicht für die Auswahl der Echtzeit-datenoptionen.
2. Wählen Sie Trendverfolgung aus.	Erweiterung der Datenbaumansicht für die Auswahl der Echtzeit-Trendverfolgungsoptionen.
3. Wählen Sie Echtzeit-Trendverfolgung aus.	Einblendung der Setup-Seite für die Echtzeit-Trendverfolgung.
4. Wählen Sie ein oder mehrere Geräte aus der Liste „Verfügbare Geräte“ aus. <i>HINWEIS: Es können Trendverfolgungen von maximal vier Geräten angezeigt werden.</i>	Auswahl von Geräten für die Trendverfolgung.
5. Wählen Sie ein oder mehrere Größen aus der Liste „Verfügbare Größen“ aus. <i>HINWEIS: Es stehen nur die Größen zur Trendverfolgung zur Verfügung, die alle ausgewählten Geräte gemeinsam haben. Die maximale Anzahl der Größen für die Trendverfolgung hängt von der Anzahl der ausgewählten Geräte ab. Das Produkt aus der Anzahl der ausgewählten Geräte und Größen muss kleiner als oder gleich 8 sein.</i>	Auswahl von Größen für die Trendverfolgung.
6. Klicken Sie auf Weiter , um die Anzeigeseite „Echtzeit-Trendverfolgung“ einzublenden.	Einblendung der Anzeigeseite „Echtzeit-Trendverfolgung“.
7. Um die Trendverfolgungsparameter festzulegen, fahren Sie mit dem Verfahren auf Seite 36 fort und beachten Sie dazu Abbildung 33.	Möglichkeit zur Einstellung der Parameter für die Trendverfolgung.

Abbildung 32: Geräte und Größen auswählen

Geräte und Größen auswählen

Verfügbare Geräte

- Building Main
- Building West Panel
- Building East Panel
- Building North Panel

Verfügbare Themen

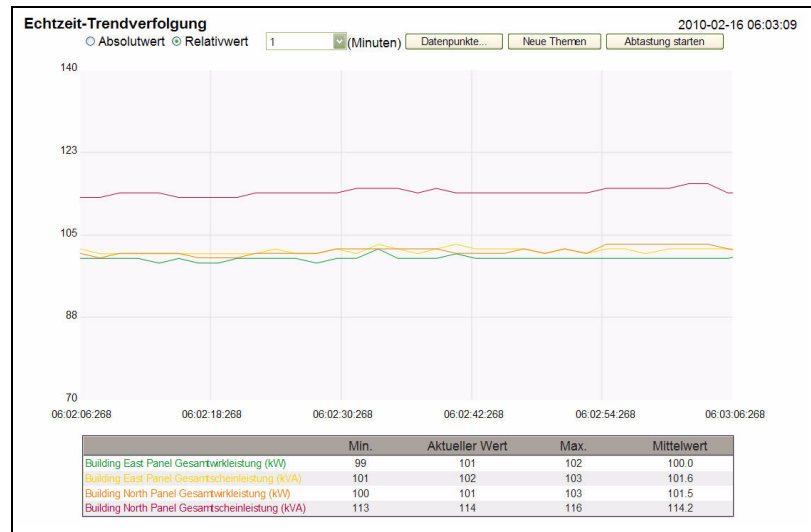
- Strom L1
- Strom L2
- Strom L3
- Strom, Durchschnitt
- Spannung 1-2
- Spannung 2-3
- Spannung 3-1
- Spannung, L-L-Durchschnitt
- Spannung 1-N
- Spannung 2-N
- Spannung 3-N
- Spannung, L-N-Durchschnitt
- Gesamtwirkleistung (kW)
- Gesamtblindleistung (kVAR)
- Gesamtscheinleistung (kVA)
- Strommittelwert L1
- Strommittelwert L2
- Strommittelwert L3
- Frequenz (Hz)

Weiter

DEUTSCH

Maßnahme	Ergebnis
<p>1. Wählen Sie die Trendverfolgungsoption Absolutwert oder Relativwert aus.</p> <p><i>HINWEIS: Mit der Option Absolutwert wird die X-Achse des Diagramms nach jeder Abtastung neu gezeichnet und das Diagramm wird mit allen Daten gefüllt, die seit dem Start der Trendkurve erfasst wurden. Mit der Option Relativwert wird das Diagramm nach jeder Abtastung mit den neuesten Daten aktualisiert, wobei die X-Achse konstant bleibt, um die ausgewählte Gesamtrendzeit anzuzeigen.</i></p>	Auswahl des Diagrammodus.
<p>2. Wählen Sie eine Trendzeit zwischen 1 und 15 Minuten aus. Das ist die Dauer der Trenddarstellung.</p> <p><i>HINWEIS: Datenabtastungen werden so schnell wie möglich vorgenommen, können aber je nach Kommunikationslast im seriellen Subnetz und/oder auf den entfernten Geräten länger dauern.</i></p>	Auswahl der Dauer der Trenddarstellung.
<p>3. Wählen Sie Abtastung starten aus, um die Trendverfolgung der ausgewählten Gerätegrößen zu starten.</p> <p><i>HINWEIS: Die Trendverfolgung kann vor dem Ablauf der Trendzeit durch Klicken auf Abtastung anhalten angehalten werden. Wenn nach dem Anhalten der Abtastung Abtastung starten angeklickt wird, wird eine neue Trendkurve gestartet.</i></p>	Start der Trendverfolgung.
<p>4. Klicken Sie auf Datenpunkte, um ein Protokoll aller abgetasteten Größen anzuzeigen, die während der Trendzeit aufgezeichnet wurden.</p> <p><i>HINWEIS: Nach jedem Intervall werden die Angaben „Aktueller Wert“ für alle Größen sowie die berechneten Werte „Min.“, „Max.“ und „Mittelwert“ in die Tabelle unter dem Diagramm eingetragen.</i></p>	Anzeige eines Protokolls aller Größenwerte, die während der Trendverfolgung abgetastet wurden.
<p>5. Klicken Sie auf Neue Größe(n), um Geräte und Größen für die Trendverfolgung neu auszuwählen.</p>	Navigation zurück zur Setup-Seite „Echtzeit-Trendverfolgung“.

Abbildung 33: Echtzeit-Trendverfolgung



Geräteaufzeichnung

Die Seiten „Geräteaufzeichnung“ enthalten grafische und tabellarische Darstellungen der ausgewählten Geräteaufzeichnungsdaten. Weitere Details zur Konfiguration der Geräteaufzeichnung finden Sie unter „Geräteaufzeichnung“ auf Seite 17.

