

MB-OT4

Paserela ModBus - OpenTherm a 4 canales

Descripción
La pasarela ModBus - OpenTherm de 4 canales está diseñada para su montaje en un cuadro eléctrico, sobre carril DIN (2 módulos). El sistema de regulación al que se conecta la pasarela debe tener un protocolo ModBus RTU (RS-485). Los parámetros de comunicación se indican en la tabla (véase la página siguiente). La pasarela está diseñada con 4 canales para comunicación vía protocolo OpenTherm con otros tantos generadores. Todas las conexiones se realizan mediante terminales extraíbles. El módulo está equipado con LEDs para indicación de estado:

- PWR = alimentación
- BUS = comunicación vía protocolo ModBus con el sistema de regulación
- OT1 / OT2 / OT3 / OT4 = comunicación con los respectivos generadores

Existen dos selectores rotativos de 16 posiciones que permiten seleccionar la dirección del módulo y los parámetros de comunicación.

Características principales

Instalación	Carril DIN	Humedad de almacenamiento y uso	10...90% HR
Módulos de carril DIN	2	Consumo máximo	100 mA
Peso	90 gr	Alimentación	12-14 Vdc
Dimensiones (LxAxP)	36 x 90 x 59 mm	Grado de protección IP	IP00
Temperatura de almacenamiento	-40...+85°C	Clase de seguridad	A
Temperatura de uso	-20...+55°C	Número de generadores conectables	4

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.

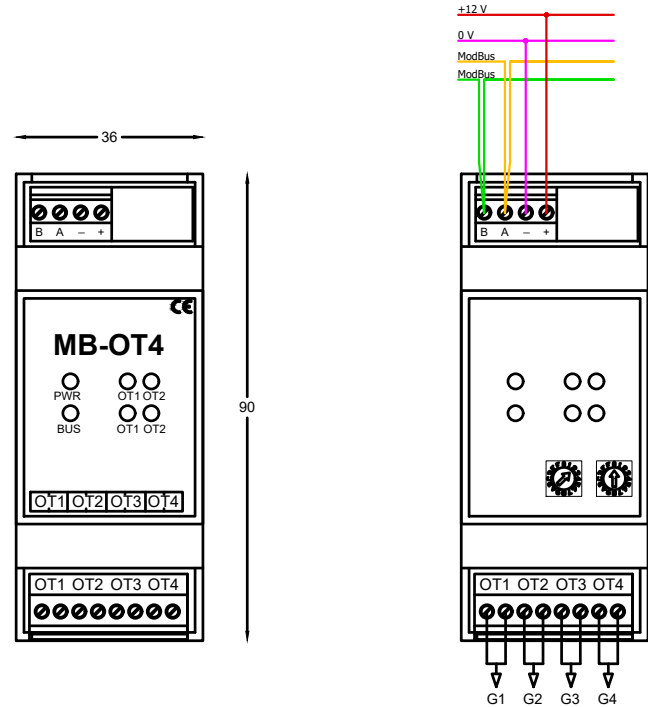
Normativa sobre eliminación



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.

Paserela ModBus - OpenTherm a 4 canales

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 estan 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.

La posición de los dos selectores, a los que se accede retirando la tapa frontal del módulo, debe definirse en función de la dirección que se va a asignar al módulo y de los parámetros de comunicación que se van a utilizar (véase la tabla de la página siguiente).

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

Una vez alimentado y direccionado el módulo y programado el sistema de supervisión Modbus, los indicadores se iluminan de la siguiente forma:

- PWR - verde fijo = alimentación correcta al encenderlo por primera vez
- BUS - verde intermitente = cuando el módulo está programado y se comunica correctamente a través de ModBus *
- OT1 / OT2 / OT3 / OT4 - verde fijo = cuando el módulo se comunica con el generador correspondiente*

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

MB-OT4

Paserela ModBus - OpenTherm a 4 canales

Instrucciones de programación

Las posiciones del rotativo se muestran en la tabla. Una vez asignada la dirección, desconecte la alimentación del módulo, espere 10 segundos y vuelva a conectar la alimentación, para que el módulo adquiera la nueva dirección.

CUADRO RESUMEN		DIP Switch Derecha	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
DIP Switch Izquierda	Parametros de comunicación	Dirección Pasarela Modbus																
0	19200 baud, Paridad Par (even) 19200, E, 8,1		N/A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2			32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
3			48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
4	19200 baud, No Paridad (none) 19200, N, 8,1		N/A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
6			32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
7			48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
8	9600 baud, Paridad Par (even) 9600, E, 8,1		N/A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
A			32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
B			48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
C	9600 baud, No Paridad (none) 9600, N, 8,1		N/A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
E			32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
F			48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63