

Enerlin'X IFE

Servidor de panel Ethernet

Guía del usuario

DOCA0084ES-11

05/2024



Información legal

La información proporcionada en este documento contiene descripciones generales, características técnicas o recomendaciones relacionadas con productos o soluciones.

Este documento no pretende sustituir a un estudio detallado o un plan de desarrollo o esquemático específico de operaciones o sitios. No debe usarse para determinar la adecuación o la fiabilidad de los productos o las soluciones para aplicaciones de usuario específicas. Es responsabilidad del usuario realizar o solicitar a un experto profesional (integrador, especificador, etc.) que realice análisis de riesgos, evaluación y pruebas adecuados y completos de los productos o las soluciones con respecto a la aplicación o el uso específicos de dichos productos o dichas soluciones.

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

Este documento y su contenido están protegidos por las leyes de copyright aplicables, y se proporcionan exclusivamente a título informativo. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida de cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otro), para ningún propósito, sin el permiso previo por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no otorga ningún derecho o licencia para el uso comercial del documento o su contenido, excepto por una licencia no exclusiva y personal para consultarla "tal cual".

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

En la medida permitida por la ley aplicable, Schneider Electric y sus filiales no asumen ninguna responsabilidad u obligación por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este documento o por el uso no previsto o el mal uso del contenido de dicho documento.

Tabla de contenido

Información de seguridad	7
Acerca de este libro	8
Presentación del servidor IFE	11
Introducción	12
Unidad modular inteligente	15
Descripción del hardware	18
Software EcoStruxure Power Commission	23
Esquema con interruptores automáticos MasterPacT MTZ	25
Esquemas con interruptores automáticos MasterPacT NT/NW, ComPacT NS, PowerPacT con marcos P- y R-	27
Esquemas con interruptores automáticos ComPacT NSX y PowerPacT con marcos H-, J- y L-	33
Características técnicas	38
Actualización del firmware	40
Etiqueta ecológica Schneider Electric Green Premium™	42
Páginas web del servidor IFE a partir de la versión del firmware 005	45
Funciones de seguridad	46
Comunicación máquina a máquina	47
Control de acceso basado en roles	48
Registros de seguridad	51
Acceso a las páginas web e interfaz de usuario	52
Acceso a las páginas web del IFE	53
Diseño de la interfaz de usuario del	57
Descripción de las páginas web	59
Páginas de Configuración	62
Fecha y hora	63
Zona horaria	65
Preferencias	66
Establecer hora de dispositivo	67
Ethernet	68
Configuración de IP	70
Servicio de Correo electrónico	72
Publicación de datos	74
Redundancia-RSTP	76
SNMP	78
Configuración serie Modbus	80
Dispositivos	81
Mensajes de correo electrónico	85
Páginas de Seguridad	87
Servicios de red IP	88
Filtrado de Modbus TCP/IP	89
Certificados	91
Gestión de usuarios	93
Servicio Syslog	96
Páginas de Supervisión y control	98
Interruptores automáticos	99
Páginas de Diagnóstico	104

Estado	105
Ethernet	106
Modbus	107
ULP	109
Redundancia- puentes RSTP	110
Redundancia- puertos RSTP	112
SNMP	113
Lectura de los registros del dispositivo	114
IFE	116
Dispositivos	118
Páginas web del servidor IFE hasta la versión del firmware	
003	120
Acceso a las páginas web e interfaz de usuario	121
Acceso a las páginas web de IFE	122
Diseño de la interfaz de usuario del	125
Descripción de las páginas web	127
Páginas web de configuración y ajustes	129
General	130
Fecha y hora	131
Zona horaria	133
Configuración de Ethernet (puerto doble)	134
Configuración IP	135
Filtrado de Modbus TCP/IP	137
Línea serie Modbus	138
Configuración del servidor de Email	139
Eventos de correo electrónico	141
Lista de dispositivos	150
Registro de los dispositivos	155
Exportación del registro del dispositivo	158
SNMP Parámetros	160
Preferencias	161
Control de los servicios avanzados	162
Cuentas de usuario	163
Acceso a la página web	165
Páginas web de supervisión	166
Datos en tiempo real	167
Conexión de los dispositivos	169
Páginas web de control	174
Control de dispositivos	175
Establecer hora de dispositivo	178
Páginas web de diagnóstico	179
Estadísticas	180
Identificación del dispositivo	183
Información de la IMU	184
Lectura de los registros del dispositivo	185
Comprobación de comunicación	187
Lecturas de E/S	188
Páginas web de mantenimiento	189
Indicadores	190
Restauración de los dispositivos Smartlink Modbus	191

Apéndices	192
Apéndice A - Lista de dispositivos compatibles con el IFE.....	193
Lista de tipos de dispositivos compatibles con IFE.....	194

Información de seguridad

Aviso de seguridad informática

ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL PARA LA DISPONIBILIDAD, LA INTEGRIDAD Y LA CONFIDENCIALIDAD DEL SISTEMA

- La primera vez que utilice el sistema, cambie las contraseñas predeterminadas para evitar el acceso no autorizado a la configuración, los controles y la información del aparato.
- Desactive los puertos/servicios no utilizados y las cuentas predeterminadas para ayudar a reducir al mínimo los caminos de entrada de posibles ataques.
- Ponga los aparatos en red tras varias capas de ciberdefensas (como firewalls, segmentación de red y protección y detección de intrusiones en red).
- Siga las prácticas recomendadas de ciberseguridad (por ejemplo, privilegio mínimo, separación de tareas) para evitar exposiciones no autorizadas, pérdidas, modificaciones de datos y registros o interrupciones de los servicios.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

Acerca de este libro

Alcance del documento

El objetivo de este documento es proporcionar a los usuarios, los instaladores y el personal de mantenimiento la información técnica y los procedimientos necesarios para acceder a las páginas web del servidor de panel IFE Ethernet y mantenerlas.

Campo de aplicación

Esta guía es válida para el uso del servidor IFE con:

- Interruptores automáticos MasterPacT™ MTZ (con unidades de control MicroLogic X)
- Interruptores automáticos MasterPacT™ NT/NW
- ComPacT™ NS 1600b - 3200 interruptores automáticos
- ComPacT™ NS 630b - 1600 interruptores automáticos
- Interruptores automáticos PowerPacT™ de marcos P y R (con unidad de control MicroLogic A/E/P/H)
- Interruptores automáticos ComPacT™ NSX (con unidad de control MicroLogic 5/6/7)
- Interruptores automáticos PowerPacT™ con marcos H-, J- y L- (con unidad de control MicroLogic 5/6)

NOTA:

- La información relacionada con la nueva generación de interruptores automáticos ComPacT NS y PowerPacT con marcos P- y R- de esta guía también se aplica a los interruptores automáticos ComPacT NS y PowerPacT con marcos P- y R-. Las excepciones se mencionan cuando corresponde.

La nueva gama de interruptores automáticos ComPacT NS y PowerPacT con marcos P- y R- se basa en la misma arquitectura técnica y dimensional que la de los interruptores ComPacT NS y PowerPacT con marcos P- y R-. Los rendimientos eléctricos y mecánicos de estas gamas son idénticos.

- La información relacionada con la nueva generación de interruptores automáticos ComPacT NSX y PowerPacT con marcos H-, J- y L- de esta guía también se aplica a los interruptores ComPacT NSX y PowerPacT con marcos H-, J- y L-. Las excepciones se mencionan cuando corresponde.

Las nuevas gamas de interruptores automáticos ComPacT NSX y PowerPacT con marcos H-, J- y L- se basan en la misma arquitectura técnica y dimensional que la de los interruptores ComPacT NSX y PowerPacT con marcos H-, J- y L-. Los rendimientos eléctricos y mecánicos de estas gamas son idénticos.

Información en línea

Las características técnicas de los dispositivos que se describen en esta guía también se encuentran en línea. Para acceder a la información en línea, vaya al sitio web de Schneider Electric en el país en www.se.com.

Es probable que la información contenida en esta guía se actualice en algún momento. Schneider Electric recomienda encarecidamente que disponga de la versión más reciente y actualizada disponible en www.se.com/ww/en/download/

Documentos relacionados para dispositivos IEC

Título de la documentación	Número de referencia
Enerlin'X IFE - Servidor de panel Ethernet- Hoja de instrucciones	QGH13473
Nota de la versión de firmware del servidor Enerlin'X IFE	DOCA0148EN
Sistema ULP (norma IEC) - Guía del usuario	DOCA0093EN DOCA0093ES DOCA0093FR DOCA0093ZH
Guía de comunicación Modbus de MasterPacT MTZ	DOCA0105EN DOCA0105ES DOCA0105FR DOCA0105ZH
Guía de comunicación Modbus de MasterPacT NT/NW, ComPacT NS	DOCA0054EN DOCA0054ES DOCA0054FR DOCA0054ZH
Guía de comunicación ComPacT NS Modbus	DOCA0220EN DOCA0220ES DOCA0220FR DOCA0220ZH
Guía de comunicación ComPacT NSX Modbus	DOCA0213EN DOCA0213ES DOCA0213FR DOCA0213ZH
Módulo de aplicación de entrada/salida IO (estándar IEC) Enerlin'X - Guía del usuario	DOCA0055EN DOCA0055ES DOCA0055FR DOCA0055ZH
MasterPacT, ComPacT, PowerPacT - Guía de ciberseguridad	DOCA0122EN DOCA0122ES DOCA0122FR DOCA0122ZH
Guía de EcoStruxure Cybersecurity Admin Expert	CAE_UM_EN

Puede descargar estas publicaciones técnicas y otra información técnica de nuestro sitio web www.se.com/ww/en/download/

Documentos relacionados con los dispositivos UL/ANSI

Título de la documentación	Número de referencia
Enerlin'X IFE - Servidor de panel Ethernet- Hoja de instrucciones	QGH13473
Nota de la versión de firmware del servidor Enerlin'X IFE	DOCA0148EN
Sistema ULP (norma UL) - Guía del usuario	0602IB1503EN 0602IB1504ES 0602IB1505FR 0602IB1506ZH
Guía de comunicación Modbus de MasterPacT MTZ	DOCA0105EN

Título de la documentación	Número de referencia
	DOCA0105ES DOCA0105FR DOCA0105ZH
Guía de comunicación Modbus de MasterPacT NT/NW, PowerPacT P- and R-frame	0613IB1313EN 0613IB1314ES 0613IB1315FR 0613IB1316ZH
Guía de comunicación Modbus de PowerPacT con marcos H-, J- y L-	0611IB1302EN 0611IB1303ES 0611IB1304FR 0611IB1305ZH
Módulo de aplicación de entrada/salida IO (estándar UL) Enerlin'X - Guía del usuario	0613IB1317EN 0613IB1318ES 0613IB1319FR 0613IB1320ZH
MasterPacT MTZ - Guía de ciberseguridad	DOCA0122EN DOCA0122ES DOCA0122FR DOCA0122ZH
Guía de EcoStruxure Cybersecurity Admin Expert	CAE_UM_EN

Puede descargar estas publicaciones técnicas y otra información técnica de nuestro sitio web www.se.com/ww/en/download/

Presentación del servidor IFE

Contenido de esta parte

Introducción	12
Unidad modular inteligente.....	15
Descripción del hardware.....	18
Software EcoStruxure Power Commission	23
Esquema con interruptores automáticos MasterPacT MTZ	25
Esquemas con interruptores automáticos MasterPacT NT/NW, ComPacT NS, PowerPacT con marcos P- y R-	27
Esquemas con interruptores automáticos ComPacT NSX y PowerPacT con marcos H-, J- y L-	33
Características técnicas.....	38
Actualización del firmware	40
Etiqueta ecológica Schneider Electric Green Premium™	42

Temas Relacionados

- Introducción
- Unidad modular inteligente
- Descripción del hardware
- Software EcoStruxure Power Commission
- Esquema con interruptores automáticos MasterPacT MTZ
- Esquemas con interruptores automáticos MasterPacT NT/NW, ComPacT NS, PowerPacT con marcos P- y R-
- Esquemas con interruptores automáticos ComPacT NSX y PowerPacT con marcos H-, J- y L-
- Características técnicas
- Actualización del firmware
- Etiqueta ecológica Schneider Electric Green Premium™

Introducción

Descripción general

El servidor de panel IFE Ethernet (o servidor IFE) permite que una unidad funcional inteligente (IMU) con un interruptor automático ComPacT, PowerPacT o MasterPacT se conecte a una red Ethernet. Cada interruptor automático tiene su propio servidor IFE y una dirección IP correspondiente.

NOTA: El servidor IFE con el número de referencia LV434002 sustituye totalmente al servidor IFE con el número de referencia LV434011. El número de referencia LV434002 incorpora la función de reloj de tiempo real (RTC) y permite conexiones ULP de hasta 20 m (65,6 ft). El número de referencia IFE LV434011 tiene una limitación teórica de 5 m (16,4 ft) durante la vida útil del servidor IFE.

El servidor IFE con número de referencia LV434002 es un servidor de panel Ethernet para interruptores automáticos ComPacT, PowerPacT y MasterPacT y un cliente Modbus para dispositivos conectados Modbus-SL (línea serie).

Características del servidor IFE

Las características principales del servidor IFE son:

- Puerto doble Ethernet de 10/100 Mbps para una conexión por encadenamiento simple
- Servicio web de perfil del dispositivo para la detección del servidor IFE en la red de área local (LAN)
- Compatible con ULP para la localización del servidor IFE en el panel
- Interfaz Ethernet para interruptores automáticos ComPacT, PowerPacT y MasterPacT
- Servidor para dispositivos conectados Modbus-SL
- Páginas web de configuración incrustadas
- Páginas web de supervisión incrustadas
- Páginas web de control incrustadas
- Notificación de alarma por correo electrónico integrada para interruptor automático conectado al servidor IFE.

NOTA: El interruptor integrado del servidor IFE no es compatible con la topología en anillo, ya que no dispone de la función de protección en bucle.

Versiones del firmware de IFE

En este manual se describen las páginas web correspondientes a dos versiones diferentes del firmware del servidor IFE:

- Páginas web de servidor IFE de la versión de firmware 005, página 45, describe las páginas web de servidor IFE para la versión de firmware 005 y posterior.
- Páginas web de servidor IFE de la versión de firmware 003, página 120 describe las páginas web de servidor IFE para las versiones de firmware hasta la 003.

Protocolos compatibles con el servidor IFE

El servidor IFE admite los siguientes protocolos Ethernet:

- **Modbus TCP/IP:** Es un protocolo que proporciona comunicación de cliente/servidor entre dispositivos y TCP/IP, el cual proporciona comunicación a través de una conexión Ethernet. Modbus TCP/IP se utiliza para intercambiar datos entre el servidor IFE y otros dispositivos Modbus TCP/IP compatibles a través del puerto TCP 502.
- **Modbus TCP/IP seguro:** es un protocolo seguro que proporciona comunicación cliente-servidor entre dispositivos y TCP/IP, que proporciona comunicación en una conexión Ethernet. Modbus seguro TCP/IP se utiliza para intercambiar datos entre el servidor IFE y otros dispositivos Modbus TCP/IP compatibles a través del puerto TCP configurado por el usuario a través de la página web IFE. De forma predeterminada, este protocolo se deshabilitará.
- **Protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP):** HTTP es un protocolo de red que gestiona la entrega de archivos y datos en la World Wide Web (WWW). Proporciona funciones de servidor web a través del puerto TCP 80. La configuración remota del servidor IFE y la visualización de datos de diagnóstico se pueden realizar mediante un navegador web.
- **Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS):** HTTPS es una variante de la versión estándar de Hypertext Transfer Protocol (HTTP) que añade una capa de seguridad a los datos en tránsito mediante una conexión de protocolo Transport Layer Security (TLS). HTTPS permite la comunicación cifrada y una conexión segura entre un usuario remoto y el servidor IFE.
- **File Transfer Protocol Secure (FTPS):** FTPS es una variante de la versión estándar de File Transfer Protocol (FTP) que añade una capa de seguridad a los datos en tránsito mediante una conexión de protocolo TLS. FTPS permite la comunicación cifrada y la conexión segura entre un usuario remoto y el servidor IFE.
- **Simple Network Management Protocol (SNMP):** SNMP, basado en el formato MIB2, permite almacenar y enviar información de identificación y diagnóstico utilizada para gestionar redes mediante el puerto UDP 161.
- **Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP EcoStruxure Power Commission Software):** RSTP es un protocolo de red que garantiza una topología sin bucles para redes Ethernet. Es la versión avanzada de Spanning Tree Protocol, es un protocolo de nivel de vínculo ejecutado en puentes o conmutadores.
- **Devices Profile for Web Services (DPWS):** DPWS define un conjunto mínimo de restricciones de implementación para permitir de manera segura los servicios web de mensajería, detección, descripción y sucesos en los dispositivos de recursos restringidos.
- **Network Time Protocol (NTP):** NTP es un protocolo de red para la sincronización horaria entre sistemas informáticos con redes de datos de latencia variable y conmutación de paquetes.
- **Protocolo IEC 61850:** IEC 61850 es una norma para redes de comunicación y sistemas de subestaciones. Está basada en el protocolo Ethernet y es un método de comunicación estandarizado, desarrollado para dar soporte a sistemas integrados compuestos por aparatos electrónicos inteligentes (IED) autodescriptivos multifabricante conectados en red para llevar a cabo funciones de protección, control, medición y supervisión en tiempo real.

NOTA: El protocolo IEC 61850 es compatible con el servidor IFE solo si el interruptor automático MasterPacT MTZ con la unidad de control MicroLogic X se conecta directamente al servidor IFE. El protocolo IEC 61850 no es compatible con el servidor IFE si el interruptor automático de MasterPact MTZ está conectado bajo una interfaz IFM apilada en el servidor IFE.

NOTA: Los protocolos HTTPS, FTPS, RSTP, NTP e IEC 61850 solo son aplicables a partir de la versión 005.001.000 del firmware del servidor IFE.

Temas Relacionados

- Presentación del servidor IFE (Parent Topic)

Unidad modular inteligente

Definición

Una unidad modular es un conjunto mecánico y eléctrico que agrupa uno o varios productos para realizar una función en un cuadro eléctrico (protección de entrada, mando del motor y control).

El interruptor automático con sus componentes de comunicación internos (unidad de control MicroLogic o MicroLogic) y los módulos ULP externos (módulo IO) conectados a una interfaz de comunicación recibe el nombre de unidad funcional inteligente (IMU).

Una IMU se sitúa alrededor de un interruptor automático de los siguientes rangos:

- Interruptores automáticos MasterPact MTZ
- Interruptores automáticos MasterPact NT/NW
- Interruptores automáticos ComPacT NS 1600b–3200
- Interruptores automáticos ComPacT NS 630b–1600
- Interruptores automáticos PowerPacT con marcos P- y R-
- Interruptores automáticos ComPacT NSX
- Interruptores automáticos H-,J- y L- con marco PowerPacT

Módulos ULP por rango de interruptor automático

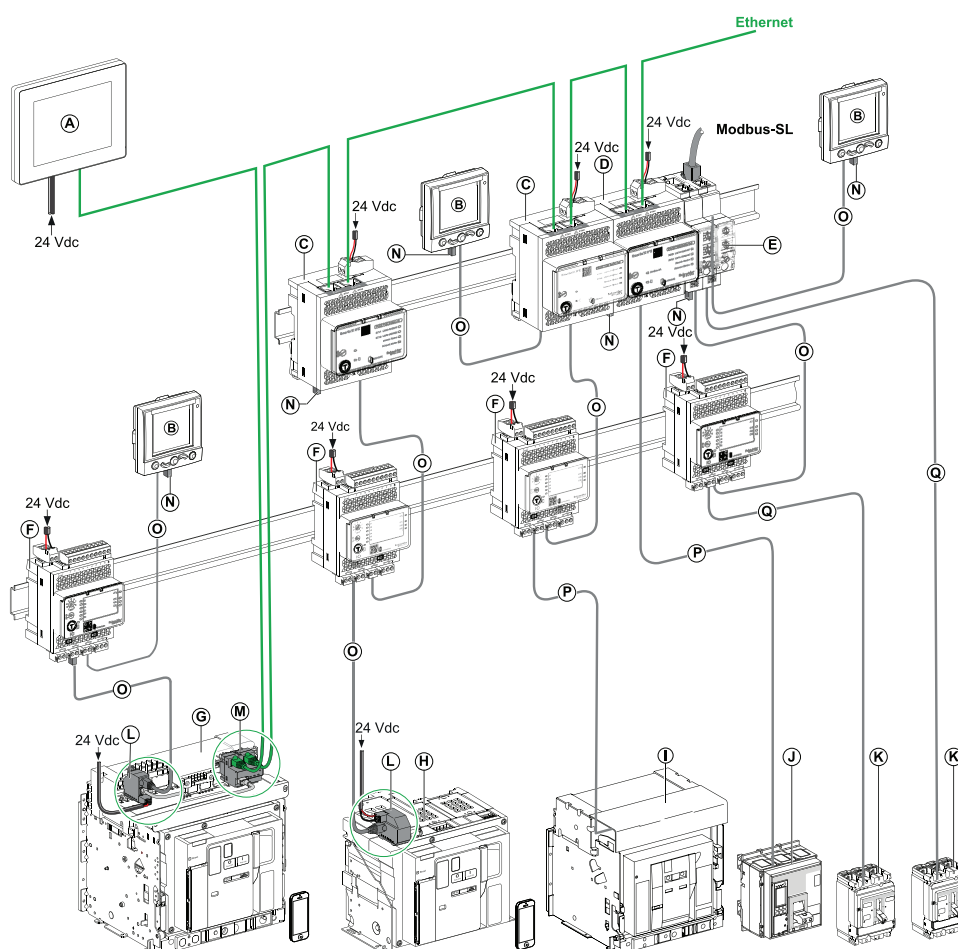
En la siguiente tabla se indican los módulos ULP compatibles para cada gama de interruptores automáticos.

Módulo ULP	Número de referencia	MasterPacT MTZ con módulo de puerto ULP y unidad de control MicroLogic X	MasterPacT NT/NW o ComPacT o PowerPacT P- and R-Frame con el módulo BCM ULP y unidad de control MicroLogic	ComPacT NSX o PowerPacT H-, J-, and L-frame con el módulo BSCM o BSCM Modbus SL/ULP y/o unidad de control MicroLogic
Interfaz Ethernet IFE para un interruptor automático	LV434001 LV434010	✓	✓	✓
Servidor de panel Ethernet IFE	LV434002 LV434011	✓	✓	✓
Interfaz Ethernet EIFE integrada para un interruptor automático seccionable MasterPacT MTZ	LV851001	✓	–	–
Kit de piezas de repuesto EIFE de un interruptor automático seccionable MasterPacT MTZ1	LV851100SP	✓	–	–
Kit de piezas de repuesto EIFE de un interruptor automático seccionable MasterPacT MTZ2/MTZ3	LV851200SP	✓	–	–
Interfaz de IFM Modbus-SL para un interruptor automático	TRV00210 STRV00210	–	✓	✓
Interfaz de IFM Modbus-SL para un interruptor automático	LV434000	✓	✓	✓
Módulo de pantalla frontal FDM121 para un interruptor automático	TRV00121 STRV00121	–	✓	✓

Módulo ULP	Número de referencia	MasterPacT MTZ con módulo de puerto ULP y unidad de control MicroLogic X	MasterPacT NT/NW o ComPacT o PowerPacT P- and R-Frame con el módulo BCM ULP y unidad de control MicroLogic	ComPacT NSX o PowerPacT H-, J-, and L-frame con el módulo BSCM o BSCM Modbus SL/ULP y/o unidad de control MicroLogic
Módulo de aplicación de entrada/salida IO para un interruptor automático	LV434063	✓	✓	✓
Interfaz de mantenimiento USB o módulo de adaptador de prueba universal (UTA)	TRV00911 STRV00911	—	✓	✓

Para obtener más información sobre el sistema ULP y sus componentes, consulte las *Guías del usuario del sistema ULP* en los documentos relacionados, página 9.

Arquitectura de comunicación



- A Visualización Ethernet FDM128 para ocho dispositivos
- B Módulo de pantalla frontal FDM121 para un interruptor automático
- C Interfaz Ethernet IFE para un interruptor automático
- D Servidor de panel Ethernet IFE
- E Interfaz de IFM Modbus-SL para un interruptor automático
- F Módulo de aplicación de entrada/salida IO para un interruptor automático
- G Interruptor automático seccionable MasterPacT MTZ1 o MTZ2/MTZ3
- H Interruptor automático fijo MasterPacT MTZ1 o MTZ2/MTZ3
- I Interruptor automático MasterPacT NT/NW

- J** Interruptor automático ComPacT NS/PowerPacT con marcos M-, P- y R-
- K** ComPacT NSX/PowerPacT H-, J-, and L-frame circuit breaker
- L** Módulo de puerto ULP
- M** Interfaz Ethernet EIFE integrada para un interruptor automático seccionable MasterPacT MTZ
- N** Terminación de línea ULP
- O** Enchufe RJ45/cable ULP del enchufe
- P** Cable BCM ULP del interruptor automático
- Q** Cable NSX

Controlador remoto

Un controlador remoto es un dispositivo que puede comunicarse con una IMU mediante una interfaz de comunicación, como el servidor IFE. Por ejemplo, la pantalla Ethernet FDM128 para ocho dispositivos, supervisor, PLC, BMS, sistema SCADA, etc., son controladores remotos.

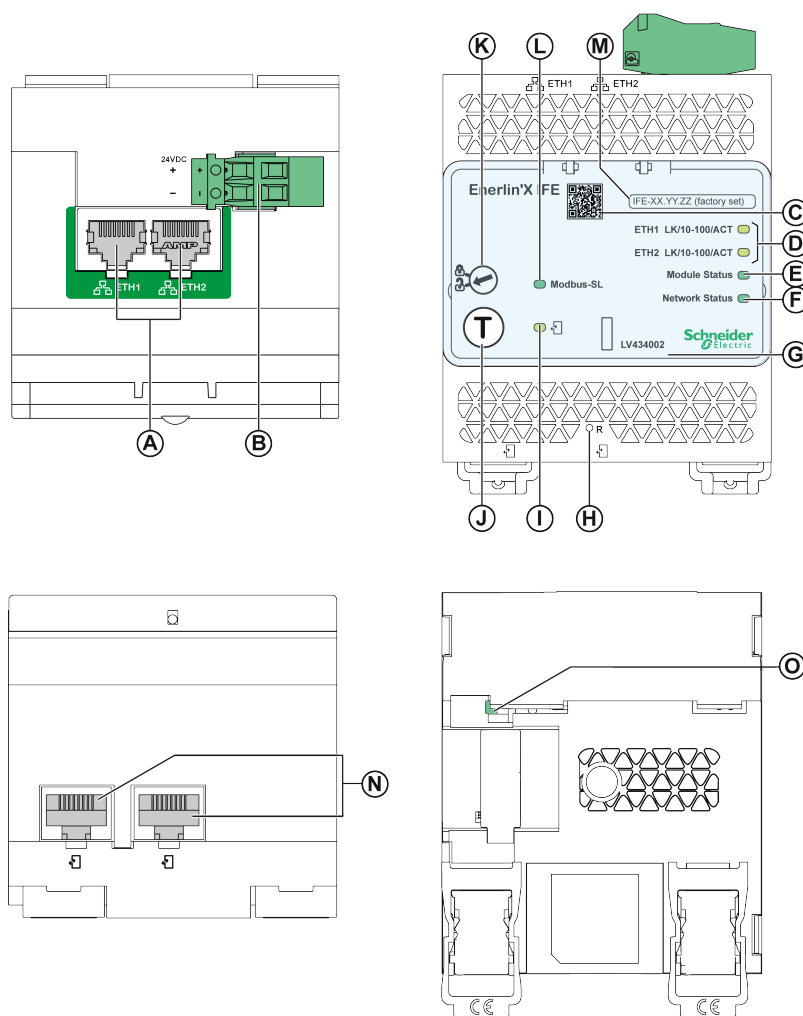
Para obtener más información sobre los registros y comandos Modbus, consulte las *Guías de comunicación Modbus* en los documentos relacionados, página 9.

Temas Relacionados

- Presentación del servidor IFE (Parent Topic)

Descripción del hardware

Descripción



- A** 1 puerto Ethernet y 2 puertos de comunicación Ethernet RJ45
- B** Bornero de alimentación de 24 V CC
- C** Código QR con información del producto
- D** LED de comunicación Ethernet
- E** LED del estado del módulo
- F** LED del estado de red
- G** Cubierta transparente con sellado
- H** Botón de restablecer
- I** LED del estado de ULP
- J** Botón de prueba (accesible incluso con la cubierta cerrada)
- K** Conmutador de bloqueo
- L** LED de estado del tráfico Modbus (solo servidor IFE)
- M** Etiqueta de nombre de dispositivo
- N** Dos puertos ULP RJ45
- O** Conexión a tierra

Para obtener información acerca de la instalación, revise el manual de instrucciones disponible en el sitio web de Schneider Electric: [QGH13473](#).

Montaje

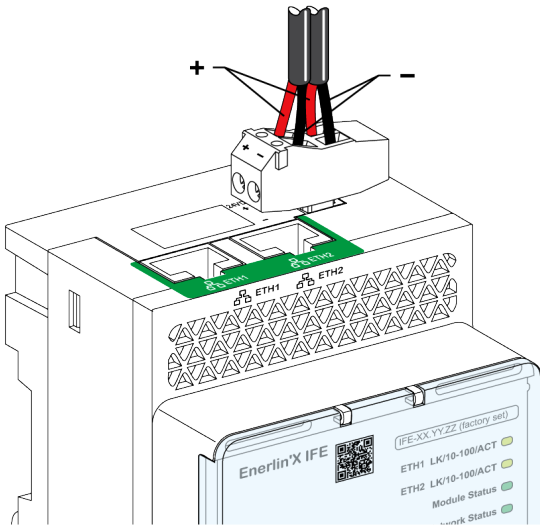
El servidor IFE se monta sobre un carril DIN. El accesorio de apilado permite conectar varias interfaces IFM a un servidor IFE sin ningún cableado adicional.

Fuente de alimentación

El servidor IFE siempre debe recibir alimentación eléctrica de 24 V CC. Las interfaces IFM apiladas en un servidor IFE reciben alimentación del servidor IFE, por lo que no es necesario que la reciban por separado.

Se recomienda utilizar una alimentación de clase 2 o una corriente limitada o tensión limitada reconocida y listada por UL con 24 V CC y 3 A como máximo.

NOTA: Para la conexión de una fuente de alimentación de 24 V CC, utilice únicamente conductores de cobre.



LED de comunicaciónEthernet

Los LED de dos colores de comunicación Ethernet, indican el estado de los puertos Ethernet **ETH1** y **ETH2**.

Indicación por LED	Descripción del estado
Apagado	Sin alimentación ni conexión
Amarillo fijo	10 Mbps, se ha establecido la conexión y no hay actividad
Amarillo intermitente	10 Mbps, actividad en proceso
Verde fijo	100 Mbps, se ha establecido la conexión y no hay actividad
Verde intermitente	100 Mbps, actividad en proceso

LED del estado del módulo

El LED de dos colores de estado del módulo indica el estado del servidor IFE.

Indicación por LED	Descripción del estado	Acción
Apagado	Sin alimentación	Ninguno
Verde fijo	Servidor IFE operativo	Ninguno
Verde intermitente (250 ms ON, 250 ms OFF)	La página web de control oculto está disponible	Ninguno
Verde intermitente (500 ms ON, 500 ms OFF)	Firmware del servidor IFE dañado	Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con el equipo local de asistencia de Schneider Electric.
Rojo intermitente (500 ms ON, 500 ms OFF)	El servidor IFE se encuentra en modo degradado	Sustituya el módulo ULP en la siguiente operación de mantenimiento.
Rojo fijo	Servidor IFE fuera de servicio	Ninguno
Rojo/verde intermitente (1 s verde, 1 s rojo)	Actualización de Firmware en curso	Ninguno
Rojo/verde intermitente (250 ms verde, 250 ms rojo)	Prueba autodiagnóstica en curso	Ninguno

LED del estado de red

El LED de dos colores de estado de la red indica el estado de la red Ethernet.

Indicación por LED	Descripción del estado
Apagado	Sin alimentación ni dirección IP
Verde fijo	Dirección IP válida
Rojo fijo	Dirección IP duplicada
Rojo/verde intermitente (250 ms verde, 250 ms rojo)	Prueba autodiagnóstica en curso
Ámbar fijo	Error al configurar la IP

Tráfico de línea serie Modbus LED

El LED amarillo de tráfico de la línea serie Modbus indica que el tráfico se transmite o se recibe por la red de línea serie Modbus a través del servidor IFE.

El LED está encendido durante la transmisión y recepción de los mensajes. De lo contrario, el LED está apagado.

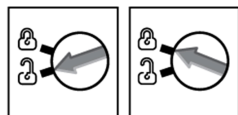
Dirección Modbus

El servidor IFE acepta la dirección Modbus de la IMU a la que está conectado.

La dirección Modbus es 255 y no se puede cambiar.

Conmutador de bloqueo

El conmutador de bloqueo del panel frontal del servidor IFE habilita o deshabilita el envío de comandos de control remoto por la red Ethernet a la interfaz IFE y a los demás módulos de la IMU..



- Si la flecha señala al candado abierto (ajuste de fábrica), los comandos de control a distancia están activados.
- Si la flecha señala al candado cerrado, los comandos de control remoto están deshabilitados.

El único comando de control a distancia que se habilita aunque la flecha señale al candado cerrado es el comando de ajuste de hora absoluta.

Botón de prueba

El botón de prueba dispone de dos funciones, según cuánto dure la pulsación del botón.

Intervalo de tiempo	Función
Entre 1 y 5 s	Pone a prueba la conexión entre todos los módulos ULP durante 15 segundos.
Entre 10 y 15 s	Activa el modo de configuración oculto. NOTA: La configuración oculta no se activa si se pulsa el botón durante más de 15 s.

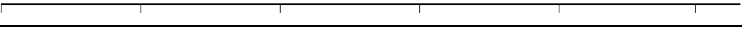
Botón de restablecer

Cuando se pulsa el botón de restablecimiento entre 1 y 5 segundos, se fuerza al modo de adquisición de IP a establecer el ajuste de fábrica (DHCP).

LED del estado deULP

El LED de estado amarillo de ULP describe el modo del módulo ULP.

Indicador LED de ULP	Modo	Acción
	Nominal	Ninguno
	Conflicto	Extraiga el módulo adicional ULP.
	Degradado	Sustituya el módulo ULP en la siguiente operación de mantenimiento
	Prueba	Ninguno
	Discrepancia del firmware no crítica	Use el software EcoStruxure Power Commission para comprobar la compatibilidad del firmware y del hardware y realice las acciones recomendadas
	Discrepancia del hardware no crítica	
	Discrepancia de configuración	Instale las funciones que faltan

Indicador LED de ULP	Modo	Acción
	Discrepancia del firmware crítica	Use el software EcoStruxure Power Commission para comprobar la compatibilidad del firmware y del hardware y realice las acciones recomendadas
	Discrepancia del hardware crítica	
	Parada	Sustituya el módulo ULP
	Apagado	Revise la fuente de alimentación

Temas Relacionados

- Presentación del servidor IFE (Parent Topic)

Software EcoStruxure Power Commission

Descripción general

El software EcoStruxure™ Power Commission permite gestionar un proyecto como parte de las fases de prueba, puesta en marcha y mantenimiento del ciclo de vida del proyecto. Sus innovadoras características ofrecen un método sencillo para configurar, probar y poner en marcha dispositivos eléctricos inteligentes.

El software EcoStruxure Power Commission detecta automáticamente los dispositivos inteligentes y permite añadir los dispositivos para facilitar la configuración. Podrá generar informes completos como parte de las pruebas de aceptación de la fábrica y el centro, con lo que se ahorrará una gran cantidad de trabajo manual. Asimismo, cuando los paneles están en funcionamiento, cualquier cambio que se realice en los ajustes podrá identificarse con facilidad con un marcador amarillo. Esto indica la diferencia entre los valores del proyecto y del dispositivo. De este modo, garantiza la coherencia del sistema durante las fases de funcionamiento y mantenimiento.

El software EcoStruxure Power Commission permite configurar los siguientes interruptores automáticos, módulos y accesorios:

Gamas de interruptores automáticos	Módulos	Accesorios
Interruptores automáticos MasterPacT MTZ	- Unidades de control MicroLogic X - Módulos de interfaz de comunicación: interfaz IFM, interfaz IFE, servidor IFE e interfaz EIFE - Módulos ULP: módulo IO	Módulo de salida M2C
- Interruptores automáticos MasterPacT NT/NW - Interruptores automáticos ComPacT NS - Interruptores automáticos PowerPacT P- and R-frame	- Unidades de disparo MicroLogic - Módulos de interfaz de comunicación: módulo BCM, módulo CCM, módulo BCM ULP, interfaz IFM, interfaz IFE, servidor IFE - Módulos ULP: módulo IO, pantalla FDM121 ¹	Módulos de salida M2C y M6C
- Interruptores automáticos ComPacT NSX - Interruptores automáticos PowerPacT H-, J- and L-frame	- Unidades de disparo MicroLogic - Módulos de interfaz de comunicación: BSCM o módulo BSCM Modbus SL/ULP, interfaz IFM, interfaz IFE, servidor IFE - Módulos ULP: módulo IO, pantalla FDM121 ¹	Módulos de salida SDTAM y SDx

Para obtener más información, consulte la *ayuda en línea de EcoStruxure Power Commission*.

Haga clic [aquí](#) para descargar la versión más reciente de EcoStruxure Power Commission.