Einzelgeräteseiten

Einzelgeräteseiten enthalten grafische und tabellarische Darstellungen der Daten, die von einem einzelnen Gerät aufgezeichnet wurden.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Überwachungsmenü auf Geräteaufzeichnung .	Erweiterung der Baumansicht für die Anzeige der verfügbaren Auswahlmöglichkeiten für die Geräteaufzeichnung.
2. Klicken Sie unter „Geräteaufzeichnung“ auf Einzelgeräteseiten .	Erweiterung der Baumansicht zur Anzeige der verfügbaren Geräte, die Daten für die Betrachtung aufgezeichnet haben.
3. Wählen Sie ein Gerät aus der Liste Geräteaufzeichnung aus.	Anzeige des Geräteprotokolls für das ausgewählte Gerät.
4. Um einen Datenbereich anzuzeigen, wählen Sie den Bereich aus der Dropdown-Liste „Datenbereich“ aus.	Auftragung des ausgewählten Datenbereichs.
5. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie einen Auswahlrahmen um den Diagrammbereich, der vergrößert dargestellt werden soll.	Vergrößerte Darstellung des ausgewählten Diagrammbereichs.
6. Um zur ursprünglichen Vollansicht zurückzukehren, geben Sie Z auf Ihrer Tastatur ein oder doppelklicken Sie auf das Diagramm.	Die Ansicht wird verkleinert.
7. Klicken Sie auf Datenpunkte , um die Tabelle für das ausgewählte Intervalldatenprotokoll anzuzeigen (siehe nachstehend Abbildung 35).	Einblendung der Tabelle für das ausgewählte Intervalldatenprotokoll .
8. Um andere Größen anzuzeigen, klicken Sie auf Neue Größe(n) . Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Größen, die Sie anzeigen möchten, und klicken Sie auf Übernehmen .	Aktivierung der Anzeige ausgewählter Größen.

Die von jedem Gerät aufgezeichneten Daten werden auf einer Webseite in einem Zeitgang-Diagrammformat dargestellt. Das Zeitgang-Diagramm ist für die Anzeige der Daten vom letzten vollständigen Tag, von der letzten vollständigen Woche, vom letzten vollständigen Monat oder aller Daten vorkonfiguriert.

Energieparameter werden als kumulierte Werte aufgezeichnet, aber als inkrementelle Werte auf der Basis von Intervallen angezeigt. Alle anderen Parameter werden als aufgezeichneter Istwert protokolliert und angezeigt.

Abbildung 34: Diagramm des Intervalldatenprotokolls

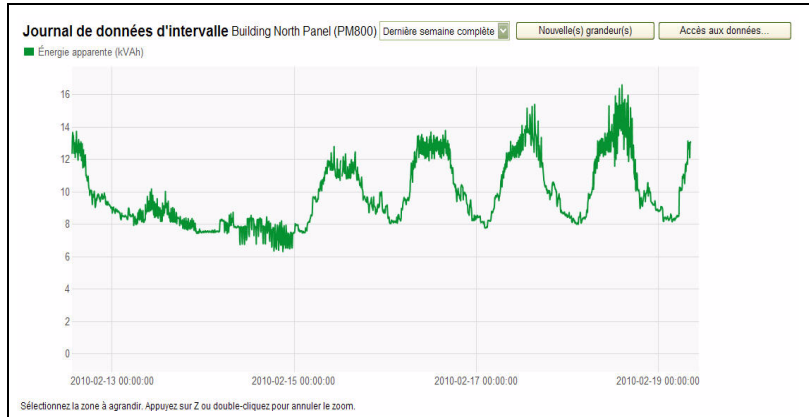


Abbildung 35: Datenpunkttabelle des Intervalldatenprotokolls

Fehler	Zeitstempel	Gelieferte Energie (kVh)	Bezogene Energie (kWh)	Gel. Energie (kVARh)	Bez. Energie (kVARh)
0	2009-01-08 19:05:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 18:40:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 18:45:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 18:50:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 18:55:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 19:00:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 19:05:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 19:10:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 19:15:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 19:20:00	348	0	150	0
0	2009-01-08 19:25:00	348	0	150	0

DEUTSCH

Abrufen eines Datenprotokolls

Intervalldatenprotokolle können mit den Methoden in der nachstehenden Tabelle abgerufen werden.

Tabelle 14: Methoden zum Abrufen von Intervalldatenprotokollen und Dateiformate

Abrufmethode	Abgerufenes Dateiformat
FTP	CSV-Format (Variablen durch Komma getrennt)
Schaltfläche „Datenpunkte“	HTML
Microsoft WebQuery	HTML
E-Mail	CSV
HTTP	CSV

Um eine Liste aller vorhandenen Protokolldateien anzuzeigen, führen Sie die Schritte 2 bis 4 im Abschnitt „Abrufen eines Intervalldatenprotokolls mit FTP“ auf Seite 39 aus. Die Dateien haben das Format „Gerätename“, „Lokale ID“.csv, wobei „Gerätename“ der dem Slave-Gerät zugewiesene Name und „Lokale ID“ die ihm zugewiesene lokale ID-Nummer ist. Beispielsweise würde ein Gerät mit der Bezeichnung „Building 1 Utility Entrance“ mit der lokalen ID „3“ eine Datei mit dem Namen „Building 1 Utility Entrance_3.csv“ erzeugen.

Werden Protokolldateien exportiert, werden das Datum und die Uhrzeit im folgenden Format an den Dateinamen angehängt: „_JJJJMMTTSSMMSS“. Beispiel: Building 1 Utility Entrance_3_20100218115216.csv. Damit wird angezeigt, dass die Datei am 18. Februar 2010 um 11:52:16 Uhr exportiert wurde.

Protokollformat

Daten werden im folgenden Format aufgezeichnet (siehe Abbildung 36 auf Seite 39):

Tabelle 15: Intervalldaten-Protokollformat

Zeile	Daten im CSV-Format	Beschreibung
1	(BOM)Gateway-Bezeichnung,Gateway SN,Gateway-Adresse,Gerätebezeichnung,lokale Geräte-ID,Gerätetypbezeichnung,Aufzeichnungsintervall <i>HINWEIS: (BOM) Die ersten drei Bytes der Datei sind von einer 3-Zeichen-BOM (Byte Order Mark) belegt (UTF-8-Codierung).</i>	Diese Zeile enthält die Spaltenüberschriften für die Daten in Zeile 2.
2	EGX300SD,23227,157.198.184.116,Building 1 Utility Entrance,3,CM4000,15	Diese Zeile enthält die Daten über das EGX und das protokollierte Gerät.
3	Diese Zeile ist leer.	—
4	„,Größen-ID 1, Größen-ID 2, Größen-ID 3	Diese Zeile enthält die Spaltenüberschriften für die Größen-IDs in Zeile 5. Eine Größen-ID ist die numerische Bezeichnung der aufzuzeichnenden Größe. Der einer Größe zugewiesene Name kann sich zwischen Geräten und Sprachen geringfügig unterscheiden. Größen-IDs werden für die Identifizierung der Größe unabhängig von Gerät oder Sprache benutzt. Die ersten drei Kommas dienen Layoutzwecken in einer Tabellenkalkulationsanwendung.
5	„,1617,1621,1625	Diese Zeile enthält die Größen-IDs der aufgezeichneten Werte.
6	Diese Zeile ist leer.	—
7	Fehler, UTC-Abweichung (Minuten), lokale Uhrzeit,Scheinenergie (kVAh), Wirkenergie (kWh), Blindenergie (kVArh)	Diese Zeile enthält die Spaltenüberschriften der aufgezeichneten Daten in Zeile 8 und darüber.
8 und darüber	0,-300,2008-10-09 14:15:00,1400738.219,1201962.707,647069.906,15 0,-300,2008-10-09 14:20:00,1400758.260,1201980.725,647078.602,15 0,-300,2008-10-09 14:25:00,1400778.198,1201998.661,647087.233,15	Diese Zeilen enthalten die aufgezeichneten Daten.

