



# DR 20 / DR 20 FA

M-Bus-Datenzentrale / M-Bus-Fernanzeige

## 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

## 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 20 M-Bus-Endgeräte mit einer Standardlast von 1,5mA
- Als Pegelwandler für RS232 einsetzbar
- Auslesung über RS232-PC und Modemschnittstelle
- Übertragungsgeschwindigkeiten: 300 bis 9600 Baud
- M-Bus-Protokoll nach EN 1434-3
- Fernanzeige mit Datenfilterung
- Fernsteuerung via 10 Bit-Modem
- Echounterdrückung
- Dauerkurzschlussfest
- Überstromautomatik
- Hutschienenmontage
- Stromversorgung mit externem Netzteil (Hutschienenmontage)
- Updatefähig


### Zusätzlich für M-Bus-Datenzentrale DR 20

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

## Technische Daten

<b>Versorgung</b>	
Spannung (separates Netzteil)	10...28VDC, 5W; 13...28VAC, 9W
Abmessungen Netzteil (BxHxT)	53x93x69mm
<b>Gehäuse</b>	
Abmessungen (BxHxT)	105x94x58mm
Schutzklasse	IP20
Material	Noryl
Farbe	Lichtgrau (ähnlich RAL 7035)
Gewicht	ca. 0,23kg
<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
RS232-PC	9-polig	PC-Schnittstelle
RS232-Modem	9-polig	Modem-Schnittstelle
Erdung		Klemmen für Erdung / GND
Power	V+, V-	Klemmen für Versorgungsspannung (10...28VDC, 13...27VAC)

## M-Bus-Spezifikationen

Ausführungsversion		DR 20 / DR 20 FA		
		mind.	typ.	max.
Parameter				
Maximal anschliessbare Geräte (Lasteinheit je 1,5mA)		–	–	20
Innenwiderstand	Ohm	–	–	100
Überstromabschaltung	mA	50	60	70
Busspannung MARK (normaler Betriebsstrom)	V	29	30,5	32
Busspannung SPACE (normaler Betriebsstrom)	V	12	12,5	13
Bitschwelle Endgerät > Zentrale	mA	–	7	–

M-Bus-Netze				
Baudrate	Baud	9600	2400	300
Max. Netzausdehnung (150nF/km)	km	1	4	12
Anzahl der Standardlasten (Zähler) des Netz-Zweiges		Max. Entfernung zum Zähler (75 Ohm/km)		
		bei Gleichverteilung	alle Zähler am Ende	
3	km	4	4	
20	km	2,5	1,5	