1. En la visualización de FDM121, solo se admite la descarga del idioma y del firmware.

Características principales

El software EcoStruxure Power Commission realiza las acciones siguientes para los dispositivos y módulos compatibles:

- Crear proyectos mediante la detección de dispositivos
- Guardar el proyecto en la nube de EcoStruxure Power Commission como referencia
- Cargar configuraciones en dispositivos y descargar configuraciones de dispositivos
- Comparar configuraciones entre el proyecto y el dispositivo
- Realizar acciones de control de un modo seguro
- Generar e imprimir un informe de configuración del dispositivo
- Realizar una prueba de cableado de comunicación de todo el proyecto y generar e imprimir informes de las pruebas
- Observar la arquitectura de comunicaciones existente entre los diferentes dispositivos en una representación gráfica
- Ver las mediciones, los registros y la información de mantenimiento
- Exportar captura de la forma de onda en un evento de disparo (WFC)
- Ver el estado de dispositivo y el módulo IO
- Ver los detalles de las alarmas
- Comprar, instalar, extraer o recuperar Digital Modules
- Comprobar el estado de compatibilidad del firmware del sistema
- Actualizar el firmware del dispositivo a la versión más reciente
- Efectuar pruebas de forzado del disparo y de curvas de disparo automático

Temas Relacionados

- Presentación del servidor IFE (Parent Topic)

Esquema con interruptores automáticos MasterPacT MTZ

Descripción

El servidor IFE está conectado al interruptore automático MasterPacT MTZ con unidad de control MicroLogic X a través de su módulo de puerto ULP.

Para obtener más información sobre el sistema ULP y sus componentes, consulte las *Guías del usuario del sistema ULP* en los documentos relacionados, página 9.

Conexión ULP

AVISO

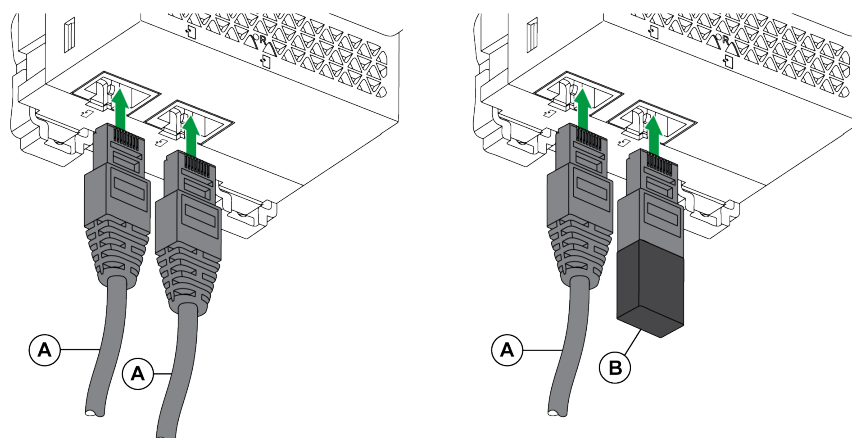
RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

- No conecte nunca un dispositivo Ethernet a un puerto RJ45 ULP.
- Los puertos RJ45 ULP del servidor IFE se destinan solo a los módulos ULP.
- Cualquier otro uso puede dañar el servidor IFE o el dispositivo conectado al servidor IFE.
- Para comprobar si un módulo ULP es compatible con los puertos RJ45 ULP del servidor IFE, consulte las *Guías del usuario del sistema ULP* en los documentos relacionados, página 9.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Todas las configuraciones de conexión requieren el enchufe RJ45/ cable del enchufe ULP.

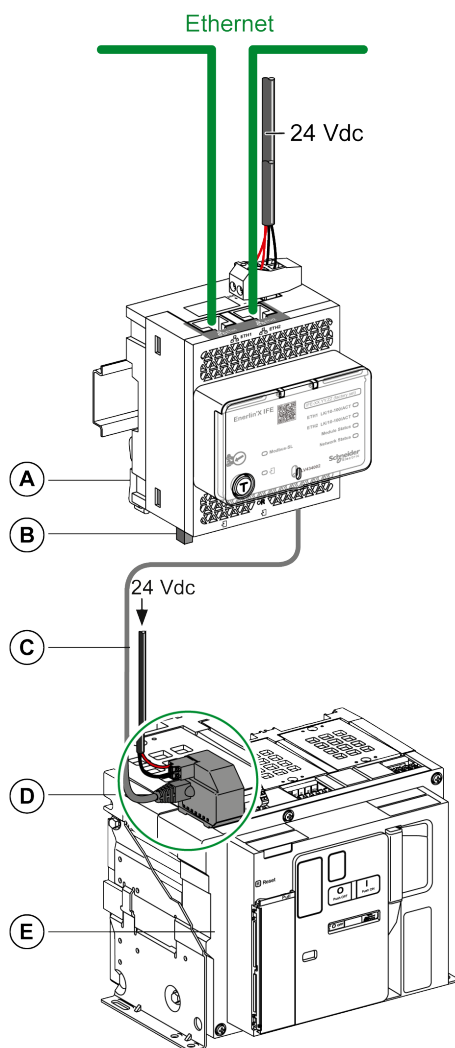
Cuando no se utilice el segundo puerto RJ45 ULP, debe cerrarse con una terminación de línea ULP.



- A** Enchufe RJ45/cable ULP del enchufe
- B** Terminación de línea ULP

Conexión del servidor IFE al interruptor automático MasterPacT MTZ con unidad de control MicroLogic X

Conecte el servidor IFE al módulo de puerto ULP en un interruptor automático MasterPacT MTZ con unidad de control MicroLogic X usando el cable ULP.



- A Servidor de panel Ethernet IFE
- B Terminación de línea ULP
- C Enchufe RJ45/cable ULP del enchufe
- D Módulo de puerto ULP
- E Interruptor automático MasterPacT MTZ fijo con unidad de control MicroLogic X

Temas Relacionados

- [Presentación del servidor IFE \(Parent Topic\)](#)

Esquemas con interruptores automáticos MasterPacT NT/NW, ComPacT NS, PowerPacT con marcos P- y R-

Descripción

En función del tipo de interruptor automático utilizado, conecte el servidor IFE al interruptor automático con una de las siguientes configuraciones:

- Conexión del servidor IFE a un interruptor automático manual fijo con un módulo BCM ULP:
 - Interruptores automáticos ComPacT NS 630b–3200
 - Interruptores automáticos PowerPacT con marco P- o R-
- Conexión del servidor IFE a un interruptor automático eléctrico fijo con un módulo BCM ULP:
 - Interruptores automáticos MasterPacT NT/NW
 - Interruptores automáticos ComPacT NS 630b–1600
 - Interruptores automáticos PowerPacT con marco P-
- Conexión del servidor IFE a un interruptor automático seccionable con un módulo BCM ULP y su módulo IO respectivo:
 - Interruptores automáticos MasterPacT NT/NW
 - Interruptores automáticos ComPacT NS 630b–1600
 - Interruptores automáticos PowerPacT con marco P-

Para obtener más información sobre el sistema ULP y sus componentes, consulte las *Guías del usuario del sistema ULP* en los documentos relacionados, página 9.

Conexión ULP

AVISO

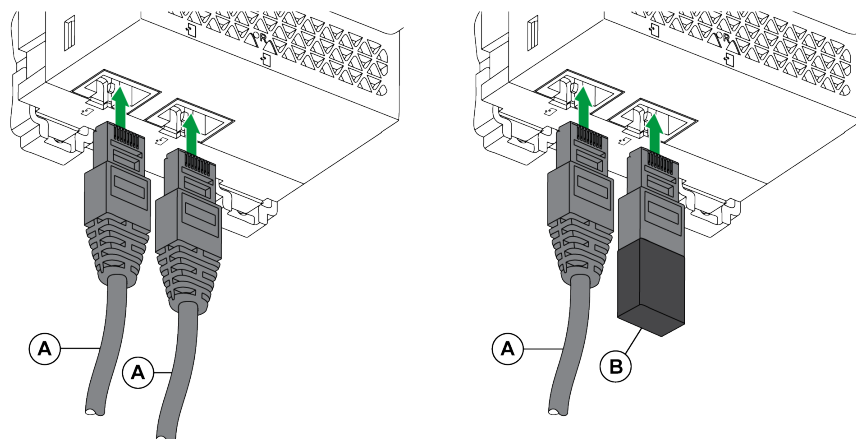
RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

- No conecte nunca un dispositivo Ethernet a un puerto RJ45 ULP.
- Los puertos RJ45 ULP del servidor IFE se destinan solo a los módulos ULP.
- Cualquier otro uso puede dañar el servidor IFE o el dispositivo conectado al servidor IFE.
- Para comprobar si un módulo ULP es compatible con los puertos RJ45 ULP del servidor IFE, consulte las *Guías del usuario del sistema* en los documentos relacionados, página 9.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Todas las configuraciones de conexión requieren el cable BCM ULP.

Cuando no se utilice el segundo puerto RJ45 ULP, debe cerrarse con una terminación de línea ULP.

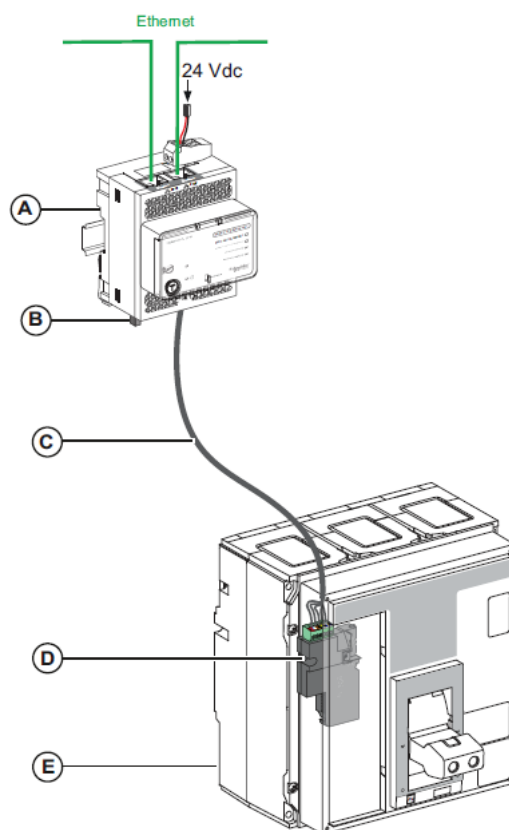


- A** Cable del interruptor automático BCM ULP o cable ULP del enchufe/conector RJ45.
- B** Terminación de línea ULP

Conexión del servidor IFE a un interruptor automático manual fijo

Aplicable para:

- Interruptores automáticos ComPacT NS 630b–3200
- Circuito PowerPacT con marco P- o R-

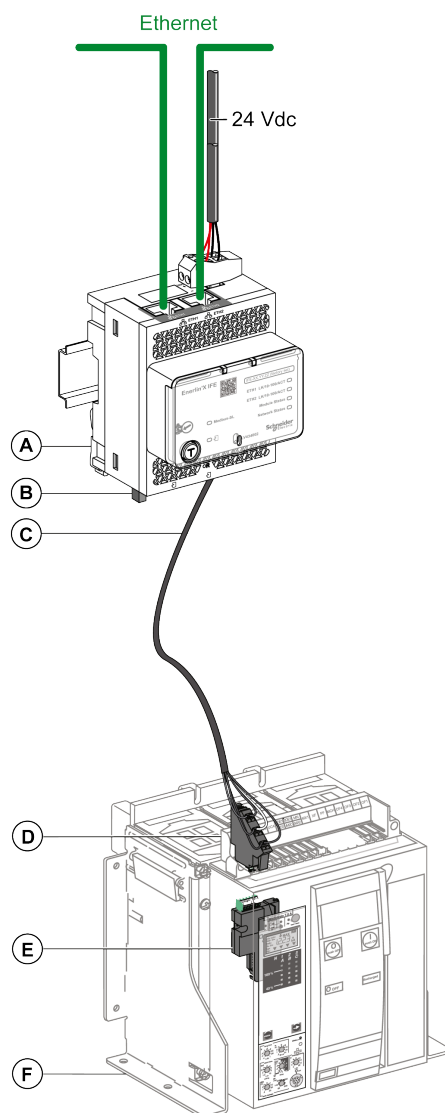


- A** Servidor de panel Ethernet IFE
- B** Terminación de línea ULP
- C** Cable BCM ULP del interruptor automático
- D** Módulo de comunicaciones del interruptor automático BCM ULP
- E** Interruptor automático manual fijo

Conexión del servidor IFE a un interruptor automático eléctrico fijo

Aplicable para:

- Interruptores automáticos MasterPacT NT/NW
- Interruptores automáticos ComPacT NS 630b–1600
- Interruptores automáticos PowerPacT con marco P-

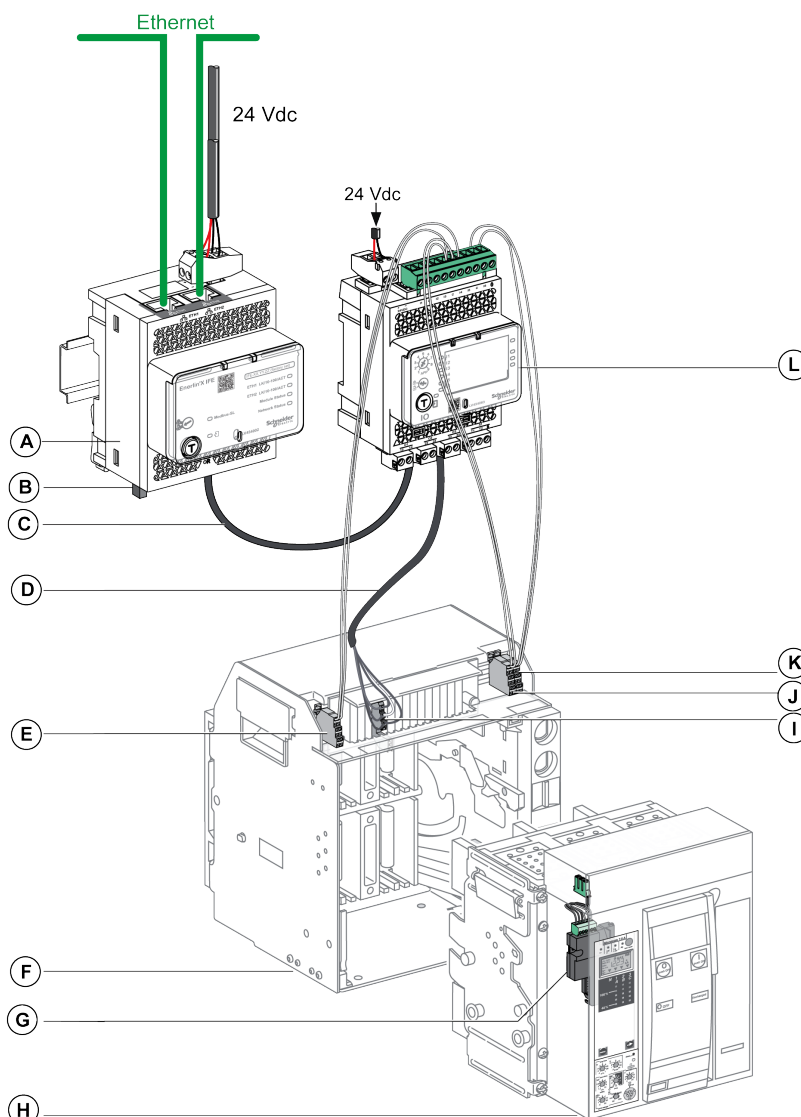


- A** Servidor de panel Ethernet IFE
- B** Terminación de línea ULP
- C** Cable BCM ULP del interruptor automático
- D** Bornero fijo
- E** Módulo de comunicaciones del interruptor automático BCM ULP
- F** Interruptor automático eléctrico fijo

Conexión del servidor IFE a un interruptor automático seccionable

Aplicable para:

- Interruptores automáticos MasterPact NT/NW
- Interruptores automáticos ComPacT NS 630b–1600
- Interruptores automáticos PowerPacT con marco P-



- A Servidor de panel Ethernet IFE
- B Terminación de línea ULP
- C Enchufe RJ45/cable ULP del enchufe
- D Cable BCM ULP del interruptor automático
- E Contacto de posición desconectada del interruptor automático (CD)
- F Zócalo del interruptor automático
- G Módulo de comunicaciones del interruptor automático BCM ULP
- H Interruptor automático seccionable
- I Terminales seccionables
- J Contacto de posición conectada del interruptor automático (CE)
- K Contacto de posición de prueba del interruptor automático (CT)
- L Módulo de aplicación de entrada/salida IO para un interruptor automático

Temas Relacionados

- Presentación del servidor IFE (Parent Topic)

Esquemas con interruptores automáticos ComPacT NSX y PowerPacT con marcos H-, J- y L-

Descripción general

En función de la configuración de los interruptores automáticos ComPacT NSX y PowerPacT con marcos H-, J- y L-, conecte el servidor IFE al interruptor automático con una de las siguientes configuraciones:

- Conexión del servidor IFE al MicroLogic trip unit
- Conexión del servidor IFE al módulo BSCM
- Conexión del servidor IFE al módulo BSCM y a la unidad de control MicroLogic

Para obtener más información sobre el sistema ULP y sus componentes, consulte las *Guías del usuario del sistema ULP* en los documentos relacionados, página 9.

ULP Connection

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

En el caso de tensiones del sistema superiores a 480 V CA:

- Utilice el cable aislado de NSX LV434204, S434204, S434303 o S434303BS.
- No use los cables de NSX LV434200, LV434201, LV434202, S434201 y S434202.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

AVISO

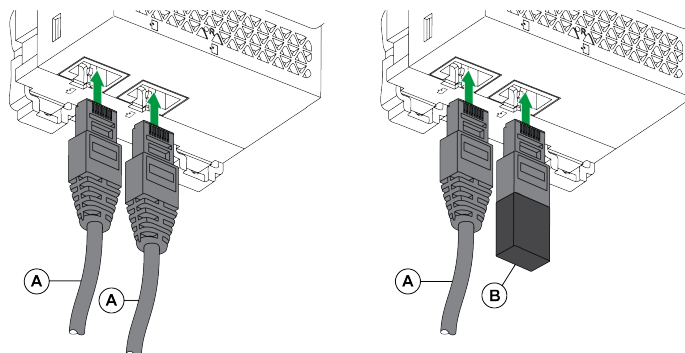
RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

- No conecte nunca un dispositivo Ethernet a un puerto RJ45 ULP.
- Los puertos RJ45 ULP del servidor IFE se destinan solo a los módulos ULP.
- Cualquier otro uso puede dañar el servidor IFE o el dispositivo conectado al servidor IFE.
- Para comprobar si un módulo ULP es compatible con los puertos RJ45 ULP del servidor IFE, consulte las *Guías del usuario del sistema ULP* en los documentos relacionados, página 9.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

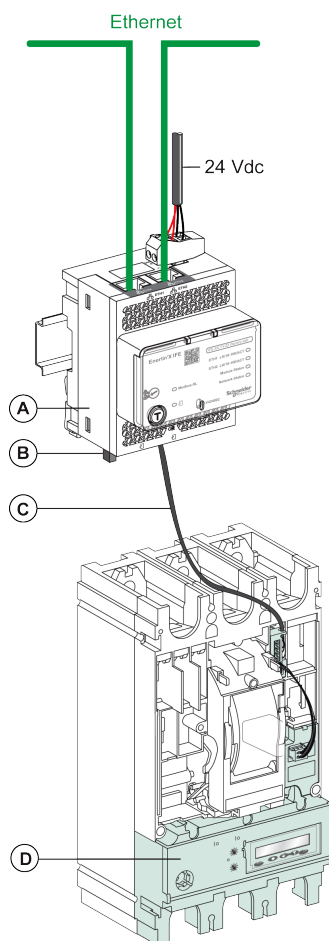
Todas las configuraciones de conexión requieren el cable NSX. El cable NSX aislado es obligatorio para tensiones del sistema superiores a 480 V CA.

Cuando no se utilice el segundo puerto RJ45 ULP, debe cerrarse con una terminación de línea ULP.



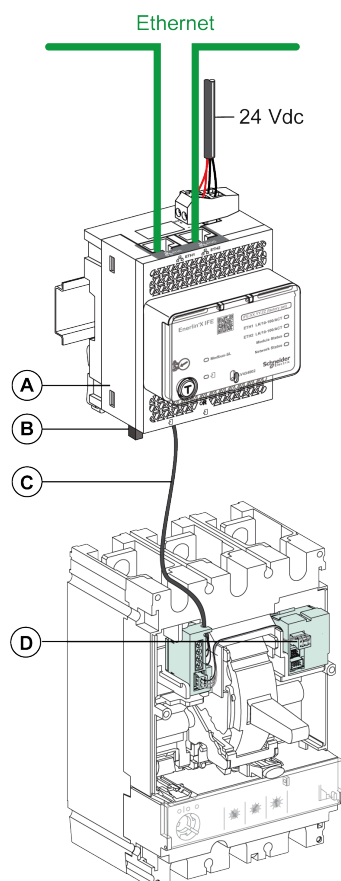
- A Cable NSX o enchufe RJ45/cable ULP del enchufe
- B Terminación de línea ULP

Conexión del servidor IFE a la unidad de control MicroLogic



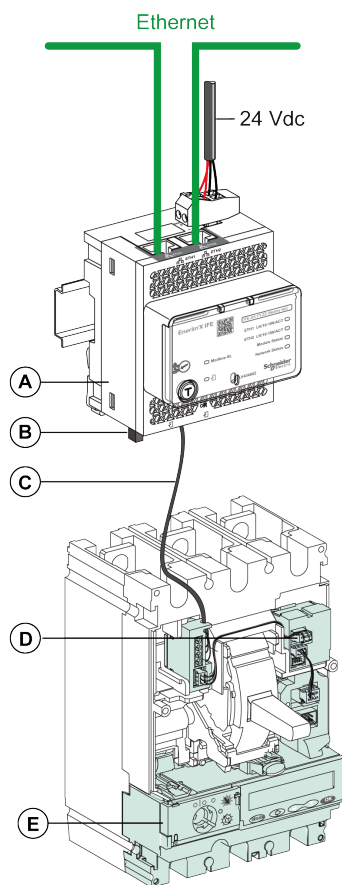
- A Servidor de panel Ethernet IFE
- B Terminación de línea ULP
- C Cable NSX
- D Unidad de control MicroLogic

Conexión del servidor IFE al módulo BSCM



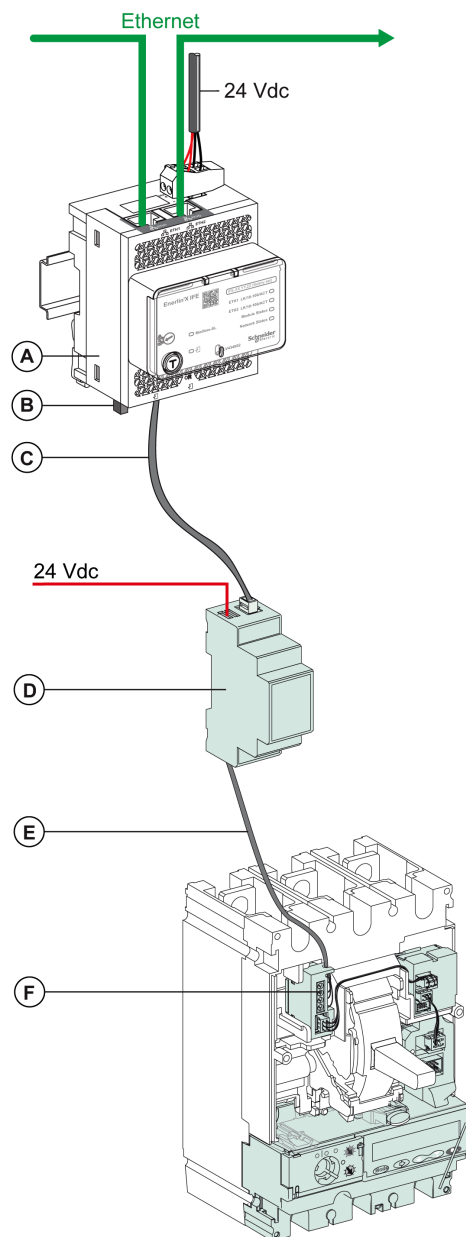
- A** Servidor de panel Ethernet IFE
- B** Terminación de línea ULP
- C** Cable NSX
- D** Módulo de control del estado del interruptor BSCM

Conexión del servidor IFE al módulo BSCM y a la unidad de control MicroLogic



- A** Servidor de panel Ethernet IFE
- B** Terminación de línea ULP
- C** Cable NSX
- D** Módulo de control del estado del interruptor BSCM
- E** Unidad de control MicroLogic

Conexión del servidor IFE a un interruptor automático para tensiones del sistema superiores a 480 V CA



- A Servidor de panel Ethernet IFE
- B Terminación de línea ULP
- C Enchufe RJ45/cable ULP del enchufe
- D Módulo ULP aislado para tensiones del sistema superiores a 480 V CA
- E Cable ULP aislado para tensiones del sistema superiores a 480 V CA
- F Conexión interna ComPacT NSX

Temas Relacionados

- Presentación del servidor IFE (Parent Topic)

Características técnicas

Características ambientales

Características		Valor
Conforme a los estándares		• IACS E10 • EN 61326-1 • CSA C22.2 • IEC/UL 61010-2-201 • IEC 61000-6-2 Ed.2
Certificación		Marcas cULus, CE, EAC y FCC
Temperatura ambiente	Almacenamiento	De -40 °C a +85 °C (de -40 °F a +185 °F)
	Funcionamiento	De -25 °C a +70 °C (de -13 °F a +158 °F)
Tratamiento de protección		ULV0, conforme a IEC/EN 60068-2-30
Contaminación		Nivel 3

Características mecánicas

Características	Valor
Resistencia a choque	Conforme a IEC 60068-2-27 15 g/11 ms, 1/2 sinusoidal
Resistencia a las vibraciones sinusoidales	Conforme a IEC/EN 60068-2-6

Características eléctricas

Características		Valor
Fuente de alimentación		24 V CC, -20 %/+10 % (de 19,2 a 26,4 V CC)
Consumo	Típico	24 V CC, 120 mA a 20 °C (68 °F)
	Máximo con el servidor	19,2 V CC, 140 mA a 60 °C (140 °F)

Características físicas

Características	Valor
Dimensiones	72 x 105 x 71 mm (2,83 x 4,13 x 2,79 in)
Montaje	Carril DIN
Peso	187 g (0,41 lb)
Índice de protección del módulo instalado	• En la parte frontal (carcasa de montaje en la pared): IP4x • conectores: IP2x • Otras partes: IP3x
Conexiones	Bloques de terminales de tornillo

Características de la alimentación de 24 V CC

Se recomienda utilizar una fuente de alimentación de tensión limitada/corriente limitada con listado UL/reconocida por UL, o bien de Clase 2 con 24 V CC y 3 A como máximo.

NOTA: Para la conexión de una fuente de alimentación de 24 V CC, utilice únicamente conductores de cobre.

Para obtener más información sobre el sistema ULP y sus componentes, consulte las *Guías del usuario del sistema ULP* en los documentos relacionados, página 9.

Características	Valor
Tipo de alimentación	Tipo de interruptor regulado
Potencia nominal	72 W
Tensión de entrada	100-120 V CA para monofásico
	200-500 V CA para fase a fase
Filtro PFC	Con IEC 61000-3-2
Tensión de salida	24 V CC
Corriente de salida de alimentación	3 A

Temas Relacionados

- [Presentación del servidor IFE \(Parent Topic\)](#)

Actualización del firmware

Lea atentamente las siguientes instrucciones antes de realizar la actualización del firmware a la versión 005:

- Se recomienda actualizar el firmware a la versión 005 cuando todas las funciones disponibles en la versión de firmware 003 también están disponibles en la versión de firmware 005.
- La actualización de firmware a la versión 005 no se recomienda cuando cualquiera de las funciones que utiliza actualmente la aplicación en la versión de firmware 003 no está disponible en la versión de firmware 005.

La versión de firmware 005 no admite las siguientes funciones en comparación con la versión 003:

- La versión de firmware 005 admite menos dispositivos en comparación con la versión 003. Para obtener más información, consulte la lista de dispositivos compatibles con las versiones de firmware 005 y 003. Consulte [Lista de tipos de dispositivos compatibles con IFE](#), página 194
- Mostrar la configuración de entrada/salida del módulo IO, consulte [Lecturas de E/S](#), página 188
- Agregar dispositivos remotos, consulte [Parámetros de la lista de dispositivos](#), página 150
- Gráficos de tendencias, consulte [Parámetros de tendencias](#), página 168
- Registro de datos para dispositivos serie, consulte [Conexión de los dispositivos](#), página 169

Descripción

Use la versión más reciente del software EcoStruxure Power Commission para todas las actualizaciones del firmware.

La última versión del firmware de IFE y las páginas web de IFE se actualizan en una única operación a través del software EcoStruxure Power Commission.

Para obtener más información sobre las versiones de firmware de IFE, consulte [Notas de la versión del firmware del servidor Enerlin'X IFE](#) en los [documentos relacionados](#), página 9.

AVISO

PÉRDIDA DE DATOS

- Asegúrese de realizar una copia de seguridad de los archivos de registro de datos antes de actualizar el firmware. Las entradas del registro de datos del servidor IFE se pueden perder al actualizar el firmware de IFE.
- Asegúrese de realizar una copia de seguridad de los datos de las secciones Cuentas de usuario y Eventos de correo electrónico de las páginas web de IFE.
- Tras la actualización del firmware, asegúrese de restaurar la configuración de Cuentas de usuario y Eventos de correo electrónico en las páginas web de IFE.

Si no se siguen estas instrucciones, podrían perderse datos de manera permanente.

Después de actualizar el firmware de un dispositivo de la IMU, use la versión más reciente del software EcoStruxure Power Commission para comprobar la compatibilidad del firmware entre los dispositivos de la IMU. La tabla **Actualización del firmware** ayuda a diagnosticar e identificar todos los problemas de discrepancia entre los dispositivos de la IMU. En esta tabla también se ofrecen acciones recomendadas relacionadas con las discrepancias detectadas.

Comprobación de la versión de Firmware

Puede encontrar la versión del firmware de los dispositivos de la IMU en estos medios:

- Software EcoStruxure Power Commission (consulte *EcoStruxure Power Commission Ayuda en línea*).
- En el caso de las páginas web de IFE, consulte el procedimiento siguiente.

Paso	Acción	Resultado
1	Abra el navegador web e inicie sesión en la página web del IFE.	Abre la página de inicio de IFE.
2	Localice la versión del firmware en la página Información del dispositivo , en el menú Diagnósticos identificación del dispositivo, página 183. NOTA: Si ha actualizado el firmware recientemente, pulse F5 para actualizar la página web y el número del firmware que se muestra.	Determina la versión de firmware del servidor IFE.

Actualización del firmware y las páginas web con el software EcoStruxure Power Commission

Haga clic [aquí](#) para descargar la versión más reciente de EcoStruxure Power Commission.

Para obtener más información, consulte la *EcoStruxure Power Commission Ayuda en línea*.

Temas Relacionados

- Presentación del servidor IFE (Parent Topic)

Etiqueta ecológica Schneider Electric Green Premium™

Descripción

Green Premium es una etiqueta que le permite fomentar y desarrollar una política medioambiental sin sacrificar la eficiencia empresarial. Esta etiqueta ecológica cumple las normativas medioambientales en vigor.



Acceso a Green Premium

Se puede acceder en línea a los datos de Green Premium sobre los productos etiquetados de cualquiera de las siguientes maneras:

- Navegando a la página de Green Premium en el sitio web de Schneider Electric.
- Navegando a la página del producto en la aplicación mySchneider del smartphone

NOTA: Para descargar e instalar la aplicación mySchneider, escanee el código QR en la parte frontal de cualquier producto de Schneider Electric y haga clic en el vínculo mySchneider para ir a la tienda de aplicaciones.

Comprobación de productos en el sitio web de Schneider Electric

Para comprobar los criterios medioambientales de un producto con un PC o un smartphone, siga estos pasos:

Paso	Acción
1	En Green Premium page, seleccione Sostenibilidad > Para clientes > Productos Green Premium .
2	Haga clic en Compruebe su producto y acceda a datos medioambientales .
3	En la página Comprobar un producto , introduzca manualmente la referencia comercial o la gama de productos del producto que desea buscar. NOTA: También puede seleccionar la pestaña Buscar una lista de números de referencia para enviar un archivo con una lista de referencias comerciales de productos que buscar.
4	Para buscar varios productos simultáneamente, haga clic en el botón Añadir producto y, a continuación, rellene los campos.
5	Haga clic en Comprobar productos para generar un informe de los criterios medioambientales disponibles para los productos que tienen las referencias comerciales introducidas.
6	Aparecerá una ventana denominada Declaración de Green Premium . Haga clic en Acepto para acceder a la información del producto.
7	Se muestra la página Comprobar un producto con la lista de documentos de los productos seleccionados para cada tipo de datos ambientales. Cada documento se puede descargar en el PC.

Comprobación de productos en la aplicación mySchneider

Para comprobar los criterios medioambientales de un producto mediante la aplicación mySchneider del smartphone, siga estos pasos:

Paso	Acción
1	Abra la aplicación mySchneider.
2	En el campo de búsqueda de la parte superior de la página Catálogo de productos : • Introduzca la referencia comercial del producto que desea buscar • o pulse el icono de código QR en el cuadro de búsqueda  y escanee el código QR situado en la parte frontal del producto para buscarlo.
3	Cuando se abra la página de la referencia comercial buscada, desplácese hacia abajo y seleccione Green Premium .
4	En la página Green Premium se enumeran los documentos de Green Premium incluidos con el producto. Seleccione el documento requerido para consultarlo o descargarlo.

Criterios medioambientales

La etiqueta ecológica Green Premium proporciona documentación sobre los siguientes criterios relacionados con el impacto medioambiental de los productos:

- RoHS: Directiva de restricción de sustancias peligrosas (RoHS)
 - Para la Unión Europea
 - Para China
- REACH: Reglamento de la Unión Europea de Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas.
- Perfil ambiental del producto (PEP)
- Instrucciones para el fin de la vida útil (EoLI).

RoHS

Los productos de Schneider Electric están sujetos a los requisitos de la RoHS a nivel internacional, incluso para los muchos productos que no están obligados a cumplir con los términos del reglamento. Hay certificados de cumplimiento disponibles para los productos que cumplen con:

- Los criterios RoHS definidos por la Unión Europea.
- Los criterios RoHS definidos por China.

REACH

Schneider Electric aplica la estricta normativa REACH en sus productos a nivel internacional, y revela amplia información relacionada con la presencia de SVHC (sustancias extremadamente preocupantes, por sus siglas en inglés) en todos esos productos.

Perfil ambiental del producto (PEP)

Schneider Electric publica un conjunto completo de datos medioambientales, que incluyen datos de emisiones de CO₂ y consumo de energía para cada una de las fases del ciclo de vida en todos sus productos, conforme al programa de pasaporte ecológico PEP de ISO 14025. El perfil ambiental del producto es especialmente útil para supervisar, controlar, ahorrar energía y reducir las emisiones de carbono.

Instrucciones para el fin de la vida útil (EoLI)

Las instrucciones para el fin de la vida útil cumplen con la directiva sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAER) y proporcionan:

- Tasas de reciclado para productos de Schneider Electric.
- Asesoramiento para reducir los peligros del personal durante el desmontaje de los productos y antes de las operaciones de reciclaje.
- Identificación de las piezas para el reciclaje o el tratamiento selectivo con el fin de reducir riesgos medioambientales o incompatibilidad con los procesos de reciclaje estándar.

Temas Relacionados

- Presentación del servidor IFE (Parent Topic)

Páginas web del servidor IFE a partir de la versión del firmware 005

Contenido de esta parte

Funciones de seguridad	46
Acceso a las páginas web e interfaz de usuario	52
Páginas de Configuración	62
Páginas de Seguridad	87
Páginas de Supervisión y control	98
Páginas de Diagnóstico	104

Temas Relacionados

- Funciones de seguridad
- Acceso a las páginas web e interfaz de usuario
- Páginas de Configuración
- Páginas de Seguridad
- Páginas de Supervisión y control
- Páginas de Diagnóstico

Funciones de seguridad

Contenido de este capítulo

Comunicación máquina a máquina47

Control de acceso basado en roles48

Registros de seguridad51

Comunicación máquina a máquina

Definición de M2M

La función de comunicación máquina a máquina (M2M) permite la comunicación y el intercambio de datos entre dispositivos o máquinas sin necesidad de intervención humana. Esto significa que las máquinas pueden comunicarse entre sí, compartir información y tomar decisiones basadas en esa información sin ayuda humana.

La función de comunicación segura M2M disponible en el servidor IFE protege la comunicación Modbus TCP y garantiza su confidencialidad. Cuando esta función se activa a través de las páginas web de IFE, la comunicación entre un cliente Modbus TCP y el servidor IFE se cifra mediante el protocolo TLS en el puerto número 802. Para obtener información sobre cómo habilitar Modbus seguro para M2M en las páginas web de IFE, consulte [Servicios de red IP](#), página 88.

NOTA: Para que la comunicación M2M segura funcione, el cliente Modbus TCP también debe admitir Modbus TCP sobre TLS. Si el cliente no lo admite, se utilizará en su lugar el Modbus TCP estándar en el puerto 502.

Temas Relacionados

- [Funciones de seguridad \(Parent Topic\)](#)

Control de acceso basado en roles

Definición de RBAC

El control de acceso basado en roles (RBAC) es una forma de asignar diferentes niveles de acceso a los usuarios, que definen las funciones a las que pueden acceder.

RBAC es compatible solo con:

- Interruptores automáticos MasterPacT MTZ con unidad de control MicroLogic X.
- Interruptores automáticos ComPacT NSX.
- Interruptores automáticos PowerPacT con marcos H J y L.

El acceso al servidor IFE se comprueba mediante el mecanismo RBAC cuando la conexión se realiza a través de:

- Páginas web del servidor IFE
- Software EcoStruxure Power Commission (EPC)

Para obtener información sobre cómo habilitar el RBAC cuando se realiza la conexión a través del software EPC, consulte [Servicios de red IP](#), página 88.

