

# BA-MBMR 250 THR

M-Bus Master / Repeater Hutschiene

**Der M-Bus Master ist das Herzstück eines jeden M-Bus Systems. Mit 250 anschließbaren Lasten ist der BA-MBMR 250 THR das BAERIS Portfolio Flagship.**

**Der BA-MBMR 250 THR dient als M-Bus Master zum Aufbau eines M-Bus Netzes und versorgt alle angeschlossenen Busteilnehmer. Als Repeater konfiguriert kann ein M-Bus Netz beliebig erweitert werden.**

Das M Bus-System ist ein Datenübertragungssystem zum Erfassen, Auswerten, Optimieren und Steuern von Energie und Prozessdaten. Modulare Komponenten ermöglichen die Vernetzung einer großen Anzahl unterschiedlichster Energiezähler und computergesteuerter Endgeräte.

Der M-Bus Master/ Repeater ist ein Pegelwandler zur Fernauslesung und Versorgung



Der M-Bus Master / Repeater ist ein Pegelwandler zur Fernauslesung und Versorgung der Endgeräte. Durch die standardisierten Schnittstellen können Geräte verschiedener Hersteller an einem M-Bus betrieben werden.

der Endgeräte. Durch standardisierte Schnittstellen können Geräte verschiedener Hersteller an einem M-Bus betrieben werden

Die hohe Störsicherheit, auch in störbehafteter Umgebung, gewährleistet eine sichere und fehlerfreie Messwertübertragung. Über Modemschnittstellen können auch große Entfernungen überbrückt werden, um modulare Erweiterungen oder komplexe Anlagensysteme zusammenzuführen.

Das M-Bus-System wird bevorzugt von Betriebsgesellschaften eingesetzt, die zahlreich Endverbraucher versorgen (Industrie- & Technologieparks, Gebäudeverwaltungen etc.).

## BA-MBMR 250 THR

### Technische Daten

Gehäuse	Kunststoffgehäuse für Hutschienenmontage (DIN 43880), Hutschiennentyp: TS35 nach DIN EN 60715 (vormals DIN EN 50022)
Schutzart	IP20 (IEC)
Schutzklasse	2
Abmessungen	Ca. 108mm x 90mm x 62mm (B x H x T), 6 Teilungseinheiten
Versorgungsspannung	24VDC ±25%
Leistungsaufnahme	Max. ca. 20W (M-Bus unbelastet: 2W)
Temperaturbereich	-25°C bis 60°C (Betrieb) -40°C bis 90°C (Transport und Lagerung)
Galvanische Trennung zw. Spannungskreisen	>2kV
Anzeige	4 LEDs: Power, TxD, RxD, Error
Anschlüsse	22 Schraubklemmen und eine 9 pol. Sub-D-Buchse
Schnittstellen	RS232 (Klemmen RxD-TxD-GND): zum Anbinden an PC (M-Bus Master) RS232 (9 pol. Sub-D-Buchse): Service / Fehleranalyse M-Bus-Schnittstelle passiv (Klemmen a-b): (M-Bus Repeater) M-Bus-Schnittstelle aktiv (Klemmen A-B): zum Anbinden der Endgeräte
M-Bus Anschluss	Entsprechend EN 13757-2 (physical und link layer) (für max. 250 Endgeräte à 1,5mA, z.B. Wärmezähler entsprechend DIN EN 1434-3 und ISO-OSI Reference Model) max. M-Bus Betriebsstrom: 400mA
Baudrate	300 bis 9600 Baud
Datenformat	7E1, 8N1, 8E1, ...
Übertragungsprotokoll	Beliebig (transparente Übertragung)
Byte-Refresh-Modus	Zuschaltbar
Maximale Busausdehnung: (Kabel: JYStY n x 2 x 0,8)	300 Baud: 15km 1200 Baud: 10km 2400 Baud: 7km 9600 Baud: 4km
Klemmen- Anschlussquerschnitt:	Ein-drahtig starr: 0,14mm <sup>2</sup> bis 2,5mm <sup>2</sup> Fein drahtig flexibel: 0,14mm <sup>2</sup> bis 1,5mm <sup>2</sup> Fein drahtig mit Aderendhülse: 0,14mm <sup>2</sup> bis 1,5mm <sup>2</sup> Drehmoment: 0,40Nm
Zubehör	Externes Netzteil für Hutschienenmontage: Eingang 100 bis 240VAC (1,8A) / Ausgang 24VDC (2,5A)

### Merkmale

- 🐾 M-Bus Anschluss entsprechend EN 13757-2. Maximale M-Busausdehnung: 15km bei 300 Baud, 4km bei 9600 Baud
- 🐾 Aktive M-Bus-Schnittstelle für max. 250 Geräte mit einem maximalen Strombedarf von jeweils 1,5mA. Kompatibel zu DIN EN 1434-3 und ISO-OSI Reference Model
- 🐾 Passive M-Bus-Schnittstelle für M-Bus Repeater Funktion

### Vorteile

- 🐾 Kurzschlussfest, galvanische Trennung zwischen den Spannungskreisen
- 🐾 Übertragungsprotokolle: beliebig durch transparenten Betrieb, z.B.: M-Bus, IEC60870, DLMS, VDEW2+, IEC62056-21, SCTM etc.
- 🐾 Echo Unterdrückung und Byte-Refresh-Modus (Repeater) zuschaltbar