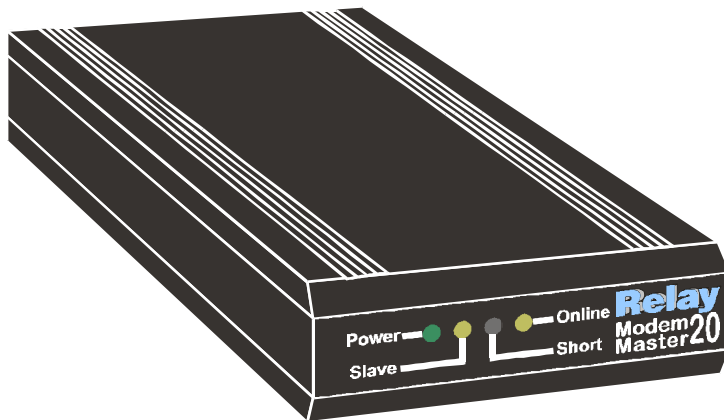


M-Bus - Modem-Master 20



- Power (grün):
Versorgungsspannung liegt an
- Slave (gelb):
Endgerät sendet
- Short (rot):
Überstrom (Kurzschluß)
- Online (gelb):
Telefonverbindung aufgebaut

Features:

- direkte M-Bus-Datenübertragung über eine analoge Telefonleitung
- Modem mit echter Parity-Übertragung, (Datensicherungsschicht aus EN1434-3 bleibt erhalten)
- Übertragung: 300..2400 Baud
- M-Bus-Master für bis zu 20 Endgeräte im Gehäuse integriert
- kurzschlußfest
- zur Montage auf Hutschiene TS35 (DIN EN 50022)

Funktion

Beim ModemMaster20 handelt es sich um ein System zur Zählerfernauslesung von ausgedehnten M-Bus-Netzen über eine analoge Telefonleitung. Es ist hierbei gelungen, M-Bus-Master und Modem in einem Gehäuse zu integrieren. Der ModemMaster20 kann bis zu 20 Standardlasten treiben, d.h. er ermöglicht die Versorgung und Auslesung von 20 M-Bus-Endgeräten (Zählern). Es können damit M-Bus-Netze von bis zu 4km betrieben werden.

Herkömmliche Modems erzeugen zu große Pausen zwischen den Zeichen und sind nicht in der Lage die Paritybits zu übertragen. Durch die Entwicklung eines speziellen M-Bus-Modems ist es gelungen, diese Probleme zu beseitigen, so daß die Sicherungsschicht des M-Bus erhalten bleibt. Im ModemMaster20 wurde ein solches M-Bus-Modem integriert, wodurch die direkte Übertragung der M-Bus-Daten ohne Zwischenschaltung einer teuren Zentrale möglich ist. Das entsprechende M-Bus-Gegenstellenmodem zum Anschluß an den PC hat die Artikel-Nummer MOD002.

Kennzeichnungen und Zulassungen

- CE-Konformität
- BZT-Zulassung für Deutschland
- CTR21 (EG-Baumusterbescheinigung)

Technische Daten:

Versorgung:	Spannung:	10,8..25V DC 8,0..18V AC
	max. Strom:	650mA (12V DC) 400mA (24V DC)
	Ein Steckernetzteil 9VAC ist im Lieferumfang enthalten !	
Umgebung:	Temperatur Betrieb:	5..+55°C(0..55°C nach 15 min. Betrieb)
	Temperatur Lagerung:	-20..+80°C
	Feuchte:	5..95% (nicht kondensierend)
Gehäuse:	Abmessungen:	HxBxT=135x70x29 (mm) ohne Buchsen und C-Schienen-Clip
	Schutzart:	IP20
	Material:	Aluminium
	Farbe:	schwarz
	Montage:	Hutschiene TS35 (DIN EN 50022)
Baudrate:	300..2400Baud	Online umschaltbar

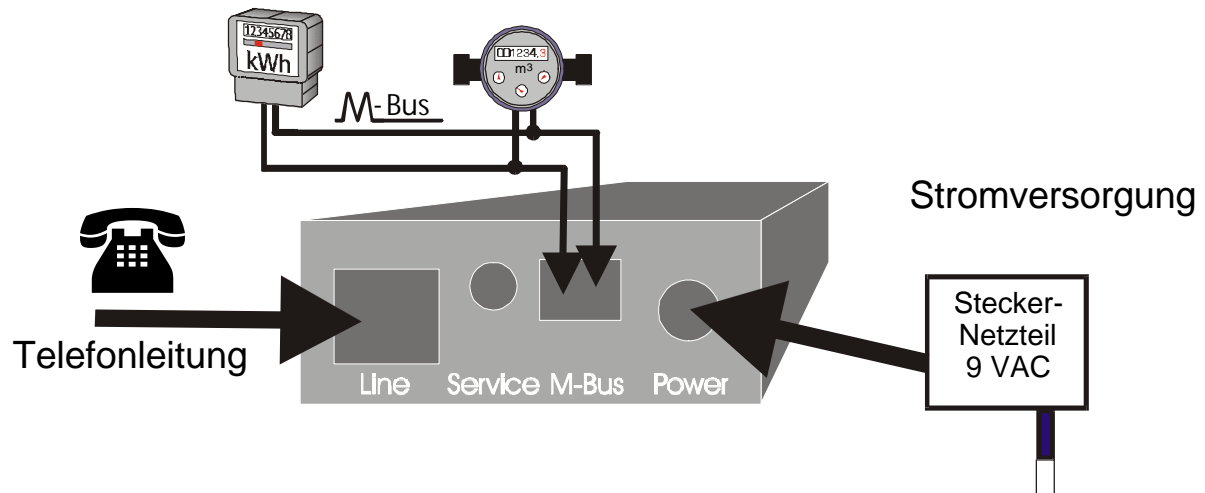
M-Bus-Spezifikationen

Parameter	min.	typ.	max.	Einheit
max. Anzahl Standardlasten (Endgeräte)	20			
Bus-Ruhestrom	0		30	mA
Überstromabschaltung	52	60	80	mA
Überstrom-Erholzeit			1,0	s
Busspannung Mark	26		32	V
Busspannung Space	14		18	V
Bitsschwelle Slave => Master		7		mA
max. Entfernung zu den Zählern				
10 Zähler am Kabelende (JYSTY nx2x0.8)	1000			m
20 Zähler am Kabelende (JYSTY nx2x0.8)	500			
10 Zähler am Kabelende (NYM nx1,5)	3000			
20 Zähler am Kabelende (NYM nx1,5)	1500			
max. Netzausdehnung (JYSTY nx2x0.8) bei 2400 Baud :	4000			m

Die maximal mögliche Netzausdehnung und Entfernung Master/Slave hängt jeweils stark von Details des Netzes wie Netztopologie, Anzahl der Endgeräte, gewünschte

Übertragungsgeschwindigkeit und Kabelquerschnitt ab. Anhaltspunkte gibt eine Untersuchung verschiedener Topologien an einem Master Interface für 250 Endgeräte, welche über das Internet (www.Relay.de) abgerufen werden kann.

Anschlußplan:



Zubehör

Artikel	Art.Nr.:
M-Bus-Modem für PC	MOD002
Erfassungsw: Look@M-Bus Basis-Modul für Windows 95 / NT	SW006
Zeitsteuerungs-Modul LocalService@M-Bus	SW006Z
M-Bus OLE-Server für Windows 95 / NT mit MODEM-Unterstützung	SW005M

Bestellinformationen:

Der ModemMaster 20 hat die Artikelnummer **MR007A**.