Definición de roles

Los roles siguientes se han definido de forma predeterminada para el acceso remoto:

- Administrador de seguridad (SECADM)
- Ingeniero
- Instalador
- Operador
- Visualizador

El administrador de seguridad asigna una función a cada uno de los usuarios. Cada función incluye un conjunto de permisos para usuarios del servidor IFE.

El administrador de seguridad puede administrar los usuarios del servidor IFE:

- En las páginas web del servidor IFE
- Con el software EcoStruxure Cybersecurity Admin Expert (CAE)

Software EcoStruxure Cybersecurity Admin Expert

El software Cybersecurity Admin Expert (CAE) se utiliza para la configuración de seguridad del servidor IFE con versión de firmware 005.001.000 o posterior.

El administrador de seguridad puede utilizar el software CAE para:

- Gestionar los usuarios del servidor IFE
- Definir la política de seguridad del servidor IFE
- Cargar configuraciones de seguridad en varios servidores IFE
- Cambiar la configuración específica del dispositivo (DSS) de cada servidor IFE independientemente

Para obtener más información, consulte la *Guía de EcoStruxure Cybersecurity Admin Expert* en los [documentos relacionados](#), página 9.

NOTA:

- Active HTTPS para la transferencia segura de configuraciones desde el software CAE al servidor IFE.
- Active DPWS para detectar el servidor IFE en el software CAE.

Configuración del software CAE

El administrador de seguridad puede definir los siguientes parámetros en el software CAE:

Parámetro	Descripción	Valor
Período mínimo de inactividad	Después de transcurrir este tiempo sin que el usuario realice ninguna acción, se bloquean las páginas web del servidor IFE.	• Rango: 1–3600 s • Valor predeterminado: 600 s
Número máximo de intentos de iniciar sesión	El número máximo de intentos de iniciar sesión	• Intervalo: 1 – 32 • Valor predeterminado: 3
Duración del período de bloqueo	Una vez transcurrido este tiempo, la cuenta de usuario bloqueada se desbloqueará.	• Rango: 0–3600 s • Valor predeterminado: 60 s
LoggingPolicy	Habilitado para habilitar la cuenta de usuario	Ajuste predeterminado: Deshabilitado
	SyslogServerIPAddress para introducir la dirección IP del servidor Syslog.	–
	SyslogServerport para introducir el número de puerto del servidor Syslog.	• Intervalo: 1 – 65534 • Valor predeterminado: 601
Permiso de lectura de medidas del dispositivo	Habilitado al crear un rol.	Ajuste predeterminado: Deshabilitado

NOTA: El software CAE admite un máximo de 12 usuarios y 10 funciones de usuario para el servidor IFE.

Ajustes específicos del dispositivo CAE

Los ajustes específicos del dispositivo (DSS) son exclusivos del servidor IFE, que permite adaptar la configuración a cada dispositivo individual. Por ejemplo, mediante esta función es posible activar Modbus seguro en un servidor IFE específico mientras lo deja inactivo en otros.

Los siguientes ajustes específicos del dispositivo están disponibles en el software CAE:

Parámetro	Descripción	Ajuste predeterminado
Estado de detección de DPWS	Activa la detección de DPWS en el servidor IFE.	Habilitado
Estado del servidor FTP	Activa el servidor FTP en el servidor IFE.	Deshabilitado
Estado de Modbus seguro	Activa Modbus seguro en el servidor IFE.	Deshabilitado
Estado de Modbus TCP	Activa Modbus TCP en el servidor IFE.	Habilitado

Permiso para cada función

El administrador de seguridad puede modificar los permisos de cada función mediante el software CAE.

En la tabla siguiente se describen los permisos que se conceden a cada función de forma predeterminada:

Permiso	Funciones				
	Visualizador	Ingeniero	Operador	Instalador	Administrador de seguridad
Lectura de la información de mantenimiento	–	✓	✓	✓	–
Escritura de los ajustes de mantenimiento	–	✓	–	✓	–
Escritura del control de mantenimiento	–	✓	✓	✓	–
Lectura de la información pública	✓	✓	✓	✓	✓
Lectura de la información de medidas del dispositivo	✓	✓	✓	✓	✓
Escritura de los ajustes de medidas del dispositivo	–	✓	–	✓	–
Escritura del control de medidas del dispositivo	–	–	✓	–	–
Escritura de los ajustes del dispositivo	–	✓	–	✓	–
Lectura de la información del dispositivo	✓	✓	✓	✓	✓
Lectura de la información de comunicación	–	✓	✓	✓	–
Escritura de los ajustes de comunicación	–	✓	–	✓	–
Escritura del control de comunicación	–	✓	–	✓	–
Escritura de los ajustes de fecha y hora	–	✓	–	✓	–
Lectura de la información de fecha y hora	✓	✓	✓	✓	✓
Lectura de la información de seguridad	–	–	–	–	✓
Escritura de los ajustes de seguridad	–	–	–	–	✓
Escritura del control de seguridad	–	–	–	–	✓
Escritura del control del interruptor	–	–	✓	–	–
Escritura de los ajustes del interruptor	–	✓	–	✓	–
Lectura de la información del interruptor	–	✓	✓	✓	–
Lectura de la información de protección	–	✓	✓	✓	–
Escritura de los ajustes de protección	–	✓	–	✓	–
Escritura del control de protección	–	✓	–	✓	–
Lectura de la información de entrada/salida	–	✓	✓	✓	–
Escritura de los ajustes de entrada/salida	–	✓	–	✓	–
Escritura del control de entrada/salida	–	✓	–	✓	–
Lectura de la información de los registros de seguridad	–	–	–	–	✓
Lectura de los ajustes de los registros de seguridad	–	–	–	–	✓
Escritura de los ajustes de los registros de seguridad	–	–	–	–	✓

Temas Relacionados

- Funciones de seguridad (Parent Topic)

Registros de seguridad

Descripción

La función de registro de seguridad del servidor IFE permite generar eventos relacionados con la seguridad, como intentos de inicio de sesión correctos o incorrectos, configuración de usuario, acceso a objetos y actualizaciones de firmware. Estos eventos se incluyen en registros de seguridad, que proporcionan información para supervisar las actividades realizadas en el sistema. El equipo de seguridad puede utilizar esta información para detectar y responder en caso de un problema de seguridad.

El equipo de seguridad puede recuperar los registros de seguridad generados:

- Mediante la opción de exportación manual en la página web de IFE. Para obtener más información, consulte [Exportar a CSV](#), página 96.
- Configuración de los parámetros de Syslog en la página web de IFE. En este caso, los registros de seguridad generados se enviarán automáticamente al servidor Syslog configurado. Para obtener más información, consulte [Parámetros del servicio Syslog](#), página 96.

Temas Relacionados

- [Funciones de seguridad \(Parent Topic\)](#)

Acceso a las páginas web e interfaz de usuario

Contenido de este capítulo

Acceso a las páginas web del IFE.....53

Diseño de la interfaz de usuario del57

Descripción de las páginas web.....59

Temas Relacionados

- Páginas web del servidor IFE a partir de la versión del firmware 005 (Parent Topic)
- Acceso a las páginas web del IFE
- Diseño de la interfaz de usuario del
- Descripción de las páginas web

Acceso a las páginas web del IFE

Navegadores web compatibles

Navegador	Versión con Windows XP	Versión con Windows Vista	Versión con Windows 7 y posteriores
Microsoft Internet Explorer	IE 9.0	IE 9.0	IE 10.0, IE11.0
Microsoft Edge	–	–	81.0.416.58 y posterior
Mozilla Firefox	15.0	20.0	20.0, 45.0
Google Chrome	24.0 y posterior	24.0 y posterior	24.0 y posterior

Primer acceso a las páginas web de IFE

El nombre de IFE debe configurarse durante el primer acceso a las páginas web de IFE.

AVISO
RIESGO POTENCIAL PARA LA DISPONIBILIDAD, LA INTEGRIDAD Y LA CONFIDENCIALIDAD DEL SISTEMA La primera vez que utilice el sistema, cambie las contraseñas predeterminadas para evitar el acceso no autorizado a la configuración, los controles y la información del dispositivo. Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Cuando se accede al servidor IFE por primera vez con el nombre de usuario **SecurityAdmin** (función de Administrador de seguridad), se le solicitará al usuario que cambie la contraseña predeterminada.

El procedimiento para acceder a las páginas web de IFE por primera vez depende del sistema operativo del ordenador:

- Windows Vista, Windows 7 o sistemas operativos posteriores o más recientes
- Windows XP o sistemas operativos anteriores

NOTA: Tras actualizar el servidor IFE y antes de acceder a las páginas web por primera vez, borre la memoria caché del navegador.

Primer acceso desde un PC con Windows Vista or Windows 7 and Later

Paso	Acción
1	Desconecte el PC de la red de área local (LAN) y desactive la Wi-Fi.
2	Utilice un cable Ethernet para conectar el equipo al servidor IFE o al conmutador Ethernet del interior del panel.
3	Abra el Explorador de Windows .
4	Haga clic en Red y el IFE-XXYYZZ aparecerá en la lista de dispositivos. NOTA: Si no se visualiza el nombre del IFE en la lista de dispositivos en el Explorador de Windows , compruebe si el PC y el servidor IFE no están conectados mediante el router.
5	Haga doble clic en el IFE-XXYYZZ seleccionado. Se abrirá automáticamente la página de inicio de sesión en el navegador. NOTA: El navegador predeterminado tiene que ser Microsoft Internet Explorer o Microsoft Edge.

Paso	Acción
6	Introduzca SecurityAdmin como nombre de usuario y AAAAAAA como contraseña. La página de inicio se abrirá automáticamente en el navegador. NOTA: El nombre de usuario y la contraseña distinguen entre mayúsculas y minúsculas. NOTA: Cuando se accede al servidor IFE por primera vez con el nombre de usuario SecurityAdmin (función de Administrador de seguridad), se le solicitará al usuario que cambie la contraseña predeterminada.
7	Para cambiar la contraseña predeterminada, seleccione Mi perfil en la flecha del nombre de usuario SecurityAdmin del encabezado. Se mostrará la página Modificación de la información de la cuenta.
8	Complete los campos Contraseña anterior , Contraseña , Confirmar contraseña , ID de correo electrónico y Teléfono para cambiar la contraseña predeterminada.
9	Seleccione el idioma en el cuadro Idioma y haga clic en Aplicar cambios .
10	Para localizar el IFE-XXYYZZ, haga clic en Ubicación del dispositivo en el encabezado. El LED ULP del IFE-XXYYZZ seleccionado parpadeará durante 15 segundos (modalidad de prueba).
11	Para asignar un nombre al IFE-XXYYZZ, seleccione el menú CONFIGURACIÓN , vaya al submenú DISPOSITIVOS , introduzca el nombre del dispositivo y haga clic en Aplicar cambios .
12	Escriba el nombre de IFE en una etiqueta de nombre de dispositivo en blanco y pegue esta etiqueta sobre la existente.

NOTA:

- XXYYZZ son los 3 últimos bytes de la dirección MAC en formato hexadecimal.
- Compruebe los ajustes del cortafuegos si DPWS no está activado.

Primer acceso desde un PC con Windows XP

Paso	Acción
1	Desconecte el ordenador de la red de área local (LAN) y desactive la Wi-Fi.
2	Conecte un cable Ethernet desde el equipo hasta el servidor IFE.
3	Inicie el navegador web, página 53. NOTA: El equipo utiliza automáticamente la dirección IP predeterminada 169.254.#.# (#=0-255) y la máscara de subred predeterminada 255.255.0.0.
4	En el cuadro de texto de dirección, escriba 169.254.YY.ZZ, donde YY y ZZ son los últimos 2 bytes de la dirección MAC del servidor IFE (que encontrará en la etiqueta del lateral del servidor IFE) y, a continuación, pulse Intro: se abrirá la página de inicio en el navegador. Ejemplo: Para un IFE con la dirección MAC 00-B0-D0-86-BB-F7 or 0-176-208-134-187-247 en decimal, introduzca 169.254.187.247 en el cuadro de texto de dirección.
5	Pulse Intro ; la página de inicio de sesión se abre automáticamente en el navegador.
6	Introduzca SecurityAdmin como nombre de usuario y AAAAAAA como contraseña. La página de inicio se abrirá automáticamente en el navegador. NOTA: El nombre de usuario y la contraseña distinguen entre mayúsculas y minúsculas. NOTA: Cuando se accede al servidor IFE por primera vez con el nombre de usuario SecurityAdmin (función de Administrador de seguridad), se le solicitará al usuario que cambie la contraseña predeterminada.
7	Para cambiar la contraseña predeterminada, seleccione Mi perfil en la flecha del nombre de usuario SecurityAdmin del encabezado. Se mostrará la página Modificación de la información de la cuenta.
8	Complete los campos Contraseña anterior , Contraseña , Confirmar contraseña , ID de correo electrónico y Teléfono para cambiar la contraseña predeterminada.
9	Seleccione el idioma en el cuadro Idioma y haga clic en Aplicar cambios .
10	Para localizar el -XXYYZZ, haga clic en Ubicación del dispositivo en el encabezado. El ULP LED del -XXYYZZ seleccionado parpadeará durante 15 segundos.
11	Para asignar un nombre al -XXYYZZ, seleccione el menú CONFIGURACIÓN , haga clic en el submenú DISPOSITIVOS , introduzca el nombre del dispositivo y, finalmente, haga clic en Aplicar cambios .
12	Escriba el nombre de IFE en una etiqueta de nombre de dispositivo en blanco y pegue esta etiqueta sobre la existente.

NOTA: XXYYZZ son los 3 últimos bytes de la dirección MAC en formato hexadecimal.

Acceso a las páginas web

Siga el proceso de detección de redes, exploración de nombres y exploración de direcciones IP para acceder a las páginas web.

El acceso a la página web depende de la infraestructura de TI.

Detección de redes

Realice el procedimiento siguiente para acceder a las páginas web del IFE una vez que se haya configurado el nombre del IFE.

Paso	Acción
1	Conecte el servidor IFE o el conmutador Ethernet del interior del panel a la red de área local (LAN).
2	Conecte el ordenador a la red de área local (LAN).
3	Abra el Explorador de Windows .
4	Haga clic en Red . El nombre del IFE aparecerá en la lista de dispositivos. NOTA: Si no se visualiza el nombre del IFE en la lista de dispositivos en el Explorador de Windows , compruebe si el PC y el servidor IFE no están conectados mediante el router.
5	Haga doble clic en el nombre de IFE, que está escrito en la etiqueta del dispositivo situada en la parte frontal del servidor IFE seleccionado. La página de inicio de sesión se abrirá automáticamente en el navegador. NOTA: El navegador predeterminado tiene que ser Microsoft Internet Explorer o Microsoft Edge.

Exploración de nombres

El servidor DNS es obligatorio.

Paso	Acción
1	Conecte el servidor IFE o el conmutador Ethernet del interior del panel a la red de área local (LAN).
2	Conecte el ordenador a la red de área local (LAN).
3	Inicie el navegador web, página 53.
4	En el cuadro de texto de dirección, introduzca el nombre de IFE que encontrará escrito en la etiqueta del dispositivo situada en la parte frontal del servidor IFE.
5	Pulse Intro ; la página de inicio de sesión se abre automáticamente en el navegador. NOTA: Si el servidor IFE no aparece en la lista de dispositivos en el Explorador de Windows , compruebe si el PC y el servidor IFE no están conectados mediante el router.

NOTA: La dirección IP de IFE se asigna a la etiqueta del dispositivo en el servidor DNS.

Exploración de direcciones IP

Se debe establecer la configuración de IP estática.

Paso	Acción
1	Conecte el servidor IFE o el conmutador Ethernet del interior del panel a la red de área local (LAN).
2	Conecte el ordenador a la red de área local (LAN).
3	Inicie el navegador web, página 53.

Paso	Acción
4	En el cuadro de texto de dirección, introduzca la dirección IP proporcionada por el administrador de TI.
5	Pulse Intro ; la página de inicio de sesión se abre automáticamente en el navegador. NOTA: Si la página de inicio de sesión no se abre o no se visualiza correctamente en el navegador web, compruebe que en Internet Explorer esté marcada la opción Internet Explorer\Herramientas\Configuración de Vista de compatibilidad\Mostrar sitios de la intranet en Vista de compatibilidad .

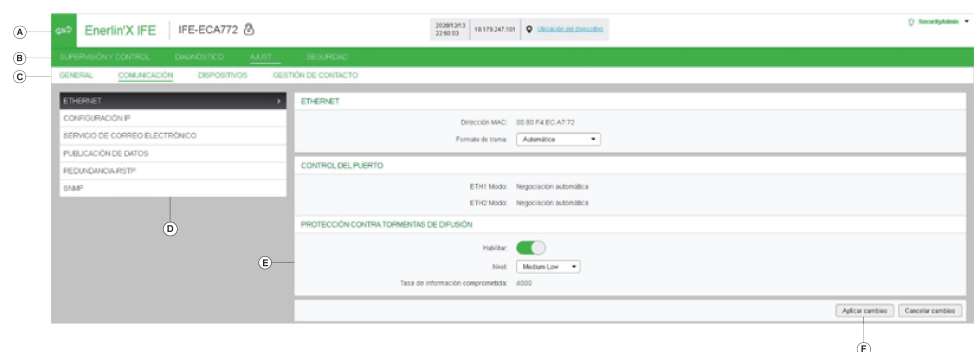
Temas Relacionados

- Acceso a las páginas web e interfaz de usuario (Parent Topic)

Diseño de la interfaz de usuario del

Descripción general

Este gráfico muestra el diseño de la interfaz de usuario del servidor IFE.



- A Encabezado
- B Barra de menús
- C Barra de submenús
- D Páginas web
- E Zona de visualización
- F Campos de acción

Encabezado

El encabezado muestra la siguiente información en la parte superior de cualquier página.



- A Nombre de IFE
- B Modo de comando intrusivo
- C Fecha y hora
- D Dirección IP
- E Ubicación del dispositivo
- F Desconexión de Mi perfil
- G Nombre de usuario

Parte del encabezado	Descripción
Nombre de IFE	Nombre de dispositivo del servidor IFE.
Modo de comando intrusivo	 : El modo de comando intrusivo es Bloqueado, por lo que los comandos de control remoto están desactivados.  : El modo de comando intrusivo es Desbloqueado (ajuste predeterminado), por lo que los comandos de control remoto están activados.
Fecha y hora	Fecha actual en formato aaaa-mm-dd. Hora actual en formato hh-mm-ss.
Dirección IP	Dirección IPv4 del servidor.
Ubicación del dispositivo	Haga clic en Ubicación del dispositivo para localizar el servidor seleccionado en su equipo: - El indicador LED ULP del servidor seleccionado parpadeará durante 15 segundos (modo de prueba). - El icono  parpadeará (1 segundo encendido y 1 segundo apagado) cuando esté activada la función de ubicación del dispositivo.
Mi perfil	Haga clic en este campo para cambiar la contraseña de su cuenta en la ventana Modificación de la información de la cuenta .
Desconexión	Para cerrar la sesión del IFE, haga clic en este campo o bien cierre el navegador. Se recomienda cerrar la sesión del IFE cuando no se utilice.
Nombre de usuario	Nombre del usuario que ha iniciado sesión.

Barra de menús

Las pestañas principales de la barra de menús son:

- **SUPERVISIÓN Y CONTROL**
- **DIAGNÓSTICOS**
- **AJUSTES**
- **SEGURIDAD**

Barra de submenús

En las subpestañas de la barra de submenús se muestran los submenús correspondientes a la pestaña principal seleccionada.

Páginas web

En el menú de navegación de cada subpestaña figuran las páginas web correspondientes al submenú seleccionado.

Campos de acción

Los campos de acción se corresponden con la pestaña seleccionada y pueden variar.

En la siguiente tabla se describen los campos de acciones genéricas en las páginas web de Configuración y Seguridad:

Campos de acción	Acción
Aplicar cambios	Aplica los cambios en los ajustes.
Cancelar cambios	Cancela las modificaciones realizadas en los ajustes y regresa a los últimos ajustes guardados.

En el caso de determinados ajustes, al hacer clic en **Aplicar cambios**, se mostrará un mensaje emergente en el que deberá confirmar si desea reiniciar el servidor IFE para aplicar los nuevos ajustes:

- Haga clic en **Sí** para reiniciar y aplicar los cambios en los ajustes.
- Haga clic en **No** para cancelar las modificaciones en los ajustes y regresar a los últimos ajustes guardados.

Zona de visualización

La zona de visualización muestra con detalle la subpestaña seleccionada con todos los campos relacionados.

Temas Relacionados

- Acceso a las páginas web e interfaz de usuario (Parent Topic)

Descripción de las páginas web

Página web SUPERVISIÓN Y CONTROL

Submenú	Página web	Descripción
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS , página 99	–	• Muestra los datos del interruptor automático y los módulos IO de este. • Permite restablecer los valores mínimos y máximos. • Permite controlar el interruptor automático y la aplicación de IO.

Página web DIAGNÓSTICOS

Submenú	Página web	Descripción
COMUNICACIÓN	ESTADO , página 105	Muestra los datos de diagnóstico utilizados para solucionar problemas relacionados con la red.
	ETHERNET , página 106	Muestra los datos de diagnóstico de las estadísticas globales de Ethernet y las características del puerto Ethernet.
	MODBUS , página 107	Muestra las estadísticas globales de las conexiones de los puertos TCP y TCP/IP.
	ULP , página 109	Muestra las estadísticas globales de la conexión del puerto ULP.
	REDUNDANCIA- PUENTES RSTP , página 110	Muestra los datos de diagnóstico del puente RSTP.
	REDUNDANCIA- PUERTOS RSTP , página 112	Muestra los datos de diagnóstico de los puertos RSTP.
	SNMP , página 113	Muestra los datos de diagnóstico del agente SNMPV1.
	LECTURA DE LOS REGISTROS DEL DISPOSITIVO , página 114	Muestra la lista de dispositivos para leer los registros de dispositivos según el dispositivo seleccionado.

Submenú	Página web	Descripción
IFE, página 116	–	- Muestra la información básica del servidor IFE. - Muestra los parámetros y las características del servidor IFE.
DISPOSITIVOS	DISPOSITIVOS , página 118	- Muestra la lista de los dispositivos IMU conectados al puerto ULP. - Muestra la información del contador de mantenimiento del dispositivo seleccionado. - Muestra la configuración de entrada/salida del módulo IO. - Muestra los detalles del componente de comunicación del interruptor automático.

Página web CONFIGURACIÓN

Submenú	Página web	Descripción
GENERAL	FECHA Y HORA , página 63	Ajusta manualmente la fecha y hora o ajusta automáticamente la hora de IFE mediante un origen NTP o configura el dispositivo conectado al servidor IFE para que se sincronice automáticamente su hora con la hora de IFE.
	ZONA HORARIA , página 65	Ajusta la zona horaria de la región y el horario de verano.
	PREFERENCIAS , página 66	Ajusta las preferencias IFE correspondientes a la actualización de datos.
COMUNICACIÓN	ETHERNET , página 68	Ajusta la interfaz de comunicación Modbus TCP/IP.
	CONFIGURACIÓN DE IP , página 70	Ajusta los parámetros de IP.
	SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO , página 72	Ajusta la configuración del servidor SMTP de correo.
	PUBLICACIÓN DE DATOS , página 74	Ajusta los parámetros de generación y publicación de datos.
	REDUNDANCIA-RSTP , página 76	Ajusta los detalles del puente RSTP y el puerto RSTP.
	SNMP , página 78	Ajusta los parámetros del agente SNMPV1.
	CONFIGURACIÓN SERIE MODBUS , página 80	Permite establecer los parámetros de comunicación serie Modbus.
DISPOSITIVOS , página 81	-	- Ajusta el nombre de la interfaz IFE. - Ajusta el nombre del interruptor automático y el registro de datos.
GESTIÓN DE CONTACTO	CORREOS ELECTRÓNICOS , página 85	- Ajusta la dirección de correo electrónico para la notificación de eventos y la publicación de datos. - Ajusta los eventos que se notificarán.

Página web SEGURIDAD

Submenú	Página web	Descripción
SERVICIOS DE RED IP , página 88	-	Configura los ajustes y activa los servicios de la red IP.
FILTRADO DE MODBUS TCP/IP , página 89	-	Permite configurar las direcciones IP que pueden acceder al servidor IFE a través de Modbus TCP/IP.
CERTIFICADOS , página 91	-	Muestra el certificado IFE, con la fecha de caducidad y el período de validez.
GESTIÓN DE USUARIOS , página 93	-	Gestiona las cuentas de usuario existentes y nuevas que se han añadido.
SERVICIO SYSLOG , página 96	-	Configura la dirección del servidor Syslog.

Temas Relacionados

- Acceso a las páginas web e interfaz de usuario (Parent Topic)

Páginas de Configuración

Contenido de este capítulo

Fecha y hora	63
Zona horaria	65
Preferencias	66
Establecer hora de dispositivo	67
Ethernet	68
Configuración de IP	70
Servicio de Correo electrónico	72
Publicación de datos	74
Redundancia-RSTP	76
SNMP	78
Configuración serie Modbus	80
Dispositivos	81
Mensajes de correo electrónico	85

Temas Relacionados

- Páginas web del servidor IFE a partir de la versión del firmware 005 (Parent Topic)
- Fecha y hora
- Zona horaria
- Preferencias
- Establecer hora de dispositivo
- Ethernet
- Configuración de IP
- Servicio de Correo electrónico
- Publicación de datos
- Redundancia-RSTP
- SNMP
- Configuración serie Modbus
- Dispositivos
- Mensajes de correo electrónico

Fecha y hora

Descripción

La página **FECHA Y HORA** permite:

- Establecer de forma manual la fecha y hora del interruptor automático conectado al servidor IFE.
- Sincronizar automáticamente la fecha y hora del interruptor automático con la hora de IFE.
- Comprobar periódicamente la sincronización según el intervalo de tiempo especificado.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden cambiar los ajustes de fecha y hora.

Cómo navegar hasta la página Fecha y hora

Para ver la página **FECHA Y HORA**, haga clic en **CONFIGURACIÓN > GENERAL > FECHA Y HORA**.

Ajustes de fecha y hora

Parámetro	Descripción
Modo de ajuste de fecha y hora	Permite seleccionar el modo de ajuste de la fecha y hora del interruptor automático y los dispositivos IMU de este: • Active la opción Manual (ajuste predeterminado) para ajustar manualmente la fecha y hora en los campos correspondientes. • Active la opción Sincronización de red a través de NTP para que un servidor horario externo (servidor NTP) ajuste automáticamente la fecha y hora.
Fecha	Permite establecer la fecha actual de forma manual en formato AAAA-MM-DD.
Hora	Permite establecer la hora actual de forma manual en formato hh:mm:ss.

Ajustes de NTP

Parámetro	Descripción
Modo de ajuste del servidor NTP	Permite seleccionar el modo de ajuste del servidor NTP: • Marque la opción Obtener servidores automáticamente a través de DHCP/BOOTP (ajuste predeterminado) para ajustar automáticamente los servidores NTP. • Active la opción Manual para ajustar manualmente los nombres o direcciones de los servidores NTP.
Servidor NTP principal	Permite especificar manualmente la dirección del servidor NTP principal.
Servidor NTP secundario	Permite especificar manualmente la dirección del servidor NTP secundario.

NOTA:

- Si el servidor IFE no puede acceder a ninguno de los dos servidores NTP y hay otro dispositivo IMU ajustando la fecha y hora, el modo de ajuste de la fecha y hora del servidor IFE volverá a ser automáticamente Manual.
- Si el modo de ajuste de la hora se ajusta en Manual, el desfase de la zona horaria se restablecerá a 0.
- IPv6 no es compatible con direcciones de servidor NTP.

Difusión del tiempo

Siga este procedimiento para establecer la fecha y hora de dispositivos servidor Modbus del servidor IFE.

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de IFE, haga clic en Configuración .	Se abre el menú Configuración .
2	En el submenú General , haga clic en Fecha y Hora .	Se activa la selección de dispositivos servidor y el cuadro Cada .
2	En Fecha y hora: Difusión periódica , seleccione el cuadro Cada y escriba el intervalo de tiempo (puede escribir un valor entre 1 y 63 horas).	Permite introducir el intervalo de tiempo en horas.
3	Seleccione los dispositivos servidor de la lista de dispositivos compatibles con el ajuste de fecha y hora desde la fuente externa.	Se seleccionan los dispositivos del servidor.
8	Haga clic en Aplicar cambios .	La fecha y hora de los dispositivos servidor seleccionados se sincroniza con la hora de IFE inmediatamente y también periódicamente en función del intervalo de tiempo seleccionado.

Temas Relacionados

- [Páginas de Configuración \(Parent Topic\)](#)

Zona horaria

Descripción

La página **ZONA HORARIA** permite ajustar la zona horaria de una región determinada.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden cambiar los ajustes de zona horaria.

Cómo navegar hasta la página Zona horaria

Para ver la página **ZONA HORARIA**, haga clic en **CONFIGURACIÓN > GENERAL > ZONA HORARIA**.

Reloj de tiempo real

El servidor IFE tiene un reloj de tiempo real (RTC) para mantener la fecha y hora durante los cortes de alimentación. La vida útil prevista del RTC es de 15 años cuando se utiliza en modo intermedio (en este modo, la batería funciona continuamente durante 4 días con un intervalo de 45 veces durante un periodo de 10 años).

El servidor IFE debe mantener una tolerancia de cristal de ± 20 ppm (habitual)/ ± 150 ppm (máxima) durante el periodo de 15 años a una temperatura de entre -25°C (-13°F) y 85°C (185°F). La variación de tiempo del chip RTC oscila entre -16 segundos/día y $+2$ segundos/día. Al desconectar y volver a conectar la alimentación, el RTC puede mantener la configuración de fecha y hora.

Configuración de zona horaria

Parámetro	Descripción
Desfase de zona horaria	Permite seleccionar la zona horaria de una región determinada.
Habilitar	Activa el horario de verano.
Inicio del horario de verano	Permite ajustar la hora de inicio del horario de verano.
Fin del horario de verano	Permite ajustar la hora de finalización del horario de verano.

NOTA: La configuración de **Zona horaria** solo es aplicable si **FECHA Y HORA** se encuentra en el modo **Sincronización de red a través de NTP**.

Temas Relacionados

- Páginas de Configuración (Parent Topic)

Preferencias

Descripción

La página **PREFERENCIAS** permite ajustar las preferencias del servidor IFE correspondientes a la velocidad de actualización de datos.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden cambiar los ajustes de preferencias.

Cómo navegar hasta la página PREFERENCIAS

Para ver la página **PREFERENCIAS**, haga clic en **CONFIGURACIÓN > GENERAL > PREFERENCIAS**.

Ajustes de preferencias

Parámetro	Descripción	Valor
Tiempo real de frecuencia de muestreo	Ajusta la frecuencia con la que se leen los datos del dispositivo en las vistas de tabla de supervisión estándar.	Rango de ajuste: de 5 a 60 s Ajuste predeterminado: 5 s
Tasa de comprobación de comunicaciones	Ajusta la frecuencia con que se realiza una comprobación de las comunicaciones mientras el navegador muestra lecturas en tiempo real en las vistas de tabla de supervisión estándar. Esta función intenta volver a poner en servicio de forma automática cualquier dispositivo que esté fuera de servicio.	Rango de ajuste: de 5 a 30 min Ajuste predeterminado: 15 min

Temas Relacionados

- Páginas de Configuración (Parent Topic)

Establecer hora de dispositivo

Descripción

La página **ESTABLECER HORA DEL DISPOSITIVO** permite sincronizar la fecha y hora de los dispositivos IMU conectados al servidor IFE con la fecha y hora de IFE. También permite obtener y establecer la hora de los dispositivos conectados al servidor IFE. Esta página enumera los dispositivos IMU que están apilados al servidor IFE para establecer su fecha y hora.

Lista de parámetros de Establecer hora de dispositivo

Parámetro	Descripción
Selección del dispositivo	Permite seleccionar el dispositivo de la lista para realizar la sincronización, obtención y sincronización de la hora.
Hora local	Muestra la hora del dispositivo seleccionado.
Estado	Muestra el estado del dispositivo seleccionado.
Obtener hora	Permite obtener la hora del dispositivo seleccionado.
Establecer hora de dispositivo	Permite establecer la hora del dispositivo seleccionado.

Ajuste de la hora del dispositivo

Paso	Acción	Tabla
1	Desde la barra de menús de IFE, haga clic en Configuración .	Se abre el menú Configuración .
2	Desde el menú Configuración , vaya a General y haga clic en Establecer hora de dispositivo .	Se abre la página Establecer hora de dispositivo .
3	Seleccione los dispositivos en la página Establecer hora de dispositivo y, a continuación, haga clic en Establecer hora de dispositivo .	La fecha y hora del dispositivo servidor seleccionado se sincronizan con la hora de IFE y el estado pasa a correcto. NOTA: Si el dispositivo seleccionado no puede sincronizarse con la fecha y hora de IFE, el estado pasa a incorrecto. NOTA: La función Establecer hora de dispositivo no es aplicable a la IMU propia de IFE, por lo que muestra el estado NA (no aplicable).

Temas Relacionados

- Páginas de Configuración (Parent Topic)

Ethernet

Descripción

La página **ETHERNET** permite definir la velocidad de la conexión Ethernet física y la velocidad de transmisión de los puertos Ethernet.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden cambiar los ajustes de Ethernet.

En el caso de los ajustes de Ethernet, al hacer clic en **Aplicar cambios**, se mostrará un mensaje emergente en el que deberá confirmar si desea reiniciar el servidor para aplicar los nuevos ajustes:

- Haga clic en **Sí** para reiniciar y aplicar los cambios en los ajustes.
- Haga clic en **No** para cancelar las modificaciones en los ajustes y regresar a los últimos ajustes guardados.

Cómo navegar hasta la página Ethernet

Para ver la página **ETHERNET**, haga clic en **CONFIGURACIÓN > COMUNICACIÓN > ETHERNET**.

Ajustes de Ethernet

Parámetro	Descripción	Valor
Dirección MAC	Una dirección única de control de acceso a medios de un servidor IFE. La dirección MAC está escrita en la etiqueta situada en el lateral del servidor IFE.	–
Formato de trama	Se utiliza para seleccionar el formato de los datos enviados a través de una conexión Ethernet.	• Ethernet II • 802,3 • Automático (ajuste predeterminado)

Ajustes de control de puertos

Parámetro	Descripción	Valor
Modo ETH1	Se utiliza para definir el modo de transmisión y la velocidad de la conexión Ethernet física del puerto Ethernet 1.	Negociación automática (ajuste predeterminado)
Modo ETH2	Se utiliza para definir la velocidad de la conexión Ethernet física y la transmisión para el puerto Ethernet 2.	Negociación automática (ajuste predeterminado)

Ajustes de protección frente a tormentas de difusión

Parámetro	Descripción	Valor
Habilitar	Activa la opción de Protección frente a tormentas de difusión (opción activada de forma predeterminada).	–
Nivel	Permite seleccionar el nivel de protección frente a tormentas. El valor del nivel corresponde a un valor de tasa de información comprometida (CIR), que es la cantidad de tráfico entrante en el puerto del interruptor a partir de la cual la protección contra tormentas deja de permitir el acceso al tráfico de difusión.	Nivel de protección frente a tormentas de difusión: • 1: muy alto (1000) • 2: alto (2000) • 3: medio-alto (3000) • 4: medio-bajo (4000), ajuste predeterminado • 5: bajo (5000) • 6: muy bajo (6000) NOTA: El valor de nivel corresponde a la tasa de información comprometida.
Tasa de información comprometida	Muestra el valor de solo lectura del nivel de protección frente a tormentas.	–

Temas Relacionados

- Páginas de Configuración (Parent Topic)

Configuración de IP

Descripción

La página **CONFIGURACIÓN DE IP** permite ajustar los parámetros de IP.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden cambiar los ajustes de configuración de IP.

Cómo navegar hasta la página CONFIGURACIÓN DE IP

Para ver la página **CONFIGURACIÓN DE IP**, haga clic en **CONFIGURACIÓN > COMUNICACIÓN > CONFIGURACIÓN DE IP**.

Configuración de IPv4

Parámetro	Descripción
Configuración	Permite seleccionar el modo de configuración de IPv4: - Active la opción Automático (ajuste predeterminado) para ajustar automáticamente los parámetros de IPv4 mediante DHCP o BOOTP. - Active la opción Manual para ajustar manualmente los parámetros de IPv4 (dirección IP, máscara de subred y pasarela).
Modo	Permite seleccionar el modo de asignación de los parámetros de IPv4 mediante: - DHCP (ajuste predeterminado) - BOOTP NOTA: Si utiliza un servidor DHCP heredado, el nombre del dispositivo debe limitarse a 16 caracteres.
Dirección IP	Se utiliza para escribir la dirección IP estática de un servidor IFE.
Máscara de subred	Se utiliza para escribir manualmente la dirección de máscara de subred Ethernet IP de su red.
Pasarela	Se utiliza para introducir manualmente la dirección IP de la pasarela (enrutador) utilizada para una comunicación de red de área extensa (WAN).

Configuración de IPv6

Para los ajustes de la configuración de IPv6, al hacer clic en **Aplicar cambios**, se mostrará un mensaje emergente en el que deberá confirmar que desea reiniciar el servidor para aplicar los nuevos ajustes:

- Haga clic en **Sí** para reiniciar y aplicar los cambios en los ajustes.
- Haga clic en **No** para cancelar las modificaciones en los ajustes y regresar a los últimos ajustes guardados.

Parámetro	Descripción
Habilitar IPv6	Activa IPv6 (ajuste predeterminado: Activar).
Dirección IPv6	Dirección IP estática del servidor IFE. NOTA: En el cuadro de texto de dirección URL, utilice corchetes [] para escribir la dirección de enlace local.