Wenn Sie eine Tabellenkalkulationsanwendung für die Betrachtung der CSV-Datei benutzen, sollten die Daten wie in Abbildung 36 auf Seite 39 angezeigt werden.

Abbildung 36: Intervalldatenprotokoll geöffnet in einer Tabellenkalkulationsanwendung

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Gateway Name	Gateway SN	Gateway IP Address	Gateway MAC Address	Device Name	Device Local ID	Device Type ID	Device Type Name	Log Interval
2	EGX300	0	157.198.184.125	00:80:67:80:58:61	Building Main	1	5	CM4000	5
3									
4				Topic ID 1	Topic ID 2	Topic ID 3			
5				1617	1621	1625			
6									
7	Error	UTC Offset (Minutes)	Local Time Stamp	Scheinenergie (kVAh)	Wirkenergie (kWh)	Blindenergie (kVARh)			
8	0	-360	02/12/2010 13:20	2,708,484,084	2,436,019,161	1,160,734,726			
9	0	-360	02/12/2010 13:25	2,708,509,192	2,436,042,802	1,160,743,040			
10	0	-360	02/12/2010 13:30	2,708,534,061	2,436,066,114	1,160,751,553			
11	0	-360	02/12/2010 13:35	2,708,559,927	2,436,090,052	1,160,761,238			
12	0	-360	02/12/2010 13:40	2,708,586,181	2,436,114,595	1,160,770,444			
13	0	-360	02/12/2010 13:45	2,708,612,190	2,436,138,843	1,160,779,716			
14	0	-360	02/12/2010 13:50	2,708,637,907	2,436,162,783	1,160,788,984			
15	0	-360	02/12/2010 13:55	2,708,663,298	2,436,186,450	1,160,798,048			

Fehlercodes für Datenprotokolle

Die nachstehenden Fehlercodes sind u. U. bei der Fehlerbehebung von Datenprotokollen zu sehen (siehe Abbildung 33 und 34):

Fehlercode	Definition	Ergebnis
19	Ein Kommunikationsfehler ist aufgetreten (z. B.: CRC-Fehler, Protokollfehler oder Ausnahme).	Die Aufzeichnung bleibt eingeschaltet, sofern das letzte Intervall nicht fehlt.
25	Zeitüberschreitung; nach Sendung einer Anfrage wurde innerhalb der zulässigen Zeit keine entsprechende Antwort empfangen.	Die Aufzeichnung bleibt eingeschaltet, sofern das letzte Intervall nicht fehlt.
38	Ungültige Daten.	—
100	Die Intervallzeit ist abgelaufen, bevor Daten aufgezeichnet werden konnten.	Intervall fehlt.

Wenden Sie sich an die technische Unterstützung, wenn Sie bei der Lösung dieser oder anderer Fehlerbedingungen Hilfe brauchen.

Abrufen eines Intervalldatenprotokolls mit FTP

Sie können FTP für das Abrufen einer Datenprotokolldatei benutzen, indem Sie über FTP eine Verbindung mit dem EGX herstellen und die CSV-Datei übertragen, wie es in den nachfolgenden Schritten dargestellt wird.

HINWEIS: Wenn Sie möchten, dass das EGX die Datenprotokolldatei automatisch über FTP überträgt, muss der „Geräteprotokollexport“ für FTP konfiguriert werden (siehe „FTP-Export“ auf Seite 21).

Maßnahme	Ergebnis
1. Erstellen Sie auf Ihrem Computer einen Ordner, z. B. c:egx_logs.	Erstellung eines Ordners zum Ablegen des EGX-Datenprotokolls.
2. Starten Sie Windows Explorer, geben Sie ftp:// und die IP-Adresse des EGX in die Adressleiste ein (z. B. ftp://169.254.0.10) und drücken Sie die Eingabetaste.	Einblendung des Dialogfelds Log On As (Anmelden als).
3. Geben Sie in die Textfelder den Benutzernamen <i>Administrator</i> und das Administratorkennwort ein und klicken Sie auf Log On (Anmelden).	Eröffnung einer FTP-Sitzung mit dem EGX und Einblendung der im EGX gespeicherten Dateien.
4. Navigieren Sie zum Verzeichnis /logging/data im EGX.	Einblendung des Datenprotokollverzeichnis im EGX.
5. Kopieren Sie die Protokolldatei und fügen Sie diese dann in den im Schritt 1 erstellten Ordner ein.	Kopieren des Datenprotokolls in Ihren Ordner.

Abrufen eines Intervalldatenprotokolls mit der Schaltfläche „Datenpunkte“

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie auf der Webseite „Geräteaufzeichnung“ (siehe Abbildung 34) auf die Schaltfläche Datenpunkte .	Einblendung eines neuen Fensters mit Anzeige der aufgezeichneten Daten.
2. Führen Sie die Tastenkombinationen STRG+A und danach STRG+C aus.	Auswahl aller Daten und Kopieren der Daten in die Zwischenablage.
3. Öffnen Sie Excel und führen Sie dann die Tastenkombination STRG+V aus.	Einfügen der Daten in eine Excel-Tabelle.

Abrufen eines Intervalldatenprotokolls mit Microsoft WebQuery

Maßnahme	Ergebnis
1. Starten Sie den Webbrowser.	Einblendung des Webbrowsers.
2. Überprüfen Sie, ob die Protokolldatei verfügbar ist. Geben Sie dazu die IP-Adresse des EGX300 gefolgt von /stream/devlog_data.html?device=x ein, wobei x für die lokale ID des Geräts steht.	Einblendung der Datenprotokoll-Seite.
3. Starten Sie Excel und klicken Sie auf Daten > Externe Daten importieren > Neue Webabfrage . <i>HINWEIS: Der dargestellte Pfad ist typisch für Microsoft Excel 2003.</i>	Einblendung des Excel-Dialogfeldes Neue Webabfrage .
4. Geben Sie im Dialogfeld Neue Webabfrage die in Schritt 2 eingegebene Adresse des Protokolls ein und klicken Sie auf Start .	Öffnen der Datenprotokoll-Datei.
5. Klicken Sie auf den äußersten Pfeil, um alle Daten zu markieren, und klicken Sie dann auf Importieren .	Auswahl der Daten und Einblendung des Dialogfelds Daten importieren .
6. Klicken Sie auf OK .	Import der Daten.

*HINWEIS: Wenn Sie jedes Mal beim Öffnen der Excel-Tabelle die neuesten Daten anzeigen möchten, klicken Sie auf **Eigenschaften** im Dialogfeld „Daten importieren“ und wählen Sie „Aktualisieren beim Öffnen der Datei“ aus.*

Abrufen eines Intervalldatenprotokolls über E-Mail

Das EGX muss für die Sendung von Datenprotokollen an eine E-Mail-Adresse konfiguriert sein. Für weitere Informationen hierzu siehe „E-Mail-Export“ auf Seite 19.

Abrufen eines Intervalldatenprotokolls über HTTP

Das EGX muss so konfiguriert werden, dass es Datenprotokolle an einen Webserver überträgt. Für weitere Informationen hierzu siehe „HTTP-Export“ auf Seite 22.

