

Datenblatt

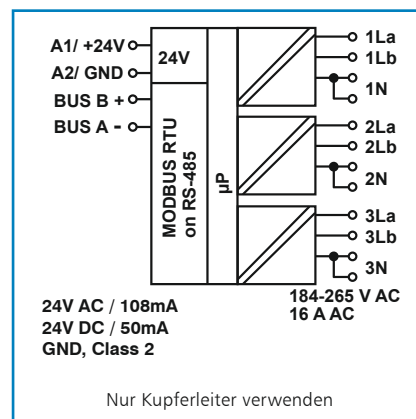
MR-SM3

Modbus RTU

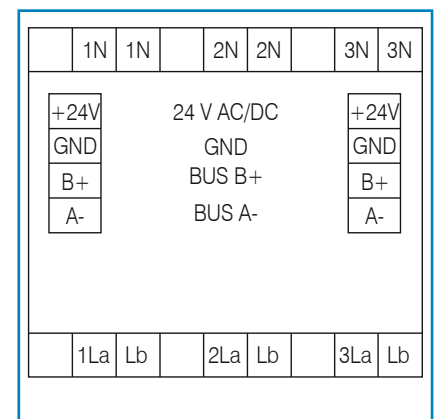
Abbildungen



Prinzipbild



Anschlussbild



Produktbeschreibung

Das Modul MR-SM3 ist eine Smart-Meter-Komponente für den Einsatz in der Gebäudeautomation. Es können Strom, Spannung, Leistung und viele weitere Werte von drei 230-Volt-Stromkreisen erfasst werden. Des Weiteren werden Überwachungsfunktionen wie Asymmetrie, Phasenausfall, Phasenfolge, sowie Über- und Unterspannung zur Verfügung gestellt. Über einen Modbus-Master können die Werte abgefragt werden. Die Einstellung der Moduladresse, Bitrate und Parität erfolgt über zwei Drehschalter auf der Frontseite oder per Software. Geeignet zur dezentralen Montage auf Tragschiene TH35 nach IEC 60715 in

Elektroverteilern.

Protokoll
 Adressbereich
 Busschnittstelle
 Übertragungsrate
 Betriebsspannung
 Stromaufnahme
 Einschaltdauer relativ

Modbus RTU
 00 bis 99
 RS485 (Zweidrahtbus)
 1200 bis 115200 Bit/s
 24 V AC/DC \pm 10 % (SELV)
 108 mA (AC) / 50 mA (DC)
 100 %

Datenblatt

MR-SM3

Modbus RTU

Technische Daten

Modbus-Schnittstelle

Protokoll	Modbus RTU
Adressbereich	00 bis 99
Übertragungsrage	1200 bis 115200 Bit/s, Werkseinstellung 19200 Bit/s Even
Busschnittstelle	RS485 Zweidrahtbus mit Potentialausgleich in Bus-/Linientopologie; mit 120 Ohm abschließen

Versorgung

Betriebsspannung	24 V AC/DC ± 10 % (SELV)
Stromaufnahme	108 mA (AC) / 50 mA (DC)
Einschaltdauer, relativ	100 %

Eingangsseite

Eingänge	3 x analog
Spannungseingang	230 V AC -20 bis +15 %
Spannungsbereich	184 bis 265 V AC
Strombereich	0 bis 16 A AC
Messgenauigkeiten	
Effektivspannung [U _{eff}]	1,0 V
Spitzenspannung [U _s]	1,0 V
Effektivstrom [I _{eff}]	30 mA + 1 % (von [I _{eff}])
Spitzenstrom [I _s]	100 mA + 1 % (von [I _s])
Wirkleistung [P]	7 W + 1 % (von [S])
Blindleistung [Q]	7 VAR + 1 % (von [S])
Scheinleistung [S]	7 VA + 1 % (von [S])

Gehäuse

Abmessungen BxHxT	50 x 69,3 x 60 mm
Gewicht	110 g
Einbaulage	beliebig
Montage	auf Tragschiene TH35 nach IEC 60715
Anreihbar	ohne Abstand Nach dem Anreihen von 15 Modbus-Modulen oder einer maximalen Stromaufnahme von 2 A (AC oder DC) pro Anschluss am Netzgerät muss mit der Versorgungsspannung neu extern angefahren werden.
Material	
Gehäuse	Polyamid 6.6 V0
Anschlussklemmen	Polyamid 6.6 V0
Blende	Polycarbonat
Schutzart (IEC 60529)	
Gehäuse	IP40
Anschlussklemmen	IP20