Ajustes de DNS

Parámetro	Descripción
Dirección DNS	Permite seleccionar el modo de configuración de IPv4: - Active la opción Automático (ajuste predeterminado) para obtener automáticamente la dirección IP del servidor DNS. - Active la opción Manual para ajustar manualmente las direcciones de los servidores principal y secundario. NOTA: El sistema de nombres de dominio (DNS) es el sistema de denominación para ordenadores y dispositivos conectados a una red de área local (LAN) o a Internet.
Dirección del servidor principal	Se utiliza para introducir manualmente la dirección IPv4 del servidor DNS principal.
Dirección del servidor secundario	Se utiliza para introducir manualmente la dirección IPv4 del servidor DNS secundario. Se utiliza para realizar una resolución DNS cuando falla la resolución con el servidor DNS primario.

Detección de dirección IP duplicada

Mientras esté conectado a la red, el servidor IFE publica su dirección IP. Para evitar conflictos de dirección IFE duplicada, el servidor IP utiliza el protocolo de resolución de direcciones (ARP) para ver si algún otro dispositivo de la red está utilizando la misma dirección IP. En la tabla siguiente se explica cómo el servidor IFE gestiona una dirección IP duplicada al detectarla.

Escenario de dirección IP duplicada

Escenario	IP duplicada detectada	Indicador LED de estado de la red
Enlace Ethernet detectado	Revierte a la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de pasarela predeterminadas. Las solicitudes de ARP se envían una vez cada 15 segundos hasta que la dirección IP esté disponible. El servidor IFE utiliza la dirección IP cuando está disponible.	Rojo fijo
Cambio de dirección manual	Revierte la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de pasarela predeterminadas. Las solicitudes de ARP se envían cada 15 segundos hasta que la dirección IP esté disponible. El servidor IFE utiliza la dirección IP cuando está disponible.	Rojo fijo
Recibe una solicitud de ARP	Si se detecta más de un ARP en un plazo de 10 segundos, inicie el proceso para volver a adquirir la IP.	Apagado

Temas Relacionados

- Páginas de Configuración (Parent Topic)

Servicio de Correo electrónico

Descripción

La página **SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO** permite activar el servicio de correo electrónico y ajustar la configuración del servidor Simple Mail Transfer Protocol (SMTP). El protocolo SMTP consiste en un conjunto de pautas de comunicación que permiten al software en cuestión transmitir un correo electrónico a través de Internet. Se trata de un programa que se utiliza para el envío de mensajes a usuarios de otros ordenadores a partir de sus direcciones de correo electrónico.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden cambiar los ajustes del servicio de correo electrónico.

Cómo navegar hasta la página **SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO**

Para ver la página **SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO**, haga clic en **CONFIGURACIÓN > COMUNICACIÓN > SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO**.

Servicio de Email

Parámetro	Descripción
Servicio de correo electrónico	Activa el servicio de correo electrónico (opción desactivada de manera predeterminada).

Configuración del servidor de Email SMTP

Parámetro	Descripción	Valor
Dirección del servidor SMTP	Permite escribir una dirección de servidor de correo electrónico (servidor SMTP). NOTA: Póngase en contacto con su administrador de red para conocer la dirección IP o el nombre del servidor SMTP.	–
Modalidad de seguridad de conexión	Permite seleccionar el modo de seguridad de la conexión.	- Ninguno (ajuste predeterminado) - TLS - STARTTLS
Puerto del servidor SMTP	Permite especificar el puerto del servidor SMTP.	25 (ajuste predeterminado) 465: TLS 587: STARTTLS
Autenticación	Permite activar la autenticación en el caso de que el servidor SMTP requiera información de inicio de sesión (opción desactivada de manera predeterminada).	–
Inicio de sesión en la cuenta SMTP	Permite especificar el nombre de inicio de sesión en la cuenta SMTP.	–
Contraseña de la cuenta SMTP	Permite especificar la contraseña de la cuenta SMTP.	–

Ajustes de la dirección del emisor de Email

Parámetro	Descripción
De la dirección	Permite especificar la dirección de correo electrónico del administrador.

El parámetro **De la dirección** se puede utilizar de diferentes maneras:

- Utilice **De la dirección** como proveedor de contexto: Si no desea recibir ninguna respuesta y solo notificar al destinatario, utilice **De la dirección** como información contextual. La sintaxis de **De la dirección** incluye "no-reply", "device name", "site name", @dominio-validado.com, .net, etc.
- Cree un alias en **De la dirección** para permitir el envío de respuestas a la persona encargada de una alarma: Se puede enviar un correo electrónico a varias personas responsables de un dispositivo específico. Esta característica permite a los destinatarios responder para realizar el seguimiento con la persona responsable.

Por ejemplo, el director de una instalación recibiría un correo electrónico de una alarma. El director, a su vez, puede enviar un correo electrónico de respuesta al contratista de mantenimiento para hacer un seguimiento de la acción.

Ajustes de idioma del Email

Parámetro	Descripción	Ajuste
Idioma	Permite seleccionar el idioma del cuerpo del correo electrónico.	• Inglés (ajuste predeterminado) • Francés

Ajustes de prueba del Email

Parámetro	Descripción
Dirección del destinatario de la prueba	Permite especificar la dirección de correo electrónico del destinatario para probar la entrega del correo electrónico.

La función **Prueba de correo electrónico** permite conectar con el servicio desde el servidor IFE.

Haga clic en el botón **Prueba** para enviar el correo electrónico de prueba a la dirección del destinatario a modo de prueba. Si no se reciben los mensajes de correo electrónico de prueba, la conexión a Internet debe habilitar los puertos de correo electrónico (puerto 25, 465 o 587). La configuración requerida del puerto se efectúa de acuerdo con el servidor IFE que envía el correo electrónico y los ajustes del enrutador del sitio.

NOTA: Los correos electrónicos con texto personalizado en los que se utilicen caracteres como à, è, ù, é, â, ê, î, ô, û, ë, ï, ü, ÿ y ç no se ven correctamente en el correo electrónico. No obstante, el mensaje de texto genérico se muestra correctamente.

Temas Relacionados

- Páginas de Configuración (Parent Topic)

Publicación de datos

Descripción

La página **PUBLICACIÓN DE DATOS** permite exportar los datos seleccionados en la página **Dispositivos** en modo de correo electrónico o FTPS.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden cambiar los ajustes de publicación de datos.

Cómo navegar hasta la página PUBLICACIÓN DE DATOS

Para ver la página **PUBLICACIÓN DE DATOS**, haga clic en **CONFIGURACIÓN > COMUNICACIÓN > PUBLICACIÓN DE DATOS**.

Ajuste de generación de datos

Ajuste	Descripción	Valor
Intervalo de registro	Permite seleccionar el intervalo de tiempo para el registro de los datos.	—

Ajustes de publicación de datos

Ajuste	Descripción
Exportación activada	Permite habilitar la activación de la exportación de la publicación de datos (opción desactivada de manera predeterminada).
Modo	Permite seleccionar el modo para la publicación de datos de entre las siguientes opciones: • Correo electrónico • FTPS
Dirección del servidor FTPS	Permite especificar la dirección del servidor FTPS.
Puerto	Permite especificar el número de puerto de FTPS.
Directorio	Permite especificar el nombre del directorio de FTPS.
Nombre de usuario	Permite introducir el nombre de usuario.
Contraseña	Permite especificar la contraseña.
Intervalo de exportación	Permite seleccionar el intervalo de exportación de entre las siguientes opciones: • Intervalo de registro • Cada hora • Diario • Semanal • Mensual
Hora del día	Permite seleccionar la hora para la exportación de datos (hora predeterminada: 00:00).
Día de la semana	Permite seleccionar el día para la exportación semanal de datos (día predeterminado: domingo).
Día del mes	Permite seleccionar el día para la exportación mensual de datos (día predeterminado: primer día del mes).

Exportación manual

Haga clic en **Exportación manual** para exportar manualmente los datos por correo electrónico o FTPS en función de la configuración de publicación de datos.

Temas Relacionados

- Páginas de Configuración (Parent Topic)

Redundancia-RSTP

Descripción

La página **REDUNDANCIA-RSTP** permite ajustar la información del puente RSTP y el puerto RSTP.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden cambiar los ajustes de redundancia-RSTP.

En el caso de los ajustes de REDUNDANCIA-RSTP, al hacer clic en **Aplicar cambios**, se mostrará un mensaje emergente en el que deberá confirmar si desea reiniciar el servidor para aplicar los nuevos ajustes:

- Haga clic en **Sí** para reiniciar y aplicar los cambios en los ajustes.
- Haga clic en **No** para cancelar las modificaciones en los ajustes y regresar a los últimos ajustes guardados.

Cómo navegar hasta la página REDUNDANCIA-RSTP

Para ver la página **REDUNDANCIA-RSTP**, haga clic en **CONFIGURACIÓN > COMUNICACIÓN > REDUNDANCIA-RSTP**.

Ajustes de RSTP

Ajuste	Descripción
Habilitar	Permite activar la función de RSTP (desactivada de manera predeterminada).

Ajustes de puente RSTP

Ajuste	Descripción	Valor
Prioridad de puente	Permite seleccionar la prioridad del puente.	• Rango de ajuste: 0-61440 • Ajuste predeterminado: 32768
Tiempo de saludo del puente	Permite especificar el tiempo de saludo del puente.	• Rango de ajuste: de 1 a 2 s • Ajuste predeterminado: 2 s
Intervalo máximo del puente	Permite especificar el tiempo de antigüedad máxima del puente.	• Rango de ajuste: de 6 a 40 s • Ajuste predeterminado: 40 s
Recuento de conservación de transmisión	Permite especificar el recuento de conservación de transmisión.	• Rango de ajuste: de 3 a 100 s • Ajuste predeterminado: 6 s
Retardo de reenvío de puente	Permite especificar el retardo de reenvío de puente.	• Rango de ajuste: de 4 a 30 s • Ajuste predeterminado: 21 s

Ajustes de los puertos RSTP 1 y 2

Ajustes	Descripción	Valor
Modo de ajuste de RSTP	Permite seleccionar el modo de ajuste de RSTP: - Active la opción Automático (ajuste predeterminado) para ajustar automáticamente los puertos RSTP 1 y 2. - Active la opción Manual para ajustar manualmente los parámetros de los puertos RSTP 1 y 2 (prioridad y coste de puerto).	—
Prioridad de puerto 1 y 2	Permite seleccionar manualmente la prioridad de los puertos 1 y 2.	- Rango de ajuste: 0-240 - Ajuste predeterminado: 128
Coste de puerto 1 y 2	Permite especificar manualmente el coste de los puertos 1 y 2.	Rango de ajuste: 1-200000000

Temas Relacionados

- Páginas de Configuración (Parent Topic)

SNMP

Descripción

La página **SNMP** permite ajustar la configuración de Simple Network Management Protocol (SNMP).

El servidor IFE admite SNMP, lo que permite que un administrador de red acceda remotamente a un servidor IFE con un administrador de SNMP y vea el estado de red y el diagnóstico del servidor IFE en formato MIBII.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden cambiar los ajustes de SNMP.

Cómo navegar hasta la página SNMP

Para ver la página **SNMP**, haga clic en **CONFIGURACIÓN > COMUNICACIÓN > SNMP**.

Configuración del agente SNMPV1

Ajuste	Descripción	Valor
Habilitar	Permite activar o desactivar el agente SNMP.	–
Puerto de escucha	Permite especificar el número del puerto de escucha por el que el agente SNMP escuchará el tráfico de red.	- Rango de ajuste: 1 -65534 - Ajuste predeterminado: 161
Puerto de notificación	Permite especificar el número de puerto de notificación.	- Rango de ajuste: 1 -65534 - Ajuste predeterminado: 162

Ajustes de objetos del sistema

Ajuste	Descripción
Ubicación del sistema	Permite especificar la ubicación del sistema.
Contacto del sistema	Permite especificar el nombre de la persona de contacto del sistema.
Modo de configuración del nombre del sistema	Permite seleccionar el modo de configuración del nombre del sistema: - Active la opción Configuración automática del nombre del sistema para ajustar el nombre del sistema automáticamente. - Active la opción Configuración manual del nombre del sistema (ajuste predeterminado) para ajustar manualmente el nombre del sistema.
Nombre del sistema	Permite especificar el nombre del sistema manualmente.

Ajustes de nombres de comunidad

Ajuste	Descripción
GET Community Name	Permite especificar el nombre de la comunidad para GET.
SET Community Name	Permite especificar el nombre de la comunidad para SET.
TRAP Community Name	Permite especificar el nombre de la comunidad para TRAP.

Ajustes de capturas activadas

Capturas activadas permite seleccionar cualquiera de las capturas siguientes, que están desactivadas de manera predeterminada:

Ajuste	Descripción
Captura de arranque en frío	Genera una captura cuando se enciende el servidor IFE.
Captura de arranque en caliente	Genera una captura cuando se activa SNMP.
Captura de vínculo desconectado	Genera una captura cuando un vínculo de comunicación de puerto Ethernet está desconectado.
Captura de vínculo conectado	Genera una captura cuando un vínculo de comunicación de puerto Ethernet se vuelve a conectar.
Captura de fallo de autenticación	Genera una captura cuando un administrador de SNMP intenta acceder al servidor IFE con una autenticación incorrecta.

Ajustes de administradores SNMP

Ajuste	Descripción
Administrador n.º 1	Permite especificar el nombre o la dirección IP del administrador uno de SNMP.
Administrador n.º 2	Permite especificar el nombre o la dirección IP del administrador dos de SNMP.

Temas Relacionados

- [Páginas de Configuración \(Parent Topic\)](#)

Configuración serie Modbus

Descripción

La página **CONFIGURACIÓN SERIE MODBUS** le permite modificar los parámetros de comunicación serie Modbus.

Cómo navegar hasta la página CONFIGURACIÓN SERIE MODBUS

Para ver la página CONFIGURACIÓN SERIE MODBUS, haga clic en **CONFIGURACIÓN > COMUNICACIÓN > CONFIGURACIÓN SERIE MODBUS**.

Configuración de línea serie Modbus

Parámetro	Ajustes
Velocidad de transmisión en baudios	9600 bps 19200 bps (ajuste de fábrica) 38400 bps
Paridad	Par (ajuste de fábrica) Impar Ninguno
N.º bits de parada	Auto (ajuste de fábrica) 1 bit 2 bits
Terminación de línea serie	Habilitado (ajuste de fábrica) Deshabilitado
Tiempo de espera MODBUS SL	1 s (ajuste de fábrica) - Entre 0,1 y 0,5 s - Entre 1 y 10 s

NOTA: Cuando **N.º bits de parada** parámetro se establece en **Automático**, el valor real se basa en la paridad elegida.

Temas Relacionados

- Páginas de Configuración (Parent Topic)

Dispositivos

Descripción

La página **DISPOSITIVOS** le permite descubrir o agregar la lista de dispositivos conectados al servidor IFE (puerto ULP, puerto serie). En la lista de dispositivos, puede eliminar los dispositivos descubiertos anteriormente.

La lista de los dispositivos conectados se define mediante uno de los procedimientos siguientes:

- Automáticamente, haciendo clic en **Detección**. Procedimiento de detección de dispositivos, página 83
- Manualmente, haciendo clic **Agregar dispositivo serie**. Cómo añadir un dispositivo de forma manual, página 84

NOTA: Las páginas web solo se admiten para los dispositivos añadidos a la lista de dispositivos.

Para obtener más información acerca de los dispositivos compatibles con la versión de firmware 005, consulte la [Lista de tipos de dispositivos compatibles con IFE](#), página 194

Cómo navegar hasta la página Dispositivos

Para ver la página **DISPOSITIVOS** , haga clic en **CONFIGURACIÓN > DISPOSITIVOS**.

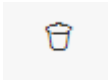
Número de dispositivos servidor Modbus

En cada servidor IFE o dispositivo de cliente Modbus remoto, se pueden añadir 11 interfaces IFM como máximo.

La aplicación determina la cantidad máxima de dispositivos servidor Modbus o interfaces IFM que se pueden utilizar. Para dimensionar la aplicación, se pueden utilizar las directrices generales siguientes:

- Se pueden conectar físicamente 11 interfaces IFM, como máximo, a un servidor IFE. Esta configuración se puede utilizar para aplicaciones sencillas y con requisitos más bajos de rendimiento.
- Se pueden utilizar 8 interfaces IFM, como máximo, para aplicaciones que requieran un acceso habitual a través de las páginas web de IFE o en las que se comuniquen otros clientes Modbus (por ejemplo, la pantalla FDM128). Esto normalmente ofrece un tiempo de respuesta razonable para un máximo de tres clientes Modbus.
- El número de interfaces IFM que se pueden apilar en un entorno más complejo (por ejemplo, en SCADA o sistemas de gestión de edificios) se debe escalar a las necesidades de rendimiento de la aplicación.

Parámetros de la lista de dispositivos

Parámetros	Descripción	Ajustes
Nombre	Permite especificar los nombres del servidor IFE y del dispositivo remoto. NOTA: - El sistema de interruptores automáticos LV se identifica de forma única en todas las interfaces posibles, como HMI, Modbus/TCP, DPWS y DHCP. - El nombre del dispositivo IFE es común en todas las interfaces. Por lo tanto, si modifica el nombre del dispositivo IFE, esto afectará directamente a todas las interfaces conectadas.	El nombre de IFE puede tener hasta 63 caracteres ASCII con los caracteres siguientes: A-Z, a-z, 0-9 y -. No obstante, - no se puede utilizar al final del nombre. NOTA: - El nombre de IFE debe ser exclusivo en la lista de dispositivos. - Los nombres duplicados de IFE para distintos dispositivos pueden afectar a las funciones de las aplicaciones web, de registro y de exportación.
Tipo de dispositivo	Permite seleccionar los dispositivos del servidor en la lista de dispositivos compatibles, página 194.	—
Nombre del dispositivo	Permite especificar el nombre de los dispositivos detectados. - En el caso del puerto ULP: Introduzca un nombre de dispositivo nuevo en el cuadro de texto de tipo de dispositivo. NOTA: - Aplicable solo para dispositivos que no sean el interruptor automático MasterPacT MTZ. - En el caso del interruptor automático MasterPacT MTZ, el nombre de la aplicación de usuario y el nombre del dispositivo son los mismos. - En el caso del puerto serie: Introduzca el nombre del dispositivo. NOTA: Las operaciones de eliminación y edición no están permitidas si el dispositivo se ha seleccionado para registro.	El nombre del dispositivo puede tener un máximo de: 63 caracteres ASCII para dispositivos MasterPacT MTZ 45 caracteres ASCII para otros dispositivos Los caracteres permitidos son: A-Z, a-z, 0-9 y -. No obstante, - no se puede utilizar al final del nombre.
ID de servidor	Muestra la dirección local del dispositivo conectado al servidor IFE o al dispositivo remoto.	- En el caso del puerto ULP: 255 (fijo) - En el caso de un puerto serie y un dispositivo remoto: 1-247
Aplicar cambios	Permite guardar la configuración de la lista de dispositivos.	—
Eliminar 	Permite eliminar los dispositivos servidor seleccionados. NOTA: Esta operación no se puede ejecutar si el dispositivo está seleccionado para registro.	—
Detección	Permite detectar los dispositivos servidor. NOTA: La opción de detección para el tipo de dispositivo BCM-OF/SD está disponible únicamente en el propio módulo IMU de IFE.	—
+ Agregar dispositivos serie	Permite añadir un dispositivo servidor nuevo a la lista de dispositivos.	—

Adición de un dispositivo a la lista de dispositivos por primera vez

Paso	Acción	Resultado
1	Dispositivo de servidor a servidor IFE: Añada los dispositivos servidor al servidor IFE manualmente, página 84 o mediante la detección de dispositivos, página 83.	Añade el dispositivo servidor al servidor IFE.

Procedimiento de detección de dispositivos

Cuando inicia la detección de dispositivos, el servidor IFE consulta el puerto ULP, el puerto serie y el puerto Ethernet mediante un rango de direcciones definido por el usuario. El protocolo Modbus RTU se usa para la detección en el puerto serie. Si el dispositivo responde a la consulta, el ID local se ajusta a la dirección detectada actual y el dispositivo recibe el nombre del dispositivo predeterminado. A continuación, el servidor IFE intenta identificar el tipo de dispositivo. Si el servidor IFE reconoce el tipo de dispositivo detectado, el servidor IFE lo establece en el campo **Tipo de dispositivo**. Si el servidor IFE no reconoce el **tipo de dispositivo** del dispositivo detectado, el servidor IFE lo establece en Modbus en el campo **Tipo de dispositivo**.

La lista de dispositivos admitidos por el servidor IFE está en [Apéndice](#), página 193.

En la tabla se indican los pasos que deben ejecutarse para añadir un dispositivo mediante el procedimiento de detección de dispositivos:

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de IFE, haga clic en Configuración .	Se abre el menú Configuración .
2	Desde el menú Configuración , haga clic en Dispositivos .	Abre la página Dispositivos .
3	Para detectar los dispositivos localmente conectados, haga clic en Detección .	Abre la página Detección de dispositivos .
4	Especifique el valor de Iniciar ID Modbus y de Detener ID Modbus .	Permite escribir el rango de direcciones detectado.
6	Haga clic en Iniciar detección . (Haga clic en Interrumpir detección para detener el proceso). NOTA: La detección solo encuentra dispositivos Modbus serie locales conectados al servidor IFE. El dispositivo en el puerto ULP se detecta de forma automática.	Comienza a detectar todos los dispositivos conectados.
7	Introduzca un nombre de dispositivo nuevo en el cuadro de texto Nombre .	Cambia el nombre del dispositivo.
8	Haga clic en Aplicar cambios en la página Detección de dispositivos .	Muestra la lista de dispositivos guardados.

Parámetros de detección de dispositivos

Parámetros	Descripción	Ajuste
Iniciar/Detener ID Modbus	Define el rango de direcciones de servidor Modbus para detectar dispositivos en el puerto serie del IFE.	Iniciar ID Modbus: 1–247 (ajuste de fábrica: 1) Detener ID Modbus: 1–247 (ajuste de fábrica: 10)
Aplicar cambios	Permite guardar el dispositivo seleccionado en la Lista de dispositivos .	–
Dirección IP	Muestra la dirección IP del servidor IFE o del dispositivo remoto.	–
Definido	Muestra el tipo de dispositivo definido para este dispositivo.	–
Asignado	Le permite asignar el tipo de dispositivo en una lista desplegable.	–
Nombre	Muestra un nombre predeterminado (combinación del nombre de aplicación de usuario o IFE y el ID del servidor).	–
ID local	La dirección de servidor del dispositivo conectado al servidor IFE.	–

Cómo añadir un dispositivo de forma manual

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de IFE, haga clic en Configuración .	Se abre el menú Configuración .
2	En el menú Configuración , haga clic en Dispositivos .	Abre la página Dispositivos .
3	Haga clic en Agregar dispositivos serie para añadir un nuevo dispositivo.	Permite añadir un dispositivo a la lista de dispositivos.
4	Seleccione el dispositivo compatible en la lista Tipo de dispositivo .	Permite seleccionar el tipo de dispositivo seleccionado en la lista.
5	Introduzca un nombre de dispositivo nuevo en el cuadro de texto Nombre del dispositivo .	Cambia el nombre del dispositivo.
6	Escriba la dirección local del dispositivo en el cuadro de texto ID local .	Muestra la dirección local del dispositivo.
7	Haga clic en Aplicar cambios .	Se añade un nuevo dispositivo a la lista.

Temas Relacionados

- [Páginas de Configuración \(Parent Topic\)](#)

Mensajes de correo electrónico

Descripción

La página **MENSAJES DE CORREO ELECTRÓNICO** permite configurar la lista de destinatarios de los mensajes de correo electrónico para las siguientes funciones:

- Notificación de eventos
- Publicación de datos

Pueden declararse hasta 15 usuarios o destinatarios de correo electrónico.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden cambiar los ajustes de mensajes de correo electrónico.

Cómo navegar hasta la página MENSAJES DE CORREO ELECTRÓNICO

Para ver la página **MENSAJES DE CORREO ELECTRÓNICO**, haga clic en **CONFIGURACIÓN > GESTIÓN DE CONTACTO > MENSAJES DE CORREO ELECTRÓNICO**.

Lista de ajustes

Ajuste	Descripción
Correo electrónico	Permite especificar la dirección de correo electrónico del destinatario.
Idioma	Muestra el nombre del idioma seleccionado.
Notificación	Permite seleccionar los eventos de la lista que se notificarán al usuario por correo electrónico.
Publicación de datos	Permite activar la publicación por correo electrónico de los datos seleccionados en la página DISPOSITIVOS .

Página Notificación

La página **NOTIFICACIÓN** permite seleccionar los eventos que se notificarán por correo electrónico de entre una lista de eventos.

⚠ ATENCIÓN
INCOMPATIBILIDAD DEL EQUIPO O EQUIPO AVERIADO No confíe únicamente en la notificación de los correos electrónicos para realizar el mantenimiento de su equipo. Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

La lista de eventos que se muestra contiene únicamente los eventos aplicables relacionados con los dispositivos conectados al puerto ULP del servidor IFE.

NOTA: Si un servidor SMTP de correo electrónico no está situado en el mismo segmento de red Ethernet que el servidor IFE, asegúrese de que la pasarela predeterminada de IFE esté configurada correctamente.

Temas Relacionados

- [Páginas de Configuración \(Parent Topic\)](#)

Páginas de Seguridad

Contenido de este capítulo

Servicios de red IP	88
Filtrado de Modbus TCP/IP	89
Certificados	91
Gestión de usuarios.....	93
Servicio Syslog	96

Temas Relacionados

- Páginas web del servidor IFE a partir de la versión del firmware 005 (Parent Topic)
- Servicios de red IP
- Filtrado de Modbus TCP/IP
- Certificados
- Gestión de usuarios
- Servicio Syslog

Servicios de red IP

Descripción

La página **SERVICIOS DE RED IP** permite ajustar y activar los servicios de red IP.

Los usuarios con función de Administrador de seguridad pueden editar los parámetros de servicios de la red IP.

Cómo navegar hasta la página SERVICIOS DE RED IP

Para ver la página **SERVICIOS DE RED IP**, haga clic en **SEGURIDAD > SERVICIOS DE RED IP**.

Parámetros de servicios de red IP

Parámetro	Descripción	Valor
Modbus TCP	Permite activar/desactivar el servicio Modbus/TCP.	Ajuste predeterminado: habilitado
Puesta en marcha segura	Permite establecer la comunicación segura a través de TLS y luego mediante el mecanismo RBAC entre el software EPC y el servidor IFE. NOTA: Se recomienda configurarlo como Habilitado. Una vez habilitada la puesta en marcha segura, si el software EPC está conectado al servidor IFE, el usuario debe comenzar una nueva detección del servidor IFE con el software EPC.	Ajuste predeterminado: deshabilitado
	Permite definir el número de puerto del servidor de la puesta en marcha segura.	Intervalo de ajuste: de 1 a 65534 Ajuste predeterminado: 49152
Modbus seguro para M2M	Permite activar/desactivar Modbus seguro para el servicio máquina a máquina. NOTA: La comunicación segura máquina a máquina requiere componentes que se conecten al servidor IFE para admitir la comunicación Modbus segura.	Ajuste predeterminado: deshabilitado
	Permite definir el número de puerto del servidor del Modbus seguro.	Intervalo de ajuste: de 1 a 65534 Ajuste predeterminado: 802
	Permite definir el número de sesiones para el servidor del Modbus seguro.	Intervalo de ajuste: de 1 a 8 Ajuste predeterminado: 2
Servidor FTPS interno	Permite activar/desactivar el servidor FTPS.	Ajuste predeterminado: el servidor FTPS está desactivado
Detección	Permite activar/desactivar la detección (DPWS) automática del servidor IFE.	Ajuste predeterminado: habilitado
Puerto HTTP/web	Permite definir el número de puerto del servidor HTTP/web.	Intervalo de ajuste: de 1 a 65534 Ajuste predeterminado: 80
Puerto HTTPS	Permite activar/desactivar el servicio HTTPS y definir el número de puerto del servidor HTTPS. NOTA: Cuando desactive HTTPS, deberá borrar las cookies del navegador antes de volver a autenticarlo.	Intervalo de ajuste: de 1 a 65534 Ajuste predeterminado: Habilitado (valor: 443)

Temas Relacionados

- Páginas de Seguridad (Parent Topic)

Filtrado de Modbus TCP/IP

Descripción

La página **FILTRADO DE MODBUS TCP/IP** permite definir el nivel de acceso de los clientes Modbus TCP/IP conectados al servidor IFE.

Los usuarios con función de Administrador de seguridad pueden editar los parámetros de filtrado de Modbus TCP/IP.

Cómo navegar hasta la página FILTRADO DE MODBUS TCP/IP

Para ver la página **FILTRADO DE MODBUS TCP/IP**, haga clic en **SEGURIDAD > FILTRADO DE MODBUS TCP/IP**.

Parámetros de filtrado de Modbus TCP/IP

Parámetros	Descripción
Filtrado de Modbus TCP/IP	Activa el filtrado de direcciones Modbus TCP/IP (opción desactivada de manera predeterminada). Se concede acceso a la lista de direcciones IP disponibles que se muestran en la tabla.

Parámetros de la lista de accesos global de filtrado IP

Haga clic en el icono  para editar las **Reglas de filtrado IP** y ajustar el nivel de acceso.

Ajuste	Descripción
Rango de IP	Filtra la dirección IP necesaria especificada. Se permite un máximo de 10 direcciones IP.
Nivel de acceso	Muestra el nivel de acceso para la dirección IP correspondiente: • Solo lectura: se permiten los siguientes códigos de función Modbus TCP/IP: ◦ 1 (0x01) ◦ 2 (0x02) ◦ 3 (0x03) ◦ 4 (0x04) ◦ 7 (0x07) ◦ 8 (0x08) ◦ 11 (0x0B) ◦ 12 (0x0C) ◦ 17 (0x11) ◦ 20 (0x14) ◦ 24 (0x18) ◦ 43 (0x2B), con códigos de subfunción 14 (0x0E), 15 (0x0F) y 16 (0x10). ◦ 100 (0x64) • Ninguno: el acceso a la dirección IP está bloqueado. • Lectura/Escritura: se proporciona acceso completo.

Parámetros de lista de excepciones de filtrado IP

Haga clic en el botón **Añadir excepción** y ajuste otros parámetros de **Reglas de filtrado IP**.

Ajuste	Descripción
Dirección IP/Rango IP	Filtra la dirección IP necesaria especificada. Se permite un máximo de 10 direcciones IP.
Nivel de acceso	Muestra el nivel de acceso para la dirección IP correspondiente: • Lectura: se permiten los siguientes códigos de función Modbus TCP/IP: ◦ 1 (0x01) ◦ 2 (0x02) ◦ 3 (0x03) ◦ 4 (0x04) ◦ 7 (0x07) ◦ 8 (0x08) ◦ 11 (0x0B) ◦ 12 (0x0C) ◦ 17 (0x11) ◦ 20 (0x14) ◦ 24 (0x18) ◦ 43 (0x2B), con códigos de subfunción 14 (0x0E), 15 (0x0F) y 16 (0x10). ◦ 100 (0x64) • Ninguno: el acceso a la dirección IP está bloqueado. • Lectura/Escritura: se proporciona acceso completo.

Temas Relacionados

- Páginas de Seguridad (Parent Topic)

Certificados

Descripción

La página **CERTIFICADO** permite crear, modificar e importar el certificado del servidor IFE. En esta página también se muestra la información correspondiente al certificado, así como su fecha de caducidad.

Los usuarios registrados con función de Administrador de seguridad pueden editar los parámetros del certificado.

NOTA: En el caso del servidor IFE con firmware versión 005.001.000 y posterior, solo se admite el formato de certificado **.pem**.

Cómo navegar hasta la página CERTIFICADOS

Para mostrar la página **CERTIFICADOS**, haga clic en **SEGURIDAD > CERTIFICADOS**.

Parámetros del certificado del producto

Parámetro	Descripción
Tipo de certificado	Muestra el tipo de certificado.
Asunto	Muestra el asunto del certificado.
Emisor	Muestra el nombre del emisor del certificado.
Fecha de caducidad	Muestra la fecha de caducidad del certificado.
Crear certificado	Permite crear un certificado para el producto.
Importar certificado	Permite importar el certificado existente del producto.
Eliminar certificado	Permite eliminar el certificado del producto. NOTA: La opción Eliminar certificado solo estará activada en el caso de los certificados personalizados.

Parámetros de importación de certificados

Parámetro	Descripción
Paquete de certificado	Nombre del paquete del certificado.
Examinar	Permite desplazarse y buscar el paquete de certificado necesario.
Contraseña	Permite especificar la contraseña.

Información del certificado del producto

Parámetros	Descripción
Tipo de certificado	El certificado generado por el servidor IFE es de tipo autofirmado.
Período de validez (UTC)	Período de validez del certificado. El certificado generado por el servidor IFE se renueva automáticamente un mes antes de finalizar el período de validez.

Renovación del certificado

Cuando se renueva el certificado autofirmado, la sesión se cierra automáticamente, por lo que deberá iniciar sesión de nuevo.

El certificado autofirmado se renueva en los siguientes casos:

- Eliminación de un certificado importado
- Nueva generación de un certificado autofirmado
- Vencimiento de la fecha de caducidad
- Cambio en la dirección IP

Temas Relacionados

- Páginas de Seguridad (Parent Topic)

Gestión de usuarios

Descripción

A la página **GESTIÓN DE USUARIOS** solo pueden acceder los usuarios con la función de Administrador de seguridad (SECADM).

Los usuarios con función de Administrador de seguridad podrán realizar las siguientes funciones:

- Crear, editar y eliminar cuentas de usuario.
- Asignar una función y una contraseña a los usuarios.

NOTA: Las cuentas de usuario también se pueden gestionar mediante el software EcoStruxure Cybersecurity Admin Expert.

Cómo navegar hasta la página GESTIÓN DE USUARIOS

Para ver la página **GESTIÓN DE USUARIOS**, haga clic en **SEGURIDAD > GESTIÓN DE USUARIOS**.

Función de Administrador de seguridad

La cuenta de usuario de Administrador de seguridad se crea de forma predeterminada con todas las funciones. Por lo tanto, el servidor IFE ayuda a garantizar que siempre haya al menos un usuario con la función SECADM en la lista de usuarios.

⚠ ADVERTENCIA
RIESGO POTENCIAL PARA LA DISPONIBILIDAD, LA INTEGRIDAD Y LA CONFIDENCIALIDAD DEL SISTEMA La primera vez que utilice el sistema, cambie las contraseñas predeterminadas para evitar el acceso no autorizado a la configuración, los controles y la información del dispositivo. Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

La contraseña predeterminada del administrador de seguridad es AAAAAAAA.

Parámetros de cuentas de usuario

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Especifique un nombre para un nuevo usuario. • El nombre de usuario se compone de 4 a 16 caracteres. • Los nombres de usuario distinguen entre mayúsculas y minúsculas y pueden contener caracteres especiales.
Contraseña	Introduzca la contraseña del nuevo usuario , página 94. La contraseña introducida deberá confirmarse.
Función	Seleccione una o varias funciones para el nuevo usuario en la lista predefinida de funciones .
ID de correo electrónico	Especifique una dirección válida de correo electrónico para el nombre de usuario especificado.

Edición de cuentas de usuario

Una vez creada la cuenta de usuario, podrá hacer clic en el icono  para editarla y completarla con los siguientes parámetros.

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Edite el nombre de usuario.
Función	Cambie la función.
ID de correo electrónico	Edite la dirección de correo electrónico del usuario.
Teléfono	Introduzca el número de teléfono del usuario.
Idioma	Seleccione el idioma del usuario en la lista predefinida de idiomas.
Desbloquear	Desbloquee la cuenta de usuario que se ha bloqueado al introducir 3 contraseñas incorrectas.
Habilitado	Habilite esta opción para activar la cuenta de usuario.

Información de la cuenta de usuario

Una vez creada la cuenta de usuario, haga clic en el icono  para ver los siguientes parámetros.

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Muestra el nombre del usuario.
ID de correo electrónico	Muestra la dirección de correo electrónico del usuario.
Idioma	Muestra el idioma seleccionado del usuario.
Teléfono	Muestra el número de teléfono del usuario.
Estado del usuario	Muestra el estado del usuario.
Hora de caducidad de la contraseña	Muestra la hora de caducidad de la contraseña del usuario.
Bloqueada hasta	Muestra el estado de bloqueo de la cuenta de usuario.

Sintaxis de la contraseña

La contraseña debe tener entre 8 y 16 caracteres. Distingue mayúsculas y minúsculas y los caracteres permitidos son:

- Dígitos del 0 al 9
- Letras de la a a la z
- Letras de la A a la Z
- Caracteres especiales como *, /, \, etc.

Para que pueda aceptarla el servidor IFE, la contraseña deberá incluir una letra minúscula, una mayúscula, un dígito y un carácter que no sea alfanumérico.

NOTA: Las contraseñas con once estrellas (*****) no están permitidas. Al editar una contraseña de usuario, no podrá utilizarse ninguna de las tres contraseñas anteriores del mismo usuario.

Personalización de la contraseña

Una vez creadas las credenciales por un usuario con función de Administrador de seguridad, este las compartirá con el nuevo usuario.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL PARA LA DISPONIBILIDAD, LA INTEGRIDAD Y LA CONFIDENCIALIDAD DEL SISTEMA

La primera vez que utilice el sistema, cambie las contraseñas predeterminadas para evitar el acceso no autorizado a la configuración, los controles y la información del dispositivo.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

Se solicitará al nuevo usuario que cambie su contraseña la primera vez que se conecte. La contraseña podrá cambiarla en cualquier momento el usuario en la página **Mi perfil**.

Restablecimiento de la contraseña

El usuario con función de Administrador de seguridad podrá restablecer la contraseña de otro usuario haciendo clic en el botón **Restablecer** de la página web. La nueva contraseña se genera de forma automática y se muestra en un mensaje emergente. Una vez generada, el administrador de seguridad compartirá la nueva contraseña con el usuario. El usuario deberá personalizar su nueva contraseña la primera vez que se conecte.

Para obtener más información sobre cómo restablecer la contraseña del Administrador de seguridad, consulte [Botón de restablecer](#), página 21.

En el caso de que se pierdan u olviden todas las contraseñas de usuarios con funciones de Administrador de seguridad, póngase en contacto con su Centro local de asistencia al cliente de Schneider Electric.