Übersichtsgeräteseiten

Auf den Übersichtsgeräteseiten befinden sich Übersichten über ein oder mehrere ausgewählte Geräte.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Überwachungsmenü auf Geräteaufzeichnung .	Erweiterung der Baumansicht für die Auswahlmöglichkeiten der Geräteaufzeichnung.
2. Klicken Sie unter „Geräteaufzeichnung“ auf Übersichtsgeräteseiten .	
3. Klicken Sie unter „Übersichtsgeräteseiten“ auf Mehrere Geräte, Einzelgröße .	Einblendung der Setup-Seite für „Mehrere Geräte, Einzelgröße“.
4. Wählen Sie ein Gerät aus der Liste Verfügbare Geräte aus. <i>HINWEIS: Es können maximal vier Geräte ausgewählt werden.</i>	Auswahl der Geräte für die Übersichtsoptionen.
5. Wählen Sie eine Größe aus der Liste Verfügbare Größen aus. <i>HINWEIS: Es sind nur Größen verfügbar, die alle ausgewählten Geräte gemeinsam haben.</i>	Auswahl der anzuzeigenden Größe für jedes ausgewählte Gerät.
6. Klicken Sie auf Weiter .	Einblendung der Trendseite „Mehrere Geräte, Einzelgröße“.
7. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie einen Auswahlrahmen um den Diagrammbereich, der vergrößert dargestellt werden soll.	Vergrößerte Darstellung des ausgewählten Diagrammbereichs.
8. Um zur ursprünglichen Vollansicht zurückzukehren, geben Sie Z auf Ihrer Tastatur ein oder doppelklicken Sie auf das Diagramm.	Die Ansicht wird verkleinert.

Die von den ausgewählten Geräten aufgezeichnete Größe wird auf einer Webseite in einem Zeitgang-Diagrammformat dargestellt. Das Zeitgang-Diagramm ist für die Anzeige der Daten vom letzten vollständigen Tag, vom letzten vollständigen Monat oder aller Daten vorkonfiguriert.

Energieparameter werden als inkrementelle Werte auf der Basis von Intervallen angezeigt. Alle anderen Parameter werden als aufgezeichneter Istwert protokolliert und angezeigt.

Abbildung 37: Setup-Seite „Mehrere Geräte, Einzelgröße“

Geräte und Größen auswählen

Verfügbare Geräte

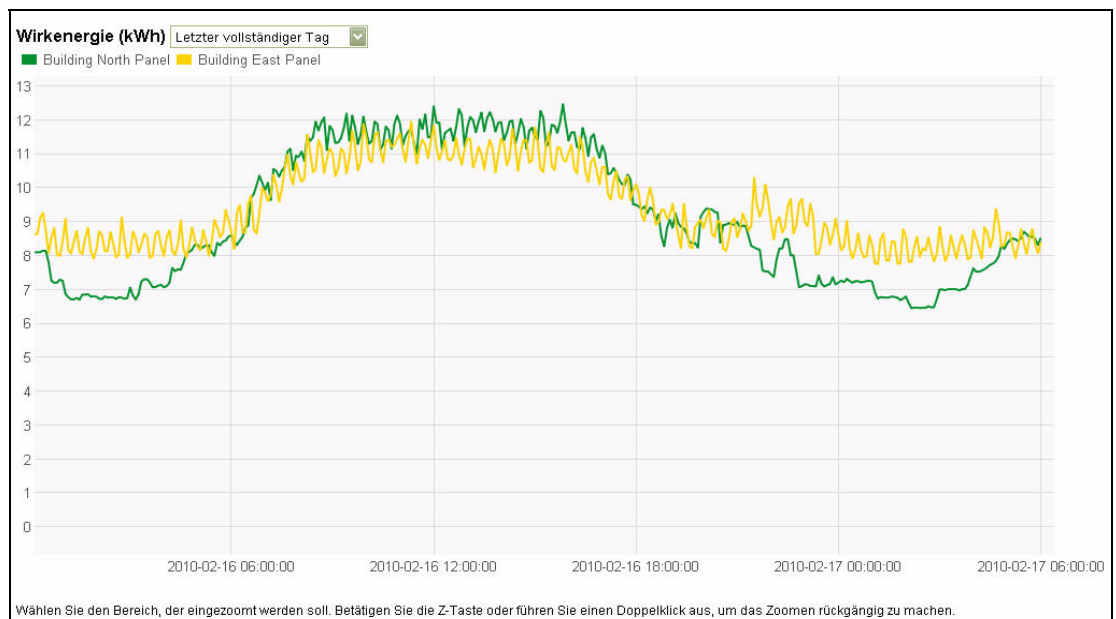
- Building Main
- Building West Panel
- Building East Panel
- Building North Panel

Verfügbare Größen

- Scheinenergie (kVAh)
- Wirkenergie (kWh)
- Blindenergie (kVARh)

Weiter

Abbildung 38: Trendseite „Mehrere Geräte, Einzelgröße“



UNTERLAGEN

Über die Unterlagen-Seite können Sie auf Informationen zugreifen, die in Form von Dateien und URL-Links im EGX gespeichert sind.

Informationen über das Laden von Unterlagenlinks finden Sie unter „Unterlagenlinks“ auf Seite 26.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Unterlagenmenü auf einen Unterlagenlink.	Einblendung des ausgewählten Unterlagenlinks.

Abbildung 39: Unterlagenseite

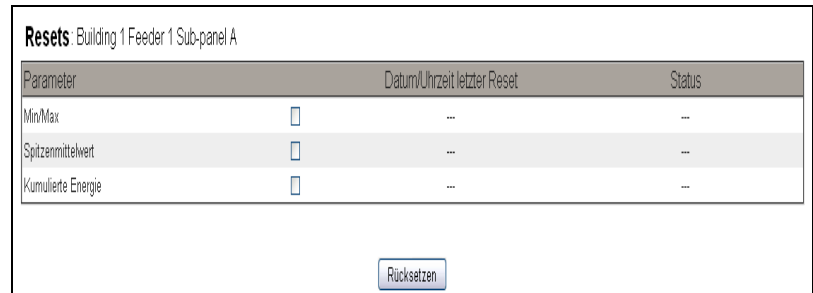


STEUERUNG

Das EGX kann manuell eine oder mehrere Gruppen vordefinierter Rückstellbefehle pro Gerätetyp ausführen.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Menü „Steuerung“ auf Resets .	Einblendung der Seite „Resets“.
2. Wählen Sie in der Liste unter „Resets“ das Gerät aus, das Sie betrachten oder zurückstellen möchten.	Auswahl eines Geräts und Anzeige seiner Rückstelloptionen sowie des Datums und der Uhrzeit der letzten Rückstellung.
3. Wählen Sie die Geräteparameter aus, die Sie zurückstellen möchten.	Festlegung des am ausgewählten Gerät durchzuführenden Rückstellvorgangs.
4. Klicken Sie auf Rücksetzen .	Senden der Rücksetzbefehle für die geforderten Rückstellvorgänge an das ausgewählte Gerät und Anzeige des Status.

