LMRI_46*2550 EPN

Ref.: 339-00783
12.11.2026
010201004620060299

Abb. ähnlich

Vorteile
- Druckfestes Rohrgehäuse
- Flexible Programmierung
- Kundenspezifische Lösungen
- Misst lineare Bewegungen
- Option: Sensor tauschbar
- Positionswert - Justage
- Verschleißfreie Abtastung
- Weitere Schnittstellen
- Zum Direkteinbau in Zylinder

Technische Daten zu 339-00783

STABLAENGE	2.640,00 mm
MESSLAENGE	2.550,00 mm
STABSPITZENLAGERUNG	NEIN
SCHNITTSTELLE	Profinet IO
AUFLOESUNG	0,005 mm
VERSORGUNGSSPANNUNG	19-27V
ARBEITSTEMPERATUR	0°C... +70°C
FLANSCHTYP	STAHLFLANSCH ABGEPRESST
MAGNET-TYP	T4-M33
ANSCHLUSSART	1X4P.M8-STECKER
	2X4P.M12-STECKER,D-COD(BUCHSE)
ANSCHLUSSRICHTUNG	AXIAL

Änderungen vorbehalten.

TR-Electronic GmbH
Eglishalde 6
78647 Trossingen
Tel. +49 (0) 7425 228-0
info@tr-electronic.de
www.tr-electronic.de

LMRI_46*2550 EPN

Ref.: 339-00783
12.11.2026
010201004620060299

Technische Daten zu 339-00783

GEGENSTECKER	NEIN
OPTION-LA	MEDIA REDUNDANCY PROTOCOL, MRP
	PROGRAMMIERBAR
ZEICHNUNGSNR	04-K339-V0009
SOFTNR	5677
PARAMETER FILE	GSDML-V2.X-TR-X-PNLINEAR-X.XML
STECKERBELEGUNGSNR	TR-ELA-TI-DGB-0082
VERSIONSNR	A
DOKUMENTATIONS-NR	DOKUMENTE
AL:	N
ECCN:	N
Supportprodukt	Nein

Allgemeine Daten zu K-LMRI46-PN-1

Versorgung - Versorgungsspannung	24 VDC, -20…+10 %
Stromaufnahme ohne Last	<= 150 mA
Messprinzip	magnetostriktiv
Messlänge, Standard	50…4000 mm, in Stufen
Auflösung	0,001 mm, 3 Magnete
	0,05 mm, 30 Magnete
Linearitätsabweichung	typisch ± 30 µm
	± 0,05 mm < 1000 mm
	± 0,1 mm >= 1000…1500 mm
	± 0,15 mm > 1500 mm
Reproduzierbarkeit	0,005 mm
Hysterese	typisch < 10 µm
	< 0,02 mm < 1000 mm
	< 0,1 mm >= 1000…1500 mm
	< 0,15 mm > 1500 mm
Kenndaten - Gültigkeit	bei Einsatz von TR Magneten
Temperaturkoeffizient	< 8 µm/°C <= 500 mm
	< 15 ppm/°C FS > 500 mm

Änderungen vorbehalten.

TR-Electronic GmbH
Eglishalde 6
78647 Trossingen
Tel. +49 (0) 7425 228-0
info@tr-electronic.de
www.tr-electronic.de

LMRI_46*2550 EPN

Ref.: 339-00783
12.11.2026
010201004620060299

Allgemeine Daten zu K-LMRI46-PN-1

- FS:	Gesamtmessbereich (full-scale)
Verfahrgeschwindigkeit	beliebig
Einbaulage	beliebig
Material - Mess-Körper	Cr/Ni-Legierung
Stabspitzenlagerung	Option
Magnet	T4-M33
	andere auf Anfrage
PROFINET IO - Schnittstelle - PROFINET IO – Device	 IEC 61158, IEC 61784-1
- Physical Layer	Fast Ethernet, ISO/IEC 8802-3
- PROFINET-Spezifikation	V2.2
- Conformance Class	B
- Real-Time-Klassen	Class 1, 2 (RT), Class 3 (IRT)
- Media Redundancy Protocol, MRP	ja, wird unterstützt
Übertragungsrate - Kennwert	 10 MBit/s
- Kennwert	100 MBit/s
Zykluszeit	>= 1000 µs (IRT/RT)
Parameter/Funktionen, änderbar	Adressierung
	Auflösung
	Anzahl Magnete
	Interpolation
	Preset-Parameter
	Positionsmittelung
	Zählrichtung
	Geschwindigkeitsparameter
Parametrisierungsart	programmierbar
Programmier - Tool	Fieldbus-Device
	TR-Soft: TRWinProg
Zykluszeit intern, <= 0,50 m	0,50 ms
Zykluszeit intern, <= 1,00 m	1,00 ms
Zykluszeit intern, <= 2,00 m	1,50 ms
Optionale Magnete - Anzahl Magnete	 3, 30
- Magnet - Mindestabstand	80 mm

