

# MB-OTG

## Pasarela ModBus - OpenTherm para 1 generador

### Descripción

La pasarela ModBus - OpenTherm de 1 canal puede instalarse en el armario de control o en el interior del chasis del generador con el que se comunica. El sistema de supervisión al que se conecta la pasarela debe tener un protocolo ModBus RTU (RS-485). Los parámetros de comunicación pueden ser 9600, N, 8, 1 (sin paridad) o 19200, E, 8, 1 (paridad par). La pasarela está preparada con 1 canal para la comunicación a través del protocolo OpenTherm con un generador de calor (sólo es compatible la implementación completa del protocolo (OT/+), la versión lite (OT/-) no es compatible). Todas las conexiones se realizan mediante terminales extraíbles. El módulo está equipado con LED para indicar el estado:

- BUS = comunicación mediante protocolo ModBus con el sistema de regulación
- O/T = comunicación con el generador

Cuenta con un selector rotativo de 16 posiciones que permite seleccionar la dirección y los parámetros de comunicación.

### Características principales

Instalación	-	Humedad de almacenamiento y uso	10...90% HR
Módulos de carril DIN	non idoneo	Consumo máximo	100 mA
Peso	45 gr	Alimentación	12-14 Vdc
Dimensiones (LxAxP)	30 x 56 x 24,5 mm	Grado de protección IP	IP00
Temperatura de almacenamiento	-40...+85°C	Clase de resistencia al fuego	A
Temperatura de uso	-20...+55°C	Número de generadores conectables	1

### Condiciones de uso

Por motivos de seguridad, el módulo debe ser instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el fabricante. El módulo debe estar adecuadamente protegido contra el agua y el polvo. Todos los trabajos de instalación y mantenimiento deben ser realizados por personal cualificado.

### Información sobre seguridad y mantenimiento

Nunca abra el chasis de protección y contención del módulo. Si el módulo está dañado al abrir la caja o si han penetrado líquidos en su interior, debe ser revisado por un centro de asistencia autorizado. Informe inmediatamente de cualquier fallo y/o anomalía. Antes de realizar trabajos de instalación, mantenimiento o reparación del sistema, recuerde desconectar la alimentación eléctrica. La responsabilidad de los trabajos de instalación, mantenimiento y reparación recae en la persona o entidad que los haya llevado a cabo.

El fabricante de la instalación en la que está montado el módulo es responsable de organizar adecuadamente las partes del sistema para evitar cualquier posibilidad de contacto del operador con componentes bajo tensión. Es responsabilidad del fabricante de la instalación en la que está montado el dispositivo evaluar los riesgos y las posibles situaciones de peligro, adoptando los dispositivos de seguridad necesarios para proteger al operador; proporcionar una fuente de alimentación adecuada al dispositivo que garantice su correcto funcionamiento, cumpliendo con las directivas de la norma EN 60204-1. Cualquier modificación y/o manipulación de tipo hardware y/o software realizada en el dispositivo o en los sistemas de seguridad del producto final, si no están expresamente autorizadas, anulan toda responsabilidad del fabricante respecto a la conformidad "CE".

### Se declina toda responsabilidad en los siguientes casos:

- No se respeten las normativas anteriormente mencionadas;
- Se produzcan anomalías o daños a personas y/o cosas debido a un uso indebido del producto;
- Se produzcan anomalías o daños a personas y/o cosas debido a un uso incorrecto de la información contenida en este manual;
- Se produzcan anomalías o daños a personas y/o cosas debido al incumplimiento de las normativas e instrucciones indicadas en la presente documentación.

### Normativa sobre eliminación

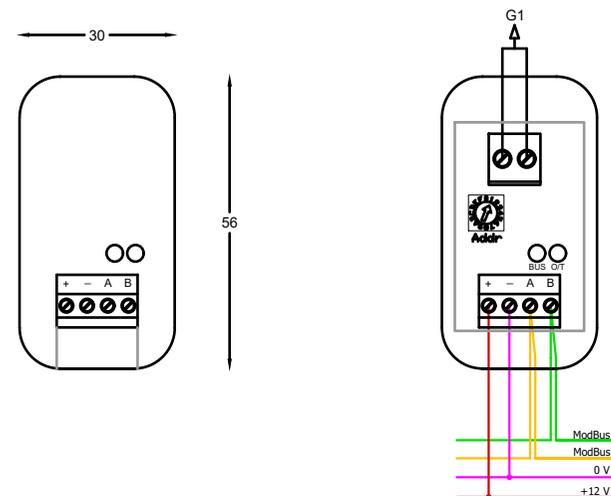


#### Eliminación de productos eléctricos y electrónicos al final de su ciclo de vida

El símbolo del contenedor tachado indicado arriba señala que el producto, al final de su vida útil, debe ser recogido de manera separada. No deseche el dispositivo en los cubos de basura domésticos. Consulte la normativa local para obtener más información sobre la eliminación de productos.

## Pasarela ModBus - OpenTherm para 1 generador

### Vista frontal del módulo con Dimensiones (mm) y Conexiones eléctricas



**¡Atención!** Realizar conexiones eléctricas únicamente con el módulo sin alimentación. Asegúrese de que el voltaje de alimentación (cable negro "-" y cable rojo "+") sea conforme al requerido por el módulo. Los cables amarillo y verde deben conectarse a la comunicación ModBus del sistema de regulación respetando la conexión "entrar-salir". Las conexiones OpenTherm a los generadores no están polarizadas, por lo que los cables pueden invertirse. La conexión OpenTherm es punto a punto, por lo que no se deben conectar 2 o más generadores en paralelo.

Cada salida OT debe conectarse a un solo generador.

El selector, al que se accede retirando la tapa de plástico negra con la ayuda de un destornillador, si se coloca en la dirección 0 a 7 significa que los parámetros de comunicación son 9600, N, 8, 1 y las respectivas direcciones ModBus van de 16 (0) a 23 (7). Mientras que si se coloca en la dirección 8, 9 o de A a F significa que los parámetros de comunicación son 19200, E, 8, 1 y las respectivas direcciones ModBus van de 16 (8) a 23 (F).

Si se cambia la dirección, apague el módulo durante 10 segundos y vuelva a encenderlo para que se adquiera la nueva dirección.

Una vez alimentado y direccionado el módulo, y programado el sistema de supervisión Modbus, las luces se iluminarán de la siguiente forma:

- BUS - verde fijo = alimentación correcta al encenderlo por primera vez
- BUS - verde parpadeante = cuando el módulo está programado y se comunica correctamente a través de ModBus \*
- O/T - amarillo parpadeante = cuando el módulo se está comunicando con el generador correspondiente\*

\* La velocidad del parpadeo depende de la cantidad de datos que tenga que transmitir el módulo.

DIP Switch	Dirección Modbus	Parametros Comunicación
0	16	9600 baud, Sin Paridad (none) 9600, N, 8,1
1	17	
2	18	
3	19	
4	20	
5	21	
6	22	
7	23	
8	16	19200 baud, Paridad Par (even) 19200, E, 8,1
9	17	
A	18	
B	19	
C	20	
D	21	
E	22	
F	23	