

# M-Bus Master Familie C3/C20

Pegelwandler für bis zu 20 Endgeräte

Montage auf DIN-Hutschiene

Betrieb aller Zähler nach EN1434-3

Zentrale Ablesung aller Zähler

Eigenständige M-Bus Fernanzeige

Bedienung vor Ort über Tastatur / LCD

Automatischer Datensammler



Die Mitglieder der C3 und C20 Familie sind ideal für M-Bus Installationen mit bis zu 3 bzw. 20 Zählern geeignet.

Alle Geräte bieten eine Pegelwandler-Funktion von RS232C auf M-Bus zur Fernabfrage der Verbrauchsdaten mit einem PC und Auslesesoftware.

Darüber hinaus ermöglicht die M-Bus Fernanzeige, mit integriertem Display und Tastatur, echten Standalone-Betrieb, d.h. Zählerdaten können direkt vor Ort abgelesen werden.

Mit dem M-Bus Datensammler (Logger) ist außerdem die automatische Abspeicherung zu frei wählbaren Zeitpunkten möglich. Dabei bietet der Datenlogger bereits in der Standardversion eine große Speicherkapazität, die optional noch erweitert werden kann. Die gesammelten Daten können dann per PC, Laptop oder Standardmodem jederzeit abgefragt und ausgewertet werden. Durch die mitgelieferte Software FService wird die Inbetriebnahme und Parametrierung der Zentralen wesentlich erleichtert.

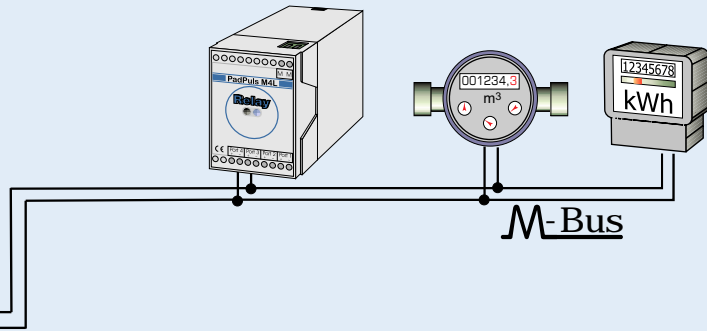
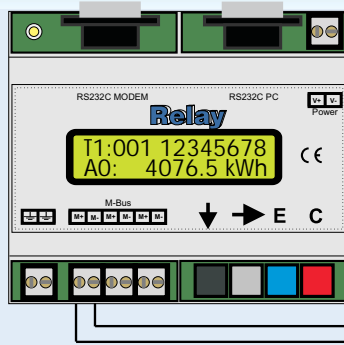
**Relay**

**PadMess**

# Komfortabel und bedienerfreundlich:

# M-Bus Fernanzeige

M-Bus  
Fernanzeige



bis zu 20  
Endgeräte

## Funktionsweise der M-Bus Fernanzeige

Die M-Bus Fernanzeige kann vor Ort ohne weitere Hilfsmittel über die Tastatur und das LC-Display bedient werden. Bei der Installation werden alle Zähler mit M-Bus Protokoll nach EN1434-3 automatisch erkannt und in einer Liste im EEPROM abgelegt. Der Anwender muß also keine aufwendige Einrichtung der Meßstellen in der Software durchführen. Die Verbrauchswerte aller Zähler werden nach Tastendruck des Auslesers angezeigt. Einzelne Zähler sind zusätzlich gezielt abrufbar. Die RS232 Schnittstelle der M-Bus Fernanzeige erlaubt zusätzlich die Auslesung der Zählerwerte mit einem PC vor Ort oder über ein Standardmodem.

## Unterschiede der Modellvarianten

### Zähleranzahl:

Die Fernanzeige und der Datenlogger sind jeweils in Ausführungen für bis zu 3 oder 20 Zähler erhältlich.

### M-Bus Fernanzeige:

Bietet neben den Funktionen des Pegelwandlers eine Tastatur und ein Display zur manuellen Auslesung ohne PC.

### M-Bus Datenlogger:

Beinhaltet die gleichen Funktionen wie die Fernanzeige und zusätzlich die periodische Speicherung der Zählerdaten. Diese Daten können über RS232 oder Modem ausgelesen werden.

## Technische Daten

Betriebsspannung:	10,8V .. 28VDC / 10,8V .. 18VAC
Leistungsaufnahme:	5W DC / 9W AC
Temperaturbereich:	0 .. 55 °C
M-Bus Spannung:	32V (Mark, ohne Last)
M-Bus Ruhestrom (C20):	max. 30mA (20 Standardlasten)
M-Bus Ruhestrom (C3):	max. 4,5mA (3 Standardlasten)
Überstromschwelle:	60mA
Bus-Innenwiderstand:	ca. 100 Ohm
Übertragungsrate:	300 .. 9600 Baud
Galvanische Trennung:	nein
Gehäuse:	Kunststoffgehäuse hellgrau, IP40 H x B x T: 58 x 106 x 96 mm Für Hutschiene EN50022 TS35

LED-Statusanzeigen:	Power
Bedienelemente:	4 Platinen-Taster LCD mit 2 Zeilen u. 16 Spalten, Beleuchtung
Schnittstellen:	M-Bus, RS232
Schraubklemmen:	M-Bus (3-fach), Versorgung (+, -, Erde)
Steckklemmen:	2 RS232 9-pol. DSUB-Buchsen 1 x PC / 1 x Modem
Datenspeicher: (nur bei MR00xDL)	mindestens 4000 Telegramme (aufgeteilt auf die Zähleranzahl) 1MB Standard, auf Wunsch 2MB oder 4MB

## Bestellinformationen

M-Bus Fernanzeige für 3 Zähler	Best.-Nr. MR005FA
M-Bus Datensammler für 3 Zähler	Best.-Nr. MR005DL
M-Bus Fernanzeige für 20 Zähler	Best.-Nr. MR006FA
M-Bus Datensammler für 20 Zähler	Best.-Nr. MR006DL

Für Versionen mit 2MB/4MB Speicher + 2M/4M anhängen

## Weiteres Zubehör

Netzteil 24VAC, 18W C-Schiene / Wand	Best.Nr. NT006
Stecker-Netzteil 24VAC, 18W	Best.Nr. NT004
Externes Modem für Datensammler	Best.Nr. MOD001
Externes, analoges M-Bus-Modem	Best.Nr. MOD002

**Relay**

Reinecke Elektronikentwicklung und Layout GmbH  
Stettiner Str. 38  
D-33106 Paderborn  
www.relay.de  
Tel.: 05251 / 1767-0  
Fax.: 05251 / 1767-20  
EMail: info@relay.de

**PadMess**

Meß- und Kommunikationstechnik GmbH  
Stettiner Str. 38  
D-33106 Paderborn  
www.padmess.de  
Tel.: 05251 / 1769-0  
Fax.: 05251 / 1769-20  
EMail: info@padmess.de