Änderungen vorbehalten.

TR-Electronic GmbH
Eglishalde 6
78647 Trossingen
Tel. +49 (0) 7425 228-0
info@tr-electronic.de
www.tr-electronic.de

LMRI_46*2550 EPN

Ref.: 339-00783
12.11.2026
010201004620060299

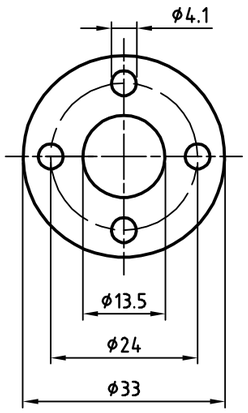
Umgebungsbedingungen

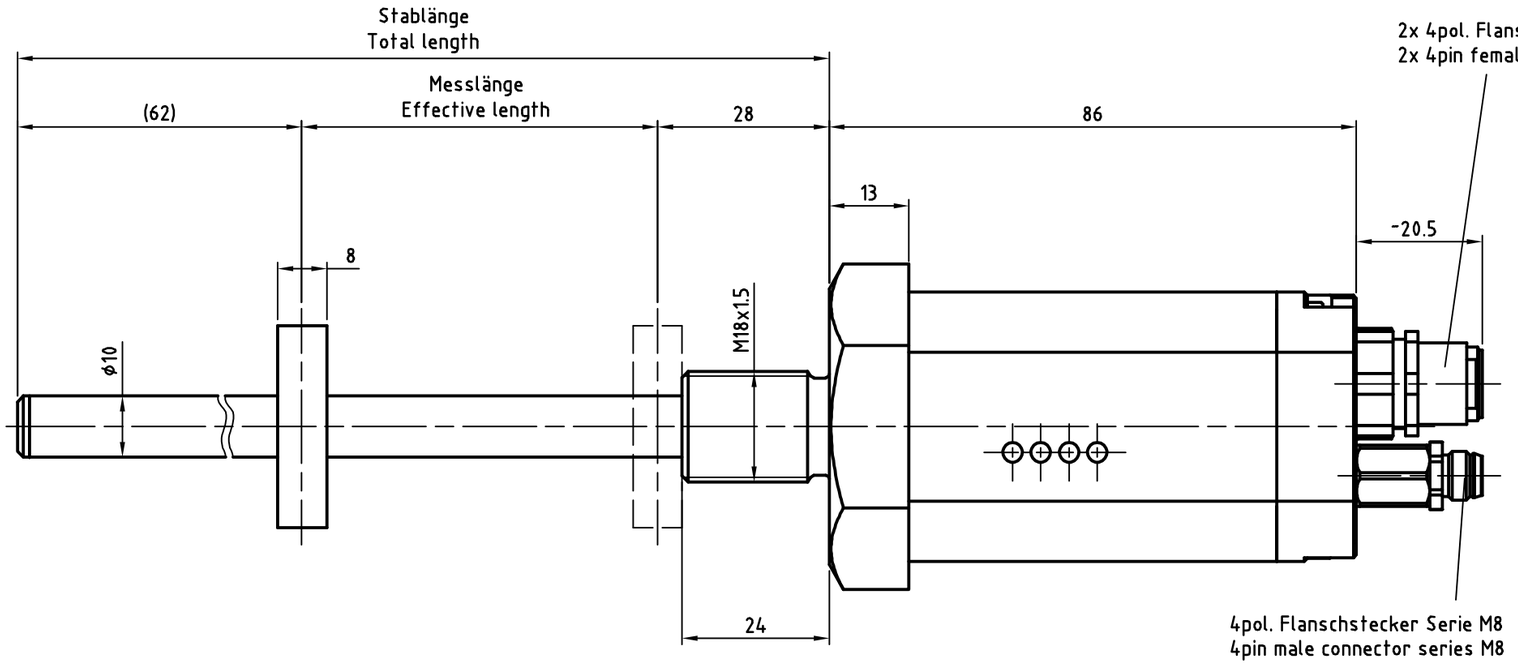
Vibration	DIN EN 60068-2-6
- Kennwert	<= 100 m/s²
- Sinus	50…2000 Hz
- Sinus	Resonanzfrequenzen ausgenommen
Schock	DIN EN 60068-2-27
- Kennwert	<= 1000 m/s²
- Halbsinus	11 ms
Störfestigkeit - EN 61000-6-2	Fachgrundnorm Industriebereich
- EN 61000-4-2	ESD, Level 3
- EN 61000-4-4	Burst, Level 3
- EN 61000-4-5	Surge, Level 2
- EN 61000-4-6	HF, Level 3
- EN 61000-4-8	Magnetfelder, Level 5
- EN 61000-4-3	RFI, Level 3
Störaussendung - EN 61000-6-3	Fachgrundnorm Wohnbereich
Arbeitstemperatur - Standard	0…+70 °C
- Optional	-20…+70 °C;
Lagertemperatur, trocken	-30…+85 °C
Relative Luftfeuchte	98 %, keine Betauung
Schutzart - Standard	IP65
Magnetisches Störfeld	DIN EN 61000-4-8 Schärfegrad 4
Mess-Referenz	Messebene
Druckfestigkeit - Statisch	PN = 600 bar

