



¿Qué es un IFE?

Smart Panel

Technical Support Iberia

Life Is On



¿Qué es un IFE?

Revisión	Fecha	Autor	Modificaciones
1.0	05/11/2019	Andrés García	

- 1 **Introducción**
- 2 **Descripción del Hardware**
- 3 **Conexión al módulo IFE**
- 4 **Arquitectura de comunicación**
- 5 **Servidor Web**

El interfaz **IFE** permite que una unidad funcional inteligente (IMU), por ejemplo:

- un interruptor Masterpact MTZ,
- un interruptor Masterpact NT/NW,
- un interruptor Compact NS > 630
- o un interruptor Compact NSX

se conecte a una red **Ethernet**.

Cada interruptor automático tiene su propia interfaz IFE y dirección IP correspondiente.

Características Técnicas:

- Puerto Ethernet doble 10/100 Mbps: Conexión Daisy Chain
- Alimentación 24 Vdc.
- Montaje en carril DIN.

Modelos disponibles:

Módulo de Comunicación IFE Ref. Comercial: LV434001

Proporciona un acceso a Ethernet a un único interruptor.

- La conexión se realiza mediante ULP.



Módulo de Comunicación IFE + Pasarela Ref. Comercial: LV434002

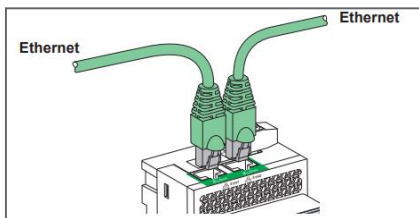
Proporciona un acceso a Ethernet a uno o varios interruptores:

- La comunicación se realiza mediante ULP.
- Función Pasarela: La conectividad de varios interruptores automáticos a una red Modbus
- Servidor Web integrado

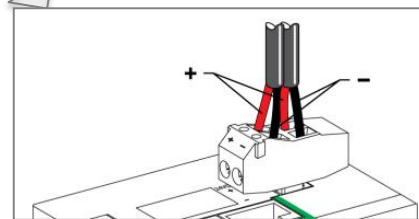


Dimensiones (H x W x P): 105 x 72 x 71 mm

Descripción del Hardware

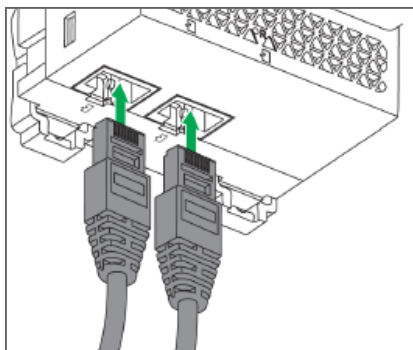


Puerto Ethernet doble para una conexión Daisy Chain.



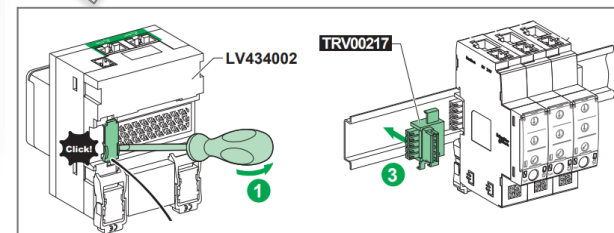
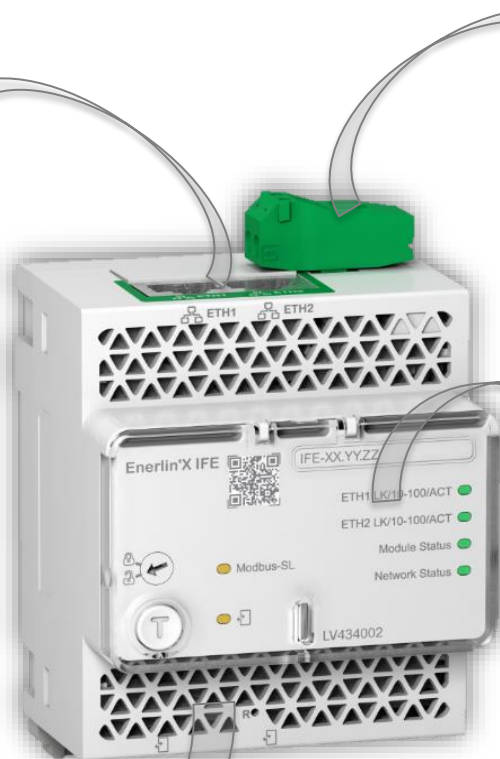
Alimentación en continua:

El servidor IFE siempre debe recibir alimentación a 24 V CC. Se recomienda utilizar una fuente de alimentación de tensión de Clase 2 con 24 V CC y 3 A como máximo.



Puertos RJ45 ULP doble:

Permite conectar interruptores con protocolo ULP (Universal Logic Plus) para crear una solución de distribución eléctrica que integre funciones de medición. .



