



since 1971  
the power to control

Fleischmann  
**unitro**<sup>®</sup>  
STÖRMELDESYSTEME

## LM 16/0, 8/8R, 16/8R, 0/16R (FTT/PLT), digitale Ein-, Ausgangsmodule für Hutschienenmontage

Typenbezeichnung:

**(PLT Ein- Ausgänge siehe C3)**

### **LM 16/0**

Bausteine zur Hutschienenmontage mit 16 Eingängen, 24V DC, 4mA 2-pol. herausgeführt

### **LM 8/8-R (FTT / RS485)**

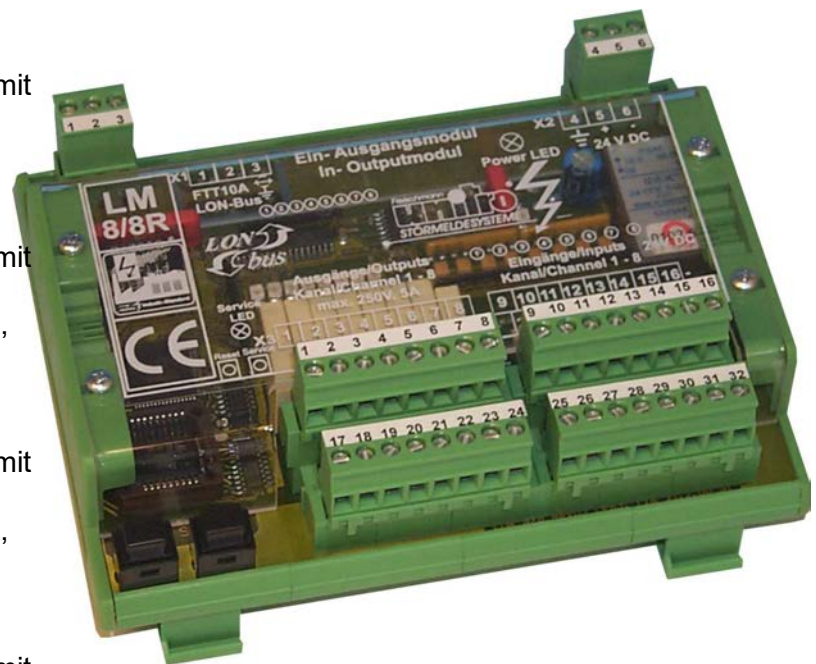
Bausteine zur Hutschienenmontage mit 8 Eingängen, 24V DC, 4mA 2-pol. herausgeführt und 8 Relaisausgänge, 250V AC, 5A, 2-pol. herausgeführt

### **LM 16/8-R**

Bausteine zur Hutschienenmontage mit 16 Eingängen, 24V DC, 4mA 2-pol. herausgeführt und 8 Relaisausgänge, 250V AC, 5A, 2-pol. herausgeführt

### **LM 0/16-R**

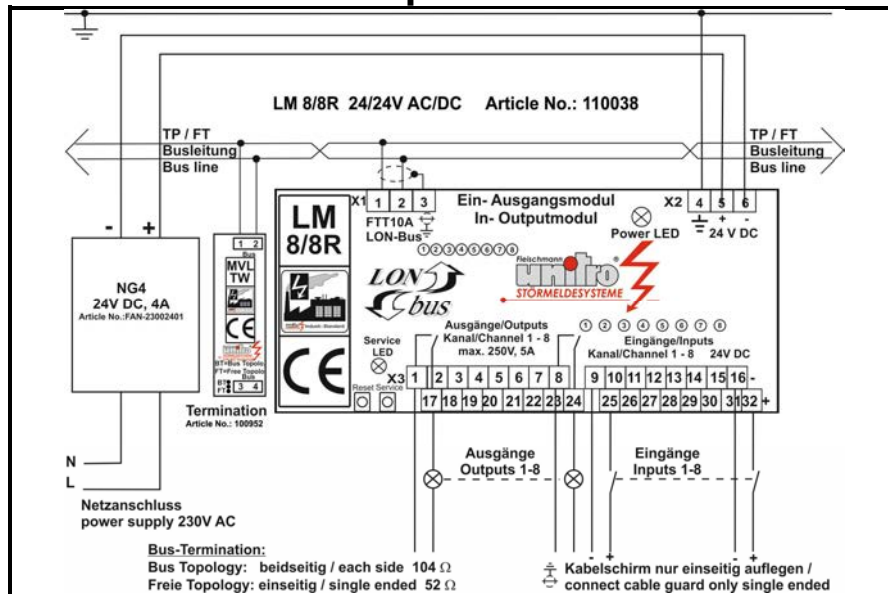
Bausteine zur Hutschienenmontage mit 16 Relaisausgängen, 250V AC, 5A, 2-pol. herausgeführt