Temas Relacionados

- [Páginas de Seguridad \(Parent Topic\)](#)

Servicio Syslog

Descripción

La página **SERVICIO SYSLOG** le permite configurar los ajustes del servidor Syslog para los registros de seguridad generados por el servidor IFE.

El servidor IFE registra 2048 eventos de seguridad antes de que los eventos más antiguos se sobrescriban con los más recientes.

Asegúrese de que los registros de seguridad se exportan regularmente desde el servidor IFE mediante:

- Exportación manual de registros en formato **CSV**.
- Exportación automática de los registros de seguridad mediante el parámetro **Intervalo de exportación**.

NOTA: El servidor Syslog también se puede configurar mediante el software CAE. Para obtener más información, consulte la *Guía de EcoStruxure Cybersecurity Admin Expert* en los documentos relacionados, página 9.

Cómo navegar hasta la página SERVICIO SYSLOG

Para ver la página **SERVICIO SYSLOG**, haga clic en **SEGURIDAD > SERVICIO SYSLOG**.

Parámetros del servicio Syslog

Parámetro	Descripción	Valor
Servicio de registro Syslog	Permite activar/desactivar el servicio Syslog.	Ajuste predeterminado: deshabilitado
Dirección del servidor SysLog	Permite especificar el nombre del servidor o la dirección IP del servidor Syslog.	—
Modalidad de conexión	Permite seleccionar el tipo de conexión.	Ajuste predeterminado: TCP
Puerto del servidor SysLog	Permite especificar el número de puerto del servidor Syslog.	Intervalo de ajuste: de 1 a 65534 Ajuste predeterminado: 801
Intervalo de exportación	Permite especificar el intervalo para la exportación del archivo de registro Syslog.	Intervalo de ajuste: de 10 a 3600 s Ajuste predeterminado: 300 s

Exportar a CSV

Haga clic en **Exportar a CSV** para exportar los archivos del registro de seguridad en formato CSV. El contenido de los registros de seguridad cumple con el estándar Syslog.

Probar conexión

Haga clic en **Probar conexión** para verificar la conexión entre el servidor IFE y el servidor Syslog. Durante la prueba, el servidor IFE se conectará con el servidor Syslog y se notificará al usuario si se ha establecido o no la conexión.

Temas Relacionados

- Páginas de Seguridad (Parent Topic)

Páginas de Supervisión y control

Contenido de este capítulo

Interruptores automáticos 99

Temas Relacionados

- Páginas web del servidor IFE a partir de la versión del firmware 005 (Parent Topic)
- Interruptores automáticos

Interrupidores automáticos

Descripción

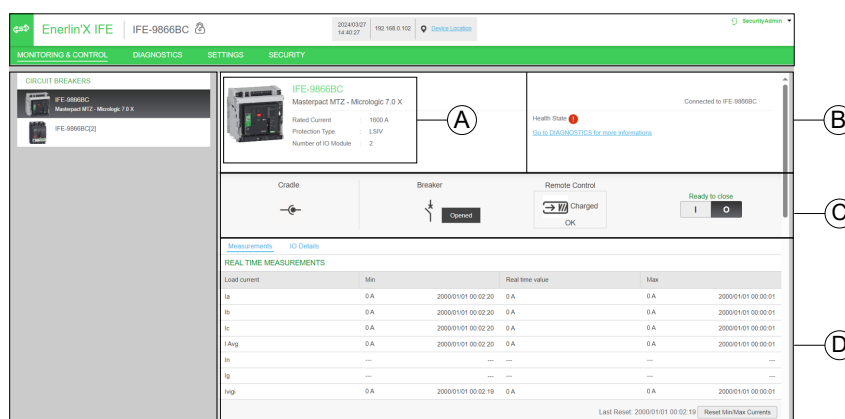
La página **INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS** permite:

- A cualquier usuario con cualquier función, supervisar los datos procedentes del interruptor automático y sus módulos de IO.
- A los usuarios con función de Instalador o Ingeniero, restablecer los valores mínimos y máximos de las medidas de energía y demanda.
- A los usuarios con función de Operador, controlar el interruptor automático y la aplicación de IO.

Navegación a la página de INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS

Para mostrar la página **INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS**, haga clic en **SUPERVISIÓN Y CONTROL > INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS**.

Disposición de la página



- A** Datos de identificación del interruptor automático
- B** Estado funcional del interruptor automático
- C** Panel de supervisión y control del interruptor automático
- D** Supervisión de medidas o información de IO

Datos de identificación del interruptor automático

El interruptor automático se identifica por los siguientes datos:

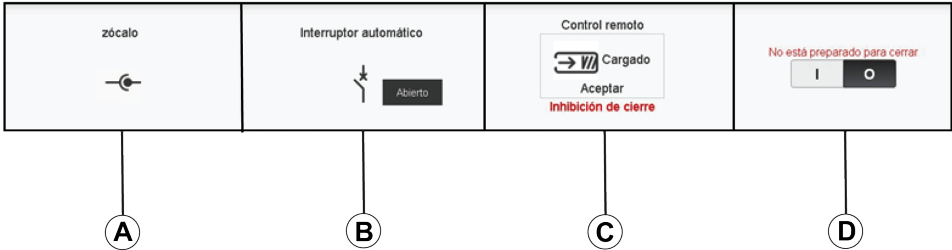
- Intensidad nominal
- Tipo de protección
- Número de módulos de IO conectados
- Otros datos en función del rango del interruptor automático

Estado funcional del interruptor automático

El estado funcional de un interruptor automático se indica mediante uno de los siguientes iconos:

Icono	Descripción
	Funcionamiento correcto
	Alarma de gravedad media detectada que requiere acción no urgente.
	Alarma de gravedad alta detectada que requiere acción correctiva inmediata.

Panel de supervisión y control del interruptor automático



- A Posición del interruptor automático seccionable en el zócalo
- B Posición de los contactos principales del interruptor automático
- C Modo y estado de control del interruptor automático
- D Opciones de control del interruptor automático

Posición del interruptor automático seccionable en el zócalo

La posición del interruptor automático seccionable en el zócalo se indica mediante los siguientes iconos:

Icono	Descripción
	El interruptor automático seccionable se encuentra en posición conectada.
	El interruptor automático seccionable se encuentra en posición de prueba.
	El interruptor automático seccionable se encuentra en posición desconectada.

Posición de los contactos principales del interruptor automático

La posición de los contactos principales del interruptor automático se indica por medio de los siguientes iconos:

Icono	Descripción
	Los contactos principales del interruptor automático están cerrados.
	Los contactos principales del interruptor automático están abiertos.
	Los contactos principales del interruptor automático están abiertos y el interruptor automático se ha disparado. Es necesario resetear el interruptor automático.
	La posición del interruptor automático es desconocida en caso de discrepancia en la posición de los contactos.

Modo de control del interruptor automático

El modo de control del interruptor automático puede ser uno de los siguientes:

- **Control remoto:** Las opciones de control de la página web pueden utilizarse para controlar remotamente el interruptor automático.
- **Control local:** Los botones de control no están disponibles en la página web. El interruptor automático se controla de manera local a través del funcionamiento manual.

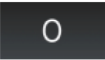
El estado de control del interruptor automático se indica por medio de los siguientes iconos:

Icono	Descripción
	El muelle resorte de cierre está cargado y el interruptor automático está listo para cerrarse.
	El muelle resorte de cierre está cargado y el interruptor automático no está listo para cerrarse.
	El muelle resorte de cierre está descargado y el interruptor automático no está listo para cerrarse.

La inhibición de cierre indica que el cierre del interruptor automático se inhibe mediante el software EcoStruxure Power Commission, los módulos de IO o un controlador remoto a través de la red de comunicación.

Opciones de control del interruptor automático

Cuando el interruptor automático se encuentra en modo de control remoto, están disponibles las siguientes opciones de control:

Opciones de control	Descripción
	Haga clic en esta opción para abrir el interruptor automático.
	Haga clic en esta opción para cerrar el interruptor automático. El interruptor automático se cerrará solo si está listo para cerrarse.
	Haga clic en esta opción para resetear los interruptores automáticos de marco ComPacT NSX o PowerPacT H-, J-, and L-frame.

Para cada acción de control:

- Se mostrará un mensaje de seguridad en una ventana emergente.
 - Lea el mensaje y haga clic en **Lo comprendo** para confirmar la acción.
 - Haga clic en **Cancelar** para cancelar la acción.
 - Se mostrará el resultado de la acción (satisfactorio o error) en una ventana emergente.

NOTA: Aparecerá un mensaje emergente en el que se confirma si el comando se ha enviado correctamente o no. No se confirma si toda la acción se ha realizado correctamente o no.

Mediciones

La lista de medidas mostradas dependerá del tipo de MicroLogic del interruptor automático.

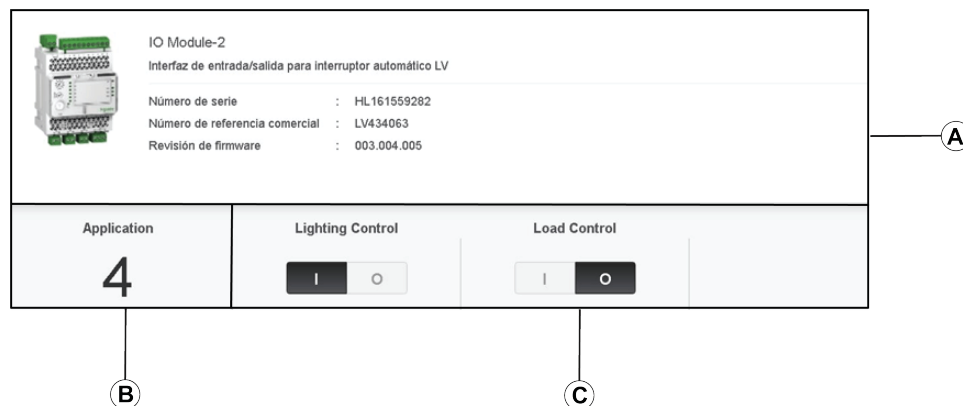
Las medidas se muestran en el siguiente orden:

- Medidas en tiempo real con valores mínimos y máximos. En el caso del interruptor automático, también se mostrará la marca de tiempo de los valores mínimos y máximos.
- Mediciones de energía
- Medidas de demanda

Los valores mínimos y máximos de las medidas de energía y demanda pueden restablecerlos los usuarios con función de Instalador o Ingeniero.

Distribución de la información de IO

Si el interruptor automático se encuentra conectado a 1 o 2 módulos de IO, se mostrarán los detalles del módulo de IO.



- A** Datos identificativos del módulo de IO
- B** Aplicación predefinida seleccionada
- C** Opciones de control de luz y carga, disponibles cuando la aplicación predefinida seleccionada es 4.

Aplicación predefinida seleccionada

En la tabla siguiente se indica el número de la aplicación predefinida seleccionada por el conmutador rotativo de la aplicación del módulo de IO:

Posición del conmutador rotativo de aplicación	Aplicación predefinida	Descripción
1	Gestión de zócalo	Supervisa la posición del interruptor automático en el zócalo.
2	Funcionamiento del interruptor automático	Controla la apertura y el cierre del interruptor automático mediante el modo de control (local o remoto) y el comando de inhibición de cierre.
3	Gestión del zócalo y ajuste de mantenimiento para reducción de energía (ERMS)	Supervisa la posición del interruptor automático en el zócalo, así como la posición de las entradas; controla además el modo ERMS del interruptor automático.
4	Control de carga y luz	Controla la aplicación de carga y luz.
5-8	Repuesto	—
9	Personalizado	Ejecuta las aplicaciones definidas por el usuario con el módulo de IO.

Para obtener más información, consulte la *IOGuía del usuario del módulo* en los documentos relacionados, página 9..

Temas Relacionados

- Páginas de Supervisión y control (Parent Topic)

Páginas de Diagnóstico

Contenido de este capítulo

Estado.....	105
Ethernet	106
Modbus	107
ULP.....	109
Redundancia- puentes RSTP	110
Redundancia- puertos RSTP.....	112
SNMP	113
Lectura de los registros del dispositivo	114
IFE	116
Dispositivos	118

Temas Relacionados

- Páginas web del servidor IFE a partir de la versión del firmware 005 (Parent Topic)
- Estado
- Ethernet
- Modbus
- ULP
- Redundancia- puentes RSTP
- Redundancia- puertos RSTP
- SNMP
- Lectura de los registros del dispositivo
- IFE
- Dispositivos

Estado

Descripción

En la página **ESTADO** se muestra el estado de comunicación del servidor IFE.

Mientras se exploran las vistas de datos en tiempo real, el servidor IFE dispone de una comprobación de comunicación automática que se ejecuta de forma predeterminada cada 15 minutos. Esta comprobación verifica el estado de la comunicación de todos los dispositivos configurados en el servidor IFE e intenta restablecer la comunicación con cualquier dispositivo señalado como fuera de servicio en la sesión actual del navegador.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden realizar cambios en la configuración de la página de Diagnóstico.

Cómo navegar hasta la página STATUS

Para ver la página **ESTADO**, haga clic en **DIAGNÓSTICOS > COMUNICACIÓN > ESTADO**.

Parámetros de estado

Datos	Descripción
Nombre del dispositivo	Nombre de los dispositivos conectados al servidor IFE.
Tipo de dispositivo	Tipo de dispositivos conectados al servidor IFE.
Conexión	Muestra el tipo de conexión: - Tipo 1: ULP - Tipo 2: Serie
Comunicación	Estado de la comunicación: - Éxito: El servidor IFE está correctamente conectado a los dispositivos. - Fallo: El servidor IFE no está conectado a los dispositivos.

Temas Relacionados

- Páginas de Diagnóstico (Parent Topic)

Ethernet

Descripción

En la página **ETHERNET** se muestran los siguientes elementos:

- Estadísticas globales de Ethernet acumuladas desde la última vez en que se activó el servidor IFE.
- Características del puerto Ethernet .

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden realizar cambios en la configuración de la página de Diagnóstico.

Cómo navegar hasta la página Ethernet

Para ver la página **ETHERNET**, haga clic en **DIAGNÓSTICOS > COMUNICACIÓN > ETHERNET**.

Características del puerto Ethernet

Estadísticas	Descripción
Velocidad de enlace ETH1	Velocidad de funcionamiento (10 Mbps o 100 Mbps)
Modo ETH1	Modo actual de funcionamiento (dúplex completa o semidúplex)
Velocidad de enlace ETH2	Velocidad de funcionamiento (10 Mbps o 100 Mbps)
Modo ETH2	Modo actual de funcionamiento (dúplex completa o semidúplex)

Estadísticas globales de Ethernet

Datos	Descripción
Tramas recibidas	Número de tramas recibidas
Tramas transmitidas	Número de tramas transmitidas
Haga clic en Reiniciar contadores para restablecer a 0 los valores de las estadísticas. Si el servidor IFE está apagado o se ha reseteado debido a un cambio en la configuración o cualquier otro motivo, los valores de las estadísticas se restablecerán a 0.	

Temas Relacionados

- Páginas de Diagnóstico (Parent Topic)

Modbus

Descripción

En la página **MODBUS** se muestran las estadísticas globales de las conexiones TCP/IP y del puerto TCP.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden cambiar los ajustes de la página Diagnósticos.

Cómo navegar hasta la página MODBUS

Para ver la página **MODBUS**, haga clic en **DIAGNÓSTICOS > COMUNICACIÓN > MODBUS**.

Parámetros de estadísticas globales

Estadísticas globales	Parámetro	Descripción
TCP/IP	Tramas recibidas	Número de tramas recibidas
	Tramas transmitidas	Número de tramas transmitidas
	Estado del puerto	Estado del puerto Ethernet conectado: • Operativo • Espera Si se desactiva la opción MODBUS TCP/IP , el valor de Estado del puerto se mostrará como Inactivo .
	Conexiones abiertas	Número de conexiones activas
Serie	Tramas recibidas	Número de tramas recibidas
	Tramas transmitidas	Número de tramas transmitidas
	Mensajes de error	Número de mensajes de error
Haga clic en Reiniciar contadores para restablecer a 0 los valores de las estadísticas. Si el servidor IFE está apagado o se ha reseteado debido a un cambio en la configuración o cualquier otro motivo, los valores de las estadísticas se restablecerán a 0.		

Parámetros de conexiones del puerto Modbus TCP

Parámetro	Descripción
Índice	Número de serie
IP remota	Dirección IP remota
Puerto remoto	Número de puerto remoto
Puerto local	Número de puerto local
Mensajes transmitidos	Número de mensajes transmitidos
Mensajes recibidos	Número de mensajes recibidos
Errores enviados	Número de mensajes de error enviados

Temas Relacionados

- [Páginas de Diagnóstico \(Parent Topic\)](#)

ULP

Descripción

En la página **ULP** se muestran las estadísticas globales de la conexión del puerto **ULP**.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden realizar cambios en la configuración de la página de Diagnóstico.

Cómo navegar hasta la página ULP

Para ver la página **ULP**, haga clic en **DIAGNÓSTICOS > COMUNICACIÓN > ULP**.

Estadísticas globales de ULP

Estadística	Descripción
Tramas recibidas	Número de tramas CAN recibidas correctamente
Tramas transmitidas	Número de tramas CAN transmitidas correctamente
Errores máximos recibidos	Número máximo de errores CAN recibidos (REC)
Errores máximos transmitidos	Número máximo de errores CAN transmitidos (TEC)
Bus apagado	Recuento de bus CAN apagado
Máximo de bus apagado	Número máximo de recuentos de bus apagado

Temas Relacionados

- Páginas de Diagnóstico (Parent Topic)

Redundancia- puentes RSTP

Descripción

En la página **REDUNDANCIA- PUENTES RSTP** se muestran los datos de diagnóstico del puente RSTP.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden realizar cambios en la configuración de la página de Diagnóstico.

Cómo navegar hasta la página REDUNDANCIA- PUENTES RSTP

Para ver la página **REDUNDANCIA- PUENTES RSTP**, haga clic en **DIAGNÓSTICOS > COMUNICACIÓN > REDUNDANCIA- PUENTES RSTP**.

Parámetros generales

Parámetro	Descripción
Estado del puente	Estado de la función RSTP. Estará activada o desactivada en función de la configuración.
ID del puente	Identificador exclusivo del puente. Se trata de una combinación de la dirección MAC y la prioridad de puente del dispositivo.
ID de raíz	Identificador exclusivo del puente raíz. Combinación de la dirección MAC y la prioridad del puente raíz del dispositivo raíz.
Puerto raíz	Número de puerto que ofrece la ruta de menor coste desde este puente hasta el puente raíz. NOTA: Para el puente raíz, el valor siempre es 0. Para otros dispositivos, puede ser 1 o 2.
Coste de ruta de raíz	Coste de la ruta hasta la raíz desde la perspectiva de este puente.
Cambios totales de topología	Número total de cambios de topología detectados por este puente desde el último reinicio de los contadores.
Haga clic en Reiniciar contadores para restablecer a 0 los valores de las estadísticas. Si el servidor IFE está apagado o se ha reseteado debido a un cambio en la configuración o cualquier otro motivo, los valores de las estadísticas se restablecerán a 0.	

Parámetros configurados/registrados

Parámetro	Descripción
Tiempo de saludo de puente configurado	Valor del tiempo de saludo configurado en este puente.
Tiempo de saludo de puente registrado	Tiempo de saludo real que utiliza actualmente el puente. Se trata del tiempo de saludo configurado del puente raíz.
Retardo de reenvío de puente configurado	Valor de retardo de reenvío configurado en este puente.
Retardo de reenvío de puente registrado	Retardo de reenvío real que utiliza actualmente el puente. Se trata del retardo de reenvío configurado del puente raíz.
Tiempo de antigüedad máxima del puente configurado	Valor del tiempo de antigüedad máxima configurado del puente.
Tiempo de antigüedad máxima del puente registrado	Valor del tiempo de antigüedad máxima que utiliza actualmente el puente. Se trata del tiempo de antigüedad máxima configurado del puente raíz.

Temas Relacionados

- Páginas de Diagnóstico (Parent Topic)

Redundancia- puertos RSTP

Descripción

En la página **REDUNDANCIA- PUERTOS RS** se muestran los datos de diagnóstico de los puertos RSTP.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden realizar cambios en la configuración de la página de Diagnóstico.

Cómo navegar hasta la página REDUNDANCIA- PUERTOS RSTP

Para ver la página **REDUNDANCIA- PUERTOS RSTP**, haga clic en **DIAGNÓSTICOS > COMUNICACIÓN > REDUNDANCIA- PUERTOS RSTP**.

Parámetros del puerto 1 y puerto 2

Parámetro	Descripción
Estado	Estado actual del puerto. De manera predeterminada, está desactivado, con bloqueo y reenvío. NOTA: Otros estados como escucha o registro (aprendizaje) son estados intermedios que no se muestran al usuario.
Función	Función actual del puerto en el anillo. Si el estado del puerto está desactivado, la función podrá ser Raíz o Designado. Si el estado del puerto está desactivado (la conexión Ethernet está desactivada), la función será Desconocido.
Prioridad	El valor de prioridad del puerto se incluye en el identificador del puerto. Todos los puertos de un puente tendrán un identificador de puerto con el formato: [1 byte port number][1 byte port priority]. NOTA: Los puntos siguientes se incluyen para ayudar a comprender el uso de la prioridad de puerto (identificador de puerto). - El puerto que transporta paquetes hasta el puente raíz es el puerto raíz. Cuando existen diversos puertos de este tipo, el que presente el identificador de puerto con un valor más bajo será el puerto raíz, mientras que el resto pasarán a ser puertos alternativos. - Número de puerto: El número de puerto no puede configurarse. En el dispositivo, el número de puerto (número de interfaz) del puerto-1 es 1 y el del puerto-2 es 2.
Coste de ruta de puerto	Contribución de este puerto al coste de las rutas dirigidas al puente raíz que incluye este puerto.
RST recibido (BPDU)	Número total de BPDU de RSTP que ha recibido este puerto desde el último reinicio de los contadores.
RST transmitido (BPDU)	Número total de BPDU de RSTP que ha transmitido este puerto desde el último reinicio de los contadores.
TCN recibido (BPDU)	Número total de BPDU de cambio de topología que ha recibido este puerto desde el último reinicio de los contadores.
TCN transmitido (BPDU)	Número total de BPDU de cambio de topología que ha transmitido este puerto desde el último reinicio de los contadores.
Haga clic en Reiniciar contadores para restablecer a 0 los valores de las estadísticas. Si el servidor IFE está apagado o se ha reseteado debido a un cambio en la configuración o cualquier otro motivo, los valores de las estadísticas se restablecerán a 0.	

Temas Relacionados

- Páginas de Diagnóstico (Parent Topic)

SNMP

Descripción

En la página **SNMP** se muestran los datos de diagnóstico de los parámetros del agente SNMPV1.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden realizar cambios en la configuración de la página de Diagnóstico.

Cómo navegar hasta la página SNMP

Para ver la página **SNMP**, haga clic en **DIAGNÓSTICOS > COMUNICACIÓN > SNMP**.

Parámetros del agente SNMPV1

Parámetro	Descripción
Estado	Muestra el estado del agente SNMPV1.
Paquetes recibidos	Número de paquetes recibidos de la red.
Paquetes enviados	Número de paquetes transmitidos desde la red.
Capturas enviadas	Número de capturas transmitidas al detectar un cambio como notificación asíncrona del agente al administrador.
Nombres de comunidad incorrectos recibidos	Número de nombres de comunidad incorrectos recibidos.
Nombres de comunidad incorrectos enviados	Número de nombres de comunidad incorrectos transmitidos.
Haga clic en Reiniciar contadores para restablecer a 0 los valores de las estadísticas. Si el servidor IFE está apagado o se ha reseteado debido a un cambio en la configuración o cualquier otro motivo, los valores de las estadísticas se restablecerán a 0.	

Temas Relacionados

- Páginas de Diagnóstico (Parent Topic)

Lectura de los registros del dispositivo

Descripción

La página **LECTURA DE LOS REGISTROS DEL DISPOSITIVO** le permite leer los registros Modbus desde el dispositivo seleccionado.

Procedimiento de lectura

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de IFE, haga clic en Diagnósticos .	Abre el menú Diagnósticos .
2	Acceda al menú Diagnósticos y, en el submenú Comunicación , haga clic en Lectura de los registros del dispositivo .	Abre la página Lectura de los registros del dispositivo .
3	En Nombre del dispositivo , seleccione el dispositivo.	Permite seleccionar el dispositivo de una lista desplegable.
4	Escriba ID local (o seleccione en la lista de dispositivos seleccionada), Registro inicial y el Número de registros que se leerán.	Permite escribir los registros que se leerán desde el dispositivo especificado.
5	Seleccione el tipo de datos en la lista desplegable Tipo de datos .	Permite seleccionar el tipo de datos adecuado.
6	Para modificar la visualización de los datos Modbus de la columna Valor , seleccione Decimal , Hexadecimal , Binario o ASCII .	Permite seleccionar la forma en que se muestran los valores de los datos.
7	Haga clic en Leer .	Lee el dispositivo registrado según la configuración seleccionada.

Parámetros de registro del dispositivo de lectura del IFE

Parámetro	Descripción	Ajustes
Nombre del dispositivo	Selecciona un dispositivo para realizar la lectura desde la lista de dispositivos añadidos anteriormente. Un dispositivo servidor Modbus de un servidor IFE cliente que no está definido en la lista de dispositivos se puede leer especificando su número de ID local. NOTA: El dispositivo servidor de un dispositivo remoto que no está definido en la lista de dispositivos no se puede leer especificando su número de ID local.	—
ID local	La dirección (ID local) del dispositivo que se va a leer.	1-247 Ajuste de fábrica: 1
Registro inicial	Número de registros en formato decimal.	0-65535 Ajuste de fábrica: 1000
Número de registros	El número de registros que se va a leer.	1-125 Ajuste de fábrica: 10
Registro	Enumera los números de registro en formato decimal.	—
Valor	Enumera los datos almacenados en un registro. Los valores recuperados dependen del dispositivo conectado al servidor IFE. Consulte la documentación del dispositivo conectado para obtener más información sobre los valores de registro almacenados.	—

Parámetro	Descripción	Ajustes
Tipo de datos	Enumera los tipos de datos disponibles para el dispositivo.	• Registros de mantenimiento (ajustes de fábrica) • Registros de entrada • Bobinas de salida • Bobinas de entrada
Opciones Decimal, Hexadecimal, Binario o ASCII	Seleccione una opción para especificar cómo se mostrarán los datos de la columna de valores.	Decimal (ajuste de fábrica)

Temas Relacionados

- Páginas de Diagnóstico (Parent Topic)

IFE

Descripción

En la página IFE se muestra la información correspondiente al servidor IFE conectado a los interruptores automáticos.

Los usuarios con función de Instalador o Ingeniero pueden consultar las páginas de Diagnóstico.

Cómo navegar hasta la página IFE

Para ver la página IFE, haga clic en **DIAGNÓSTICOS > IFE**.

Parámetros del servidor IFE

Parámetro	Descripción
Número de serie	Número de serie del dispositivo.
Número de referencia comercial	Número de referencia comercial del dispositivo
Revisión de firmware	Versión actual del firmware
Identificador único	Combinación de la dirección MAC y la hora
Dirección MAC	Dirección MAC única
Dirección IPv4	Dirección IPv4 del servidor IFE
Dirección de enlace local IPv6	Dirección IPv6 utilizada para la comunicación en la red local

Parámetros de fecha y hora

Parámetro	Descripción
Fuente horaria	Fuente horaria con la que se realizó la última sincronización
Última sincronización	Tiempo transcurrido desde la última sincronización
Estado de sincronización NTP	Estado de la sincronización NTP
Stratum de NTP	Describe la precisión de la hora NTP. Acepta valores del 1 al 15 (o NA (no aplicable) en el caso de que no se pueda acceder al servidor NTP).

Parámetros del sistema de archivos

Parámetro	Descripción
Tamaño total	Cantidad total de tamaño del disco del servidor IFE en kilobytes
Tamaño utilizado	Cantidad total de tamaño utilizado en el disco del servidor IFE en kilobytes
Tamaño libre	Cantidad total de espacio sin utilizar en disco del servidor IFE en kilobytes
Tamaño inadecuado	Cantidad de espacio dañado en el disco del servidor IFE en kilobytes

Parámetros del sistema

Parámetro	Descripción
CPU	Estado de la CPU: - Nominal - Degradado - Fuera de servicio
Memoria de arranque	Estado de la memoria de arranque
EEPROM	Estado de EEPROM
Sistema de archivos	Estado del sistema de archivos
Ethernet PHY 1	Estado del hardware PHY 1
Ethernet PHY 2	Estado del hardware PHY 2
DDR	Estado de la memoria de ejecución

Parámetros de tiempo de funcionamiento de la interfaz IFE

Estadística	Descripción
Tiempo de funcionamiento	Tiempo de funcionamiento del servidor IFE

Procedimiento de configuración del nombre del dispositivo

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de IFE, haga clic en Diagnósticos .	Abre la página Diagnósticos .
2	Acceda al menú Diagnósticos y, en el submenú Información sobre , haga clic en Identificación del dispositivo .	Abre la página Identificación del dispositivo .

Lista de parámetros en Identificación del dispositivo

Parámetro	Descripción
Nombre del dispositivo	Nombre del dispositivo que se actualiza en el campo de nombre de dispositivo
Nombre de producto	Nombre del producto
Número de serie	Número de serie del dispositivo.
Referencia de producto	Número de modelo del dispositivo
Versión firmware	Versión actual del firmware
Identificador único	Combinación de la dirección MAC y la hora
Dirección MAC	Dirección MAC única
Dirección IPv4	Dirección IP del servidor IFE
Dirección local del enlace IPv6	Dirección utilizada para la comunicación en la red local

Temas Relacionados

- Páginas de Diagnóstico (Parent Topic)

Dispositivos

Descripción

Los siguientes dispositivos se pueden conectar bajo el servidor IFE. Sin embargo, la página web del dispositivo solo muestra los dispositivos conectados.

- Módulo ULP BCM
- Unidad de control MicroLogic
- Módulo BSCM
- Módulo BSCM Modbus SL/ULP
- Pantalla FDM121
- Módulo IO 1 IO
- Módulo IO 2 IO
- Interfaz de mantenimiento USB o módulo de adaptador de prueba universal (UTA)

NOTA: Las páginas web solo se admiten para los dispositivos añadidos a la lista de dispositivos.

Cómo navegar hasta la página Dispositivos

Para ver la página **DISPOSITIVOS**, haga clic en **DIAGNÓSTICOS > DISPOSITIVOS**.

Parámetros de interruptores automáticos

Parámetro	Descripción
Intensidad nominal	Muestra la intensidad (corriente) nominal del interruptor automático.
Tipo de protección	Muestra el tipo de protección del interruptor automático.
Número de módulo IO	Muestra el número de módulos IO conectados al interruptor automático.
Indicador de vida útil restante	Muestra la vida útil del interruptor automático.
Indicador de desgaste de los contactos	Muestra los contadores de desgaste de los contactos del interruptor automático.
Funcionamiento de los contactos de indicación (OF) desde el último reinicio	Muestra la indicación del funcionamiento de los contactos del interruptor automático desde el último reseteo.
Funcionamiento del contacto de indicación de disparo por fallo (SDE)	Muestra la indicación del funcionamiento del contacto de disparo incorrecto del interruptor automático.
Zócalo conectado	Muestra el estado del zócalo en posición conectada.
Zócalo desconectado	Muestra el estado del zócalo en posición desconectada.
Prueba del zócalo	Muestra el estado del zócalo en posición de prueba.

Parámetros de componentes

Dispositivo	Parámetros	Descripción
Interruptor automático	Gama de productos	Nombre del tipo de dispositivo.
	Modelo del producto	Número de modelo del dispositivo.
	Número de serie	Número de serie del dispositivo.
	Número de referencia comercial	Número de referencia comercial del dispositivo.
	Revisión de firmware	Versión actual del firmware.
Módulo IO	Número de serie	Número de serie del dispositivo.
	Número de referencia comercial	Número de referencia comercial del dispositivo.
	Revisión de firmware	Versión actual del firmware.

Temas Relacionados

- [Páginas de Diagnóstico \(Parent Topic\)](#)

Páginas web del servidor IFE hasta la versión del firmware 003

Contenido de esta parte

Acceso a las páginas web e interfaz de usuario	121
Páginas web de configuración y ajustes	129
Páginas web de supervisión	166
Páginas web de control	174
Páginas web de diagnóstico	179
Páginas web de mantenimiento	189

Temas Relacionados

- Acceso a las páginas web e interfaz de usuario
- Páginas web de configuración y ajustes
- Páginas web de supervisión
- Páginas web de control
- Páginas web de diagnóstico
- Páginas web de mantenimiento

Acceso a las páginas web e interfaz de usuario

Contenido de este capítulo

Acceso a las páginas web de IFE	122
Diseño de la interfaz de usuario del	125
Descripción de las páginas web.....	127

Acceso a las páginas web de IFE

Navegadores web compatibles

Navegador	Versión con Windows XP	Versión con Windows Vista	Versión con Windows 7 y posteriores
Internet Explorer	IE 9.0	IE 9.0	IE 10.0, IE11.0
Firefox	15.0	20.0	20.0, 45.0
Chrome (recommended)	24.0 y posterior	24.0 y posterior	24.0 y posterior

Primer acceso a las páginas web de IFE

El nombre de IFE debe configurarse durante el primer acceso a las páginas web de IFE.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL PARA LA DISPONIBILIDAD, LA INTEGRIDAD Y LA CONFIDENCIALIDAD DEL SISTEMA

La primera vez que utilice el sistema, cambie las contraseñas predeterminadas para evitar un acceso no autorizado a la configuración, los controles y la información del dispositivo.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

El procedimiento para acceder a las páginas web de IFE por primera vez depende del sistema operativo del PC:

- Sistemas operativos Windows Vista, Windows 7 y posteriores o más nuevos
- Windows XP o sistemas operativos anteriores

NOTA: Después de actualizar el servidor IFE, elimine la memoria caché del navegador antes de acceder a las páginas web por primera vez.

Primer acceso desde un PC con Windows Vista or Windows 7 y posteriores

Paso	Acción
1	Desconecte el PC de la red de área local (LAN) y desactive la Wi-Fi.
2	Conecte un cable Ethernet desde el PC hasta el servidor IFE o el conmutador Ethernet del interior del panel.
3	Abra el Explorador de Windows .
4	Haga clic en Red y el IFE-XXYYZZ aparecerá en la lista de dispositivos. NOTA: Si no se visualiza el nombre del IFE en la lista de dispositivos en el Explorador de Windows , compruebe si el PC y el servidor IFE no están conectados mediante el router.
5	Haga doble clic en el IFE-XXYYZZ seleccionado. Se abrirá automáticamente la página de inicio de sesión en el navegador.
6	Introduzca Administrator como nombre de usuario y Gateway como contraseña predeterminada. La página de inicio se abrirá automáticamente en el navegador. NOTA: El nombre de usuario y la contraseña distinguen entre mayúsculas y minúsculas. El nombre de usuario Administrator no se puede cambiar, pues es el nombre de usuario predeterminado para la función de administrador.
7	Para cambiar la contraseña predeterminada, seleccione el menú Configuración y ajustes , vaya al submenú Otra configuración , haga clic en Cuentas de usuario e introduzca la nueva contraseña para el nombre de usuario Administrator .

Paso	Acción
8	Para localizar el IFE-XXYYZZ, seleccione el menú Configuración y ajustes , vaya al submenú General , haga clic en Localización física del dispositivo y haga clic en Parpadeo activado . El LED ULP del IFE-XXYYZZ seleccionado parpadeará durante 15 segundos (modalidad de prueba).
9	Para dar un nombre al IFE-XXYYZZ, seleccione el menú Configuración y ajustes , vaya al submenú Configuración del dispositivo , haga clic en Lista de dispositivos y, a continuación, haga clic en Nombre . Haga clic en IFE-XXYYZZ para definir el nombre del IFE.
10	Escriba el nombre de IFE en una etiqueta de nombre de dispositivo en blanco y pegue esta etiqueta sobre la existente.

NOTA:

- XXYYZZ son los 3 últimos bytes de la dirección MAC en formato hexadecimal.
- Compruebe los ajustes del cortafuegos si DPWS no está activado.

Primer acceso desde un PC con Windows XP

Paso	Acción
1	Desconecte el PC de la red de área local (LAN) y desactive la Wi-Fi.
2	Conecte un cable Ethernet desde el PC hasta el servidor IFE.
3	Inicie el navegador web, página 122. NOTA: El PC utiliza automáticamente la dirección IP predeterminada 169.254.## (##=0-255) y la máscara de subred predeterminada 255.255.0.0.
4	En el cuadro de texto de dirección, escriba 169.254.YY.ZZ, donde YY y ZZ son los 2 últimos bytes de la dirección IFE del servidor MAC (que encontrará en la etiqueta IFE del lateral del servidor) y, a continuación, pulse Entrar : se abrirá la página de inicio en el navegador. Ejemplo: para un IFE con la dirección MAC 00-B0-D0-86-BB-F7 or 0-176-208-134-187-247 en formato decimal, introduzca 169.254.187.247 en el cuadro de texto de dirección.
5	Pulse Entrar ; la página de inicio de sesión se abre automáticamente en el navegador.
6	Escriba <code>Administrator</code> como nombre de usuario y <code>Gateway</code> como contraseña predeterminada. Se abrirá la página de inicio automáticamente en el navegador. NOTA: El nombre de usuario y la contraseña distinguen entre mayúsculas y minúsculas. El nombre de usuario <code>Administrator</code> no se puede cambiar, pues es el nombre de usuario predeterminado para la función de administrador.
7	Para cambiar la contraseña predeterminada, seleccione el menú Configuración y ajustes , vaya al submenú Otra configuración , haga clic en Cuentas de usuario e introduzca la nueva contraseña para el nombre de usuario <code>Administrator</code> .
8	Para buscar -XXYYZZ, seleccione el menú Configuración y ajustes , vaya al submenú General , haga clic en Localización física del dispositivo , vaya a Localización física del dispositivo y haga clic en Parpadeo activado . El ULP LED del -XXYYZZ seleccionado parpadeará durante 15 segundos.
9	Para dar un nombre al -XXYYZZ, seleccione el menú Configuración y ajustes , vaya al submenú Configuración del dispositivo , haga clic en Lista de dispositivos y, a continuación, haga clic en Nombre para establecer el nombre del IFE.
10	Escriba el nombre de IFE en una etiqueta de nombre de dispositivo en blanco y pegue esta etiqueta sobre la existente.

