

# Datenblatt

## MR-F-LD6 Modbus RTU

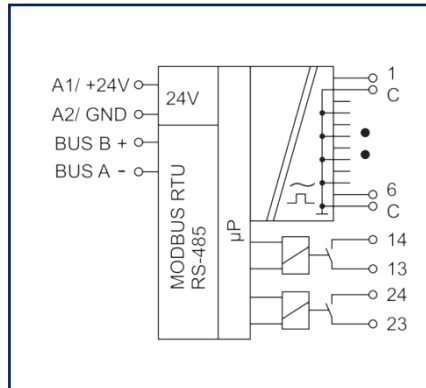
Seite 1/10

Art.-Nr.  
1108441370  
EAN 4251394620725  
02.02.2026  
Version: L

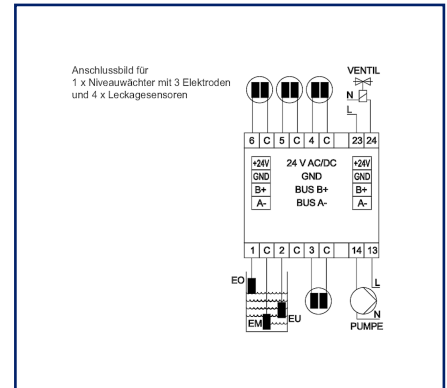
### Abbildungen



Prinzipbild



Anschlussbild



Vergrößerte Zeichnungen am Dokumentende

### Produktbeschreibung

Das Modbus-Modul mit 6 analogen Eingängen und 2 Relaisausgängen wurde für dezentrale Schaltaufgaben entwickelt. Geeignet um Elektroden von Leckagesensoren oder den Füllstand von Flüssigkeitsbehältern zu überwachen und Pumpen oder Magnetventile zu schalten. Hierbei sind die Relaiskontakte durch geeignete lastabhängige Maßnahmen zu schützen. Der Widerstand der leitfähigen Flüssigkeit wird gemessen, wenn die Elektroden darin eintauchen. Ebenfalls ist es möglich einen Kabelbruch zu melden (Sensor LKS-ZD notwendig). Das Gerät kann autark oder über einen Modbus-Master betrieben werden. Die Eingänge und Ausgänge können dann über Standard-Register geschaltet und 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.

- Anschluss mit Federkraftklemmen (Push-In)



**Datenblatt**  
**MR-F-LD6 Modbus RTU**

Seite 2/10

Art.-Nr.  
**1108441370**  
EAN **4251394620725**  
02.02.2026  
Version: L

**Technische Daten**

**Zulassungen**



Open Energy Management Equipment 34TZ

**RS485-Schnittstelle**

Protokoll	Modbus RTU
Adressbereich	00 - F9
Busschnittstelle	RS485 (Zweidrahtbus) mit Potentialausgleich in Bus-/Linientopologie mit 120 Ohm abschließen
Übertragungsparameter	
Übertragungsrage	min. 1200 Bit/s (Bd) max. 115200 Bit/s (Bd)
Übertragungsrage Werkseinstellung	19200 Bit/s (Bd)
Parität	Odd Even (Werkseinstellung) None
Stopbits	1 (Werkseinstellung) 2

**Versorgung**

Betriebsspannung	24 V AC/DC +/- 10 % (SELV)
Stromaufnahme	
Stromaufnahme AC (max.)	80 mA
Stromaufnahme DC (max.)	43 mA
Einschaltdauer relativ	100 %

**Eingänge**

Kontakte 1 ... 6	Anschluss der Elektroden
Kontakte C	gemeinsames Bezugspotential
Innenwiderstand	20 kOhm
Sinus-Spannung	3 V <sub>eff</sub> , 70 Hz bei Widerstandsmessung
Messgenauigkeiten	+/- 10 % bei Sensorwiderstand 4 - 40 kOhm +/- 20 % bei Sensorwiderstand 2 - 100 kOhm
Impuls-Spannung	+/- 16 V bei Drahtbruchüberwachung
Z-Dioden	6,2 - 10 V als Leitungsabschluss verwendbar
Leitungskapazität	40 nF max. entspricht 400 m bei 100 nF/km
Messintervall	1,5 s