Änderungen vorbehalten.

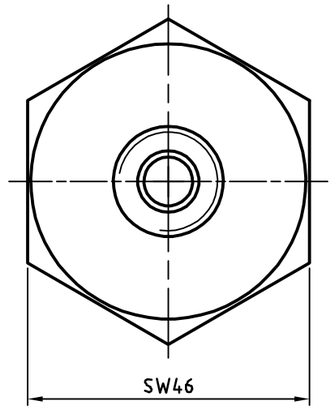
TR-Electronic GmbH
Eglishalde 6
78647 Trossingen
Tel. +49 (0) 7425 228-0
info@tr-electronic.de
www.tr-electronic.de

Magnet: T4M33
Position sensor: T4M33





Ansicht ohne Magnet
View without position sensor



Artikel-Nr. und Steckerbelegung: siehe Datenblatt
Article-No. and pin connections: see data sheet

TR Electronic GmbH
Eglishalde 6
78647 Trossingen
Telefon 07425/228-0

Zust.	Änderung	Datum	Name
1	Maß 55 wird 28	21.12.17	Stier

	Datum	Name
Erstellt	10.10.2016	STIER
Bearb.	21.12.2017	STIER
Gepr.		
Norm		

www.tr-electronic.de
DXF+Info:
info@tr-electronic.de

Maßstab 1:1 DIN A3 Projekt-Nr.:

Zeichnungs-Nr. nur für diese Ausführung gültig
Drawing-No. only for this type valid

LMRI-46, Ausf. PROFINET IO
Gewinde M18x1,5

Zeichnungs-NR../Drawing-No.:
04-K339-V0009

Blatt 000
Bl

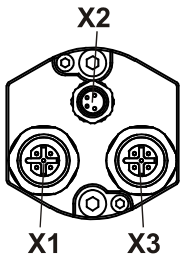
Steckerbelegung / Pin assignment

⚠ WARNING **Series LMRB-27** ⚠ WARNING

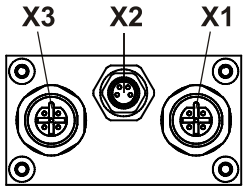
Sicherheitstechnische Hinweise in der Montageanleitung www.tr-electronic.de/f/TR-ELA-BA-DGB-0004 beachten.
Observe Safety informations in the Assembly Instructions www.tr-electronic.de/f/TR-ELA-BA-DGB-0004.