EMV

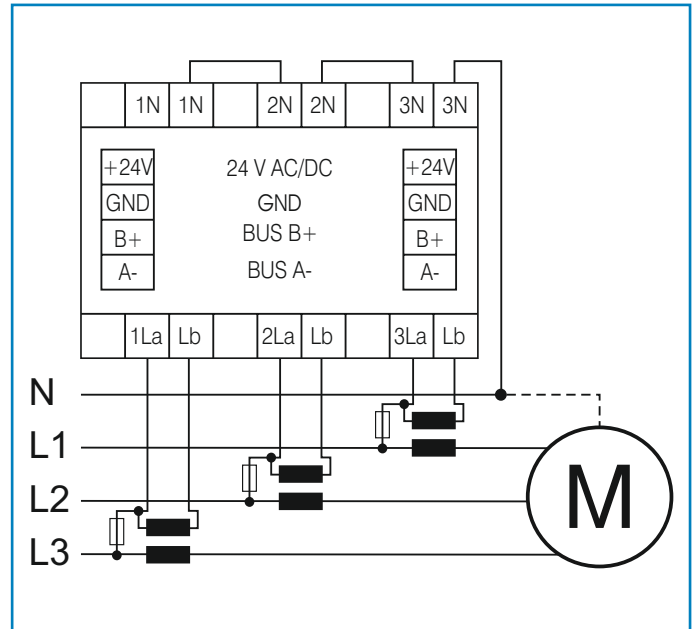
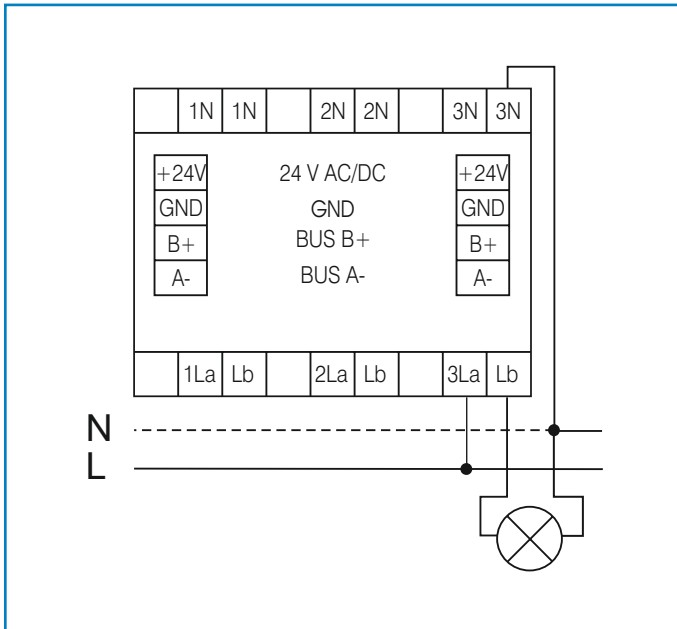
Gestrahlte Störaussendung	nach EN61326-1 Klasse A
---------------------------	-------------------------

Technische Daten

Anschlussklemmen	
Versorgung und Bus	
Anschlussklemme	4-polig
Eindrchtig	max. 1,5 mm ²
Feinstdrchtig	max. 1,0 mm ²
Aderndurchmesser	0,3 mm bis max. 1,4 mm
Geräteanschluss, analoge Eingänge	
Eindrchtig	4 mm ²
Feinstdrchtig	2,5 mm ²
Aderndurchmesser	0,3 mm bis max. 2,7 mm
Schutzbeschaltung	Verpolschutz der Betriebsspannung Verpolschutz von Speisung und Bus
Temperaturbereich	
Betrieb	-5 °C bis +55 °C
Lagerung	-20 °C bis +70 °C
Anzeige	
Betrieb und Busttigkeit	grüne LED
Fehlermeldung	rote LED
Weiterführende Dokumentation	
Software-Beschreibung Montagehinweis	Weiterführende Dokumentationen stehen zum Download bereit unter www.metz-connect.com



Anschlussbeispiele



Maßzeichnung