**Datenblatt**  
**MR-F-LD6 Modbus RTU**

Seite 3/10

Art.-Nr.  
**1108441370**  
EAN **4251394620725**  
02.02.2026  
Version: L

**Technische Daten**

**Ausgänge**

Digitale Ausgänge	2
Relaisausgang	2 Schließer
Schaltspannung Relaisausgang (max.)	250 V AC
Dauerstrom Relaisausgang	6 A / Relais
Schalzhäufigkeit	600 Schaltspiele/h
Mechanische Lebensdauer	5x10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	3x10 <sup>4</sup> Schaltspiele

**Isolation**

Nennspannung des Stromversorgungssystems	230 / 400 V AC
Überspannungskategorie	III   II
Verschmutzungsgrad	2   2
Bemessungsstoßspannung	4 kV   4 kV
Art der Isolierung	Basisisolierung   verstärkte Isolierung

**Gehäuse**

Abmessungen	
Abmessung (B x H x T)	50 mm x 69,3 mm x 60 mm
Abmessung (B x H x T)	1,969 in. x 2,728 in. x 2,362 in.
Gesamttiefe mit Schaltern/Stecker	69 mm
Gewicht	126 g
Montageart	Tragschiene TH35
Einbaulage	beliebig
Anreihung	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.
Anschlussart	Federkraftklemmen
Anzeige	LED grün, rot, gelb

© 2026 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications! Sous réserve de modifications techniques!

**Datenblatt**  
**MR-F-LD6 Modbus RTU**

Seite 4/10

Art.-Nr.  
**1108441370**  
EAN **4251394620725**  
02.02.2026  
Version: L

**Technische Daten**

**Anschlussklemmen**

Versorgung und Bus

Anschlussklemme	4-polig
Eindrchtig (AWG)	max. 1.5 mm <sup>2</sup> / max. 16 AWG
Feinstrchtig (AWG)	max. 1 mm <sup>2</sup> / max. 18 AWG
Aderndurchmesser	min. 0,3 mm max. 1,4 mm

Geräteanschluss

Anschlussquerschnitt eindrchtig	0,2 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 24-14
Anschlussquerschnitt mehrdrchtig	0,25 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 24-12
Anschlussquerschnitt mit Aderendhülse	0,25 mm <sup>2</sup> - 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 24-16
Abisolierlänge (min.)	8 mm

Schutzbeschaltung Verpolungsschutz bei DC-Betriebsspannung  
Schutz vor dem Vertauschen von Speisung und Bus

**Material**

Farbe	grau
Werkstoff - Klemmen	Polyamid 6.6 V0
Werkstoff - Blende	Polycarbonat

**Schutzart nach IEC 60529**

Schutzart - Gehäuse (nach IEC 60529)	IP40
Schutzart - Anschlussklemmen (nach IEC 60529)	IP20

**Klimatische Daten**

Betrieb

Temperatur - Betrieb °C	-5 °C - 55 °C
Temperatur - Betrieb °F	23 °F - 131 °F
Relative Luftfeuchte	max. 85 % nicht kondensierend

Lagerung

Temperatur - Lager °C	-20 °C - 70 °C
Temperatur - Lager °F	-4 °F - 158 °F

© 2026 METZ CONNECT - Technische Änderungen vorbehalten! Subject to modifications! Sous réserve de modifications techniques!

# Datenblatt

## MR-F-LD6 Modbus RTU

Seite 5/10

Art.-Nr.  
1108441370

EAN 4251394620725

02.02.2026

Version: L

### Technische Daten

#### Klassifikationen

ETIM 7.0	EC001584
ETIM 8.0	EC001584
ETIM 9.0	EC001584
ETIM 10.0	EC001584

#### Software und weiterführende Dokumentation

Software und Dokumentation

Weiterführende Dokumentationen stehen zum kostenlosen Download bereit unter [www.metz-connect.com](http://www.metz-connect.com)

#### Verwendungshinweis

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Standardprodukt von METZ CONNECT. Der konkrete Einsatzzweck der Ware beim Kunden oder eventuellen Kunden des Kunden ist METZ CONNECT unbekannt. Der Kunde gewährleistet, dass er den Einsatz der Ware und eventueller Produktmodifizierungen, Produktänderungen oder Produktweiterentwicklungen im Hinblick auf den konkreten Verwendungszweck nach dem Stand der Technik oder in sonstiger Weise vollständig und ausreichend erprobt hat. Auf Nachfrage von METZ CONNECT wird der Kunde aussagekräftige Nachweise (beispielsweise Versuchs- und Laborprotokolle, Zertifizierungen etc.) vorlegen und zur Verfügung stellen.