Abbildung 40: Resets



HINWEIS: Das Datum und die Uhrzeit, die für den Parameter „Datum/Uhrzeit“ angezeigt werden, entsprechen dem Datum und der Uhrzeit im ausgewählten Gerät. Wenn dieser Parameter für eine Rückstellung ausgewählt ist, werden das Datum und die Uhrzeit des EGX an das Gerät übertragen.

Statistik auswerten

Statistik	Beschreibung
Ethernet	
Verbindungsstatus	Status-Zeichenkette, die die Geschwindigkeit und die Duplex-Einstellung darstellt, die zur Kommunikation mit dem Verbindungspartner benutzt werden.
Rahmen ohne Fehler gesendet	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen erfolgreich gesendet wird.
Kollisionen	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen aufgrund der Erkennung einer Kollision neu übertragen wird.
Zu hohe Anzahl an Kollisionen	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen aufgrund der Erreichung des maximalen Kollisionsstatus auf der Basis des „Truncated Binary Exponential Backoff“-Algorithmus nicht gesendet werden kann.
Rahmen ohne Fehler empfangen	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen erfolgreich empfangen wird.
CRC-Fehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen empfangen wird, dessen Prüfsumme/CRC nicht mit dem berechneten Wert übereinstimmt.
Synchronisierfehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen empfangen wird, dessen Prüfsumme/CRC nicht mit einer 8-Bit-Rahmenbegrenzung endet.
Rahmen zu lang	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen empfangen wird, der die in den Standardeinstellungen festgelegte maximale Länge überschreitet (Rahmen länger als 1518 Byte).
Rahmen zu kurz	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen empfangen wird, der die in den Standardeinstellungen festgelegte minimale Länge unterschreitet (Rahmen kürzer als 64 Byte).
Modbus-TCP/IP	
Server	
Rahmen gesendet	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen gesendet wird.
Rahmen empfangen	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen empfangen wird.
Protokollfehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Nachricht mit einem falschen Format empfangen wird.
Aktive Verbindungen ¹	Statuswert, der die Anzahl der Verbindungen darstellt, die zum Zeitpunkt der Aktualisierung der Diagnoseseite aktiv sind. Es werden maximal 64 Verbindungen unterstützt. Durch Klicken auf Aktive Verbindungen wird ein neues Fenster mit einer Liste aller aktiven Client-Verbindungen geöffnet.
Summe der Verbindungen	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Verbindung zum EGX aufgebaut wird.
Maximale Anzahl Verbindungen	Statuswert, der die maximale Anzahl von Verbindungen darstellt, die aufgebaut werden.
Eingegangene Lesenachrichten	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Lesenachricht empfangen wird.
Eingegangene Schreibnachrichten	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Schreibnachricht empfangen wird.
Abgegangene Antwortnachrichten	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Antwortnachricht gesendet wird.
Client	
Rahmen gesendet	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen gesendet wird.
Rahmen empfangen	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen empfangen wird.
Protokollfehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Nachricht mit einem falschen Format empfangen wird.
¹ Klicken Sie für weitere ausführliche Informationen auf den Link.	

Statistik	Beschreibung
Zeitüberschreitungen	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Anforderungsnachricht gesendet wird, ohne dass eine entsprechende Antwortnachricht innerhalb der zulässigen Zeit empfangen wird. Zeitüberschreitungen sind normalerweise das Ergebnis von Konfigurationsfehlern oder einer fehlenden Reaktion des Geräts.
Verbindungszeitüberschreitungen	Zähler, der sich bei jedem Verbindungsausfall um eins erhöht.
Ausnahmen empfangen	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Ausnahme empfangen wird.
Abgegangene Lesenachrichten	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Lesenachricht gesendet wird.
Abgegangene Schreibnachrichten	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Schreibnachricht gesendet wird.
Eingegangene Antwortnachrichten	Zähler, der sich jedesmal um eins erhöht, wenn eine Antwortnachricht empfangen wird.
Details ¹	Ausführliche Tabelle mit Fern- und seriellen Statistiken pro Gerät.
Serielle Schnittstelle	
Rahmen gesendet	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen gesendet wird.
Rahmen empfangen	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen empfangen wird.
CRC-Fehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Nachricht empfangen wird, deren CRC nicht mit dem berechneten Wert übereinstimmt. Dies ist normalerweise die Folge von Verdrahtungsproblemen.
Protokollfehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Nachricht mit einem falschen Format empfangen wird.
Zeitüberschreitungen	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Anforderungsnachricht gesendet wird, ohne dass eine entsprechende Antwortnachricht innerhalb der zulässigen Zeit empfangen wird. Zeitüberschreitungen sind normalerweise das Ergebnis von Konfigurationsfehlern oder einer fehlenden Reaktion des Geräts.
Ausnahmen empfangen	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Ausnahme empfangen wird.
Abgegangene Lesenachrichten	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Lesenachricht gesendet wird.
Abgegangene Schreibnachrichten	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Schreibnachricht gesendet wird.
Eingegangene Lesenachrichten	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Lesenachricht empfangen wird.
Eingegangene Schreibnachrichten	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Schreibnachricht empfangen wird.
Details ¹	Ausführliche Tabelle mit Fern- und seriellen Statistiken pro Gerät.
HTTP-Server	
Rahmen gesendet	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen gesendet wird.
Rahmen empfangen	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn ein Rahmen empfangen wird.
Aktive Verbindungen ¹	Statuswert, der die Anzahl der Verbindungen darstellt, die zum Zeitpunkt der Aktualisierung der Diagnoseseite aktiv sind. Es werden maximal 20 Verbindungen unterstützt. Klicken Sie auf Aktive Verbindungen , um ein neues Fenster mit einer Liste aller aktiven Client-Verbindungen zu öffnen.
Summe der Verbindungen ¹	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Verbindung zum EGX aufgebaut wird.
Maximale Anzahl Verbindungen	Statuswert, der die maximale Anzahl von Verbindungen darstellt, die aufgebaut werden.
¹ Klicken Sie für weitere ausführliche Informationen auf den Link.	

