



## M-Bus-Zentrale

### Zentrale für 120- bzw. 250-M-Bus-Endgeräte

Die Zentralen sind mikrocontrollergesteuerte Meter-Bus-Master-Einheiten zur Fernspeisung und Fernauslesung von M-Bus-Endgeräten mit je einer

Standardlast von 1,5 mA. Neben der Vor-Ort Auslesung der M-Bus Zähler via Tastaturfeld und LCD-Display kann die Zentrale zu frei program-

mierbaren Zeiten Zähler auslesen und mehrere Zählerstände pro Zähler im EEPROM speichern.

### Leistungsmerkmale

- Mikrocontrollergesteuerte Funktionen.
- Übertragungsgeschwindigkeiten: 30 ... 38'400 Baud.
- Nach M-Bus-Spezifikation EN 13757-3 (EN 1434-3).
- Busabschaltung bei Kurzschluss und Überstrom mit automatischer Wiederanschaltung nach Ende des Überstromes.
- Schutz gegen Spannungsspitzen auf dem M-Bus.
- Anzeigen für Datenverkehr, maximalen Busstrom und Überstrom/Kurzschluss.
- Modemanschluss und Service-Schnittstelle.
- Modularer Aufbau zur Verwendung als Zentrale, M-Bus-Leitungsverstärker oder Pegelwandler.
- Stromversorgung mit externem 42-V-Netzteil (im Lieferumfang enthalten).
- CE-geprüft.

## Netzteil

Eingang	230 V, 600 mA
Ausgang	42 VDC, 600 mA
Sicherung	T 2,5 A
Schutzklasse	IP40
Leistungsaufnahme	Max. 30 VA
Adern	Braun: → 42 V- / blau: → 42 V+ / gelb/grün: → Erde

## Technische Daten

<b>Stromversorgung</b>	
Spannung	42 VDC (±5 %)
Strombedarf	Max. 630 mA
Leistungsaufnahme	Max. 30 W
<b>Gehäuse</b>	
Ungefähre Abmessungen (H x B x T)	90 x 215 x 240 mm
Schutzart	IP52
Material	ABS-Kunststoff
Farbe	Anthrazit, ähnlich RAL 7024
Gewicht	Ca. 1,5 kg
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Temperatur Betrieb	0 ... 55°C
Lagerung	-20 ... 60°C
<b>EMV-Daten</b>	
Emission	DIN EN 50081-1
	EN 55022 Klasse B
	EN 60555
Immunität	DIN EN 50082-2
	ENV 50140
	ENV 50204
	EN 61000-4-2

## Anschlussklemmen

M-Bus	(+), (-)	4 Klemmenpaare für M-Bus-Endgeräte
RS485	RxTx+, RxTx-	Anschluss für RS485
RS232	CTS, RTS, TXD RXD, DSR, DTR, DCD, GND	Anschluss für RS232 / Modem
TSS	(+), (-)	Anschluss M-Bus-Eingang für Repeaterfunktion
Service	D-Sub-9	Anschluss für Service-Schnittstelle (RS232)
Erde	E42V	Erdanschluss für 42-V-Netzteil
42 V	(+), (-)	Netzteil 42 VDC (600 mA Ausgangsstrom)

## M-Bus-Spezifikationen

Ausführungsversion		DR 120			DR 250		
Parameter	Einheit	mind.	typ.	max.	mind.	typ.	max.
Maximal anschliessbare Geräte (Lasteinheit je 1,5 mA)				120			250
Normaler Betriebs-Bus-Strom	mA			180			375
Anzeige Warnstrom	mA	195	210	225	385	410	435
Überstromabschaltung	mA	235	250	265	470	500	530
Busspannung MARK (normaler Betriebsstrom)	V	39		42,4	36		42,4
Busspannung SPACE (normaler Betriebsstrom)	V	26		31	24		30
Bitschwelle Endgerät → Zentrale	V	5,5	7	8,5	5,5	7	8,5
Kollisionsschwelle	mA	45	48	51	45	48	51
Maximale Kabellänge	m(*)	1000					

(\*) Die maximal mögliche Netzausdehnung (gesamte Kabellänge) sowie die Entfernung zu den M-Bus-Endgeräten hängt stark von der Netztopologie, der Anzahl angeschlossener Geräte, dem Querschnitt des verwendeten Kabels und der Übertragungsgeschwindigkeit ab.

**Massbild (in mm)**