**Datenblatt**  
**MR-F-LD6 Modbus RTU**

Seite 6/10

Art.-Nr.  
1108441370

EAN 4251394620725

02.02.2026

Version: L

**Zubehör**

Art.-Nr.	Bezeichnung
11032401	Tauchelektrode TE2
110329	Leckage-Sensor LKS1
11032902	Leckage-Sensor LKS-ZD schwarz
110369	Anschlussklemme Typ 259
11056170	Netzgerät NG4-F 24 V DC
11080101	USB/RS485 Converter
31135104	Typ 135 RIACON 135_3.5



**Datenblatt**  
**MR-F-LD6 Modbus RTU**

Seite 7/10

Art.-Nr.  
1108441370

EAN 4251394620725

02.02.2026

Version: L

**Zubehör von**

Art.-Nr.	Bezeichnung
11083001	MR-GW Modbus RTU / Modbus TCP Gateway
1108300170	MR-F-GW Modbus RTU / Modbus TCP Gateway



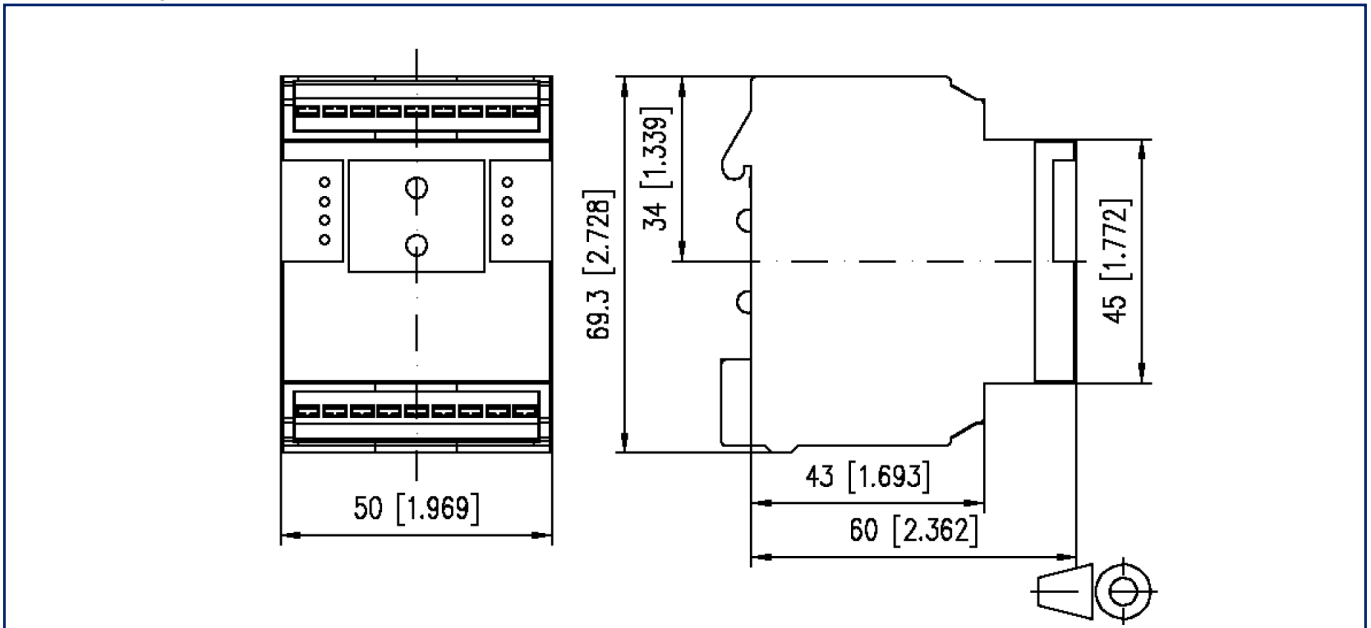
**Datenblatt**  
**MR-F-LD6 Modbus RTU**