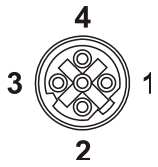
L_-46, LM_I-46, LMP-30, LMRB-27 PROFINET IO (2xM12, 1xM8)

L_-46, LM_I-46, LMRB-27



LMP-30



Pin	X1 = PORT 1 / X3 = PORT 2; Flanschdose / *Female socket* (M12x1-4 pin D-coded)			
1	TxD+	Sendedaten +	*Transmission Data +*	Steckseite / *Mating Face* 
2	RxD+	Empfangsdaten +	*Receive Data +*	
3	TxD–	Sendedaten –	*Transmission Data –*	
4	RxD–	Empfangsdaten –	*Receive Data –*	

X2	Flanschstecker / *Male socket* (M8x1-4 pin)			
1	19 – 27 V DC	braun / *brown*	Versorgungsspannung / *Supply voltage*	Steckseite / *Mating Face*
2	TRWinProg +	weiß / *white*	*Nur für Service-Zwecke / For service only*	
3	GND, 0V	blau / *blue*	Versorgungsspannung / *Supply voltage*	
4	TRWinProg –	schwarz / *black*	*Nur für Service-Zwecke / For service only*	

Die Schirmung ist großflächig auf das Gegensteckergehäuse aufzulegen!

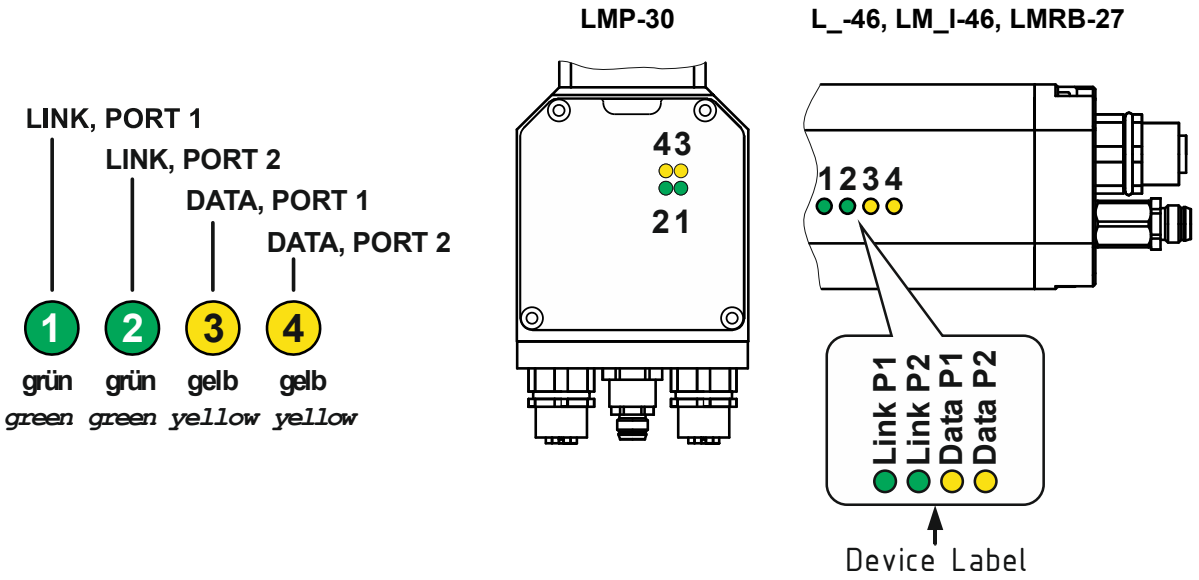
The shielding is to be connected with large surface on the mating connector housing!

Betriebsanleitung beachten! - *Observe User Manual!*

Änderungen vorbehalten / Subject to change

Steckerbelegung / Pin assignment

Diagnose-LEDs / *Diagnosis-LEDs*



●	EIN / *ON*
○	AUS / *OFF*
◉	BLINKEND / *FLASHING*

Link-LEDs (grün / *green*)	
●	Physikalische Verbindung vorhanden / *Physical connection available*
○	Keine physikalische Verbindung vorhanden / *No physical connection available*

Data-LEDs (gelb / *yellow*)	
○	Kein Datenaustausch / *No data transfer*
◉ oder ●	Datenaustausch / *data transfer*

Blinkmodus durch Projektier-Tool / *Flashing mode due to development tool*	
◉	2 Hz, grüne LEDs *2 Hz, green LEDs*

Betriebsanleitung beachten! - *Observe User Manual!*

Änderungen vorbehalten / Subject to change