Función Pasarela Modbus-SL: (Sólo disponible en IFE+ - Parte Trasera)

Proporciona una pasarela Modbus para equipos conectados a IFMs apilados en el servidor IFE.

Las interfaces IFM apiladas en un servidor IFE reciben alimentación del servidor IFE, por lo que no es necesario que la reciban por separado.

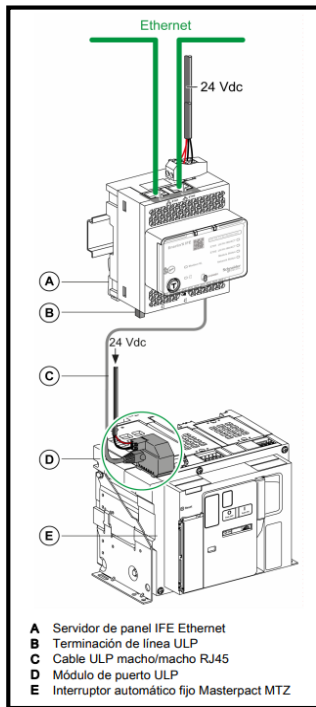
Recomendación: 8 interfaces IFMs apiladas en un servidor IFE

Conexión al Servidor IFE

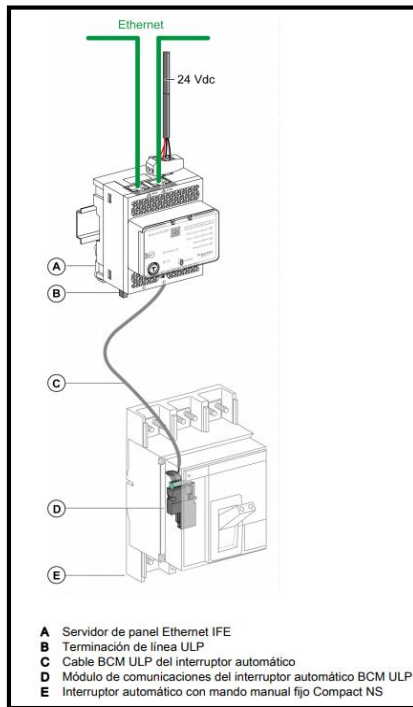
Una unidad funcional (IMU) es un conjunto mecánico y eléctrico que agrupa uno o varios productos para realizar una función en un equipo eléctrico (protección de entrada, mando de motor y control). El interruptor, con sus componentes de comunicación internos, y módulos ULP externos conectados a una interfaz de comunicación IFE se conoce como unidad funcional inteligente (IMU).

Se muestra en imágenes la conexión de módulo IFE al puerto ULP estándar de interruptores automáticos Masterpact MTZ, Compact NSb630-3200 y Compact NSX mediante el cable ULP.