Seite 8/10

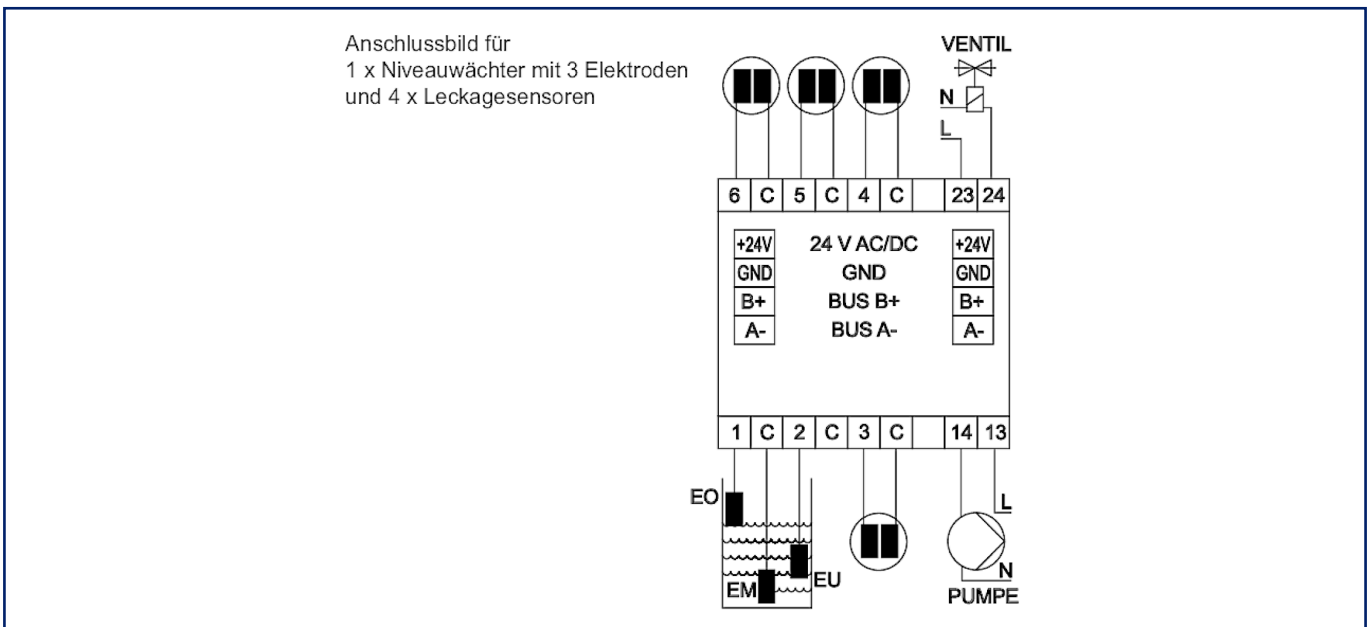
Art.-Nr.  
1108441370  
EAN 4251394620725  
02.02.2026  
Version: L

