



# DR 60 / DR 60 FA DR 60 PW

M-Bus-Datenzentrale / M-Bus-Fernanzeige  
M-Bus-Pegelwandler

## Ihre Vorteile

- Modularer Aufbau:  
**Anwendbar als Datenzentrale, Fernanzeige oder Pegelwandler**
- M-Bus-Datenzentrale, -Fernanzeige oder -Pegelwandler mit integriertem Modemanschluss:  
**Zählerfernauslesung ohne Zutritt zum Objekt**
- Transparente Arbeitsweise:  
**Unveränderte Übermittlung der Auslese-  
daten an das Kommunikationsgerät**
- Mehrere Schnittstellen (RS232 und RS485) zur Kommunikation mit dem PC verfügbar:  
**Grössere Distanzen (bis zu 1000m über RS485) zwischen M-Bus-Datenzentrale, -Fernanzeige oder -Pegelwandler und PC überwindbar**

## Einsatzgebiet

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

## Eigenschaften

- M-Bus-Datenzentrale, -Fernanzeige oder Pegelwandler für 60 M-Bus-Endgeräte mit einer Standardlast von 1,5mA
- Als Pegelwandler für RS232 und RS485 einsetzbar
- Auslesung über Tastatur und Display (ausser beim Pegelwandler) oder RS232-Schnittstelle
- Übertragungsgeschwindigkeiten: 300 bis 9600 Baud
- M-Bus-Protokoll nach EN 1434-3
- Galvanische Trennung
- Kollisionserkennung
- Echounterdrückung
- Bit-Recovery (Restauration der Bitzeiten)
- Dauerkurzschlussfest
- Überstromautomatik
- Netzteil integriert

### Zusätzlich für M-Bus-Datenzentrale DR 60

- Periodische Speicherung der Zählerdaten möglich (Intervall von 1 Minute bis 1 Jahr)
- 512KByte Flash-Speicher

## Technische Daten

<b>Netzteil</b>	
Eingang	230V 50Hz AC
Leistung	11W
<b>Gehäuse</b>	
Abmessungen (BxHxT)	166x190x112mm
Schutzklasse	IP53 (PG-Verschraubungen abgedichtet)
Material	PS
Farbe	Lichtgrau (ähnlich RAL 7035)
Gewicht	ca. 1,3kg
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Temperatur Betrieb	0 bis +45°C
Temperatur Lagerung	-10 bis +60°C
Feuchte (nicht kondensierend)	10 bis 70%
<b>EMV-Daten</b>	
Emission	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DIN EN 50081-1</li> <li>▪ EN 55022 Klasse B</li> <li>▪ EN 60555</li> </ul>
Immunität	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DIN EN 50082-2</li> <li>▪ ENV 50104</li> <li>▪ ENV 50204</li> <li>▪ EN 61000-4-4</li> </ul>

## Anschlussklemmen

M-Bus	(+), (-)	3 Klemmenpaare
RS485	S+, S-	Klemmenpaar für RS485-Schnittstelle
RS232	GND, TX, RX	Klemmen für RS232-Schnittstelle (PC)
230V	N, L, E	Klemmen für Versorgungsspannung 230VAC

## M-Bus-Spezifikationen

Ausführungsversion		DR 60 / DR 60 FA / DR 60 PW		
		mind.	typ.	max.
Maximal anschliessbare Geräte (Lasteinheit je 1,5mA)		-	-	60
Innenwiderstand	Ohm	-	-	15
Anzeige Warnstrom	mA	90	100	110
Überstromabschaltung	mA	130	140	160
Busspannung MARK (normaler Betriebsstrom)	V	38,5	39	39,5
Busspannung SPACE (normaler Betriebsstrom)	V	12	12,5	13
Bitschwelle Endgerät > Zentrale	mA	-	7	-
Kollisionsschwelle	mA	-	30	-