



DR 120/250 (Ausgelaufen)

M-Bus-Datenzentrale



Ihre Vorteile

- Modularer Aufbau:
Anwendbar als Datenzentrale, M-Bus-Leitungsverstärker (Repeater) oder Pegelwandler
- M-Bus-Datenzentrale mit integriertem Modemanschluss:
Zählerfernauslesung ohne Zutritt zum Objekt
- Transparente Arbeitsweise:
Unveränderte Übermittlung der Auslesedaten an das Kommunikationsgerät

Einsatzgebiete

- Fernspeisung und -auslesung von M-Bus-Endgeräten
- Vor-Ort-Auslesung der M-Bus-Zähler via Tastaturfeld und LCD-Display

Eigenschaften

- M-Bus-Datenzentrale für 120 bzw. 250 M-Bus-Endgeräte mit einer Standardlast von 1,5 mA
- Übertragungsgeschwindigkeiten: 30 bis 38'400 Baud
- M-Bus-Protokoll nach EN 13757-3
- Busabschaltung bei Kurzschluss und Überstrom mit automatischer Wiederanschaltung nach Ende des Überstromes
- Mikrocontrollergesteuerte Funktionen
- Programmierbare Auslesezeiten und Abspeicherung mehrerer Zählerstände im EEPROM
- Schutz gegen Spannungsspitzen auf dem M-Bus
- Anzeigen für Datenverkehr, maximalen Busstrom und Überstrom/Kurzschluss
- Modemanschluss und Service-Schnittstelle
- Stromversorgung mit externem 42 V-Netzteil (im Lieferumfang enthalten)
- CE geprüft

Netzteil

| | |
|-------------------|--|
| Eingang | 230 V, 600 mA |
| Ausgang | 42 V DC, 600 mA |
| Sicherung | T2,5 A |
| Schutzklasse | IP40 |
| Leistungsaufnahme | Max. 30 VA |
| Adern | Braun: 42 V- Blau: 42 V+ Gelb/Grün: Erde |

Technische Daten

Stromversorgung

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Spannung | 42 V DC ($\pm 5\%$) |
| Strombedarf | Max. 630 mA |
| Leistungsaufnahme | Max. 30 W |

Gehäuse

| | |
|---------------------|-----------------------------|
| Abmessungen (HxBxT) | 90 x 215 x 240 mm |
| Schutzklasse | IP52 |
| Material | ABS-Kunststoff |
| Farbe | Anthrazit, ähnlich RAL 7024 |
| Gewicht | ca. 1,5 kg |

Umgebungsbedingungen

| | |
|---------------------|-----------------|
| Temperatur Betrieb | 0 bis + 55 °C |
| Temperatur Lagerung | -20 bis + 60 °C |

EMV-Daten

| | |
|-----------|--|
| Emission | DIN EN 50081-1 EN 55022 Klasse B EN 60555 |
| Immunität | DIN EN 50082-2 EN 50140 EN 50204 EN 61000-4-2 |

Anschlussklemmen

| | | |
|---------|--|--|
| M-Bus | (+), (-) | 4 Klemmenpaare für M-Bus-Endgeräte |
| RS232 | CTS, RTS, TXD, RXD, DSR, DTR, DCD, GND | Anschluss für RS232 |
| 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 V DC (600 mA Ausgangsstrom) |

M-Bus-Spezifikationen

| Ausführungsversion | | DR 120 | | | DR 250 | | |
|---|--------|--------|-----------------|------|--------|-----------------|------|
| Parameter | | 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 | - | 42,5 | 36 | - | 42,5 |
| Busspannung SPACE (normaler Betriebsstrom) | V | 26 | - | 31 | 24 | - | 30 |
| Bitschwelle Endgerät > Zentrale | mA | 5,5 | 7 | 8,5 | 5,5 | 7 | 8,5 |
| Kollisionsschwelle | mA | 45 | 48 | 51 | 45 | 48 | 51 |
| Maximale Kabellänge | ca. km | - | 1 ¹⁾ | - | - | 1 ¹⁾ | - |

1) 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.

Massbilder