### **Systemmerkmale:**

- Aufschnappgehäuse für Hutschienenmontage
- Schutzart IP20
- Anschluss: Steck- Schraubklemmen oder Federzugklemmen 2,5mm<sup>2</sup>
- Versorgungsspannung: 24V AC/DC, 150mA ± 10%
- Eingänge: 24V DC ± 10%, 4mA, 2-pol. herausgeführt, Trennspannung 2000V<sub>eff</sub>
- Ausgänge: Potenzialfreie Schließer: 250V AC, 5A Trennspannung 2000V<sub>eff</sub> 2-pol. herausgeführt
- **Ein- und Ausgänge völlig potenzialgetrennt**
- 2 Dezimalschalter für kundenspezifische Anwendungen (Adressierung, Programmwahl)
- EMV-Werte: Störfestigkeit gemäß UNITRO-Standard

## Anschlussplan LM 8/8R



### Technische Daten:

- Bauform:**  
Aufschnappgehäuse  
LM 16/0, 8/8-R, 0/16-R: 145 x 111 x 65mm  
LM 8/8-R RS485: 180 x 111 x 65mm  
LM 16/8-R: 200 x 111 x 65mm
- Schutzart:**  
IP20
- Gewicht:**  
LM 16/0, LM 8/8-R: ca. 380g  
LM 0/16-R, 8/8-R RS485: ca. 400g  
LM 16/8-R: ca. 520g
- Klimatische Bedingungen:**  
nach UNITRO-Standard
- Anschluss:**  
Steck- Schraubklemmen oder  
Federzugklemmen max. 2,5mm<sup>2</sup>
- Funktionstasten:**  
Reset-Taste  
Service-Taste
- Versorgungsspannung:**  
24V AC/DC, 150mA ± 10%
- Vorsicherung:**  
max. 4A mtr
- Meldeeingangsspannung:**  
24V DC ± 10%, 4mA  
2-pol. herausgeführt  
Trennschaltung 2000V<sub>eff</sub>
- Ansprechverzögerung:**  
25ms
- Mindestsignaldauer:**  
5ms
- LED-Funktions-Anzeige:**  
Betriebs LED grün  
Service LED gelb: blinkend = Gerät nicht  
initialisiert  
Dauerlicht = Fehler  
je Ein- und Ausgang jeweils 1x LED rot
- Prozessor und Speicher:**  
3150, 10 MHz + 64kB Flash-EEPROM
- Übertragung LM 16/0, 8/8-R 16/8-R, 0/16-R:**  
LON FTT10A Zweidraht (Twisted-Pair),  
78kbps, max. 2,7km
- Übertragung C3 PLT:**  
LON PLT22 Zweidraht, C-Band 125-145kHz  
(4,8kBit/s) max. 30km im Binär-Phasen-Shift-  
Umsetzungsverfahren mit Frequenz-Switching  
In Verbindung mit Netzkoppler Powerline-Über-  
tragung (230/400V Netz)
- Übertragung LM 8/8-R RS485:**  
LON RS485 Zweidraht (Twisted-Pair), 78kbps
- Busanschluss:**  
Trennübertrager, 500 V Isolationstrennung
- Ausgangskontakte:**  
Potenzialfreie Schließer: 250V AC, 5A  
Trennschaltung: 2000V<sub>eff</sub>  
2-pol. herausgeführt  
Bei induktiver Last (Schütze) sind die entsprechenden Ent-  
störglieder an den Spulen einzubauen  
Bei Ansteuerung von Rollladen- / Jalousiemotoren etc.  
durch Schließer, ist für eine externe Verriegelung (Auf / Ab)  
zu sorgen!
- Kriech- und Luftstrecken:**  
nach UNITRO-Standard
- EMV, Störfestigkeit:**  
UNITRO-Standard,  
Störfestigkeits- Schärfegrade gemäß den  
gültigen Fachgrundnormen DIN EN 61000