

El MB-RPT 250 es un repetidor bidireccional de bus M a M basado en microcontrolador. Puede alimentar un máximo de 250 dispositivos esclavos de bus M. Se utiliza en redes de lectura remota de contadores y/o sensores de edificios e industrias, donde se requiere la extensión de la red de bus M. Es una carga estándar, cuenta con protección contra cortocircuitos de salida y se monta en un riel DIN M35 estándar.

1. Datos técnicos generales

- Carga nominal de entrada m-bus	1.5mA - 1.8mA
- Número máximo de dispositivos esclavos m-bus alimentados	250
- Corriente máxima de salida	385 ± 5mA
- Nivel de protección de la corriente de salida	410 ± 5mA
- Tensión nominal de salida (marca)	35.5 VDC ±1 V
- Tensión de salida cero '0' (espacio)	22-25 VDC
- Tensión de alimentación	150-250 VAC (200-350 VDC)
- Consumo máximo de energía	<21W (@ 250 m-bus slaves connected)
- Temperatura ambiente de funcionamiento	20+50°C
- Temperatura ambiente de almacenamiento	50+90°C
- Humedad del aire	40+90%
- Dimensiones (Al/An/Pr)	105/142/74 mm
- Clase de protección IP	ip30
- Velocidad máxima en baudios de la señal transmisible	4800 bps
- Distancia máxima entre el maestro y el esclavo en la red	350m
- Pantalla	7LEDs (encendido, protección, mbus, sobrecarga, colisión, RX, TX)
- Peso	475g

2. Operación del MB-RPT 250

El MB-RPT comienza a operar inmediatamente después de la alimentación. La secuencia es la siguiente:

Modo de inicialización (0.8-1.0 s)

Durante los primeros 0.8-1.0 s el MB-RPT 250 se inicializa. Durante la inicialización la salida está apagada y por lo tanto la tensión de salida es 0 V. Los LEDs 'on' y 'prot' (protección) se encienden, y si hay tensión de entrada m-bus – el LED 'in' también se enciende. El LED 'IN' está encendido incluso si la alimentación está apagada, pero hay tensión de entrada m-bus.

Se mide el consumo de corriente de la red.

El LED 'prot' se apaga, la salida se habilita y el LED 'TX' (transmisión / mark) se enciende.

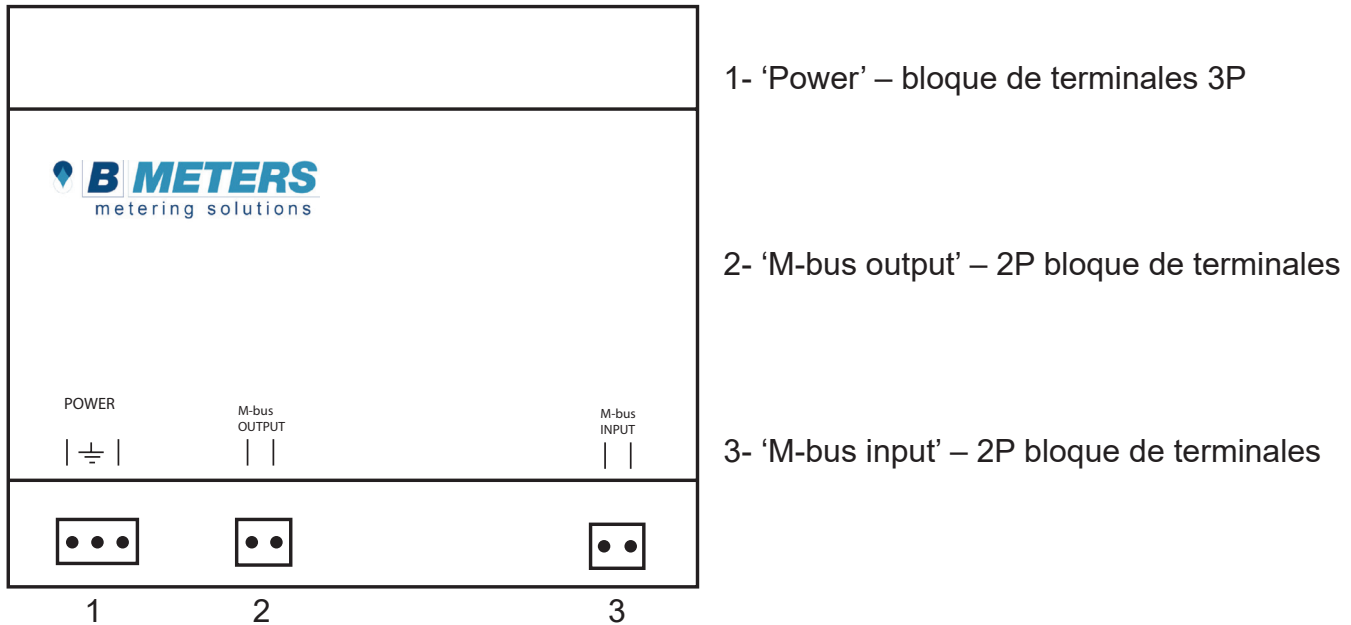
En cortocircuito la salida se apaga, el LED 'prot' se enciende y los LEDs 'bus' y 'TX' se apagan. Entonces el MB-RPT 250 espera algunos segundos antes de intentar alimentar nuevamente la red. Si el intento es fallido (es decir, el cortocircuito aún está presente) toda la secuencia se repite nuevamente. Es posible que el LED 'coll' permanezca encendido por algunos minutos después del arranque.

Operación normal

El MB-RPT mide la corriente consumida por la red. Cuando el consumo supera 385 mA se enciende el LED 'over' (sobrecarga) y la salida se desactiva hasta que la corriente baje. Si el consumo aumenta aún más y supera 410 mA, el convertidor MB-RPT reduce el consumo a un nivel estándar de carga m-bus (1.5 mA). Para la salida externa m-bus a todos los dispositivos conectados a la red y viceversa. Traduce los telegramas m-bus recibidos en comunicación full-duplex a su puerto serie. Cuando transmite datos, el LED 'TX' parpadea y cuando recibe datos sin retardo desde la red, el LED 'RX' parpadea. Cuando se detecta colisión (transmisión simultánea de más de un esclavo en la red), el LED 'coll' (colisión) se enciende. Sin embargo, la comunicación es posible, pero los datos colisionados no se utilizan ya que suelen ser reconocidos como basura por el maestro (convertidor externo o programa en PC). No obstante, los datos se envían a través del puerto serie.

3. Montaje y conexiones eléctricas

El MB-RPT 250 debe montarse en un riel DIN estándar de 35 mm. Todas las conexiones deben realizarse con cables multifilares aislados con una sección transversal de 0,5 mm² a 2,5 mm². Todas las conexiones se muestran en la figura y en las tablas a continuación (de izquierda a derecha):



Garantía

La garantía del dispositivo está limitada a 2 años a partir de la fecha de venta. Si el dispositivo presenta algún defecto o mal funcionamiento durante ese período, el fabricante está obligado a reparar el dispositivo en su propio servicio a expensas del fabricante, o, si la reparación es imposible, a reemplazar el dispositivo por uno nuevo. Los costos de transporte al servicio del fabricante corren por cuenta del cliente. La garantía se anula si no se cumplen las instrucciones del manual, si se retiran los sellos de garantía o si el dispositivo ha sido abierto por personal no autorizado por el fabricante.

5. El paquete contiene

- MB-RPT 250 - 1 ud.
- Manual de instrucciones - 1 ud.