NOTA: XXYYZZ son los 3 últimos bytes de la dirección MAC en formato hexadecimal.

Acceso a las páginas web

Siga el proceso de detección de redes, exploración de nombres y exploración de direcciones IP para acceder a las páginas web.

El acceso a la página web depende de la infraestructura de TI.

Detección de redes

Siga el procedimiento que se indica a continuación para acceder a las páginas web del IFE una vez que se haya configurado el nombre del IFE.

Paso	Acción
1	Conecte el servidor IFE o el conmutador Ethernet del interior del panel a la red de área local (LAN).
2	Conecte el PC a la red de área local (LAN).
3	Abra el Explorador de Windows .
4	Haga clic en Red . El nombre del IFE aparecerá en la lista de dispositivos. NOTA: Si no se visualiza el nombre del IFE en la lista de dispositivos en el Explorador de Windows , compruebe si el PC y el servidor IFE no están conectados mediante el router.
5	Haga doble clic en el nombre de IFE, que está escrito en la etiqueta del dispositivo situada en la parte frontal del servidor IFE seleccionado. La página de inicio de sesión se abrirá automáticamente en el navegador.

Exploración de nombres

El servidor DNS es obligatorio.

Paso	Acción
1	Conecte el servidor IFE o el conmutador Ethernet del interior del panel a la red de área local (LAN).
2	Conecte el PC a la red de área local (LAN).
3	Inicie el navegador web, página 122.
4	En el cuadro de texto de dirección, introduzca el nombre de IFE que encontrará escrito en la etiqueta del dispositivo situada en la parte frontal del servidor IFE seleccionado.
5	Pulse Entrar ; la página de inicio de sesión se abre automáticamente en el navegador. NOTA: Si el servidor IFE no aparece en la lista de dispositivos en el Explorador de Windows , compruebe si el PC y el servidor IFE no están conectados mediante el router.

NOTA: La dirección IP de IFE se asigna a la etiqueta del dispositivo en el servidor DNS.

Exploración de direcciones IP

Se debe establecer la configuración de IP estática.

Paso	Acción
1	Conecte el servidor IFE o el conmutador Ethernet del interior del panel a la red de área local (LAN).
2	Conecte el PC a la red de área local (LAN).
3	Inicie el navegador web, página 122.
4	En el cuadro de texto de dirección, introduzca la dirección IP proporcionada por el administrador de TI.
5	Pulse Entrar ; la página de inicio de sesión se abre automáticamente en el navegador. NOTA: Si la página de inicio de sesión no se abre o no se visualiza correctamente en el navegador web, compruebe que en Internet Explorer esté marcada la opción Internet Explorer\Herramientas\Configuración de Vista de compatibilidad\Mostrar sitios de la intranet en Vista de compatibilidad .

Temas Relacionados

- Acceso a las páginas web e interfaz de usuario (Parent Topic)

Diseño de la interfaz de usuario del

Descripción general

Este gráfico muestra el diseño de la interfaz de usuario del IFE.



- A Encabezado
- B Pestañas de menú
- C Subpestañas
- D Campos de acción
- E Zona de visualización

Encabezado

El encabezado muestra la siguiente información en la parte superior de todas las páginas.

Información genérica	Descripción
Fecha y hora	Fecha y hora actuales en formato aaaa-mm-dd hh-mm-ss
Nombre de usuario comprobado	Nombre del usuario que ha iniciado sesión
Desconexión	Para cerrar sesión en el IFE, haga clic en Desconexión o cierre el navegador. Se recomienda cerrar la sesión del IFE cuando no se utilice.

Pestañas principales

Las pestañas principales son:

- **Supervisión**
- **Control**
- **Diagnósticos**
- **Mantenimiento**
- **Configuración y ajustes**

Subpestañas

En las subpestañas se muestran los submenús de la pestaña principal seleccionada.

Campos de acción

Los campos de acción se corresponden con la pestaña seleccionada y pueden variar.

En la siguiente tabla se describen los campos de acción del diseño de la interfaz de usuario:

Campos de acción	Acción
Aplicar	Aplica los cambios.
Cancelar	Cancela las modificaciones para volver a la última configuración guardada.

Zona de visualización

La zona de visualización muestra con detalle la subpestaña seleccionada con todos los campos relacionados.

Temas Relacionados

- Acceso a las páginas web e interfaz de usuario (Parent Topic)

Descripción de las páginas web

Página web Supervisión

Submenú Supervisión	Página web	Descripción
Datos en tiempo real	Páginas de dispositivo único, página 167	Las páginas de dispositivo único proporcionan lecturas básicas de los dispositivos seleccionados.
	Páginas de resumen del dispositivo, página 167	Las páginas de resumen del dispositivo ofrecen información resumida sobre uno o varios dispositivos seleccionados.
	Tendencias, página 168	La página de tendencias muestra las tendencias en tiempo real, en forma de gráfico y tabla, de temas comunes a varios dispositivos.
Conexión de los dispositivos	Páginas de dispositivo único, página 169	Las páginas de dispositivo único muestran los registros de tendencias, en forma de gráfico y tabla, de las cantidades seleccionables por el usuario de los dispositivos seleccionados.
	Páginas de resumen del dispositivo, página 173	Las páginas de resumen de dispositivos ofrecen registros de tendencias en forma de gráfico de varios dispositivos con un tema común.

Página web de control

Submenú de Control	Página web	Descripción
Control de dispositivos	Control de dispositivos, página 175	Permite restablecer y controlar los dispositivos servidor conectados.
Establecer hora de dispositivo	Establecer hora de dispositivo, página 178	Establece la hora del dispositivo servidor para sincronizarla con la hora de IFE y muestra la hora del dispositivo servidor seleccionado.

Página web Diagnósticos

Submenú de Diagnósticos	Página web	Descripción
General	Estadísticas, página 180	Muestra los datos de diagnóstico utilizados para solucionar problemas relacionados con la red.
Información sobre el producto	Identificación del dispositivo, página 183	- Muestra la información básica del IFE para definir el nombre del dispositivo IFE y ayuda en la localización física del dispositivo. - Muestra información sobre el nombre del producto, el número de serie, el número de modelo, la versión de firmware, el identificador único, la dirección MAC, la dirección IPv4 y la dirección local del enlace IPv6.
	Información de la IMU, página 184	Muestra la lista de los dispositivos IMU conectados al puerto ULP.
Comprobación de estado del dispositivo	Lectura de los registros del dispositivo, página 185	Muestra los datos de los registros conectados localmente al servidor IFE.
	Comprobación de las comunicaciones, página 187	Permite verificar el estado de las comunicaciones de todos los dispositivos servidor conectados al servidor IFE.
Lecturas de IO	Lecturas de IO, página 188	Muestra el estado del módulo IO del dispositivo seleccionado. Muestra No hay módulos IO conectados si el dispositivo seleccionado no está conectado a un módulo IO. NOTA: El módulo IO hace referencia al nombre del dispositivo servidor definido en la página Lista de dispositivos.

Página web Mantenimiento

Submenú Mantenimiento	Página web	Descripción
Indicadores	Indicadores, página 190	Muestra los contadores de mantenimiento de los dispositivos ULP conectados.

Página web Configuración y ajustes

Submenú Configuración y ajustes	Página web	Descripción
General	Localización física del dispositivo, página 130	- Permite localizar el servidor IFE-XXYYZZ - Haga clic en Parpadeo activado. - El ULP LED del servidor IFE-XXYYZZ seleccionado parpadeará y estará activo durante 15 segundos (modo de prueba: 1 segundo activo, 1 segundo inactivo).
	Fecha y hora, página 131	Ajusta manualmente la fecha y hora o ajusta automáticamente la hora de IFE mediante un origen SNTP o configura el dispositivo servidor conectado al servidor IFE para que se sincronice automáticamente su hora con la hora de IFE.
	Zona horaria, página 133	Configura la zona horaria de la región y ajusta el horario de verano.
Configuración de la red	Configuración de Ethernet (puerto dual), página 134	Configura Ethernet.
	Configuración de IP, página 135	Permite configurar los parámetros IP.
	Filtrado de Modbus TCP/IP, página 137	Configura el número máximo de conexiones de servidor Modbus TCP/IP. Permite configurar las direcciones IP que pueden acceder al servidor IFE a través de Modbus TCP/IP.
	Línea serie Modbus, página 138	Permite configurar los parámetros de comunicación en serie.
Configuración de correo electrónico	Configuración del servidor de correo electrónico, página 139	Permite configurar las alarmas que se enviarán por correo electrónico. Permite configurar el parámetro SMTP para el envío de correos.
	Eventos de correo electrónico, página 141	Permite configurar las alarmas que se enviarán por correo electrónico.
Configuración del dispositivo	Lista de dispositivos, página 150	Permite configurar los dispositivos serie locales en la conexión serie Modbus por encadenamiento y el producto base IMU conectado al puerto ULP del servidor IFE.
	Conexión de los dispositivos, página 155	Configura los parámetros de registro de los dispositivos.
	Exportación del registro del dispositivo, página 158	Permite configurar las opciones de exportación de registro de los dispositivos.
Otra configuración	Parámetros SNMP, página 160	Configura el Simple Network Management Protocol (SNMP).
	Preferencias, página 161	Configura las preferencias del IFE.
	Control de los servicios avanzados, página 162	Permite configurar los parámetros del control de los servicios avanzados.
	Cuenta de usuario, página 163	Permite crear y editar grupos y usuarios. Configura las cuentas de correo electrónico.
	Acceso a la página web, página 165	Configura los derechos de acceso a la página web para cada grupo de usuarios.

Temas Relacionados

- Acceso a las páginas web e interfaz de usuario (Parent Topic)

Páginas web de configuración y ajustes

Contenido de este capítulo

General	130
Fecha y hora	131
Zona horaria	133
Configuración de Ethernet (puerto doble)	134
Configuración IP	135
Filtrado de Modbus TCP/IP	137
Línea serie Modbus	138
Configuración del servidor de Email	139
Eventos de correo electrónico	141
Lista de dispositivos	150
Registro de los dispositivos	155
Exportación del registro del dispositivo	158
SNMP Parámetros	160
Preferencias	161
Control de los servicios avanzados	162
Cuentas de usuario	163
Acceso a la página web	165

General

Localización física del dispositivo

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del IFE, haga clic en Configuración y ajustes .	Abre el menú Configuración y ajustes .
2	En el menú Configuración y ajustes , en el submenú General , haga clic en Localización física del dispositivo .	Abre la página Localización física del dispositivo .
3	En la página web Localización física del dispositivo , haga clic en Parpadeo activado .	Establece el servidor IFE en modo de prueba y el LED parpadea según el patrón ULP con 1 segundo activado y 1 segundo desactivado.

Temas Relacionados

- Páginas web de configuración y ajustes (Parent Topic)

Fecha y hora

Descripción

La página **Fecha y hora** permite:

- Establecer de forma manual la fecha y hora del interruptor automático conectado al servidor IFE.
- Sincronizar automáticamente la fecha y hora del interruptor automático con la hora de IFE.
- Comprobar periódicamente la sincronización según el intervalo de tiempo especificado.

Lista de parámetros en la configuración de fecha y hora

Parámetro	Descripción
Manual	Permite seleccionar el ajuste manual de fecha y hora de los dispositivos servidor. Esta opción se desactiva cuando se selecciona Automático (SNTP) .
Fecha	Permite establecer la fecha actual de forma manual en formato AAAA-MM-DD.
Hora	Permite establecer la hora actual de forma manual en formato hh:mm:ss.
Automático (SNTP)	Permite seleccionar un servidor horario externo (servidor SNTP) para el servidor IFE y sincronizar la hora de sus dispositivos servidor automáticamente.
Intervalo de consulta	Permite introducir el intervalo de consulta en horas (de 1 a 63).
Obtener servidores automáticamente a través de DHCP/BOOTP	Permite habilitar la casilla de verificación que obtiene la dirección del servidor por DHCP o BOOTP.
Servidor SNTP/NTP primario	Permite introducir la dirección del servidor SNTP primario.
Servidor SNTP/NTP secundario	Permite introducir la dirección del servidor SNTP secundario.
Aplicar	Permite sincronizar automáticamente el dispositivo seleccionado con la hora de IFE.
Cancelar	Permite anular la sincronización del dispositivo seleccionado.

Configuración manual de fecha y hora de IFE

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del IFE, haga clic en Configuración y ajustes .	Abre el menú Configuración y ajustes .
2	En el submenú General , haga clic en Fecha y Hora y, a continuación, seleccione Manual en Configuración de fecha/hora .	Los parámetros de la configuración de fecha y hora están disponibles.
3	Introduzca la fecha en formato AAAA-MM-DD.	Establece la fecha del servidor IFE manualmente.
4	Introduzca la hora en formato hh:mm:ss.	Establece la hora del servidor IFE manualmente.
5	Haga clic en Aplicar .	Se establece la fecha y hora del servidor IFE.

Ajuste automático de la fecha y hora de IFE con SNTP

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del IFE, haga clic en Configuración y ajustes .	Abre el menú Configuración y ajustes .
2	En el submenú General , haga clic en Fecha y hora y, a continuación, seleccione Automático (SNTP) en Configuración de fecha/hora .	Los dispositivos servidor del servidor IFE están seleccionados de forma predeterminada para la sincronización de fecha y hora.
3	Introduzca el periodo de consulta en el cuadro Intervalo de consulta .	Se actualizará el tiempo introducido.
4	Seleccione la opción de obtener el servidor SNTP automáticamente por DHCP/BOOTP.	Se obtiene automáticamente la dirección del servidor SNTP.
5	Introduzca la dirección de los servidores primario y secundario en los cuadros Servidor SNTP/NTP primario y Servidor SNTP/NTP secundario .	Se actualizará la dirección del servidor SNTP introducida.
8	Haga clic en Aplicar .	La fecha y hora de los dispositivos servidor seleccionados se sincroniza con la hora de IFE.

Ajuste de fecha y hora de dispositivos servidor

Siga este procedimiento para establecer la fecha y hora de dispositivos servidor del servidor IFE.

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del IFE, haga clic en Configuración y ajustes .	Abre el menú Configuración y ajustes .
2	En el submenú General , haga clic en Fecha y Hora .	Se activa la selección de dispositivos servidor y el cuadro Cada .
2	En Fecha y hora: Difusión periódica , seleccione el cuadro Cada y escriba el intervalo de tiempo.	Permite introducir el intervalo de tiempo en horas.
3	Seleccione los dispositivos servidor de la lista de dispositivos compatibles con el ajuste de fecha y hora desde la fuente externa.	Se seleccionan los dispositivos del servidor.
8	Haga clic en Aplicar .	La fecha y hora de los dispositivos servidor seleccionados se sincroniza con la hora de IFE inmediatamente y también periódicamente en función del intervalo de tiempo seleccionado.

Temas Relacionados

- Páginas web de configuración y ajustes (Parent Topic)

Zona horaria

Configuración de la zona horaria

Paso	Acción
1	En la barra de menús del IFE, haga clic en Configuración y ajustes .
2	En el menú Configuración y ajustes , abra el submenú General y haga clic en Zona horaria .
3	En la página web Configuración de zona horaria , seleccione la zona horaria de su región en la lista Zona horaria .
4	Seleccione la casilla de verificación Habilitar si desea establecer el horario de verano.
5	Seleccione el momento de inicio y finalización del horario de verano en las listas Inicio del horario de verano y Fin del horario de verano .
6	Haga clic en Aplicar para guardar la configuración.

NOTA: La configuración de **Zona horaria** sólo es aplicable si **Fecha y hora** se encuentra en el modo **Automático**.

Reloj de tiempo real

El servidor IFE tiene un reloj de tiempo real (RTC) para mantener la fecha y hora durante los cortes de alimentación. La vida útil prevista del RTC es de 15 años cuando se utiliza en modo intermedio (en este modo, la batería funciona continuamente durante 4 días con un intervalo de 45 veces durante un periodo de 10 años).

El servidor IFE debe mantener una tolerancia de cristal de ± 20 ppm (habitual)/ ± 150 ppm (máxima) durante el periodo de 15 años a una temperatura de entre -25°C (-13°F) y 85°C (185°F). La variación de tiempo del chip RTC oscila entre -16 segundos/día y $+2$ segundos/día. Al desconectar y volver a conectar la alimentación, el RTC puede mantener la configuración de fecha y hora.

Temas Relacionados

- Páginas web de configuración y ajustes (Parent Topic)

Configuración de Ethernet (puerto doble)

Ethernet

Parámetro	Descripción	Configuración
Dirección MAC	Una dirección única de control de acceso a medios de un servidor IFE. La dirección MAC está escrita en la etiqueta situada en el lateral del servidor IFE.	–
Formato de trama	Se utiliza para seleccionar el formato de los datos enviados a través de una conexión Ethernet. NOTA: Siempre que modifique los ajustes del formato de trama, reinicie el dispositivo para que los cambios entren en vigor.	- Ethernet II 802.3 - Auto (ajuste de fábrica)

Control del puerto Ethernet

Parámetro	Descripción	Configuración
Velocidad y modo del puerto 1	Se utiliza para definir el modo de transmisión y la velocidad de la conexión Ethernet física del puerto Ethernet 1.	Autonegociación (ajuste predeterminado)
Velocidad y modo del puerto 2	Se utiliza para definir la velocidad de la conexión Ethernet física y la transmisión para el puerto Ethernet 2.	Autonegociación (ajuste predeterminado)

Protección frente a tormentas de difusión

Parámetro	Descripción	Configuración
Nivel	Define el nivel de protección contra tormentas de difusión. El valor del nivel corresponde a un valor de tasa de información comprometida (CIR), que es la cantidad de tráfico entrante en el puerto del interruptor a partir de la cual la protección contra tormentas deja de permitir el acceso al tráfico de difusión. NOTA: Si cambia el valor del nivel, se le indicará que reinicie el dispositivo para implementar los cambios.	Nivel de protección contra tormentas de difusión: 1: máximo (1000) 2: alto (2000) 3: medio-alto (3000) 4: medio-bajo (4000), ajuste predeterminado 5: bajo (5000) 6: mínimo (6000) NOTA: El valor del nivel corresponde a la tasa de información comprometida.
Tasa de información comprometida	Define el valor de solo lectura del nivel de protección contra tormentas de difusión.	–

Temas Relacionados

- Páginas web de configuración y ajustes (Parent Topic)

Configuración IP

Configuración IPv4

Parámetro	Descripción	Configuración
Obtener una dirección IP automáticamente con	Se utiliza para seleccionar el modo de asignación de parámetros IPv4. Obtenga parámetros IPv4 automáticamente con BOOTP o DHCP. NOTA: Si utiliza un servidor DHCP heredado, el nombre del dispositivo debe limitarse a 16 caracteres.	DHCP (ajuste predeterminado) BOOTP
Dirección IP manual	Se utiliza para escribir la dirección IP fija de un servidor IFE.	–
Máscara de subred manual	Se utiliza para escribir la dirección de máscara de subred Ethernet IP de su red.	–
Pasarela predeterminada	Se utiliza para escribir la dirección IP de la pasarela (enrutador) utilizada para una comunicación de red de área extensa (WAN).	–

Configuración IPv6

Parámetro	Descripción	Configuración
Activar IPv6	Define la configuración de IPv6.	Activado (ajuste predeterminado) NOTA: El ajuste no se puede editar.
Dirección de enlace local	Se utiliza para abrir la página web de IFE para usos futuros. NOTA: En el cuadro de texto de dirección URL, utilice corchetes [] para escribir la dirección de enlace local.	–

DNS

Parámetro	Descripción	Ajuste
Obtenga la dirección DNS automáticamente	Define el comportamiento dinámico de la configuración de la dirección del servidor DNS. Se utiliza para obtener la dirección IP del servidor DNS automáticamente. NOTA: El sistema de nombres de dominio (DNS) es el sistema de denominación para ordenadores y dispositivos conectados a una red de área local (LAN) o a Internet.	Desactivado cuando el ajuste manual está seleccionado.
Dirección del servidor principal manual	Define la dirección IPv4 del servidor DNS primario.	–
Dirección del servidor secundario manual	Define la dirección IPv4 del servidor DNS secundario. Se utiliza para realizar una resolución DNS cuando falla la resolución con el servidor DNS primario.	–

Detección de dirección IP duplicada

Mientras esté conectado a la red, el servidor IFE publica su dirección IP. Para evitar conflictos de dirección IP duplicada, el servidor IFE utiliza el protocolo de resolución de direcciones (ARP) para ver si algún otro dispositivo de la red está utilizando la misma dirección IP. En la tabla siguiente se explica cómo el servidor IFE gestiona una dirección IP duplicada al detectarla.

Escenario de dirección IP duplicada

Escenario	IP duplicada detectada	LED de estado de la red
Enlace Ethernet detectado	Revierte a la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de pasarela predeterminadas. Las solicitudes de ARP se envían cada 15 segundos hasta que la dirección IP esté disponible. El servidor IFE utiliza la dirección IP cuando está disponible.	Rojo fijo
Cambio de dirección manual	Revierte la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de pasarela predeterminadas. Las solicitudes de ARP se envían cada 15 segundos hasta que la dirección IP esté disponible. El servidor IFE utiliza la dirección IP cuando está disponible.	Rojo fijo
Recibe una solicitud de ARP	Si se detecta más de un ARP en un plazo de 10 segundos, inicie el proceso para volver a adquirir la IP.	OFF

Temas Relacionados

- [Páginas web de configuración y ajustes \(Parent Topic\)](#)

Filtrado de Modbus TCP/IP

Descripción

La página **Filtrado de Modbus TCP/IP** permite definir el nivel de acceso de los clientes Modbus TCP/IP conectados al servidor IFE.

Bloqueo de conexiones

Puede seleccionar el número máximo de conexiones IP permitidas: 8 o 16. Cada conexión puede tener 12 transacciones simultáneas.

NOTA: Si se cambia el número máximo de conexiones IP, se muestra un mensaje emergente en la pantalla con el texto **Se cambia la conexión Max. Reinicie el dispositivo para tomar efecto**, y se indica que reinicie el dispositivo.

Si está activado el filtrado de IP, debe configurar la dirección IP del PC en la lista de direcciones permitidas con permisos de lectura/escritura para usar el software EcoStruxure Power Commission.

Filtrado de IP

Parámetro	Descripción	Ajuste
Habilitar filtrado de IP	Activa el filtrado de dirección IP. Se concede acceso a la lista de direcciones IP disponibles que se muestran en la tabla.	- Activado - Desactivado (sin filtrado)
Dirección IP	Filtra la dirección IP requerida que haya introducido.	10 direcciones (direcciones IP máximas permitidas)
Nivel de acceso	Define el nivel de acceso para la dirección IP correspondiente.	- Lectura: los códigos de función Modbus TCP/IP siguientes están permitidos: 1 (0x01) 2 (0x02) 3 (0x03) 4 (0x04) 7 (0x07) 8 (0x08) 11 (0x0B) 12 (0x0C) 17 (0x11) 20 (0x14) 24 (0x18) 43 (0x2B), con códigos de subfunción 14 (0x0E), 15 (0x0F) y 16 (0x10) 100 (0x64) Ninguna: el acceso a la dirección IP está bloqueado. Lectura/escritura: se proporciona acceso completo.
Permitir IP anónima	Permite a todos los clientes Modbus TCP/IP tener acceso de sólo lectura.	- Activado - Desactivado (ajuste de fábrica)

Temas Relacionados

- Páginas web de configuración y ajustes (Parent Topic)

Línea serie Modbus

Ajustes de línea serie Modbus

Parámetro	Configuración
Velocidad en baudios	• 9600 bps • 19200 bps (ajuste de fábrica) • 38400 bps
Paridad	• Par (ajuste de fábrica) • Impar • Ninguna
Número de bits de parada	• Auto (ajuste de fábrica) • 1 bit • 2 bits
Terminación de línea serie	• Activada (ajuste de fábrica) • Desactivada
Tiempo de espera de Modbus	• 1 s (ajuste de fábrica) • 0,1-0,5 s • 1-10 s

NOTA: Cuando el parámetro **Número de bits de parada** se establece en **Auto**, el valor real se basa en la paridad elegida.

Temas Relacionados

- Páginas web de configuración y ajustes (Parent Topic)

Configuración del servidor de Email

Introducción

Las notificaciones de alarma por correo electrónico integradas se envían a través de correos electrónicos cuando los dispositivos conectados activan una alarma. Las alarmas son notificaciones que se producen como respuesta a un cambio de estado o cuando un valor sobrepasa un valor de umbral. El administrador selecciona y configura varias notificaciones de alarma. La lista de destinatarios se puede configurar para notificar la misma alarma a varios usuarios.

Las notificaciones de alarmas por correo electrónico requieren un acceso a Internet sin filtros. Este nivel de servicio es adecuado para edificios no críticos de tamaño pequeño y mediano. El dispositivo envía los correos electrónicos cuando hay acceso a Internet mediante una conexión exclusiva o mediante una red de área local (LAN) con acceso a Internet.

NOTA: Las notificaciones de alarma por correo electrónico no deben utilizarse si un administrador del dominio TI de cliente gestiona internamente los servicios de correo electrónico.

Servicio Email

Parámetro	Descripción	Ajuste
Mi propio servidor SMTP	Ajusta el perfil Mi propio servidor SMTP como servicio de correo electrónico en el servidor IFE de forma predeterminada. Si ha configurado el perfil SMTP para la versión anterior del servidor IFE, al actualizar a una versión más reciente, podrá seguir recuperando la configuración guardada en el perfil Mi propio servidor SMTP.	—

Configuración del servidor de Email SMTP

Parámetro	Descripción	Ajuste
Dirección del servidor SMTP	Permite escribir una dirección de servidor de correo electrónico (servidor SMTP). NOTA: Póngase en contacto con su administrador de red para conocer la dirección IP o el nombre del servidor simple mail transfer protocol (SMTP).	—
Puerto del servidor SMTP	Permite especificar el puerto del servidor SMTP.	25 (ajuste predeterminado) 465: TLS/SSL 587: STARTTLS
Autenticación	Si el servidor SMTP necesita información de registro, active la casilla Activación de autenticación .	Activada Desactivada (ajuste de fábrica)
Inicio de sesión en la cuenta SMTP	Permite especificar el nombre de inicio de sesión en la cuenta SMTP.	—
Contraseña de la cuenta SMTP	Permite especificar la contraseña de la cuenta SMTP.	—

Dirección del emisor de Email

Parámetro	Descripción	Ajuste
De la dirección	En el cuadro De la dirección , introduzca la dirección de correo electrónico del administrador.	–

De la dirección puede utilizarse de diferentes maneras:

- Utilice **De la dirección** como proveedor de contexto: si no desea recibir ninguna respuesta, y únicamente desea enviar una notificación al destinatario, utilice **De la dirección** como información contextual. La sintaxis de **De la dirección** incluye "no-reply", "device name", "site name", @un dominio validado .com, .net, etc.
- Cree un alias en **De la dirección** para permitir que se envíen respuestas a la persona encargada de una alarma: se puede enviar un correo electrónico a varias personas responsables de un aparato concreto. Esta característica permite a los destinatarios responder para realizar el seguimiento con la persona responsable.

Por ejemplo, el director de una instalación recibiría un correo electrónico de una alarma. El director, a su vez, puede enviar un correo electrónico de respuesta al contratista de mantenimiento para hacer un seguimiento de la acción.

Idioma de Email

Parámetro	Descripción	Ajuste
Idioma	Permite seleccionar el idioma del cuerpo del correo electrónico.	• Inglés (ajuste de fábrica) • Francés

Prueba de Email

Parámetro	Descripción	Ajuste
Dirección del destinatario de la prueba	Permite especificar la dirección de correo electrónico del destinatario para probar la entrega del correo electrónico.	–

La función **Email Test** permite conectar con el servicio desde el dispositivo. Si no se reciben los mensajes de correo electrónico de prueba, la conexión a Internet debe habilitar los puertos de correo electrónico (puerto 25, 587 o 2525). La configuración requerida del puerto se efectúa de acuerdo con el dispositivo que envía el correo electrónico y los ajustes del enrutador del sitio.

NOTA: Los correos electrónicos con texto personalizado en los que se utilicen caracteres como à, è, ù, é, â, ê, î, ô, û, ë, ï, ü, ÿ y ç no se ven correctamente en el correo electrónico. No obstante, el mensaje de texto genérico se muestra correctamente.

Temas Relacionados

- Páginas web de configuración y ajustes (Parent Topic)

Eventos de correo electrónico

Descripción

La página **Eventos de correo electrónico** permite seleccionar los eventos que se notificarán por correo electrónico entre una lista de eventos.

⚠ ATENCIÓN
INCOMPATIBILIDAD DEL EQUIPO O EQUIPO AVERIADO No confíe únicamente en la notificación de los correos electrónicos para realizar el mantenimiento de su equipo. Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

La lista de eventos que se muestra contiene únicamente los eventos aplicables relacionados con los dispositivos conectados al puerto ULP del servidor IFE.

NOTA: Si un servidor SMTP de correo electrónico no está situado en el mismo segmento de red Ethernet que el servidor IFE, asegúrese de que la pasarela predeterminada de IFE esté configurada correctamente.

Parámetro	Descripción
Eventos	Lista de eventos para la configuración
Agregar evento	Casilla de verificación que permite agregar eventos.
Destinatarios de correo electrónico	Permite seleccionar de entre una lista de destinatarios de correo electrónico. NOTA: Puede elegir un máximo de 12 destinatarios.
Texto personalizado	Le permite escribir un texto personalizado. NOTA: Puede introducir un máximo de 63 caracteres en el área de texto personalizado.

Eventos de interruptores automáticos ComPacT NSX o PowerPacT con marcos H-, J- y L-

Dispositivo conectado	Eventos
Interruptor automático ComPacT NSX o PowerPacT con marcos H-, J- y L- con módulo BSCM	Estado del indicador del interruptor automático (OF)
	Estado del indicador de disparo por fallo (SDE)
	Estado de la señalización de disparo (SD)
Interruptor automático ComPacT NSX o PowerPacT con marcos H-, J- y L- con unidad de control MicroLogic 5, 6 o 7	Prealarma Ir (PAL Ir) de protección de larga duración
	Protección largo retardo Ir
	Isd protección corto
	Protección instantánea Ii
	Protección de fallo a tierra Ig
	Protección diferencial IΔn (Vigi)
	Protección instantánea integrada
	STOP (fallo interno de la unidad de control)
	Instantánea con protección diferencial
	Protección de disparo reflejo
	Protección del motor contra desequilibrio
	Protección del motor contra bloqueo

Dispositivo conectado	Eventos
	Protección del motor contra defecto de carga
	Protección de arranque largo del motor
	Alarma definida por el usuario 1
	Alarma definida por el usuario 2
	Alarma definida por el usuario 3
	Alarma definida por el usuario 4
	Alarma definida por el usuario 5
	Alarma definida por el usuario 6
	Alarma definida por el usuario 7
	Alarma definida por el usuario 8
	Alarma definida por el usuario 9
	Alarma definida por el usuario 10

Eventos de los interruptores automáticos MasterPacT NT/NW, ComPacT NS o PowerPacT P- and R-Frame

Dispositivo conectado	Eventos
Interruptor automático MasterPacT NT/NW, ComPacT NS o PowerPacT P- and R-frame con módulo BCM ULP	Prealarma Ir (PAL Ir) de protección de larga duración
	Protección largo retardo Ir
	Isd protección corto
	Protección instantánea Ii
	Protección de fallo a tierra Ig
	Protección diferencial IΔn (Vigi)
	Protección instantánea integrada
	STOP (fallo interno de la unidad de control)
	Protección de disparo reflejo
	Instantánea con protección diferencial
	Protección del motor contra desequilibrio
	Protección del motor contra bloqueo
	Protección del motor contra defecto de carga
	Protección de arranque largo del motor
	Protección de desequilibrio
	Protección máxima de I1
	Protección máxima de I2
	Protección máxima de I3
	Protección máxima de IN
	Protección de tensión mín.
	Protección de tensión máx.
	Protección de desequilibrio de tensión
	Protección de la inversión de alimentación
	Protección de frecuencia mínima
	Protección de frecuencia máxima
	Rotación de fase

	Estado Listo para cerrar (PF)
	Desgaste de los contactos
	Estado de reducción de arco activado

Eventos del interruptor automático MasterPacT MTZ

Dispositivo conectado	Eventos
Interruptor automático MasterPacT MTZ con unidades de control MicroLogic X	Disparo Ir
	Disparo Isd
	Disparo li
	Disparo Ig
	Disparo IΔn
	Disparo de autoprotección definitiva (SELLIM)
	Disparo de autodiagnóstico
	Disparo de autoprotección definitiva (DIN/DINF)
	Disparo de prueba IΔn/Ig
	Disparo por infratensión en una fase
	Disparo por sobretensión en una fase
	Disparo por potencia inversa
	Disparo por infratensión en las 3 fases
	Disparo por sobretensión en las 3 fases
	Disparo de protección opcional
	Funcionamiento de autoprotección definitiva (DIN/DINF)
	Funcionamiento de autoprotección definitiva (SELLIM)
	Orden de reinicio de memoria térmica
	Prealarma Ir ($I > 90 \% I_r$)
	Inicio de Ir ($I > 105 \% I_r$)
	Funcionamiento de Ir
	Inicio de Isd
	Funcionamiento de Isd
	Funcionamiento de li
	Alarma Ig
	Inicio de Ig
	Funcionamiento de Ig
	Alarma IΔn
	Inicio de IΔn
	Funcionamiento de IΔn
	Inicio por infratensión en una fase
	Funcionamiento por infratensión en una fase
	Inicio por infratensión en las 3 fases
	Funcionamiento por infratensión de las 3 fases
	Inicio por sobretensión en una fase
	Funcionamiento por sobretensión en una fase

Dispositivo conectado	Eventos
Interruptor automático MasterPacT MTZ con unidades de control MicroLogic X	Inicio por sobretensión en las 3 fases
	Funcionamiento por sobretensión en 3 fases
	Inicio por potencia inversa
	Funcionamiento por potencia inversa
	ERMS activado
	ERMS activado durante más de 24 horas
	Alarma de autodiagnóstico ESM (módulo de conmutación ERMS)
	Pérdida de comunicación con ESM (módulo de conmutación ERMS)
	Solicitud para desbloquear ERMS con el smartphone
	Curva B activa
	Protecciones opcionales inhibidas por IO
	Interruptor automático abierto
	Interruptor automático cerrado
	Orden de cierre enviada a XF
	Orden de apertura enviada a MX
	El interruptor automático no se abre ni se cierra
	Modo manual activado
	Modo local activado
	El parámetro de permitir control mediante entrada digital está desactivado (desde EcoStruxure Power Commission)
	Cierre inhibido por comunicación
	Cierre inhibido por el módulo IO
	Restablecimiento de alarma
	La salida 1 de M2C está forzada
	La salida 2 de M2C está forzada
	Cambio activado de configuración de protección por pantalla
	Cambio activado de configuración de protección remota
	Configuración de protección modificada por pantalla
	Configuración de protección modificada por Bluetooth/USB/IFE
	Pérdida de comunicación con el módulo IO 1
	Pérdida de comunicación con el módulo IO 2
	Error de configuración IO/CU: configuración dual o inhibición de cierre.
	Error de configuración IO/CU: inhibición de protección opcional
	Error de configuración IO y CU: modo local/remoto
	Fecha y hora configuradas
	Licencia de módulo digital instalada
	Licencia de módulo digital desinstalada
	Licencia de módulo digital caducada
	Licencia de módulo digital rechazada
	La licencia del módulo digital caduca dentro de 30 días
	La licencia del módulo digital caduca dentro de 20 días
	La licencia del módulo digital caduca dentro de 10 días
	Conexión en puerto USB

Dispositivo conectado	Eventos
	Prueba de inyección en curso
Interrupor automático MasterPacT MTZ con unidades de control MicroLogic X	Función Ig inhibida para pruebas
	Prueba cancelada por el usuario
	Protección Ig en modo desactivado
	Fallo grave de verificación automática de la unidad de control 1
	Fallo grave de verificación automática de la unidad de control 2
	Fallo grave de verificación automática de la unidad de control 3
	Fallo grave de verificación automática de la unidad de control 4
	Fallo grave de verificación automática de la unidad de control 5
	Sensor de corriente interna desconectado
	Sensor de corriente externa del neutro desconectado
	Fallo de los sensores de suministro de corriente de alimentación (CPS) internos
	Fallo parcial de los sensores de suministro de corriente de alimentación (CPS) internos
	Fallo de funcionamiento grave parcial de los sensores de suministro de corriente de alimentación (CPS) internos
	Sensor diferencial (Vigi) desconectado
	Configuración de la protección restablecida a los valores de fábrica
	Configuración de protección no accesible # 1
	Configuración de protección no accesible # 2
	Configuración de protección no accesible # 3
	Configuración de protección no accesible # 4
	Configuración de protección no accesible # 5
	Comprobación automática de la unidad de control # 1
	Comprobación automática de la unidad de control # 2
	Comprobación automática de la unidad de control # 3
	Comprobación automática de la unidad de control # 4
	Comprobación automática de la unidad de control # 5
	Medición y protección opcional no válidas # 1
	Medición y protección opcional no válidas # 2
	Medición y protección opcional no válidas # 3
	Verificación automática de protección opcional no válida
	Comunicación NFC no válida 1
	Comunicación NFC no válida 2
	Comunicación NFC no válida 3
	Pantalla o comunicación inalámbrica no válida # 1
	Pantalla o comunicación inalámbrica no válida # 2
	Pantalla o comunicación inalámbrica no válida # 3
	Pérdida de comunicación IEEE 802.15.4
	Pérdida de comunicación Bluetooth
	Sustituya la batería
	Batería no detectada
	Restablecimiento de alarma de la unidad de control
	Prueba de autodiagnóstico: firmware

