

Serienübersicht

Magnetostriktive Lineare Positionssensoren



MAGNETOSTRIKTION UND IHRE VORTEILE

Unsere absoluten, linearen Positionssensoren basieren auf der proprietären, magnetostruktiven **Temposonics® Technologie** und erfassen die Position über die Laufzeit einer akustischen Welle. Dabei messen wir Zeit im Pikosekundenbereich in einem Wellenleiter, den wir selbst entwickeln, herstellen und kontrollieren – das macht unsere Messung präziser, zuverlässiger und langlebiger.

Die Schallgeschwindigkeit, das **Tempo**, ist in unserem Namen verankert.

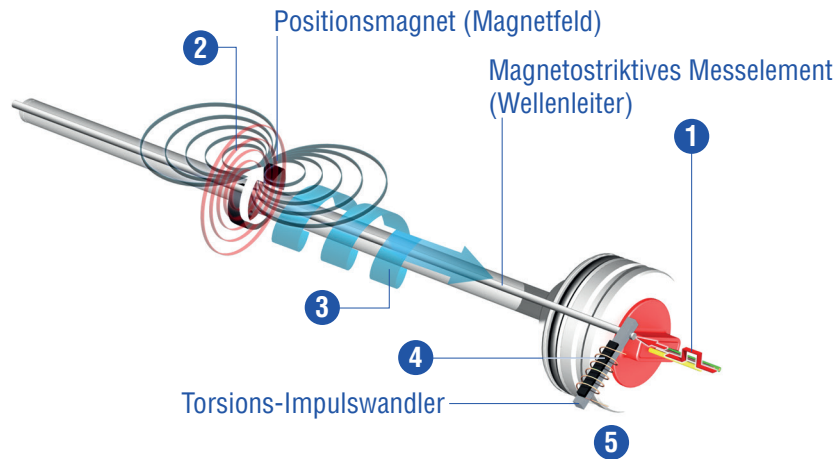
 **Absolute, berührungslose Messung**

 **Kein mechanischer Verschleiß**

 **Keine Neukalibrierung erforderlich**

 **Robust und langlebig**

 **Höchste Sensorverfügbarkeit**



Messzyklus

- 1 Ein Stromimpuls erzeugt ein Magnetfeld
- 2 Die Interaktion mit dem Magnetfeld des Positionsmagneten generiert einen Torsionsimpuls
- 3 Der Torsionsimpuls breitet sich aus
- 4 Der Wandler erfasst die akustische Welle
- 5 Die Position wird anhand der Laufzeit ermittelt

IN DER PRAXIS ...



MESSLÄNGEN
BIS ZU
10.5 Meter



SCHOCK:
100 g
VIBRATION:
25 g



TEMPERATUR-
BESTÄNDIGKEIT
-40 °C
+105 °C



SIL2
MH-SERIES SAFETY SENSOR

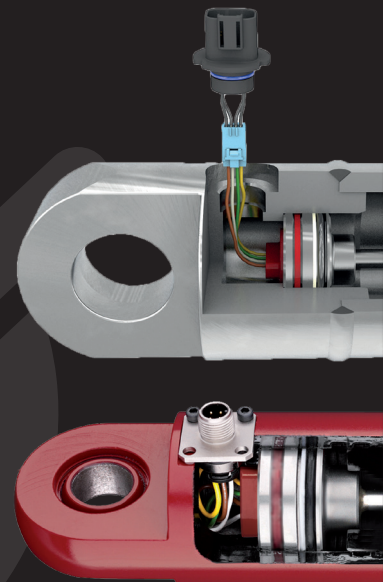
fähig

SCHNELL GEWARTET & VERBUNDEN

Unsere Sensorlösungen der MH- und C-Serie sind speziell entwickelt, um die Anforderungen moderner mobiler Arbeitsmaschinen und Fahrzeuge zu erfüllen.

Sie vereinen höchste Bewegungszuverlässigkeit und Sicherheit mit einem Plus an Produktivität und Bedienkomfort – für reibungslose Abläufe selbst unter härtesten Einsatzbedingungen.

Dank schneller Klick-Steckverbindungen (M12 & DT), flexibler Integrationsmöglichkeiten (integriert oder extern) und Sensordesigns für schnellen Elektronikaustausch und einfache Wartung (z. B. FLEX & XTERNAL MOUNT) bleiben Ihre Maschinen jederzeit einsatzbereit und effizient im Betrieb.



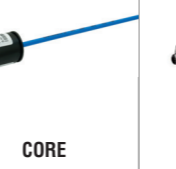
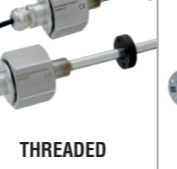
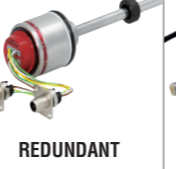
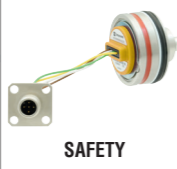


MH-Serie



C-Series

SERIENÜBERSICHT



EMBEDDED

SLIM

EXTERNAL MOUNT

SAFETY

COMPACT

RAIL

MXR

REDUNDANT

THREADED

FLEX SAFETY

OFF-HIGHWAY

CORE

M1 HOUSING

H2 HOUSING

EIGENSCHAFTEN

Geschwindigkeitsmessung	•		•	•	•				•	•				
Positionsmessung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M12 Steckverbindung (IP69K)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DT Steckverb. (IP67K&IP69K)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Eingebettet	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mit Gewinde		•											•	
Austauschbare Elektronik			•							•				
Externe Montage			•											
Ø Sensorrohr	7 mm/10 mm	10 mm	5 mm/7 mm	10 mm	7 mm	7 mm/10 mm		10 mm	7 mm/10 mm	12,7 mm	5 mm	4 mm	8 mm	4,8 mm
SIL2 fähig			•							•				
Redundant								•						
5 VDC Betriebsspannung								•				•	•	•
12 VDC Betriebsspannung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
24 VDC Betriebsspannung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