**Abbildungen**

Maßzeichnung



Anschlussbild



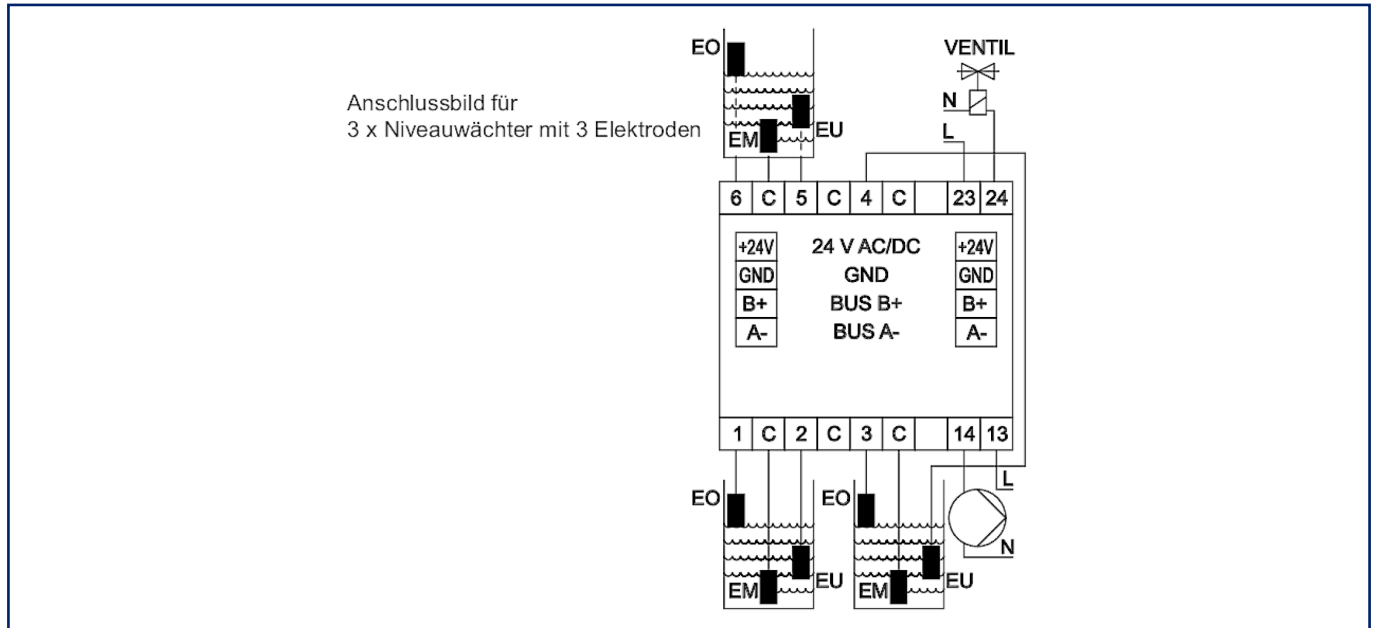
**Datenblatt**  
**MR-F-LD6 Modbus RTU**

Seite 9/10

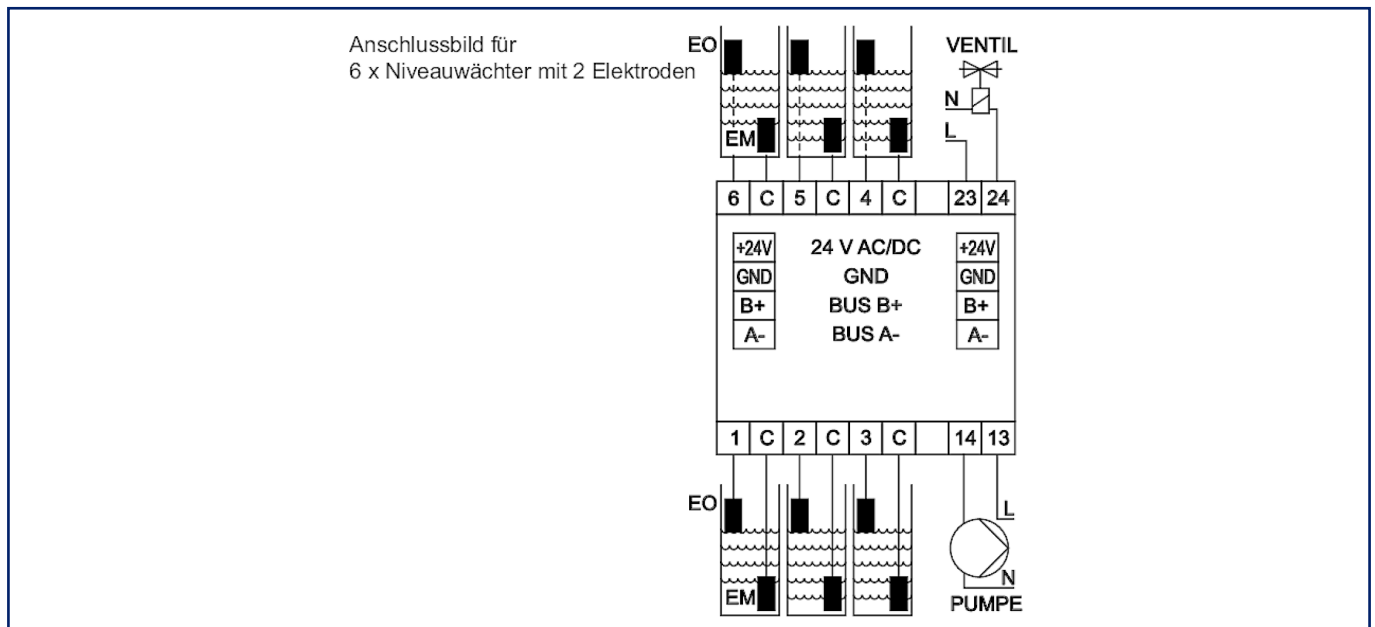
Art.-Nr.  
**1108441370**  
EAN 4251394620725  
02.02.2026  
Version: L