Dispositivo conectado	Eventos
	No se puede leer el conector del sensor
	Configuración de fábrica de la unidad de control no válida #1
Interrupor automático MasterPacT MTZ con unidades de control MicroLogic	Configuración de fábrica de la unidad de control no válida #2
	Discrepancia de módulos de hardware crítica
	Discrepancia de módulos de firmware crítica
	Discrepancia de módulos de hardware no crítica
	Discrepancia de módulos de firmware no crítica
	Discrepancia de firmware en la unidad de control
	Prueba IΔn/Ig: sin disparo
	Botón de prueba IΔn/Ig pulsado
	Prueba de ZSI en curso
	El desgaste de los contactos es superior al 60 % Compruebe los contactos
	El desgaste de los contactos es superior al 95 % Prevea una sustitución
	Los contactos están completamente desgastados Es necesario sustituir el CB
	Queda menos del 20 % de las operaciones de CB
	El CB ha alcanzado el número máximo de operaciones
	Comprobación automática no válida: disparo por derivación de MX1
	Disparo por derivación de MX1 no detectado
	Las operaciones de carga de MCH superan el umbral
	El MCH ha alcanzado el número máximo de operaciones
	Comprobación automática no válida: cierre por derivación de XF
	Cierre por derivación de XF no detectado
	Comprobación automática no válida: bobina de disparo de infratensión MN
	No se ha detectado la bobina de disparo de infratensión MN
	Caída de tensión en bobina de disparo de infratensión MN
	Pérdida de comunicación en bobina de disparo de infratensión MN
	Comprobación automática no válida: disparo por derivación de MX2
	Disparo por derivación de MX2 no detectado
	Presencia de una fuente de alimentación externa de 24 V
	Caída de tensión y CB cerrado
	Se han borrado los eventos del registro de historial
	Reiniciar corrientes mín./máx.
	Reiniciar tensiones mín./máx.
	Reiniciar potencia mín./máx.
	Reiniciar frecuencia mín./máx.
	Reiniciar armónicos mín./máx.
	Reiniciar factor potencia mín./máx.
	Restablecer demanda de corriente
	Reiniciar demanda de potencia
	Reiniciar contadores energía
	Comunicación Bluetooth activada
	Comunicación ZigBee activada
	Conexión en puerto Bluetooth

Dispositivo conectado	Eventos
	Disparo por infrafrecuencia
	Disparo por sobrefrecuencia
Interrupor automático MasterPacT MTZ con unidades de control MicroLogic	Inicio por infrafrecuencia
	Inicio por sobrefrecuencia
	Operación baja frecuencia
	Operación alta frecuencia
	Datos de diagnóstico (enlace)
	Número de secuencia del último evento
	El contador de maniobras de la bobina de disparo está por encima del umbral de alarma
	La bobina de disparo ha alcanzado el número máximo de operaciones
	Contador de maniobras de la bobina de disparo MX2 por encima del umbral de alarma
	La bobina de disparo MX2 ha alcanzado el número máximo de operaciones
	Contador de maniobras de la bobina de disparo MX1 por encima del umbral de alarma
	La bobina de disparo MX1 ha alcanzado el número máximo de operaciones
	El contador de maniobras de la bobina de disparo por infratensión MN está por encima del umbral de alarma
	La bobina de disparo por infratensión MN ha alcanzado el número máximo de operaciones
	Programar mantenimiento básico en el plazo de un mes
	Programar mantenimiento estándar en el plazo de un mes
	Programar mantenimiento del fabricante en el plazo de tres meses
	Seis meses después de la puesta en marcha, la configuración de la protección sigue siendo la predeterminada de fábrica
	La vida útil restante de MicroLogic está por debajo del umbral de alarma
	La unidad de control MicroLogic ha alcanzado el máximo de la vida útil
	La última modificación de la configuración de la protección no se ha aplicado por completo
	Protección por frecuencia
	Disparo de largo retardo IDMTL
	Inicio de largo retardo IDMTL
	Funcionamiento de largo retardo IDMTL
	Disparo por sobrecorriente direccional directa
	Disparo por sobrecorriente direccional inversa
	Inicio por sobrecorriente direccional directa
	Inicio por sobrecorriente direccional inversa
	Funcionamiento por sobrecorriente direccional directa
	Funcionamiento por sobrecorriente direccional inversa
	Sobrecorriente direccional hacia delante recibida
	Sobrecorriente direccional hacia atrás recibida
	Sobrecorriente direccional hacia delante enviada
	Sobrecorriente direccional hacia atrás enviada

Eventos de módulos IO

Dispositivo conectado	Eventos
Módulo IO 1	Umbral invadido en el contador de entrada 1 (1)
	Umbral invadido en el contador de entrada 2 (1)
	Umbral invadido en el contador de entrada 3 (1)
	Umbral invadido en el contador de entrada 4 (1)
	Umbral invadido en el contador de entrada 5 (1)
	Umbral invadido en el contador de entrada 6 (1)
	Umbral de temperatura del tablero de distribución 1 (1)
	Umbral de temperatura del tablero de distribución 2 (1)
	Umbral de temperatura del tablero de distribución 3 (1)
	Fallo de módulo IO (modo STOP) (1)
	Fallo de módulo IO (modo ERROR) (1)
Módulo IO 2	Umbral invadido en el contador de entrada 1 (2)
	Umbral invadido en el contador de entrada 2 (2)
	Umbral invadido en el contador de entrada 3 (2)
	Umbral invadido en el contador de entrada 4 (2)
	Umbral invadido en el contador de entrada 5 (2)
	Umbral invadido en el contador de entrada 6 (2)
	Umbral de temperatura del tablero de distribución 1 (2)
	Umbral de temperatura del tablero de distribución 2 (2)
	Umbral de temperatura del tablero de distribución 3 (2)
	Fallo de módulo IO (modo STOP) (2)
	Fallo de módulo IO (modo ERROR) (2)
Módulo IO 1 o módulo IO 2	La desconexión del interruptor automático del zócalo está vencida
	El zócalo ha alcanzado el número máximo de operaciones
	La vida útil restante del zócalo está por debajo del umbral de alarma
	Se ha detectado una nueva unidad de control MicroLogic
	Discrepancia con las órdenes ERMS
	Alarma de contacto de señal de disparo de fuga a tierra (SDV)
	Alarma de contacto de presencia de tensión de control
	Alarma de contacto de estado de la protección contra sobretensiones
	Alarma de contacto de fallo por sobretensión
	Contacto de alarma de indicación ON/OFF del interruptor en carga (OF)
	Alarma de contacto de indicación de fusible fundido
	Alarma de parada de emergencia
	Alarma de contacto de temperatura del tablero de distribución
	Alarma de contacto de ventilación del tablero de distribución
	Alarma de contacto de la puerta del tablero de distribución
	Estado de posición zócalo conectado (CE)
	Estado de posición zócalo desconectado (CD)
	Estado de posición prueba de zócalo (CT)

Temas Relacionados

- Páginas web de configuración y ajustes (Parent Topic)

Lista de dispositivos

Descripción

La página **Lista de dispositivos** se utiliza para definir la lista de dispositivos conectados al servidor IFE (puerto ULP, puerto serial) y dispositivos remotos Modbus/TCP. En la lista de dispositivos puede añadir, eliminar o detectar dispositivos.

La lista de los dispositivos conectados se define mediante uno de los procedimientos siguientes:

- Automáticamente, a través del procedimiento de detección de dispositivos.
- Manualmente, añadiendo los dispositivos uno por uno.

NOTA: Las páginas web solo se admiten para los dispositivos añadidos a la lista de dispositivos.

Número de dispositivos servidor Modbus

Se puede añadir un máximo de 20 dispositivos servidor en la lista de dispositivos. En cada servidor IFE o dispositivo de cliente Modbus remoto, se pueden añadir 11 interfaces IFM como máximo.

La aplicación determina la cantidad máxima de dispositivos servidor o interfaces IFM que se pueden utilizar. Para dimensionar la aplicación, se pueden utilizar las directrices generales siguientes:

- Se pueden admitir técnicamente 20 dispositivos servidor, como máximo, a través de las páginas web de IFE.
- Se pueden conectar físicamente 11 interfaces IFM, como máximo, a un servidor IFE. Esta configuración se puede utilizar para aplicaciones sencillas y con requisitos más bajos de rendimiento.
- Se pueden utilizar 8 interfaces IFM, como máximo, para aplicaciones que requieran un acceso habitual a través de las páginas web de IFE o en las que se comuniquen otros clientes Modbus (por ejemplo, la pantalla FDM128). Esto normalmente ofrece un tiempo de respuesta razonable para un máximo de tres clientes Modbus.
- El número de interfaces IFM que se pueden apilar en un entorno más complejo (por ejemplo, en SCADA o sistemas de gestión de edificios) se debe escalar a las necesidades de rendimiento de la aplicación.

Parámetros de la lista de dispositivos

Parámetros	Descripción	Ajustes
Dirección IP	Muestra la dirección IP del dispositivo. • En el caso del servidor IFE: el cuadro de Dirección IP no se puede editar. • En el caso de dispositivo remoto: permite introducir la dirección IP en la casilla Dirección IP.	—
Pasarela	Indica si el dispositivo IP es una pasarela o no. • En el caso del servidor IFE: la casilla de verificación Pasarela siempre está marcada. • En el caso de dispositivo remoto: permite añadir o detectar los dispositivos servidor de los dispositivos remotos cuando se marca la casilla de verificación Pasarela.	La casilla de verificación Pasarela siempre está marcada.
Dirección	Muestra la dirección del servidor Modbus del servidor IFE y el dispositivo remoto. • En el caso del servidor IFE: el cuadro de Dirección no se puede editar.	• En el caso del servidor IFE: 255 (fijo) • En el caso de dispositivo remoto: (1-247 o 255)

Parámetros	Descripción	Ajustes
	En el caso de dispositivo remoto: permite introducir la dirección del servidor Modbus de los dispositivos remotos en el cuadro Dirección.	
Nombre	Permite especificar los nombres del servidor IFE y del dispositivo remoto. NOTA: - El sistema de interruptores automáticos LV se identifica de forma única en todas las interfaces posibles, como HMI, Modbus/TCP, DPWS y DHCP. - El nombre del dispositivo IFE es común en todas las interfaces. Por lo tanto, si modifica el nombre del dispositivo IFE, esto afectará directamente a todas las interfaces conectadas.	El nombre de IFE puede tener hasta 63 caracteres ASCII con los caracteres siguientes: A-Z, a-z, 0-9 y -. No obstante, - no se puede utilizar al final del nombre. NOTA: - El nombre de IFE debe ser exclusivo en la lista de dispositivos. - Los nombres duplicados de IFE para distintos dispositivos pueden afectar a las funciones de las aplicaciones web, de registro y de exportación.
Conexión	Muestra el tipo de conexión. No se puede editar.	Los dos tipos de puertos son: Puerto ULP Puerto serie
Tipo de dispositivo	Permite seleccionar los dispositivos del servidor en la lista de dispositivos compatibles, página 194.	—
Nombre del dispositivo	Permite especificar el nombre de los dispositivos detectados. - En el caso del puerto ULP: haga clic en Editar y, a continuación, haga clic en Nombre del dispositivo para editarlo. - En el caso de un puerto serie, dispositivo remoto y sus servidores: haga clic en Nombre del dispositivo para editarlo. NOTA: Las operaciones de eliminación y edición no están permitidas si el dispositivo se ha seleccionado para registro.	El nombre del dispositivo puede tener un máximo de: 63 caracteres ASCII para dispositivos MasterPacT MTZ 45 caracteres ASCII para otros dispositivos Los caracteres permitidos son: A-Z, a-z, 0-9 y -. No obstante, - no se puede utilizar al final del nombre.
ID de servidor	Muestra la dirección local del dispositivo conectado al servidor IFE o al dispositivo remoto.	- En el caso del puerto ULP: 255 (fijo) - En el caso de un puerto serie y un dispositivo remoto: 1-247
Agregar dispositivos remotos	Permite añadir dispositivos remotos. Con esta función, también puede añadir sensores de energía PowerTag en la Lista de dispositivos. Estos sensores de energía PowerTag están preconfigurados con el dispositivo Smartlink SI B o Smartlink SI D. Para obtener más información, consulte el <i>Manual de usuario de Smartlink SI B</i> o el <i>Manual de usuario de Smartlink SI D</i>, según corresponda.	—
Aplicar	Permite guardar la configuración de la lista de dispositivos.	—
Eliminar	Permite eliminar los dispositivos servidor seleccionados. NOTA: Esta operación no se puede ejecutar si el dispositivo está seleccionado para registro.	—
Detección	Permite detectar los dispositivos servidor. NOTA: La opción Detección para el dispositivo remoto solo está disponible si hace clic en el botón Aplicar. NOTA: La opción de detección para el tipo de dispositivo BCM-OF/SD está disponible únicamente en el propio módulo IMU de IFE.	—
	Permite añadir un dispositivo servidor nuevo a la lista de dispositivos.	—
Eliminar dispositivo remoto	Permite eliminar el dispositivo remoto. NOTA: Esta operación no se puede ejecutar si el dispositivo está seleccionado para registro.	—

Adición de un dispositivo a la lista de dispositivos por primera vez

Paso	Acción	Resultado
1	Dispositivo de servidor a servidor IFE: Añada los dispositivos servidor al servidor IFE manualmente, página 154 o mediante la detección de dispositivos, página 152.	Añade el dispositivo servidor al servidor IFE.
2	Dispositivo remoto: En la página Lista de dispositivos , haga clic en Agregar dispositivos remotos para añadir uno.	Agrega el dispositivo remoto a la página Lista de dispositivos .
3	Dispositivo de servidor a dispositivo remoto: Añada el dispositivo servidor para el dispositivo remoto mediante la detección de dispositivos. NOTA: La opción Detección para el dispositivo remoto solo está disponible si hace clic en Aplicar .	Añade el dispositivo servidor al dispositivo remoto.
4	Repita los pasos 2 y 3 para agregar más dispositivos remotos a la página Lista de dispositivos . Haga clic en Aplicar para guardar los cambios.	—

Procedimiento de detección de dispositivos

Cuando inicia la detección de dispositivos, el servidor IFE consulta el puerto ULP, el puerto serie y el puerto Ethernet mediante un rango de direcciones definido por el usuario. El protocolo Modbus RTU se usa para la detección en el puerto serie. Si el dispositivo responde a la consulta, el ID local se ajusta a la dirección detectada actual y el dispositivo recibe el nombre del dispositivo predeterminado. A continuación, el servidor IFE intenta identificar el tipo de dispositivo. Si el servidor IFE reconoce el tipo de dispositivo detectado, el servidor IFE lo establece en el campo **Tipo de dispositivo**. Si el servidor IFE no reconoce el **tipo de dispositivo** del dispositivo detectado, el servidor IFE lo establece en Modbus en el campo **Tipo de dispositivo**.

La lista de dispositivos admitidos por el servidor IFE está en Apéndice, página 193.

En la tabla se indican los pasos que deben ejecutarse para añadir un dispositivo mediante el procedimiento de detección de dispositivos:

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del IFE, haga clic en Configuración y ajustes .	Abre el menú Configuración y ajustes .
2	Acceda al menú Configuración y ajustes y al submenú Configuración del dispositivo , y haga clic en Lista de dispositivos .	Abre la página Lista de dispositivos .
3	Para detectar los dispositivos localmente conectados, haga clic en Detección .	Abre la página Detección de dispositivos .
4	Especifique el valor de Iniciar ID Modbus y de Detener ID Modbus .	Permite escribir el rango de direcciones detectado.
5	Seleccione Detectar dispositivos inalámbricos . NOTA: Esta opción está disponible si el dispositivo remoto seleccionado es Smartlink SI B o Smartlink SI D y si está seleccionado de forma predeterminada.	Si se ha seleccionado la opción Detectar dispositivos inalámbricos, se buscan los sensores de energía PowerTag con el rango de ID de servidor Modbus comprendido entre 150 y 169 además de los dispositivos servidor proporcionados en Iniciar ID Modbus y Detener ID Modbus.

Paso	Acción	Resultado
		- Si el rango de Iniciar ID Modbus y Detener ID Modbus se superpone con el rango de ID Modbus de los sensores de energía PowerTag (entre 150 y 169), la opción Detectar dispositivos inalámbricos se ignora durante la detección. Solo se buscan los dispositivos del rango proporcionado en Iniciar ID Modbus y Detener ID Modbus. - Si el dispositivo remoto seleccionado es Smartlink SI D, los campos Iniciar ID Modbus y Detener ID Modbus están preestablecidos con los valores 150 y 169, respectivamente, y desactivados. La opción Detectar dispositivos inalámbricos está seleccionada y desactivada.
6	Haga clic en Iniciar detección . (Haga clic en Interrumpir detección para detener el proceso). NOTA: La detección solo encuentra dispositivos Modbus serie locales conectados al servidor IFE. El dispositivo en el puerto ULP se detecta de forma automática.	Comienza a detectar todos los dispositivos conectados.
7	Introduzca un nombre de dispositivo nuevo en el cuadro de texto Nombre .	Cambia el nombre del dispositivo.
8	Seleccione la casilla Guardar para guardar el dispositivo en la lista de dispositivos.	Permite seleccionar o cancelar una entrada de dispositivo para guardarla o eliminarla.
9	Haga clic en Aplicar en la página Detección de dispositivos .	Muestra la lista de dispositivos guardados.

Parámetros de detección de dispositivos

Parámetros	Descripción	Ajuste
Iniciar/Detener ID Modbus	Define el rango de direcciones de servidor Modbus para detectar dispositivos en el puerto serie del IFE.	Iniciar ID Modbus: 1–247 (ajuste de fábrica: 1) Detener ID Modbus: 1–247 (ajuste de fábrica: 10)
Guardar	Permite guardar el dispositivo seleccionado en la Lista de dispositivos .	–
Dirección IP	Muestra la dirección IP del servidor IFE o del dispositivo remoto.	–
Definido	Muestra el tipo de dispositivo definido para este dispositivo.	–
Asignado	Le permite asignar el tipo de dispositivo en una lista desplegable.	–
Nombre	Le permite escribir un nombre para el dispositivo.	–
ID local	La dirección de servidor del dispositivo conectado al servidor IFE.	–
Estado	Muestra el estado de detección o validación.	- Intentando (tratando de determinar el tipo de dispositivo que coincide con la lista de dispositivos). - Detectando (intento de consulta de un dispositivo que no se encuentra en la lista de dispositivos). - Encontrado (dispositivo encontrado, pero el tipo de dispositivo no coincide con la lista de dispositivos). - Desconocido (dispositivo encontrado, pero el tipo de dispositivo es desconocido). - Válido (tipo de dispositivo identificado y que coincide con lo descrito en la lista de dispositivos). - Error (error al comunicarse con el dispositivo).

Cómo añadir un dispositivo de forma manual

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del IFE, haga clic en Configuración y ajustes .	Abre el menú Configuración y ajustes .
2	Acceda al menú Configuración y ajustes y al submenú Configuración del dispositivo , y haga clic en Lista de dispositivos .	Abre la página Lista de dispositivos .
3	Haga clic en el icono  para añadir un dispositivo nuevo.	Permite añadir un dispositivo a la lista de dispositivos.
4	Seleccione el dispositivo compatible en la lista Tipo de dispositivo .	Permite seleccionar el tipo de dispositivo seleccionado en la lista.
5	Introduzca un nombre de dispositivo nuevo en el cuadro de texto Nombre del dispositivo .	Cambia el nombre del dispositivo.
6	Escriba la dirección local del dispositivo en el cuadro de texto ID local .	Muestra la dirección local del dispositivo.
7	Haga clic en Aplicar .	Se añade un nuevo dispositivo a la lista.

Temas Relacionados

- Páginas web de configuración y ajustes (Parent Topic)

Registro de los dispositivos

Descripción

El registro está disponible para los dispositivos que figuran en la [lista de dispositivos](#), [página 150](#). El contenido del registro se puede personalizar mediante temas. Los temas son los parámetros de un dispositivo que se pueden seleccionar para obtener el contenido de registro deseado. El número de entradas de registro por dispositivo es fijo, con independencia del número de temas seleccionados para dicho dispositivo. El servidor IFE puede registrar los datos recibidos a intervalos predefinidos (5, 10, 15, 20, 30 y 60 minutos). A continuación se incluye una explicación de cómo el servidor IFE registra los datos y configura los registros para un dispositivo.

NOTA: La información de dispositivo de la página **Lista de dispositivos** no se podrá editar si se ha seleccionado el registro de dispositivos para ese dispositivo en cuestión.

Intervalo de registro

Muchos dispositivos de un sistema de supervisión de potencia no tienen la capacidad de grabar los datos en memoria no volátil. El servidor IFE proporciona este registro de datos a intervalos predefinidos para un máximo de 13 dispositivos.

A continuación se indican las características del registro de datos de IFE:

- El número máximo de entradas de registro por dispositivo está fijado en 12960.
- Seleccione un máximo de 13 dispositivos para el registro de datos.
- Seleccione un máximo de 24 temas por dispositivo para el registro de datos (los temas son kVAh, kWh, kVARh, etc.).
- Seleccione el dispositivo deseado y la lista de temas para el registro de datos.

NOTA: El número de días de registro sólo se ve afectado por el intervalo de registro seleccionado. No depende del número de dispositivos seleccionados, ni del número de temas seleccionados por dispositivo, ni del tipo de tema seleccionado.

El intervalo de registro es un periodo de tiempo predefinido para que el servidor IFE registre los datos recibidos del dispositivo. La capacidad de registro de un dispositivo se calcula multiplicando el factor de capacidad de registro por el intervalo de registro definido en la [página Registro de los dispositivos](#).

Capacidad de registro (en días) = Factor de capacidad de registro * Intervalo de registro (en minutos)

El factor de capacidad de registro es 9 y se calcula como se indica a continuación:

Factor de capacidad de registro = 12960/1440

Donde:

- 12960 es el número máximo de entradas de registro por dispositivo
- 1440 es el número de minutos por día

Ejemplo: si el **Intervalo de registro** de la [página Registro de los dispositivos](#) está establecido en 5 minutos, la capacidad de registro es de 45 días.

En la tabla se muestra la capacidad de registro del intervalo de registro correspondiente:

Intervalo de registro (minutos)	Capacidad de registro (días)
5	45
10	90

Intervalo de registro (minutos)	Capacidad de registro (días)
15	135
20	180
30	270
60	540

Procedimiento de ajuste del intervalo de registro

Todos los dispositivos de la lista de dispositivos (excepto Smartlink Ethernet y Smartlink Modbus) se pueden activar independientemente para el registro. Los temas de registro son exclusivos para cada dispositivo. Para ver los registros de datos de intervalos, consulte [Registro de los dispositivos](#), página 169 en el menú **Supervisión**.

NOTA: Para activar la función **Registro de los dispositivos**, debe seleccionarse un valor de tiempo en la lista desplegable **Intervalo de registro**. Es recomendable deshabilitar la función de registro para el dispositivo específico que se esté configurando. Para ello, borre la casilla de verificación de registro del dispositivo seleccionado.

Registro

Para desactivar el registro, seleccione **Desactivado** en el intervalo de registro, asegúrese de que las selecciones de registro estén borradas y, a continuación, haga clic en **Aplicar**.

Eliminar datos

Para eliminar un registro de datos, marque **Eliminar datos** para los temas que desee eliminar.

Personalizar

Para personalizar el contenido del registro, active el registro de los dispositivos. Haga clic en **Temas** en **Personalizar** para el dispositivo que se va a configurar.

Temas Relacionados

- [Páginas web de configuración y ajustes \(Parent Topic\)](#)

Exportación del registro del dispositivo

Descripción

La página **Exportación del registro del dispositivo** permite exportar automáticamente los registros de dispositivo mediante el servidor IFE. La exportación del registro del dispositivo le permite configurar el servidor IFE para exportar los registros del dispositivo periódicamente. Puede optar por exportar los archivos de registro del dispositivo mediante correo electrónico o FTP.

NOTA: Si los servidores de correo electrónico y FTP no se encuentran en el mismo segmento de red Ethernet que el servidor IFE, asegúrese de que la pasarela predeterminada de IFE esté configurada correctamente.

Transporte

Parámetro	Descripción	Ajuste
Desactivado	Si se selecciona Desactivado , se activará el correo electrónico o el FTP.	—
Correo electrónico	Permite elegir la forma de exportar los archivos de registro mediante correo electrónico.	—
FTP	Permite elegir la forma de exportar los archivos de registro mediante FTP. NOTA: Si se selecciona FTP , se activará Probar FTP .	—
Probar FTP	Envía el archivo de texto al servidor FTP configurado en los parámetros de FTP. El archivo de texto contiene la información del dispositivo, el nombre del dispositivo, y la fecha y la hora.	—
Incremental	Selecciona solo los datos del nuevo intervalo registrados desde la última exportación de datos correcta. NOTA: - Si el transporte está programado para realizarse Cada hora o según un Intervalo de registro, la casilla de verificación Incremental se selecciona automáticamente y no se puede desmarcar. - Si la casilla de verificación Incremental no está seleccionada, el archivo de registro completo se envía como adjunto en un correo electrónico en cada intervalo programado.	—
Exportación manual	Permite exportar manualmente los archivos de registro acumulados.	—

Horario

Parámetro	Descripción	Ajuste
Intervalo de registro	Permite seleccionar la frecuencia de envío de los registros de datos.	Cada hora Diario Semanal Mensual Intervalo de registro

A las direcciones

Parámetro	Descripción	Ajuste
A las direcciones	Enumera los destinatarios de correo electrónico configurados en las cuentas de usuario de IFE.	—

Parámetros del FTP

Parámetro	Descripción	Ajuste
Dirección IP del servidor	Permite especificar la dirección IP del servidor FTP.	–
Puerto TCP del servidor	Permite especificar el número de puerto del servidor.	–
Directorio	Permite seleccionar el directorio donde desea que se guarden los archivos.	–
Nombre de usuario	Permite especificar el nombre de usuario de FTP.	–
Contraseña	Permite especificar la contraseña de FTP.	–
Pasivo	Permite seleccionar el modo de funcionamiento del FTP. NOTA: La modalidad Pasivo está activada de forma predeterminada.	–

Temas Relacionados

- Páginas web de configuración y ajustes (Parent Topic)

SNMP Parámetros

Gestión de los parámetros de IP

El servidor IFE admite SNMP, lo que permite que un administrador de red acceda remotamente a un servidor IFE con un administrador de SNMP y vea el estado de la conexión de red y el diagnóstico del servidor IFE en formato MIB-II.

Parámetro	Descripción	Ajuste
Administrador uno	Permite configurar la dirección IP del administrador uno de SNMP.	–
Administrador dos	Permite configurar la dirección IP del administrador dos de SNMP.	–
Contacto del sistema	Permite configurar el nombre del contacto del sistema SNMP.	–
Nombre del sistema	Permite configurar el nombre del sistema.	–
Ubicación del sistema	Permite configurar la ubicación del sistema SNMP.	–
Nombre de la comunidad de sólo lectura	Permite configurar el nombre de la comunidad de sólo lectura de SNMP.	Público (ajuste de fábrica)
Nombre de la comunidad de lectura y escritura	Permite configurar el nombre de la comunidad de lectura y escritura de SNMP.	Privado (ajuste de fábrica)
Desviación	Permite desviar el nombre de comunidad.	Alerta (ajuste de fábrica)

NOTA: Sólo se admite SNMP versión 1.

Desviaciones activadas

Parámetro	Descripción	Ajuste
Trampa de arranque en frío	Genera una desviación cuando se enciende el servidor IFE.	–
Desviación de arranque en caliente	No admitido	–
Desviación de enlace descendente	Genera una desviación cuando un vínculo de comunicación de puerto Ethernet está desconectado.	–
Desviación de enlace ascendente	Genera una desviación cuando un vínculo de comunicación de puerto Ethernet se vuelve a conectar.	–
Captura de fallo de autenticación	Genera una desviación o captura cuando un administrador de SNMP intenta acceder al servidor IFE con una autenticación incorrecta.	–

Temas Relacionados

- Páginas web de configuración y ajustes (Parent Topic)

Preferencias

Ajustes generales

Parámetro	Descripción	Ajuste
Nombre del equipo	Muestra el nombre del equipo. Este nombre se utiliza en el banner de la interfaz web. NOTA: El nombre del dispositivo se puede actualizar en el campo Nombre del submenú Configuración del dispositivo en el menú Configuración y ajustes .	–
Tiempo real de frecuencia de muestreo	Controla la frecuencia con la que se leen los datos del dispositivo en las vistas de tabla de supervisión estándar.	5-60 s Ajuste de fábrica: 5 s
Tasa de comprobación de comunicaciones	Controla la frecuencia con que se realiza una comprobación de las comunicaciones mientras el navegador muestra lecturas en tiempo real en las vistas de tabla de supervisión estándar. Esta función intenta volver a poner en servicio automáticamente cualquier dispositivo que esté fuera de servicio.	5-30 min Ajuste de fábrica: 15 min

Temas Relacionados

- Páginas web de configuración y ajustes (Parent Topic)

Control de los servicios avanzados

Protocolo industrial

Parámetro	Descripción	Ajustes
Activar Modbus/TCP	Le permite activar/desactivar el servicio Modbus/TCP.	• Activado (ajuste de fábrica) • Desactivado

Configuración de servicios

Parámetro	Descripción	Ajustes
Activar el servidor de FTP	Le permite activar/desactivar el servicio FTP.	• Activado (ajuste de fábrica) • Desactivado
Activar el anuncio del dispositivo	Le permite activar/desactivar el servicio DPWS.	• Activado (ajuste de fábrica) • Desactivado
Activar SNMP	Le permite activar/desactivar el servicio SNMP.	• Activado • Desactivado (ajuste de fábrica)

Temas Relacionados

- [Páginas web de configuración y ajustes \(Parent Topic\)](#)

Cuentas de usuario

Descripción

Los usuarios del IFE tienen asignados nombres de usuario y contraseñas. Cada usuario pertenece a un grupo y cada grupo tiene derechos de acceso a las páginas web del IFE asignadas por el administrador del IFE.

NOTA: Hay dos cuentas de usuario predefinidas:

- Administrador (la contraseña predeterminada es `Gateway`)
- Invitado (la contraseña predeterminada es `Guest`)

Grupos

Para cambiar el nombre del grupo, introduzca un nuevo nombre en uno de los cuadros de texto de grupo.

NOTA: El nombre del grupo del administrador no se puede cambiar.

Contraseña

⚠ ADVERTENCIA
RIESGO POTENCIAL PARA LA DISPONIBILIDAD, LA INTEGRIDAD Y LA CONFIDENCIALIDAD DEL SISTEMA La primera vez que utilice el sistema, cambie las contraseñas predeterminadas para evitar el acceso no autorizado a la configuración, los controles y la información del dispositivo. Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

La contraseña puede cambiarse en la página web Cuentas de usuario.

La contraseña debe tener entre 0 y 11 caracteres. Distingue mayúsculas y minúsculas y los caracteres permitidos son:

- Dígitos del 0 al 9
- Letras de la a a la z
- Letras de la A a la Z
- Caracteres especiales como *, /, \, etc.

NOTA: La contraseña con once estrellas (`*****`) no está permitida.

Usuarios

Parámetro	Descripción
Nombre	Introduzca un nombre (de 1 a 15 caracteres) para el nuevo usuario. NOTA: Los nombres de usuario distinguen entre mayúsculas y minúsculas, y solo pueden contener caracteres alfanuméricos.
Contraseña	Introduzca una contraseña (de 0 a 11 caracteres) para un nuevo usuario.
ID de correo electrónico	Introduzca una dirección de email válida para el nombre seleccionado.

Parámetro	Descripción
Grupo	Seleccione un grupo para el nuevo usuario.
Idioma	Seleccione el idioma para el nuevo usuario y haga clic en Aplicar para ver las páginas web en el idioma seleccionado. NOTA: Cuando el administrador cambie a otro idioma para la cuenta de usuario, asegúrese de actualizar manualmente la página web para que las páginas se muestren en el idioma seleccionado.

NOTA: El número máximo de cuentas definidas por el usuario es de 11.

Cuentas y contraseñas del IFE

Cuentas	Contraseña
Administrador	Pasarela
Invitado	Invitado
Cuentas definidas por el usuario (11 cuentas posibles)	Contraseñas definidas por el usuario

NOTA:

- Puede cambiar su contraseña.
- Si ha olvidado la contraseña, póngase en contacto con el equipo local de asistencia de Schneider Electric para recuperarla.

Temas Relacionados

- Páginas web de configuración y ajustes (Parent Topic)

Acceso a la página web

Acceso en grupo

Grupo	Acceso
Administrador	Acceso completo a todas las páginas web. NOTA: Se recomienda cambiar la contraseña predeterminada del usuario Administrador la primera vez que se inicie la sesión para garantizar la seguridad del sistema.
Huésped	Acceso de sólo lectura a páginas web seleccionadas.
Grupos definidos por el usuario	Al elegir una de las siguientes opciones, el administrador asigna el acceso a las páginas web para cada grupo. Los niveles de acceso son los siguientes: Ninguno: un grupo no tiene acceso a la página web seleccionada. Sólo lectura: la contraseña concede a un grupo acceso de sólo lectura a la página web seleccionada Completo: un grupo tiene el mismo acceso que el grupo de administradores a la página web seleccionada

NOTA:

- El **Acceso a la página web** está disponible solamente para el usuario **Administrador**.
- El usuario **Administrador** tiene pleno acceso a todas las páginas web.

Temas Relacionados

- Páginas web de configuración y ajustes (Parent Topic)

Páginas web de supervisión

Contenido de este capítulo

Datos en tiempo real..... 167

Conexión de los dispositivos 169

Datos en tiempo real

Descripción

La página **Datos en tiempo real** proporciona:

- Las lecturas básicas de los dispositivos seleccionados en tiempo real en **Páginas de aparato único**.
- Los resúmenes de dispositivo de **Páginas de resumen del dispositivo**.
- Las tendencias en tiempo real para el dispositivo seleccionado y los temas seleccionados en **Tendencias**.

NOTA: Actualice la página web pulsando la tecla de función **F5** si se muestra Fuera de servicio.

Páginas de aparato único

Esta página muestra las lecturas básicas de los dispositivos seleccionados en tiempo real. Esta información incluye el estado de funcionamiento del interruptor automático con indicación en color verde, naranja y rojo, el estado del zócalo, la corriente de carga, la potencia, el factor de potencia, la tensión, etc.

En la tabla se muestran los pasos que deben seguirse para supervisar los datos en tiempo real de un dispositivo:

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de IFE, haga clic en Supervisión .	Abre el menú Supervisión .
2	En el menú Supervisión , en el submenú Datos en tiempo real , seleccione un dispositivo en Páginas de aparato único .	Muestra los datos en tiempo real del dispositivo seleccionado.

En el caso de los dispositivos BCPM, es posible supervisar los valores en tiempo real de los parámetros de circuito auxiliar y de derivación. Si dispone de privilegios de administrador, puede modificar o configurar los nombres de circuito de los dispositivos BCPM.

Páginas de resumen del dispositivo

Las vistas de tabla de resumen del dispositivo ofrecen información resumida sobre uno o varios dispositivos seleccionados.

Paso	Acción	Resultado
1	En el menú Supervisión , en el submenú Datos en tiempo real , haga clic en Páginas de resumen de dispositivos .	Expande el árbol de opciones de selección de la página de resumen.
2	Seleccione la Página de resumen que desea visualizar.	Abre la lista de selección del dispositivo.
3	Seleccione los dispositivos en Dispositivos disponibles y, a continuación, haga clic en Aplicar . NOTA: Haga clic en Seleccionar todo para seleccionar todos los dispositivos disponibles. Haga clic en Borrar todo para borrar todos los dispositivos seleccionados.	Se mostrará un resumen del dispositivo seleccionado. NOTA: Haga clic en Nueva selección para volver a la lista de selección del dispositivo.

Tendencias

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de IFE, haga clic en Supervisión .	Abre el menú Supervisión .
2	En el menú Supervisión , en el submenú Datos en tiempo real , seleccione Tendencias .	Expande el árbol de datos para la selección de la opción de datos en tiempo real y la selección de la opción de tendencias de tiempo.
3	Seleccione Tendencias en tiempo real .	Abre la página de configuración de tendencias en tiempo real.
4	Seleccione hasta 4 dispositivos en la lista Dispositivos disponibles .	Selecciona los dispositivos para las tendencias.
5	Seleccione los temas en la lista Temas disponibles . NOTA: Sólo están disponibles para las tendencias los temas comunes a todos los dispositivos seleccionados. El número máximo de temas para las tendencias dependerá del número de dispositivos que se seleccione. El resultado de multiplicar los dispositivos seleccionados por los temas seleccionados debe ser 8 como máximo.	Permite seleccionar los temas para las tendencias.
6	Haga clic en Aplicar para abrir la página de visualización Tendencias en tiempo real .	Abre la página de visualización de tendencias en tiempo real.
7	Ajuste los parámetros de tendencias.	Permite ajustar los parámetros de tendencias.