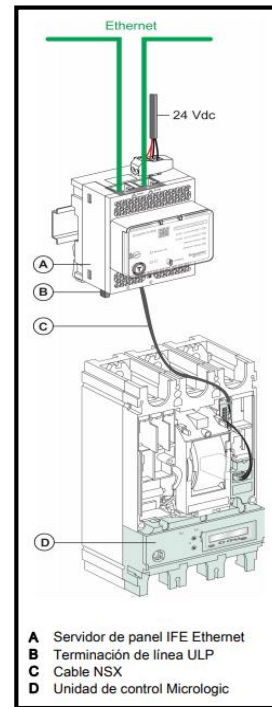
Masterpact MTZ



Compact NS630b - 3200



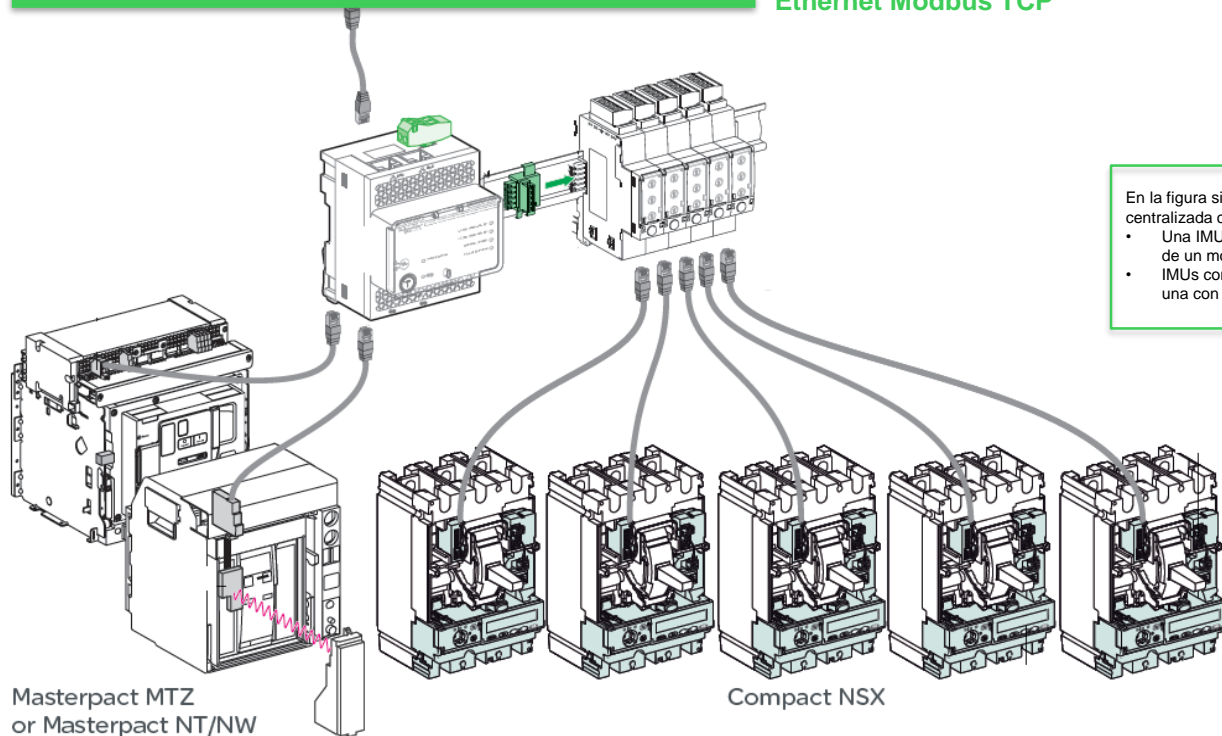
Compact NSX100 - 630



Arquitectura de Comunicación

En una arquitectura Modbus centralizada, las unidades funcionales inteligentes (IMU) se comunican con las interfaces de comunicación (interfaces IFE o IFM). Las interfaces IFM Modbus-SL para un interruptor automático se agrupan por islas, montadas una al lado de la otra e interconectadas mediante el accesorio de apilado.

Ethernet Modbus TCP



En la figura siguiente se muestra un ejemplo de una arquitectura de Modbus centralizada con unidades IMU:

- Una IMU compuesta por un interruptor automático Masterpact MTZ provisto de un módulo de puerto ULP y una interfaz IFE.
- IMUs compuesta por varios interruptores automáticos Compact NSX, cada una con interfaz IFM

Servidor Web (Sólo disponible en IFE+)

El módulo IFE+ (Ref: LV434002) dispone de un servidor web integrado que permite al usuario controlar y supervisar la distribución eléctrica mediante las páginas integradas a través de un PC. Las pestañas principales son:

- **Supervisión.** Permiten mostrar en tiempo real lecturas básicas de los dispositivos seleccionados así como tendencias.
- **Control.** Permite controlar de forma remota el interruptor automático asociado, aplicaciones de entradas / salidas y/o equipos interconectados como Acti9 Smartlink.
- **Diagnósticos.** Disponible en esta pestaña estadísticas de lecturas acumuladas, información del interruptor conectado (IMU), comprobación de comunicaciones y lecturas de entradas / salidas.
- **Mantenimiento.** Información relevante acerca de indicadores sobre la vida útil restante del interruptor o situación de desgaste aparente de los contactos así como poder restaurar equipos Smartlink Modbus.
- **Configuración y ajustes.** Son posibles en esta pestaña desde configuraciones básicas de fecha y hora a configuraciones avanzadas del tipo:
 - Configuración IP
 - Configuración de servidor de mail para enviar alarmas por correo electrónico
 - Lista de dispositivos interconectados.
 - Cuentas de Usuario.

The image displays three overlapping screenshots of the PowerView web interface, illustrating its main functional areas:

- Monitoring Page:** Shows real-time data for a Masterpact NW1 (Micrologic E) breaker. It includes meter readings for Load Current (A) and Power, a graph of 219 Van (V), and a table of parameters: Load Current (A) with values 310 (Ia), 850 (Ib), and 260 (Ic).
- Control Page:** Focuses on the Masterpact NW1 breaker application. It provides controls for Resets, Breaker application (Control, Status, Operation), and IO application (Reset Input/Output Counters).
- Configuration Page:** Shows the Device Discovery configuration. It includes settings for MBTCP/IP Filtering, Serial Port, Date/Time Configuration, E-Mail Configuration, and Device Configuration. A table lists discovered devices:

Save	Connection	Defined	Assigned	Name	Local ID	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	ULP	Micrologic E	Micrologic E	Masterpact NW1	255	Valid
<input type="checkbox"/>	Serial Port	Modbus	Modbus		1	
<input checked="" type="checkbox"/>	Serial Port	Compact NSX-E	Compact NSX-E	NSX_1	2	Valid
<input checked="" type="checkbox"/>	Serial Port	Compact NSX-E	Compact NSX-E	NSX_2	3	Valid
<input checked="" type="checkbox"/>	Serial Port	Compact NSX-E	Compact NSX-E	NSX_3	4	Valid
<input checked="" type="checkbox"/>	Serial Port	PM3250	PM3250	Power Meter	5	Valid
<input type="checkbox"/>	Serial Port	Modbus	Modbus		6	

Life Is On



Schneider
Electric