Statistik	Beschreibung
Gateway-Informationen	
Firmwareversion	Das ist die Firmwareversion, die im EGX installiert ist.
System-Leerlaufzeit	Prozentsatz von 0 % bis 100 %, der die durchschnittliche ungenutzte Prozessorzeit anzeigt.
MAC-Adresse	Unverwechselbare Ethernet-Hardware-Adresse eines EGX.
Seriennummer	Seriennummer des EGX.
Modellnummer	Modellnummer des EGX.
Hardwareversion	EGX-Hardwareversion.
Herstellungsdatum	Datum, an dem das EGX hergestellt wurde.
HTTP-Client	
Senden OK	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Datei erfolgreich an den HTTP-Server gesendet wird.
Verbindungsfehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn das EGX keine Verbindung zum HTTP-Server herstellen kann.
Authentifizierungsfehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn der HTTP-Server den Benutzernamen bzw. das Kennwort nicht authentifizieren kann.
Sendefehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Datei nicht zum HTTP-Server gesendet werden kann.
Allgemeiner Fehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Datei nicht gesendet werden kann, weil das EGX den Vorgang nicht einleiten kann.
FTP-Client	
Senden OK	Zähler, der sich nach jeder erfolgreichen Übertragung an einen FTP-Server um eins erhöht.
Verbindungsfehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn das EGX keine Verbindung zum FTP-Server herstellen kann.
Authentifizierungsfehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn der FTP-Server den Benutzernamen bzw. das Kennwort nicht authentifizieren kann.
Verzeichnisfehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn der FTP-Server das angeforderte Verzeichnis nicht lokalisieren kann.
Sendefehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Datei nicht zum FTP-Server gesendet werden kann.
Allgemeiner Fehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine Datei nicht gesendet werden kann, weil das EGX den Vorgang nicht einleiten kann.
SMTP-Client	
Senden OK	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine E-Mail erfolgreich an den SMTP-Server gesendet wird.
Verbindungsfehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn das EGX keine Verbindung zum SMTP-Server herstellen kann.
Authentifizierungsfehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn der SMTP-Server den Benutzernamen bzw. das Kennwort nicht authentifizieren kann.
Sendefehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn eine E-Mail nicht an den SMTP-Server gesendet werden kann.
Allgemeiner Fehler	Zähler, der sich jedes Mal um eins erhöht, wenn das Erstellen einer E-Mail durch das EGX fehlschlägt und die E-Mail nicht gesendet werden kann.
Dateisystem	
Kapazität insgesamt	Gesamtkapazität des EGX-Speichers in Kilobyte.
Freie Kapazität	Gesamter ungenutzter Speicherplatz im EGX in Kilobyte.
¹ Klicken Sie für weitere ausführliche Informationen auf den Link.	

Geräteregister lesen

Diese Option ermöglicht es, angeschlossene lokale und entfernte Geräte mit dem EGX auszulesen.

Abbildung 42: Seite „Geräteregister lesen“

Geräteregister lesen

Gerätebezeichnung	Lokale ID	Startregister	Anzahl Register
Auswahl nach Geräte-ID ▼	1	1000	10

Register	Wert	Datentyp:
1000	0	Halteregister ▼
1001	0	
1002	0	
1003	0	<input checked="" type="radio"/> Dezimal
1004	0	<input type="radio"/> Hexadezimal
1005	0	<input type="radio"/> Binär
1006	0	<input type="radio"/> ASCII
1007	0	
1008	0	<input type="button" value="Lesen"/>
1009	0	

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Diagnose-Menü auf Geräteregister lesen .	Einblendung der Seite „Geräteregister lesen“.
2. Geben Sie die lokale Geräte-ID ein (oder wählen Sie sie aus der definierten Geräteliste aus). Geben Sie die Startdatenadresse und die Anzahl der zu lesenden Register ein.	Eingabe der vom angegebenen Gerät zu lesenden Register.
3. Wählen Sie einen Datentyp aus.	Auswahl des entsprechenden Datentyps.
4. Um die Art der Datenanzeige in der Spalte „Wert“ zu ändern, wählen Sie Dezimal , Hexadezimal , Binär oder ASCII aus.	Auswahl der Art der Datenanzeige.
5. Klicken Sie auf Lesen .	Lesen der Geräteregister gemäß der ausgewählten Konfiguration.

Tabelle 16: Einstellungen des EGX zum Lesen von Geräteregistern

Option	Beschreibung	Werkeinstellung
Gerätebezeichnung	Damit wird ein zu lesendes Gerät aus der Liste vorher hinzugefügter Geräte ausgewählt. Ein Gerät, das nicht in der Geräteliste definiert ist, kann durch Eingabe seiner lokalen ID gelesen werden.	
Geräte-ID	Adresse (lokale ID) des auszulesenden Geräts.	1
Startregister	Erstes zu lesendes Register.	1000
Anzahl Register	Anzahl der zu lesenden Register (1 bis 125).	10
Spalte Register	Auflistung der Registernummern.	—
Spalte Wert	Auflistung der für ein Register gespeicherten Daten. Die abgerufenen Werte hängen vom Gerät ab, das mit dem EGX verbunden ist. Weitere Informationen über gespeicherte Registerwerte finden Sie in den Unterlagen des verbundenen Geräts.	—
Datentyp	Auswahl von Halteregister, Eingangsregister, Ausgangsspulen, Eingangsspulen bzw. Geräte-ID.	Halteregister
Optionen Dezimal, Hexadezimal, Binär bzw. ASCII	Legt fest, wie Daten in der Spalte „Wert“ angezeigt werden sollen.	Dezimal

Kommunikationsprüfung

Automatische Kommunikationsprüfung

Während der Anzeige der Echtzeitdatenansichten führt das EGX standardmäßig alle 15 Minuten eine automatische Kommunikationsprüfung aus. Um die Zeitsteuerung zu verändern, siehe „Präferenzen“ auf Seite 31. Damit wird die Störungsfreiheit der Kommunikation mit allen Geräten überprüft, die im EGX konfiguriert sind, und innerhalb der Browsersitzung der Wiederaufbau der Kommunikation zu jedem Gerät versucht, das mit „Außer Betrieb“ gekennzeichnet ist.

Manuelle Kommunikationsprüfung

In bestimmten Fällen möchten Sie möglicherweise nicht auf die automatische Kommunikationsprüfung warten und müssen die Ausführung der Prüfung manuell erzwingen.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Diagnose-Menü auf Kommunikationsprüfung .	Einblendung der Seite „Kommunikationsprüfung“.
2. Klicken Sie auf Gerätstatus überprüfen .	Damit wird eine Kommunikationsprüfung ausgeführt. Geräte, mit denen eine Kommunikation möglich ist, zeigen Bestanden in der Spalte „Kommunikation“ und In Betrieb in der Spalte „Status“ an. Geräte, mit denen keine Kommunikation möglich ist, zeigen Fehlgeschlagen in der Spalte „Kommunikation“ und Außer Betrieb in der Spalte „Status“ an, wenn die Verbindungsaufnahme mehrmals fehlgeschlagen ist.

Abbildung 43: Seite „Kommunikationsprüfung“

Kommunikationsprüfung				
Gerät	Gerätetyp	Verbindung	Kommunikation	Status
Building Main	CM4000	10.168.253.60	Bestanden	In Betrieb
Building West Panel	CM2000	10.168.253.60	Bestanden	In Betrieb
Building East Panel	CM3000	10.168.253.60	Bestanden	In Betrieb
Building North Panel	PM800	10.168.253.60	Bestanden	In Betrieb

Gerätstatus überprüfen

WARTUNG

Mit dem Wartungsprotokoll können die Wartungsarbeiten dokumentiert werden, die am EGX, an den angeschlossenen Geräten oder an der Anlage, zu der das EGX gehört, durchgeführt werden. Jeder Eintrag wird mit Datum und Uhrzeit und dem Namen des betreffenden Benutzers protokolliert.

Maßnahme	Ergebnis
1. Klicken Sie im Wartungsmenü auf Wartungsprotokoll .	Einblendung der Seite „Wartungsprotokoll“.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Löschen neben dem Eintrag, den Sie löschen möchten. Klicken Sie danach auf Einträge löschen .	Löschen des ausgewählten Eintrags.
3. Klicken Sie auf Protokoll löschen , um alle Einträge im Wartungsprotokoll zu löschen.	Löschen des Wartungsprotokolls.
4. Klicken Sie auf Protokolleintrag hinzufügen und geben Sie den Wartungstext in das Textfeld Eingabedetail ein (siehe nachstehend Abbildung 45), um einen neuen Protokolleintrag hinzuzufügen.	Einblendung der Seite „Protokolleintrag hinzufügen“, in die der Benutzer Wartungsdetails eingeben kann.