Parámetros de tendencias

Paso	Acción	Resultado
1	Seleccione la tendencia Absoluta o la tendencia Relativa . NOTA: Absoluta vuelve a trazar el eje x del gráfico tras cada muestreo, llenándolo con todos los datos recopilados desde el inicio de la tendencia. Relativa actualiza el gráfico con los datos más recientes después de cada muestreo, con el eje x constante para mostrar el tiempo de tendencias total seleccionado.	Selecciona el modo gráfico.
2	Elija un tiempo de tendencias de entre 1 y 15 minutos. Esta es la duración de las tendencias. NOTA: Las muestras de datos se toman lo más rápido posible, pero pueden tardar más en función de la carga de comunicación en el puerto Modbus-SL.	Permite seleccionar la cantidad de tiempo de las tendencias.
3	Seleccione Iniciar muestreo para iniciar las tendencias de los temas de dispositivo seleccionados. NOTA: Las tendencias se pueden detener antes de llegar al tiempo de tendencias haciendo clic en Detener muestreo . Si se pulsa Iniciar muestreo después de detener el muestreo, se iniciará una nueva tendencia.	Inicia las tendencias.
4	Pulse Puntos de datos para ver un registro de todos los temas de muestreo registrados durante el tiempo de tendencias.	Muestra un registro de todos los valores de temas muestreados durante las tendencias.
5	Pulse Nueva selección para volver a seleccionar los dispositivos y temas para las tendencias.	Vuelve a la página de configuración de tendencias en tiempo real.

Temas Relacionados

- Páginas web de supervisión (Parent Topic)

Conexión de los dispositivos

Introducción

La página **Registro de los dispositivos** muestra los datos de registro de los dispositivos seleccionados en forma de tablas y gráficas. Si desea obtener más información sobre la configuración de la conexión de los dispositivos, consulte **Conexión de los dispositivos**, página 155.

Páginas de dispositivo único

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de IFE, haga clic en Supervisión .	Abre el menú Supervisión .
2	En el menú Supervisión , haga clic en Registro de los dispositivos .	Expande el árbol para mostrar las opciones de registro de los dispositivos disponibles.
3	Desde Registro de los dispositivos , haga clic en Páginas de dispositivo único .	Expande el árbol para mostrar los dispositivos disponibles que han registrado datos disponibles para su visualización.
4	Seleccione un dispositivo en la Lista de dispositivos .	Muestra el registro de dispositivos del dispositivo seleccionado.
5	Para ver el rango de datos, seleccione el rango de periodo en la lista desplegable de rango de periodo: - Último día completo - Última semana completa - Último mes completo - Todos	Traza el rango de periodo seleccionado.
6	Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón y cree un cuadro de selección alrededor de un área gráfica para ampliarla.	Amplía y aleja el área gráfica seleccionada.
7	Para volver a la vista completa original, escriba Z en el teclado o haga doble clic en el gráfico.	La vista se aleja.
8	Haga clic en Puntos de datos para ver la tabla de registro de datos del intervalo seleccionada.	Abre la tabla Registro de datos del intervalo seleccionada.
9	Para ver los diferentes temas, haga clic en Nuevos temas . Habilite las casillas de verificación de los temas que se mostrarán y haga clic en Aplicar .	Habilita la visualización de los temas seleccionados.

Los datos registrados de cada dispositivo se muestran en una página web en formato de gráfico de tendencia temporal. El gráfico de tendencia temporal está preconfigurado para que muestre los datos correspondientes a las siguientes opciones: **Último día completo**, **Última semana completa**, **Último mes completo** o **Todos**.

Los parámetros de energía se registran como valores acumulativos, pero se muestran como valores de incremento en intervalos. El resto de los parámetros se registran y muestran como valor real registrado.

Recuperación de un registro de datos

Los registros de datos de intervalos pueden recuperarse con los métodos indicados en la siguiente tabla:

Método de recuperación	Formato de archivo recuperado
Servidor IFE FTP	Variable delimitada por comas (CSV)
Exportar a un servidor FTP externo	CSV

Método de recuperación	Formato de archivo recuperado
Botón de punto de datos	HTML
Correo electrónico	CSV

Para ver la lista de todos los archivos de registro disponibles, siga los pasos 2 a 4 de la sección *Obtención de un registro de datos del intervalo a través de FTP*, página 172. Los archivos tienen el formato siguiente: *Device Name.csv* donde el nombre del dispositivo es el nombre asignado al dispositivo servidor. Por ejemplo, un dispositivo que tenga el nombre "building 1 utility entrance" será *Building 1 Utility Entrance.csv*.

Cuando los archivos de registro se exportan, se agregan la fecha y la hora al nombre de archivo en el formato siguiente: *_AAAAMMDDHHMMSS*. Por ejemplo: *Building 1 Utility Entrance_20100218115216.csv*. Esto indica que el archivo se exportó el 18 de febrero de 2010 a las 11:52:16 de la mañana.

NOTA:

- El estado del interruptor automático en el archivo de registro aparece codificado con números. Para obtener información sobre el estado del interruptor automático, consulte la descripción del registro Modbus 12001 en las *Guías de comunicación Modbus*, página 9.
- Es posible que el archivo de registro del dispositivo contenga valores no válidos (–9999, –99999, 32768) de parámetros eléctricos basados en los datos leídos del dispositivo.

Formato de registro

Los datos se registran en el archivo CSV en el siguiente formato:

Fila	Datos en formato CSV	Descripción
1	Nombre de IFE, IFE serial number, dirección de IFE, nombre del dispositivo, ID local del dispositivo, nombre del tipo de dispositivo, intervalo de registro.	Esta fila contiene los encabezados de columna de la información de la fila 2.
2	IFE 555, 23227, 157.198.184.116, building1 utility entrance, 893, MasterPacT MTZ, 15	Esta fila contiene la información sobre el servidor IFE 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 encabezados de columna para los ID de temas en la fila 5. Un ID de tema es una referencia numérica a la cantidad que se registra. Los ID de tema se utilizan para identificar la cantidad, independientemente del dispositivo o del idioma. Las tres primeras comas se utilizan por razones de diseño en una aplicación de hoja de cálculo.
5	,,,1617,1621,1625	Esta fila contiene los ID de tema de los valores registrados.
6	Esta fila está en blanco.	–
7	Error, Desplazamiento UTC (minutos), Marca de hora local, Energía aparente (kVAh), Energía real (kWh), Energía reactiva (kVARh)	Esta fila contiene los encabezados de las columnas para los datos registrados en la fila 8 y posteriores.
8 y posteriores	Esta fila contiene los datos registrados. 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	

Si se utiliza una aplicación de hoja de cálculo para ver el archivo CSV, los datos tendrán un aspecto similar al del registro de datos del intervalo abierto en una aplicación de hoja de cálculo.

Códigos de error para los registros de datos

En el registro de datos de localización de fallas pueden verse los códigos de error siguientes:

Código de error	Definición
19	Se produjo un error de comunicación (por ejemplo: CRC, protocolo o excepción).
25	Se produjo un tiempo de espera cuando se envió una petición sin recibir una respuesta correspondiente en el tiempo permitido.
38	Datos no válidos.
100	El intervalo de tiempo caducó antes de grabar los datos.
101	Marca de hora local no válida. IFE no se establece con tiempo absoluto.

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

Recuperación del registro de datos con un servidor IFE FTP

Puede utilizar el servidor IFE FTP para recuperar un archivo de registro de datos. Para ello, conéctese al servidor IFE a través de FTP y transfiera el archivo .csv tal como se muestra en los pasos que se indican más abajo.

NOTA: Si desea que el servidor IFE envíe el archivo de registro de datos a través de FTP automáticamente, debe configurarse la exportación del registro del dispositivo para FTP.

Paso	Acción	Resultado
1	Cree una carpeta en su ordenador, como C\:\file_logs.	Crea una carpeta para almacenar el registro de datos de IFE.
2	Inicie el Explorador de Windows, especifique ftp:// y la dirección IP del servidor IFE en el cuadro de texto de la dirección (por ejemplo, ftp://169.254.0.10) y pulse Intro .	Abre el cuadro de diálogo Iniciar sesión como .
3	Especifique el nombre de usuario Administrator y la contraseña Gateway en los cuadros de texto y haga clic en Inicio de sesión .	Abre una sesión FTP con el servidor IFE y muestra los archivos almacenados en el servidor IFE.
4	Desplácese hasta el directorio logging/data en el servidor IFE.	Abre el directorio de registro de datos en el servidor IFE.
5	Copie el archivo de registro y péguelo en la carpeta creada en el paso 1.	Copia los datos de registro en la carpeta.

Recuperación del registro de datos con la opción Puntos de datos

Paso	Acción	Resultado
1	En la página web Conexión de los dispositivos , haga clic en Puntos de datos .	Abre una nueva ventana con los datos registrados.
2	Pulse CTRL+A y, a continuación, pulse CTRL+C .	Selecciona todos los datos y copia los datos en el portapapeles.
3	Abra Excel y, a continuación, pulse CTRL+V .	Pega los datos en una hoja de cálculo de Excel.

Recuperación del registro de datos con un Email

El servidor IFE debe estar configurado para entregar registros de datos a una dirección de correo electrónico. Para obtener más información, consulte **Exportación de correo electrónico**, página 158.

Páginas de resumen del dispositivo

La vista de resumen de dispositivos proporciona el resumen de uno o varios dispositivos seleccionados.

Paso	Acción	Resultado
1	En el menú Supervisión , haga clic en Registro de los dispositivos .	Expande el árbol de las opciones de registro de los dispositivos.
2	En Conexión de los dispositivos , haga clic en Páginas de resumen del dispositivo .	–
3	En Páginas de resumen del dispositivo , haga clic en Tema único para varios dispositivos .	Abre la página de configuración y la página de tema único para varios dispositivos.
4	Seleccione un dispositivo en la lista Dispositivos disponibles . NOTA: Se puede seleccionar un máximo de cuatro dispositivos.	Permite seleccionar los dispositivos para las opciones de resumen.
5	Seleccione un tema de la lista Temas disponibles . NOTA: Solo estarán disponibles los temas que sean comunes entre los dispositivos seleccionados.	Permite seleccionar el tema que se mostrará para cada dispositivo seleccionado.
6	Seleccione Siguiente .	Muestra la página Tema único para varios dispositivos .
7	Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón y cree un cuadro de selección alrededor de un área gráfica para ampliarla.	Amplía y aleja el área gráfica seleccionada.
8	Para volver a la vista completa original, especifique Z en el teclado o haga doble clic en el gráfico.	La vista se aleja.

El tema registrado de los dispositivos seleccionados se muestra en una página web en un formato de gráfico de tendencia temporal. El gráfico de tendencia temporal está configurado previamente para mostrar los datos desde el último día completo, la última semana completa, el último mes completo o las últimas seis semanas.

Los parámetros de energía se muestran como valores de incremento en intervalos. El resto de los parámetros se registran y muestran como valor real registrado.

Temas Relacionados

- Páginas web de supervisión (Parent Topic)

Páginas web de control

Contenido de este capítulo

Control de dispositivos..... 175

Establecer hora de dispositivo 178

Control de dispositivos

Comandos de restablecimiento

La página **Control de dispositivos** le permite ejecutar uno o más comandos de restablecimiento por tipo de dispositivo.

Acceda al menú **Control** y al submenú **Control de dispositivos**, en la lista de dispositivos, seleccione el dispositivo y haga clic en **Restablecer**. Seleccione una **Operación** en la lista **Restablecimientos** para restablecerla.

Control de aplicaciones

La página **Control de dispositivos** permite controlar las siguientes aplicaciones de forma remota:

- Aplicación del interruptor automático
- Aplicación de E/S

De forma predeterminada, esta función está deshabilitada en el servidor IFE.

Gestión de contraseñas

Al ejecutar la operación de control de aplicaciones, aparece el cuadro de diálogo **Autorización solicitada** en la página web del IFE. Introduzca la contraseña en el cuadro de diálogo **Autorización solicitada** para ejecutar la operación de control de aplicaciones.

La contraseña es obligatoria para:

- Interruptor automático MasterPacT MTZ con unidades de control MicroLogic X.
- Interruptor automático MasterPacT NT/NW, PowerPacT con marcos P- R- o ComPacT NS con BCM ULP.
- Interruptor automático ComPacT NSX o PowerPacT con marcos H-, J- y L- con BSCM.

Las siguientes operaciones de la página **Control de dispositivos** requieren una contraseña:

Control	Funcionamiento	Disponibilidad
Interruptor automático/Interruptor en carga (BCM-OF/SD)	Abrir/Cerrar/Restablecer	Interruptor automático ComPacT NSX o PowerPacT con marcos H-, J- y L- con BSCM
	Abrir/cerrar	• Interruptor automático MasterPacT MTZ con unidades de control MicroLogic X • Interruptores automáticos MasterPacT NT/NW, ComPacT NS o PowerPacT con marcos P- y R- con BCM ULP
Luz	Activado/Desactivado	IO 1 o IO 2
Carga	Activado/Desactivado	IO 1 o IO 2
Restablecer contadores de entrada	I1 I2 I3 I4 I5 I6	IO 1
	#I1 #I2 #I3 #I4 #I5 #I6	IO 2
Restablecer contadores de salida	O1 O2 O3	IO 1
	#O1 #O2 #O3	IO 2
Control de salida definido por el usuario	Activado/Desactivado	IO 1 o IO 2

Activación del control de aplicaciones en el servidor IFE

Siga el procedimiento que se indica a continuación para activar la función **Control de aplicaciones** en el servidor IFE.

NOTA: La función de control de aplicaciones solo se puede habilitar cuando el usuario ha iniciado sesión como administrador.

Paso	Acción	Resultado
1	Pulse el botón de prueba de la parte frontal del servidor IFE de 10 a 15 segundos. NOTA: No pulse el botón de prueba durante menos de 10 s ni durante más de 15 s.	Inicia la función de control de aplicaciones.
2	Al cabo de 15 segundos, el servidor IFE inicia la función de control de aplicaciones.	La ventana de exención de responsabilidad de la función está disponible continuamente durante 5 min. El LED de estado del módulo empieza a parpadear continuamente durante 5 min (1 s Activado, 1 s Desactivado) al soltar el botón de prueba.
3	Acceda a la página web del IFE e inicie sesión como administrador.	El inicio de sesión del administrador en la página web del IFE.
4	En el menú Configuración y ajustes , haga clic en Acceso a la página web .	El Administrador lee la exención de responsabilidad y elige la opción Comprendo los riesgos/aplicar o la opción Continuar para desactivar . La exención de responsabilidad de la función de control de aplicaciones es: <i>Al aceptar esta exención de responsabilidad, accederá a una página web que le permitirá controlar varias aplicaciones de forma remota. Es muy recomendable que el administrador modifique la contraseña de administrador predeterminada. Al utilizarla, el usuario acepta indemnizar y eximir de responsabilidad a Schneider Electric por cualquier reclamación, pérdida, demanda, pleito y daño que resulte del uso directo o indirecto de esta función de control de aplicaciones por cualquier acto o emisión que cometa el usuario.</i> La página de exención de responsabilidad está disponible en el idioma seleccionado por el administrador.
5	Seleccione Comprendo los riesgos/Aplicar .	La función de control de aplicaciones está ahora activada para el administrador. La aplicación del interruptor automático y la aplicación de E/S están habilitadas en el acceso a la página web para proporcionar acceso a los demás grupos de usuario.
6	Seleccione Continuar para desactivar .	Se deshabilita la función de control de aplicaciones. La aplicación de interruptor automático y la aplicación de E/S están deshabilitadas en el acceso a la página web.

Aplicación del interruptor automático

En la página **Control de dispositivos**, en **Aplicación del interruptor automático**, el grupo autorizado puede realizar las siguientes operaciones:

Control	Estado	Funcionamiento	Disponibilidad
Interruptor automático	Abrir/Cerrar/Disparado/ND	Abrir/Cerrar/Restablecer	Interruptor automático ComPacT NSX o PowerPacT H-, J- y L- con BSCM
		Abrir/cerrar	- Interruptor automático MasterPacT MTZ con unidades de control MicroLogic X - Interruptor automático MasterPacT NT/NW, ComPacT NS o PowerPacT con marcos P- y R- o interruptor en carga con BCM ULP

NOTA: Un mensaje emergente confirma que el comando se ha enviado correctamente. No confirma si toda la operación se ha realizado correctamente.

Aplicación de IO

En la página **Control de dispositivos**, en **Aplicación de IO**, el grupo autorizado puede realizar las siguientes operaciones:

Control	Estado	Funcionamiento	Disponibilidad
Restablecer contadores de entrada	—	I1 I2 I3 I4 I5 I6	IO 1
		#I1 #I2 #I3 #I4 #I5 #I6	IO 2
Restablecer contadores de salida	—	O1, O2, O3	IO 1
		#O1 #O2 #O3	IO 2
Control de luces	Activado o Desactivado	Activado/Desactivado	IO 1 o IO 2
Control de carga	Activado o Desactivado	Activado/Desactivado	IO 1 o IO 2
Control de salida definido por el usuario	Activado o Desactivado	Activado/Desactivado	IO 1 o IO 2

NOTA:

- El control de aplicación de IO solo es posible cuando el módulo IO está conectado a un interruptor automático.
- El control de luces y el de carga están disponibles cuando el conmutador rotativo de la aplicación de IO 1 o IO 2 está en la posición 4.
- El control de salida definida por el usuario solo está disponible cuando la salida definida por el usuario se ha asignado con el software Ecoreach.
- Si la entrada se asigna como contador de pulsos, la operación es P1, P2, P3, P4, P5 y P6 para IO 1. Para IO 2 la operación del contador de pulsos es P1, P2, P3, P4, P5 y P6.

Temas Relacionados

- Páginas web de control (Parent Topic)

Establecer hora de dispositivo

Descripción

La página **Establecer hora de dispositivo** permite sincronizar la fecha y hora de los dispositivos servidor conectados al servidor IFE con la fecha y hora de IFE. También permite obtener la hora de los dispositivos conectados al servidor IFE. Esta página enumera los dispositivos servidor que requieren una interfaz externa para establecer su fecha y hora.

Lista de parámetros de Establecer hora de dispositivo

Parámetro	Descripción
Selección del dispositivo	Permite seleccionar el dispositivo de la lista para realizar la sincronización, obtención y sincronización de la hora.
Hora local	Muestra la hora del dispositivo seleccionado.
Estado	Muestra el estado del dispositivo seleccionado.
Obtener hora	Permite obtener la hora del dispositivo seleccionado.
Establecer hora de dispositivo	Permite establecer la hora del dispositivo seleccionado.

Ajuste de la hora del dispositivo

Paso	Acción	Tabla
1	En la barra de menús de IFE, haga clic en Control .	Se abre el menú Control .
2	En el menú Control , haga clic en Establecer hora de dispositivo .	Se abre la página Establecer hora de dispositivo .
3	Seleccione los dispositivos en la página Establecer hora de dispositivo y, a continuación, haga clic en Establecer hora de dispositivo .	La fecha y hora del dispositivo servidor seleccionado se sincronizan con la hora de IFE y el estado pasa a correcto. NOTA: Si el dispositivo seleccionado no puede sincronizarse con la fecha y hora de IFE, el estado pasa a incorrecto. NOTA: La función Establecer hora de dispositivo no es aplicable a la IMU propia de IFE, por lo que muestra el estado NA (no aplicable).

Temas Relacionados

- Páginas web de control (Parent Topic)

Páginas web de diagnóstico

Contenido de este capítulo

Estadísticas	180
Identificación del dispositivo	183
Información de la IMU	184
Lectura de los registros del dispositivo	185
Comprobación de comunicación.....	187
Lecturas de E/S	188

Estadísticas

Descripción

La página **Estadísticas** muestra las lecturas acumuladas desde la última activación del servidor IFE. Si se interrumpe la alimentación del servidor IFE o se reinicia el dispositivo a causa de un cambio de configuración u otro evento, todos los valores acumulativos se ponen a 0.

Procedimiento de reinicio

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de IFE, haga clic en Diagnósticos .	Abre el menú Diagnósticos .
2	En el menú Diagnósticos , pulse el submenú General y haga clic en Estadísticas .	Abre la página Estadísticas .
3	Consulte los datos.	Consulte las estadísticas de cada grupo.
4	Haga clic en Reiniciar contadores .	Reinicia los datos de diagnóstico acumulativos de IFE a 0.

Interpretación de las estadísticas de Ethernet

Estadística global	Descripción
Tramas recibidas	Número de tramas recibidas
Tramas transmitidas	Número de tramas transmitidas
Restablecer contadores	Reinicia las tramas transmitidas y recibidas

Estadísticas por puerto	Descripción
Velocidad de vínculo	Velocidad operativa (10 Mbps o 100 Mbit/s)
Modo dúplex	Modo actual de funcionamiento (dúplex completa o semidúplex)

Interpretación de las estadísticas Modbus TCP/IP

Estadística	Descripción
Estado del puerto	Estado del puerto Ethernet conectado
Conexiones TCP abiertas	Número de conexiones activas
Mensajes recibidos	Número de mensajes recibidos
Mensajes transmitidos	Número de mensajes transmitidos
Restablecer contadores	Reinicia los mensajes recibidos y enviados

Interpretación de estadísticas del sistema

Estadística	Descripción
CPU	Estado de la CPU: - Nominal - Degradado - Fuera de servicio
Memoria de arranque	Estado de la memoria de arranque
EEPROM	Estado de la EEPROM
Sistema de archivos	Estado del sistema de archivos
Ethernet PHY 1	Estado del hardware PHY 1
Ethernet PHY 2	Estado del hardware PHY 2
DDR	Estado de la memoria de ejecución

Interpretación de las estadísticas de fecha y hora

Estadística	Descripción
Fecha	Fecha actual
Hora	Tiempo actual
Tiempo de actividad	Tiempo de ejecución durante el encendido del sistema

Interpretación de la sincronización de fecha/hora

Estadística	Descripción
Última sincronización	
Última sincronización desde	Tiempo transcurrido desde que se produjo la última sincronización
Fuente horaria	Fuente horaria con la que se realizó la última sincronización
Fecha	Fecha de la última sincronización
Hora	Hora de la última sincronización
Sincronización con SNTP	
Estado	Los estados de sincronización con SNTP son: - Si SNTP está deshabilitado, el estado que se muestra es "-". - Si SNTP está habilitado, pero no sincronizado, el estado que se muestra es "NOK". - Si SNTP está habilitado y correctamente sincronizado, el estado que se muestra es "OK".

Interpretación de las estadísticas de Modbus serie

Estadística	Descripción
Mensaje transmitido	Un contador que aumenta cada vez que se envía una trama.
Mensaje recibido	Un contador que aumenta cada vez que se recibe una trama.
Mensaje de error	Un error marcado desde el servidor o tiempo de espera de respuesta excedido.

Interpretación de las estadísticas de ULP

Estadística	Descripción
Tramas transmitidas	Número de tramas CAN transmitidas correctamente
Tramas recibidas	Número de tramas CAN recibidas correctamente
Errores máximos transmitidos	Número máximo de errores CAN transmitidos (TEC)
Errores máximos recibidos	Número máximo de errores CAN recibidos (REC)
Bus apagado	Recuento de bus CAN apagado
Máximo de bus apagado	Número máximo de recuentos de bus apagado

Interpretación de estadísticas del sistema de archivos

Estadística	Descripción
Tamaño total	Cantidad total de tamaño del disco de IFE en kilobytes
Tamaño utilizado	Cantidad total de tamaño utilizado del disco de IFE en kilobytes
Tamaño libre	Cantidad total de espacio sin utilizar del disco de IFE en kilobytes
Tamaño inadecuado	Cantidad de espacio dañado del disco de IFE en kilobytes

Interpretación de estadísticas de las conexiones del puerto TCP

Estadísticas	Descripción
IP remota	Dirección IP remota
Puerto remoto	Número de puerto remoto
Mensajes transmitidos	Número de mensajes transmitidos
Mensaje recibido	Número de mensajes recibidos
Errores enviados	Número de mensajes de error enviados
Restablecer contadores	Restablece los mensajes transmitidos y recibidos

Temas Relacionados

- [Páginas web de diagnóstico \(Parent Topic\)](#)

Identificación del dispositivo

Procedimiento de configuración del nombre del dispositivo

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de IFE, haga clic en Diagnósticos .	Abre la página Diagnósticos .
2	En el menú Diagnósticos , en el submenú Información sobre el producto , haga clic en Identificación del dispositivo .	Abre la página Identificación del dispositivo .

Lista de parámetros en Identificación del dispositivo

Parámetro	Descripción
Nombre de dispositivo	Nombre del dispositivo que se actualiza en el campo de nombre de dispositivo
Nombre de producto	Nombre del producto
Número de serie	Número de serie del dispositivo
Referencia de producto	Número de modelo del dispositivo
Versión firmware	Versión actual del firmware
Identificador único	Combinación de la dirección MAC y la hora
Dirección MAC	Dirección MAC única
Dirección IPv4	Dirección IP del servidor IFE
Dirección local del enlace IPv6	Dirección utilizada para la comunicación en la red local

Temas Relacionados

- Páginas web de diagnóstico (Parent Topic)

Información de la IMU

Descripción

La página **Información IMU** ofrece información sobre los dispositivos conectados al puerto ULP del servidor IFE. Los dispositivos conectados son:

- Módulo BCM ULP
- Unidad de control MicroLogic
- Módulo BSCM
- Pantalla FDM121
- Módulo IO IO 1
- Módulo IO IO 2
- Módulo UTA

Temas Relacionados

- Páginas web de diagnóstico (Parent Topic)

Lectura de los registros del dispositivo

Descripción

La página Lectura de los registros del dispositivo permite leer los registros Modbus desde el dispositivo seleccionado.

Procedimiento de lectura

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de IFE, haga clic en Diagnósticos .	Abre el menú Diagnósticos .
2	En el menú Diagnósticos , abra el submenú Comprobación de estado del dispositivo y haga clic en Lectura de los registros del dispositivo .	Abre la página Lectura de los registros del dispositivo .
3	En Nombre del dispositivo , seleccione el dispositivo.	Permite seleccionar el dispositivo de una lista desplegable.
4	Escriba ID local (o seleccione en la lista de dispositivos seleccionada), Registro inicial y el Número de registros que se leerán.	Permite escribir los registros que se leerán desde el dispositivo especificado.
5	Seleccione el tipo de datos en la lista desplegable Tipo de datos .	Permite seleccionar el tipo de datos adecuado.
6	Para modificar la visualización de los datos Modbus de la columna Valor , seleccione Decimal , Hexadecimal , Binario o ASCII .	Permite seleccionar la forma en que se muestran los valores de los datos.
7	Haga clic en Leer .	Lee el dispositivo registrado según la configuración seleccionada.

Parámetros de registro del dispositivo de lectura del IFE

Parámetro	Descripción	Ajustes
Nombre del dispositivo	Selecciona un dispositivo para realizar la lectura desde la lista de dispositivos añadidos anteriormente. Un dispositivo servidor Modbus de un servidor IFE cliente que no está definido en la lista de dispositivos se puede leer especificando su número de ID local. NOTA: El dispositivo servidor de un dispositivo remoto que no está definido en la lista de dispositivos no se puede leer especificando su número de ID local.	–
ID local	La dirección (ID local) del dispositivo que se va a leer.	1
Registro inicial	Número de registros en formato decimal.	0-65535 Ajuste de fábrica: 1000
Número de registros	El número de registros que se va a leer.	1-125 Ajuste de fábrica: 10
Registro	Enumera los números de registro en formato decimal.	–
Valor	Enumera los datos almacenados en un registro. Los valores recuperados dependen del dispositivo conectado al servidor IFE. Consulte la documentación del dispositivo conectado para obtener más información sobre los valores de registro almacenados.	–

Parámetro	Descripción	Ajustes
Tipo de datos	Enumera los tipos de datos disponibles para el dispositivo.	• Registros de mantenimiento (ajustes de fábrica) • Registros de entrada • Bobinas de entrada • Bobinas de salida
Opciones Decimal, Hexadecimal, Binario o ASCII	Seleccione una opción para especificar cómo se mostrarán los datos de la columna de valores.	Decimal (ajuste de fábrica)

Temas Relacionados

- Páginas web de diagnóstico (Parent Topic)

Comprobación de comunicación

Comprobación de comunicación automática

Mientras se exploran las vistas de datos en tiempo real, el servidor IFE dispone de una comprobación de comunicación automática que se ejecuta de forma predeterminada cada 15 minutos. Para cambiar la temporización, consulte las [Preferencias](#), página 161. Esta comprobación verifica el estado de la comunicación de todos los dispositivos configurados en el servidor IFE e intenta restablecer la comunicación con cualquier dispositivo señalado como fuera de servicio en la sesión actual del navegador.

Comprobación de comunicación manual

En algunos casos, no es necesario esperar el intervalo de comprobación de comunicación automática ni ejecutar la comprobación de forma manual.

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de IFE, haga clic en Diagnósticos .	Abre el menú Diagnósticos .
2	En el menú Diagnósticos , abra el submenú Comprobación de estado del dispositivo y haga clic en Comprobación de las comunicaciones .	Abre la página Comprobación de las comunicaciones .
3	Haga clic en Comprobar el estado del dispositivo .	Ejecuta una comprobación de las comunicaciones. El dispositivo que se está comunicando muestra: • Pasado en la columna Comunicaciones. • En servicio en la columna Estado. Un dispositivo que no se esté comunicando muestra: • Error en la columna Comunicaciones • Fuera de servicio en la columna estado si ha fallado varias veces

Temas Relacionados

- [Páginas web de diagnóstico \(Parent Topic\)](#)

Lecturas de E/S

Descripción

La página **Lecturas de E/S** muestra la configuración de entrada/salida del IO module. Muestra seis entradas digitales, tres salidas digitales y una entrada analógica. El control de aplicaciones de E/S sólo es posible cuando el IO module está conectado a un interruptor automático.

En la tabla se muestran los pasos que deben seguirse para acceder a la página **Lecturas de E/S**:

Paso	Acción	Resultado
1	Desde la barra de menús de IFE, haga clic en Diagnósticos .	Abre la página Diagnósticos .
2	En el menú Diagnósticos , seleccione un dispositivo en el submenú Lecturas de E/S .	Abre la página Lecturas de E/S para el dispositivo seleccionado.

Lista de parámetros del IO module

Parámetro	Descripción	Ajustes
Entradas	Muestra las seis entradas digitales configuradas en el IO module.	–
Salidas	Muestra las tres salidas digitales configuradas en el IO module.	–
Entradas analógicas	Muestra la entrada analógica asignada en el IO module.	–
Etiqueta	Muestra las funciones asignadas de las entradas o salidas correspondientes.	–
Valor	Muestra el valor de las seis entradas digitales y las tres salidas digitales.	• 1 • 0
Fuerza/Desforzar	Muestra si se han forzado o se ha cancelado el forzado de las seis entradas digitales y las tres salidas digitales.	• NO FORZADO • FORZADO

Temas Relacionados

- Páginas web de diagnóstico (Parent Topic)

Páginas web de mantenimiento

Contenido de este capítulo

Indicadores.....	190
Restauración de los dispositivos Smartlink Modbus	191

Indicadores

Descripción

La página **Indicadores** proporciona información sobre los contadores de mantenimiento del dispositivo seleccionado. La página muestra información sobre la vida útil restante del interruptor, los contadores de desgaste de los contactos, los contadores de funcionamiento de interruptor automático y los contadores del zócalo.

Visualización de los contadores de mantenimiento

Paso	Acción	Resultado
1	Desde el menú IFE, haga clic en Mantenimiento .	Abre la página Mantenimiento .
2	En el menú Indicadores , seleccione el dispositivo en la lista de dispositivos. NOTA: Esta función está disponible únicamente para los interruptores automáticos.	Muestra información sobre la vida útil restante del interruptor, los contadores de desgaste de los contactos, los contadores de funcionamiento de interruptor automático y los contadores del zócalo.

Temas Relacionados

- Páginas web de mantenimiento (Parent Topic)

Restauración de los dispositivos Smartlink Modbus

Descripción

El submenú **Restaurar** permite mover los ajustes de configuración del servidor IFE al dispositivo Smartlink Modbus. En la página se muestra información sobre el nombre, el estado y el tipo de dispositivo.

NOTA: El submenú **Restaurar** está disponible sólo para:

- Versiones del firmware de IFE que sean inferiores o iguales a V001.009.008.
- Versiones del firmware de los dispositivos Smartlink Modbus y de IFE que sean iguales o superiores a las versiones enumeradas en la tabla de compatibilidad del sistema para Smart Panels 1.1 y posteriores.

Restauración de los parámetros de una página

Parámetro	Descripción	Configuración
Casilla de verificación	Permite seleccionar el dispositivo Smartlink Modbus que desee para restaurar la configuración del dispositivo Smartlink Modbus.	• Activada • Desactivada NOTA: La casilla de verificación no está disponible si el dispositivo Smartlink Modbus no está conectado o si el dispositivo Smartlink Modbus tiene una versión de firmware incompatible.
Nombre de la pasarela remota	Muestra el nombre del servidor IFE.	—
Nombre	Muestra el nombre del dispositivo Smartlink Modbus introducido en la lista de dispositivos.	—
Tipo de dispositivo	Muestra el tipo de dispositivo seleccionado para el dispositivo Smartlink Modbus en la lista de dispositivos.	—
Estado	Muestra el estado de restauración del dispositivo Smartlink Modbus.	• Aceptar • Incorrecto: versión incompatible • Incorrecto: fallo de comunicación
Restaurar	Permite restaurar la configuración en los dispositivos Smartlink Modbus.	—

Restauración de la configuración de dispositivos Smartlink Modbus

Paso	Acción	Resultado
1	En la barra de menús del IFE, haga clic en Mantenimiento .	Abre el menú Mantenimiento .
2	En el menú Mantenimiento , haga clic en el submenú Restaurar el Smartlink .	Muestra la página Dispositivos para su restauración .
3	En la página Dispositivos para su restauración , seleccione los dispositivos Smartlink Modbus cuya configuración vaya a restaurar.	Selecciona los dispositivos Smartlink Modbus que desee para restaurar la configuración.
4	Haga clic en Restaurar .	Aparece el cuadro de diálogo Confirmación de restauración .
5	Haga clic en Aceptar .	La configuración se restaura en los dispositivos Smartlink Modbus desde el servidor IFE.

Temas Relacionados

- Páginas web de mantenimiento (Parent Topic)

Apéndices

Contenido de esta parte

Apéndice A - Lista de dispositivos compatibles con el IFE	193
---	-----

Apéndice A - Lista de dispositivos compatibles con el IFE

Contenido de este capítulo

Lista de tipos de dispositivos compatibles con IFE 194

Temas Relacionados

- Apéndices (Parent Topic)
- Lista de tipos de dispositivos compatibles con IFE

Lista de tipos de dispositivos compatibles con IFE

Dispositivos compatibles con el servidor IFE

En la tabla siguiente se muestra la lista de los dispositivos que se pueden conectar como servidores Modbus en una interfaz IFM apilada en el servidor IFE. Esta lista de dispositivos compatibles era exacta en el momento de la publicación de este documento.

Grupo de dispositivos	Lista de dispositivos compatibles con el servidor IFE desde la versión de firmware 005	Lista de dispositivos soportados por el servidor IFE hasta la versión de firmware 003
Interruptores automáticos MasterPact NT/NW, ComPacTNS y PowerPacT con marcos P- y R- y con unidades de control MicroLogic	MicroLogic A	MicroLogic A
	MicroLogic E	MicroLogic E
	MicroLogic P	MicroLogic P
	MicroLogic H	MicroLogic H
Interruptor automático MasterPact MTZ con unidades de control MicroLogic X	MicroLogic X	MicroLogic X
	MicroLogic Xi	MicroLogic Xi
Interruptores automáticos ComPacT NSX y PowerPacT H-, J-, and L-frame con unidades de control MicroLogic	ComPacT NSX - E	ComPacT NSX - E
	PowerPacT - E	PowerPacT - E
Interruptores automáticos ComPacT NSX y PowerPacT con marcos H-, J-, y L- y con unidades de control MicroLogic	ComPacT NSX - A	ComPacT NSX - A
	ComPacT NSX - E	ComPacT NSX - E
	PowerPacT - A	PowerPacT - A
	PowerPacT - E	PowerPacT - E
Dispositivos de supervisión de aislamiento	No admitido	Vigilohm IM20
	No admitido	Vigilohm IM20-H
Relé de protección y supervisión	No admitido	VigiPacT RHU
Relé de supervisión	No admitido	VigiPacT RMH
Controlador de factor de potencia	No admitido	Varlogic
Medidores de potencia	No admitido	PM1200
	No admitido	PM3250
	No admitido	PM3255
	No admitido	PM5000
	No admitido	PM5100/PM5300
	No admitido	PM5350
	No admitido	PM5560
	No admitido	PM800
	No admitido	PM800 A-S1/A-S2
	No admitido	PM9C

Grupo de dispositivos	Lista de dispositivos admitidos por el servidor IFE con firmware 005 y más	Lista de dispositivos admitidos por el servidor IFE con firmware hasta 003
Contadores de energía	No admitido	EM3550
	No admitido	EM3555
	No admitido	EM6400
	No admitido	EM6430
	No admitido	EM6433
	No admitido	EM6434
	No admitido	EM6436
	No admitido	EM6436D
	No admitido	EM6438
	No admitido	EM6459
	No admitido	iEM3150
	No admitido	iEM3155
	No admitido	iEM3250
	No admitido	iEM3255
	No admitido	iEM3350
	No admitido	iEM3355
Interruptores automáticos ComPact NS y MasterPact NT/NW no de comunicación e interruptores en carga	BCM-OF/SD	BCM-OF/SD
Interruptores automáticos ComPacT NSX y PowerPacT H-, J-, and L-frame no de comunicación e interruptores en carga	BSCM-OF/SD	BSCM-OF/SD
Otros	No admitido	Smartlink Modbus
	No admitido	Smartlink Ethernet
	No admitido	Smartlink SI B
	No admitido	Smartlink SI D
	No admitido	Sensores de energía PowerTag (iEM1520, iEM1521, iEM1522, iEM1540, iEM1541 e iEM1542) El servidor IFE lee la configuración de los sensores de energía PowerTag de los dispositivos Smartlink SI B y Smartlink SI D.
	No admitido	BCPM A/E
	No admitido	BCPM B
	No admitido	BCPM C

Temas Relacionados

- Apéndice A - Lista de dispositivos compatibles con el IFE (Parent Topic)

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com

Debido a que las normas, especificaciones y diseños cambian periódicamente, solicite la confirmación de la información dada en esta publicación.