MESSLÄNGE

Spezifisch*											max. 275 mm	max. 250 mm	max. 250 mm	max. 250 mm
100...600 mm		•						•						
50...2500 mm	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
50...5000 mm	•			•										
250...10500 mm										•				

AUSGÄNGE

Analog	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CANbus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

* Folgende Messlängen sind verfügbar: 72, 109, 128, 148, 162, 186, 194, 217, 250, 275 mm

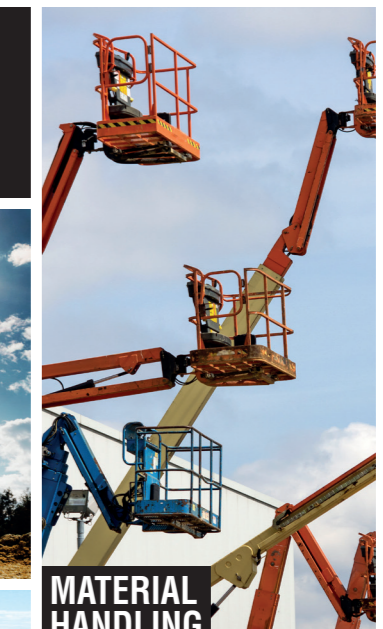


SAVE YOUR TIME FOR THE THINGS YOU LOVE! – TRUST THE EXPERTS –

MARKTE



BAUINDUSTRIE



MATERIAL HANDLING



MARINE



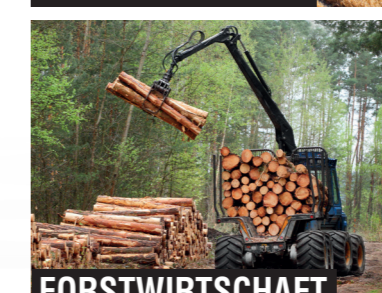
AUTOMOBILINDUSTRIE



LANDWIRTSCHAFT



MOTORRÄDER



FORSTWIRTSCHAFT



KOMMUNALFAHRZEUGE



TRANSPORT

ANWENDUNGEN

- 1 Autom. Zurückfahren in Werkzeugposition
- 2 Neigungsregelung
- 3 Ausfahrkontrolle
- 4 Hubsteuerung
- 5 Kabinenfederung
- 6 Autom. Lenkung
- 7 Stabilisator

und mehr ...

- Autonome Fahrzeuge
- Niveauregelung
- Nivelliersteuerung
- Schaufelpositionierung
- Auslegersteuerung
- Propellersteuerung
- Spoileranhebung
- Dämpfungsregelung
- Schließvorrichtung
- Füllstand

BRANCHENVIELFALT MIT KLAREM FOKUS



Die magnetostruktiven Positionssensoren von Temposonics für industrielle Anwendungen ermöglichen exakte Messungen für kontrollierte, dynamische Bewegungen und sichern damit eine effiziente und störungsfreie Automatisierung. Sie sorgen für maximale Produktivität und Zuverlässigkeit in einer Vielzahl von Anwendungen wie Walzwerken, Spritzgussmaschinen, Sägewerken, Papierschneidemaschinen und im Bereich der erneuerbaren Energien.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- ✓ **Vielseitige Bauformen:** Entwickelt, um unterschiedlichste Anwendungsanforderungen zu erfüllen.
- ✓ **Flexible Installation:** Direkt im Hydraulikzylinder integrierbar oder extern montierbar.
- ✓ **Großer Messbereich:** Von 25 mm bis zu 20 m.
- ✓ **Zukunftssicher durch Industrie 4.0:** Zusätzliche Betriebsdaten über TempoLink® und TempoGate® ermöglichen vorausschauende Wartung und eine höhere Anlagenverfügbarkeit.



Die magnetostruktiven Füllstandstransmitter der **Level Plus® LP- und LL-Serien** sind für die automatische Füllstandsmessung in oberirdischen Lagertanks und Prozessbehältern konzipiert – ideal für die Öl-, Gas-, Chemie- und Pharmaindustrie.

Die Vorteile auf einen Blick:

- ✓ **5-in-1-Messung:** Ein einziger Sensor erfasst Füllstand, Trennschicht, Temperatur, Volumen und High-Level-Alarm – platzsparend und effizient.
- ✓ **Vielseitige Bauformen:** Abgestimmt auf unterschiedlichste Einsatzanforderungen.



Temposonics – Pionier und Vorreiter der magnetostruktiven Messtechnik

Seit über 50 Jahren setzt Temposonics Maßstäbe in Leistung und Zuverlässigkeit. Dank jahrelanger Erfahrung in diesem Bereich, der breitesten Palette an Sensorlösungen und einer konsequenten Fokussierung auf unsere Kerntechnologie, bieten wir unvergleichliches Anwendungs-Know-how und erstklassigen Service. Wir verfügen über Produktionsstandorte in Lüdenscheid, Dortmund (Deutschland) und Cary (NC, USA) sowie über zahlreiche Direktvertriebsbüros und autorisierte Distributoren weltweit.



Dokumentenummer:
552239 Revision A (DE) 10/2025

[temposonics.com](https://www.temposonics.com)

DEUTSCHLAND
Temposonics GmbH & Co. KG
Auf dem Schüffel 9
58513 Lüdenscheid
Telefon: +49 2351 9587-0
E-Mail: info.de@temposonics.com

USA
Temposonics, LLC
3001 Sheldon Drive,
Cary, NC, 27513
Telefon: +1 919 677-0100
E-Mail: info.us@temposonics.com