Abbildung 44: Wartungsprotokoll

Wartungsprotokoll

Einträge löschen
Protokoll löschen
Protokolleintrag hinzufügen

Löschen:	Datum und Uhrzeit:	Benutzer:	Eingabedetail:
<input type="checkbox"/>	2010-05-10 14:11	Administrator G	Test

Abbildung 45: Protokolleintrag hinzufügen

Wartungsprotokoll

Datum und Uhrzeit	Benutzer	Eingabedetail
2009-01-12 16:13	Administrator	

Äußernahmen

FIRMWARE

Die Firmware der EGX-Geräte kann mit FTP (File Transfer Protocol) aktualisiert werden. Das neueste Firmware-Update erhalten Sie unter www.powerlogic.com oder bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Firmwareversion feststellen

Das EGX verfügt über zwei Firmware-Komponenten: die ausführbare Binärkomponente und die Datei-Image-Komponente.

Firmwareversion der ausführbaren Binärkomponente

Maßnahme	Ergebnis
1. Öffnen Sie den Webbrowser und melden Sie sich beim EGX an.	Einblendung der EGX-Startseite.
2. Suchen Sie die Firmwareversion in der unteren linken Ecke der Seite. <i>HINWEIS: Wenn Sie die Firmware kürzlich aktualisiert haben, drücken Sie F5, um die Webseite und die angezeigte Firmwarenummer zu aktualisieren.</i>	Feststellung der Firmwareversion des EGX.
3. Alternativ können Sie auf Diagnose > Statistik klicken, um die Firmwareversion im Abschnitt „Gateway-Informationen“ zu finden.	Alternative Feststellung der Firmwareversion des EGX.

Firmwareversion der Datei-Image-Komponente

Maßnahme	Ergebnis
1. Starten Sie Windows Explorer, geben Sie <i>ftp://</i> und die IP-Adresse des EGX in das Adressentextfeld ein (z. B. <i>ftp://169.254.0.10</i>) und drücken Sie die Eingabetaste .	Einblendung des Dialogfelds Log On As (Anmelden als).
2. Geben Sie in die Textfelder den Benutzernamen <i>Administrator</i> und das Administratorkennwort ein und klicken Sie auf Log On (Anmelden).	Eröffnung einer FTP-Sitzung mit dem EGX.
3. Suchen Sie die Datei „version.txt“ und doppelklicken Sie dann auf die Datei, um sie zu öffnen.	Anzeige der Firmwareversion der Datei-Image-Komponente.

Neue Firmware herunterladen

Maßnahme	Ergebnis
1. Starten Sie den Webbrowser, geben Sie <i>www.powerlogic.com</i> in das Adressentextfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste .	Einblendung der PowerLogic-Website.
2. Wählen Sie Ihr Land aus und klicken Sie auf Go (Start). <i>HINWEIS: Wenn Sie „United States“ (USA) ausgewählt haben, fahren Sie mit Schritt 3 fort. Anderenfalls folgen Sie der länderspezifischen Navigation, um die EGX-Firmware zu erhalten.</i>	Einblendung der PowerLogic-Website für Ihr Land.
3. Klicken Sie auf Support > Downloads .	Einblendung der Download-Seite.
4. Klicken Sie auf den Link EGX300 Firmware .	Einblendung der Seite „EGX300 Firmware“.
5. Klicken Sie auf den Link mit der Firmware-Datei (egxxxxx.bin, wobei xxxxx die Firmware-Versionsnummer ist) und dann auf Speichern .	Einblendung des Dialogfelds für den Datei-Download und dann des Dialogfeldes „Speichern unter“.
6. Wählen Sie im Dialogfeld „Speichern unter“ das lokale Verzeichnis bzw. den Dateiodner aus, in dem die Firmwaredatei gespeichert werden soll, bzw. erstellen Sie ein lokale Verzeichnis bzw. einen Dateiodner, und klicken Sie auf Speichern .	Speicherung der Firmwaredatei im angegebenen Verzeichnis bzw. Ordner.
7. Klicken Sie auf den Link egxxxxx.upd (wobei xxxxx die Firmware-Nummer ist) und dann auf Speichern .	Einblendung des Dialogfelds für den Datei-Download und dann des Dialogfeldes „Speichern unter“.
8. Wählen Sie im Dialogfeld „Speichern unter“ das lokale Verzeichnis bzw. den Dateiodner aus, in dem die Firmwaredatei gespeichert werden soll, bzw. erstellen Sie ein lokale Verzeichnis bzw. einen Dateiodner, und klicken Sie auf Speichern .	Speicherung der Firmwaredatei (.upd) im angegebenen Verzeichnis bzw. Ordner.

Firmware aktualisieren

Während die Firmware heruntergeladen wird, darf die Stromversorgung des EGX nicht unterbrochen werden. Wenn während des Programmiervorgangs die Stromversorgung unterbrochen wird, funktioniert das EGX nicht mehr. Die Status-LED blinkt während des Programmiervorgangs schnell. Wenn das Blinken aufhört, ist die Programmierung abgeschlossen.