**Abbildungen**

Anschlussbild



Anschlussbild



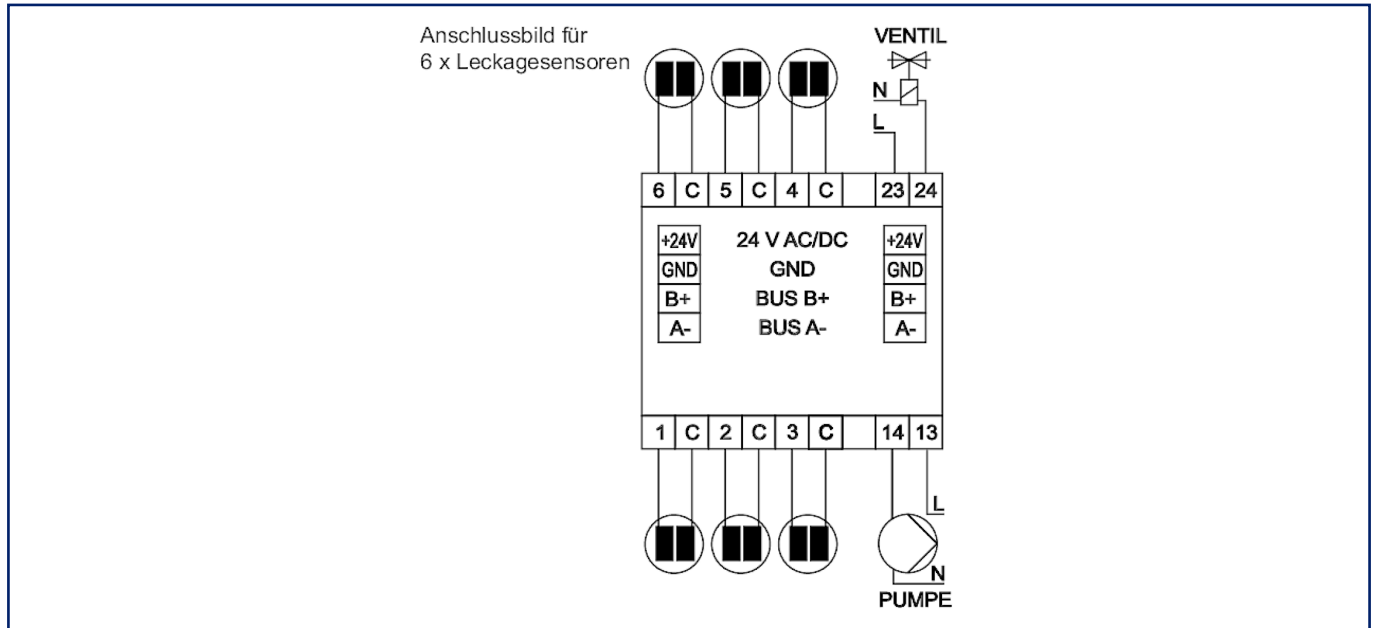
**Datenblatt**  
**MR-F-LD6 Modbus RTU**

Seite 10/10

Art.-Nr.  
**1108441370**  
EAN **4251394620725**  
02.02.2026  
Version: L

**Abbildungen**

Anschlussbild



Prinzipbild

