

# Linear-absolute Wegmesssysteme für industrielle Standardanwendungen

Lineare Wegmesssysteme auf der Basis von Magnetostriktion erfassen in vielen Anwendungen die Position bewegter Maschinenteile berührungslos und damit verschleißfrei.

Lineare Wegmesssysteme auf der Basis von Magnetostriktion erfassen in vielen Anwendungen die Position bewegter Maschinenteile berührungslos und damit verschleißfrei.

TR-Electronic bietet derzeit sowohl die High-End-Lösung LM\_I 46 mit Auflösungen von 0,001 mm an, die auch direkt mit Industrial-Ethernet ausgestattet werden können. Ebenso werden einfache Anwendungen kosteneffektiv mit LM\_B 48 im Messbereich 2,5 m und bei einer Auflösung von 0,1 mm versorgt.

Die Lücke dazwischen schließt die neue Serie LM\_S 34. Für den Maschinenanbau bietet LMPS 34 ein flaches Profilgehäuse.

Messlängen sind bis 3 m in Stufen von 5 mm erhältlich. Dabei erreicht LMPS 34 eine Auflösung von 0,01 mm. Das Messsystem ist spürbar kleiner als die 48 bzw. 46 mm der anderen Familien und wird nur vom ultrakompakten LMRB 27 unterboten. Dieser braucht allerdings für alle Interfaces außer Analog eine externe Umsetzerbox.

Damit bietet LMPS 34 im Mittelfeld eine sehr kompakte Sensorlösung, die mit den wichtigsten Schnittstellen ausgestattet werden kann. Wie alle magnetostriktiven Messsysteme von TR-Electronic arbeitet LMRS 34 völlig verschleißfrei. Die Position wird durch einen beweglichen Dauermagneten übertragen. Diese Magnete gibt es als Schlitten, die durch das Profilgehäuse des LMRS 34 geführt werden oder als Blockmagnete, die durch die bewegte, zu messende Achse geführt werden. Letztere Lösung lässt sogar das "Überfahren" des Sensorendes zu. Damit lassen sich innovative Maschinenkonzepte realisieren, bei denen das gleiche Sensorsystem z.B. zur präzisen Positionierung von Werkstückträgern in einer Bearbeitungszelle verwendet werden.

LMPS kann den Messwert über SSI oder Analog ausgeben. Mit CANopen oder IO-Link Interface kann ein LMPS 34 die Position von bis zu 3 Magneten gleichzeitig erfassen um z.B. die Position von bis zu drei Schlitten einer Linearachse mit nur einem Sensor zu erfassen. Bei allen LMPS 34 lassen sich Nullpunkt, Skalierung und Zählrichtung einstellen, je nach Schnittstelle geschieht dies über einen Setzeingang, per Serviceschnittstelle oder direkt über den Bus. CANopen und IO-Link liefern darüber hinaus auch weitere Istwerte und geben umfangreich Auskunft über den Zustand des Messsystems.

Weitere Produktinformationen:

<https://www.tr-electronic.de/s/S021148>

Broschüre:

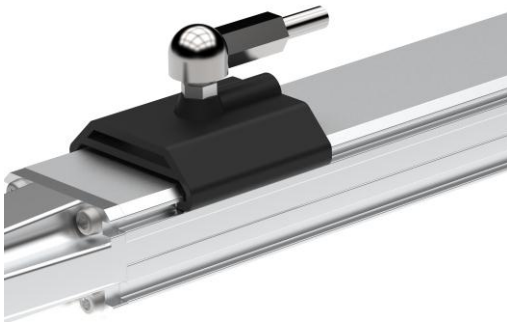
<https://www.tr-electronic.de/f/TR-V-PR-D-0036>

TR-Electronic GmbH  
Eglishalde 6  
78647 Trossingen

[www.tr-electronic.de](http://www.tr-electronic.de)



LMPS 34 Linear-absoluter Positionssensor



Geführter Magnetschlitten mit Kugelkopfanlenkung