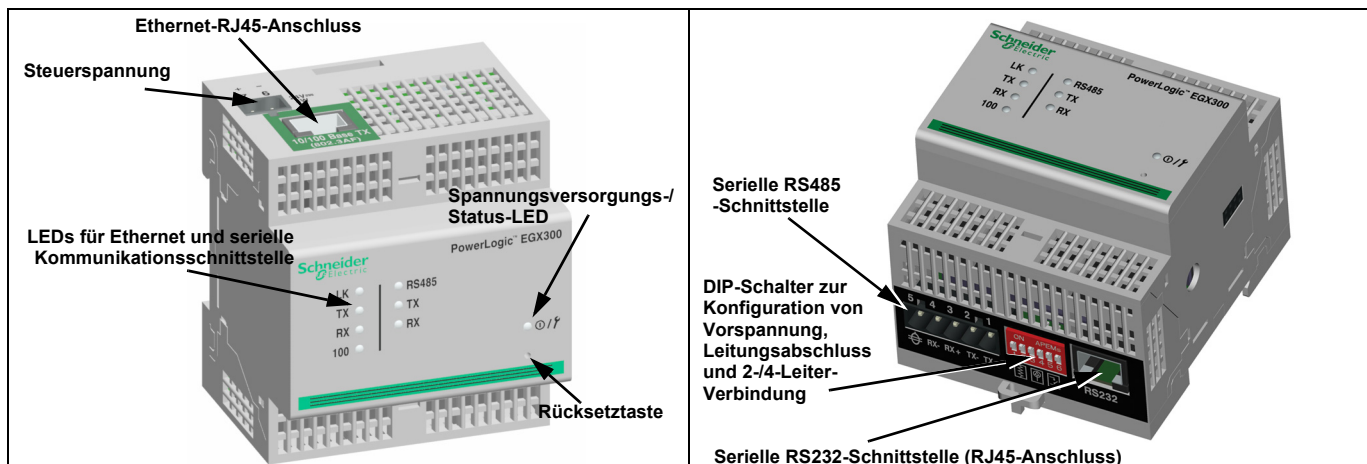
Maßnahme	Ergebnis
1. Starten Sie Windows Explorer, geben Sie <i>ftp://</i> und die IP-Adresse des EGX in das Adressentextfeld ein (z. B. <i>ftp://169.254.0.10</i>) und drücken Sie die Eingabetaste .	Einblendung des Dialogfelds Log On As (Anmelden als).
2. Geben Sie in die Textfelder den Benutzernamen <i>Administrator</i> und das Administratorkennwort ein und klicken Sie auf Log On (Anmelden).	Eröffnung einer FTP-Sitzung mit dem EGX.
3. Suchen Sie das Verzeichnis bzw. den Ordner, in dem die Firmwaredatei (egxxxx.bin) auf Ihrem Computer gespeichert ist, rechtsklicken Sie auf die Datei und klicken Sie dann auf Kopieren .	Kopieren der Firmware-Datei in die Zwischenablage.
4. Rechtsklicken Sie in das Windows-Explorer-Fenster und klicken Sie anschließend auf Einfügen . <i>HINWEIS: Anstelle von Kopieren und Einfügen können Sie die Datei auch per Drag-and-Drop in Windows Explorer übertragen.</i>	Kopieren der Firmware auf das EGX und Neustart des EGX. <i>HINWEIS: Die LED „Spannungsversorgung/Status“ blinkt schnell, während die Datei auf das EGX übertragen und programmiert wird. Nach Beendigung der Programmierung wird das EGX zurückgestellt. Die Programmierung dauert zwischen 1,5 und 2 Minuten.</i>
5. Suchen Sie die gespeicherte Aktualisierungsdatei (egxxxx.upd) auf Ihrem Computer, rechtsklicken Sie auf den Dateinamen und klicken Sie dann auf Kopieren .	Kopiert die Aktualisierungsdatei in die Zwischenablage.
6. Rechtsklicken Sie in das Windows-Explorer-Fenster und klicken Sie anschließend auf Einfügen . <i>HINWEIS: Anstelle von Kopieren und Einfügen können Sie die Datei auch per Drag-and-Drop in Windows Explorer übertragen.</i>	Kopieren der Datei in das EGX und Neustart des EGX.
7. Um zu kontrollieren, ob die Firmwareversion erfolgreich aktualisiert wurde, führen Sie die Schritte unter „Firmwareversion feststellen“ auf Seite 49 aus.	Überprüfung der aktualisierten Firmwareversion.
8. Klicken Sie im Windows-Explorer-Fenster auf Schließen .	Schließen von Windows Explorer und Beenden der FTP-Verbindung zum EGX.

ANHANG A – UNTERSTÜTZTE ETHERNET-PROTOKOLLE

Das EGX unterstützt folgende Ethernet-Protokolle:

- **Modbus-TCP/IP:** Modbus TCP/IP ist eine Kombination aus dem Modbus-Protokoll, das die Master-Slave-Kommunikation zwischen Geräten ermöglicht, und TCP/IP, das für die Kommunikation über eine Ethernet-Verbindung sorgt. Modbus TCP/IP wird für den Datenaustausch zwischen dem EGX und anderen kompatiblen Modbus-TCP/IP-Geräten über den TCP-Port 502 benutzt.
- **Hypertext Transfer Protocol (HTTP):** HTTP ist ein Netzwerkprotokoll, das die Übertragung von Dateien und Daten im Internet abwickelt. Es stellt Webserver-Funktionen über den TCP-Port 80 zur Verfügung.
- **File Transfer Protocol (FTP):** FTP ist ein Netzwerkprotokoll, mit dem Dateien über das Internet von einem Computer zum anderen übertragen werden können. Sowohl der aktive als auch der passive FTP-Modus werden unterstützt – hauptsächlich über TCP-Port 21.
- **Simple Network Management Protocol (SNMP):** SNMP basiert auf dem MIB-II-Format und ermöglicht das Speichern und Übertragen von Identifikations- und Diagnosedaten, die für Netzwerkverwaltungszwecke über den UDP-Port 161 benutzt werden.
- **Address Resolution Protocol (ARP):** ARP wird zur Konvertierung von IP-Adressen in Ethernet-Adressen verwendet. ARP-Anfragen werden vom EGX gesendet, um festzustellen, ob seine Adresse eine doppelt vergebene IP-Adresse ist (siehe „Erkennung identischer IP-Adressen“ auf Seite 9).
- **Simple Network Time Protocol (SNTP):** SNTP ist ein Protokoll, mit dem die Uhrzeit von Netzwerkgeräten mithilfe eines NTP-Servers über UDP-Port 123 synchronisiert werden kann.

Hardware



ANHANG B – UNTERSTÜTZTE GERÄTETYPEN

Das EGX unterstützt folgende Gerätetypen:

Circuit Monitore	Power Meter	Energiemessgeräte
CM100/200	PM9c	Energy Meter
CM2000	PM200	Enercept
CM3000	PM300	E5600
CM4000	PM500	EM26-96
ION7500	PM600	ION8600
ION7550	PM700	
ION7600	PM800	Multi-Circuit Monitore (MCM)
ION7650	PM1000	BCPM-Modell A
	PM5000	BCPM-Modell B
Digitalmessgeräte	ION6200 (Standard und Mega)	BCPM-Modell C
DM6000	ION7300	BCM
		MCM
Schutzrelais	Leistungsschalter	Auslösesysteme
Sepam 2000	Compact NSX-A	Micrologic A
Sepam Serie 10	Compact NSX-E	Micrologic E
Sepam Serie 20		Micrologic H
Sepam Serie 40	Leistungsfaktorregler	Micrologic P
Sepam Serie 80	Varlogic	
Überlastrelais (SSOLR)	Sanftanlasser	Antriebe
MotorLogic Plus	ATS48	ATV61
MotorLogic Plus II	MVSS/RVSS	ATV71
Digitaler Temperaturregler	Oberwellenaktivfilter	Motorsteuerung
Modell 98	Accusine	TeSys T

HINWEIS: Die vorstehende Auflistung der unterstützten Geräte entspricht dem aktuellen Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments. Für Aktualisierungen siehe www.schneider-electric.com.

Schneider Electric
295 Tech Park Drive, Suite 100
LaVergne, TN 37086 USA

Technische Unterstützung:
Global-PMC-Tech-support@schneider-electric.com
(00) + 1 250 544 3010

Sie erhalten technische Unterstützung von dem für
Sie zuständigen Vertriebsmitarbeiter von
Schneider Electric oder im Internet unter:
www.schneider-electric.com

PowerLogic ist eine Marke von Schneider Electric in den USA, Frankreich und
anderen Ländern. Andere verwendete Marken sind das Eigentum ihrer
entsprechenden Inhaber.

Elektrisches Gerät sollte stets von qualifiziertem Personal installiert, betrieben
und gewartet werden. Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für
jegliche Konsequenzen, die sich aus der Verwendung dieser Publikation ergeben
können.

63230-319-216A2_DE 03/2010
Ersetzt 63230-319-216A1_DE 02/2009