



# BAUREIHE MSL

## MAGNETSENSOR ZUR LINEARMESSUNG

- Kontaktlose Magneterfassung
- Einfache Montage
- Auflösung 100 µm
- Genauigkeit ±50 µm
- Polteilung 5+5
- Schutzart IP67
- Metallgehäuse
- Internes oder externes Referenzsignal
- Kabelanschluss (verschiedene Kabellängen verfügbar)



Lineares Messsystem

Magnetisch

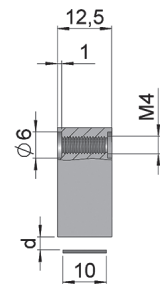
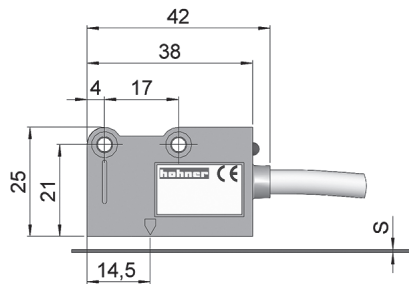
Vibrations- und Schockbeständig

Schutzart IP 67

Magnetband CSL

	CSL	CSL + PS (*)	CSL + AP (*)
S (mm)	1.3	1.6	2.1
d (mm)	0.3 ÷ 4	3.7 MAX	3.2 MAX

(\*) PS und AP siehe Abschnitt Zubehör



### BESTELLSCHLÜSSEL DES SENSORS

Bestellschlüssel Beispiel: MSL-100E528

Baureihe	Auflösung	Null	Versorgungsspannung	Sonderausführung
<b>MSL -</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Polteilung 5+5	<b>100.</b> 100 µm (*)	E. Extern C. Konstant (alle 10 mm) (**)	<b>528.</b> 5...28 VDC	

(\*) Auflösung zwischen Flanken (1 Impuls = 4 Flanken). Andere Auflösungen auf Wunsch lieferbar (1, 5, 10, 25, 50, 250 µm).

(\*\*) Integriert Null auf Wunsch lieferbar.

### BESTELLSCHLÜSSEL DES BANDS

Baureihe

**CSL**

Bandlänge:  m (\*)

(\*) 1 Stück = 1 Meter.

Wichtig: Um die Genauigkeit des Systems nicht zu beeinträchtigen, muss das Magnetband länger sein als der Arbeitsweg, mindestens 4cm auf jeder Seite.

Wir empfehlen, immer das doppelseitige PS-Klebeschutzband oder das AP-Aluminiumprofil zu verwenden, um einen höheren Schutz des Magnetbands vor Staub, Spänen, Spritzern, usw. (siehe Zubehör) zu erreichen.



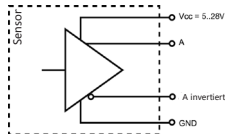
# BAUREIHE MSL

## MAGNETSENSOR ZUR LINEARMESSUNG

### MERKMALE DES SENSORS

Auflösung	100 µm
Genauigkeit	±50 µm
Referenz Signal	E. Extern (Zubehör EC) C. Konstant alle 10 mm (Konstant alle 5 mm für Auflösungen 1, 5, 10, 25, 50, 250 mm) Integrierter Nullimpuls auf Anfrage erhältlich, im Magnetband integriert.
Wiederholbarkeit	±1 Erhöhung
GAP, Erfassungsreichweite (d) siehe obige Tabellen	0.3 bis 4 mm
Geschwindigkeit	30 m/s (25 µm)
Gehäuse	Metall
Schutzart (EN 60529)	IP67
Betriebstemperatur	-20°C bis +70°C
Temperaturgradienten	-20°C bis +80°C
Relative Luftfeuchte	100% ohne Betauung
Vibration (EN 60068-2-6)	300 m/s <sup>2</sup> (55...2000 Hz)
Schock (EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (11ms)
Gewicht	0.04 Kg
Anschlüsse	2-Meter-Kabel (verschiedene Kabellängen verfügbar)

### AUSGANGSSIGNALE



AUSGANGSSTUFE	Line Driver
Versorgungsspannung	5..28 VDC ±5%
Stromaufnahme ohne Last	Max: 60 mA
Stromaufnahme mit Last	140 mA max (Vdc=5v und R= 120Ω) 90 mA max (Vdc=28v und R= 1.2kΩ)
Frequenz	300kHz
Kurzschlußschutz	Ja
Verpolungsschutz	Ja

Kanal A ist Kanal B um 90° elektrisch voreilend

### ANSCHLÜSSE



	Kabel
	3x2x0.14+2x0.35 mm <sup>2</sup>
GND	Blau (BU)
+UB	Rot (RD)
A	Grün (GN)
B	Weiß (WH)
$\bar{A}$	Orange (OG)
$\bar{B}$	Hellblau (LBU)
Z	Braun (BN)
$\bar{Z}$	Gelb (YE)
Gehäuse	Schirm

Der Krümmungsradius der Leitung darf nicht kleiner sein als 60 mm.

### MERKMALE DES BANDS

Polteilung	5+5 mm
Genauigkeit bei 20°C	±30 µm/Meter
Bandbreite	10 mm
Banddicke "S" (siehe obige Tabellen)	1.3 mm
Maximale Länge	75 m
Wärmeausdehnung	10.6 x 10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup> Tref: 20°C ± 0.1°C
Mindestbogenradius	130 mm <sub>MIN</sub>
Betriebstemperatur	-20°C bis +70°C
Temperaturgradienten	-20°C bis +80°C

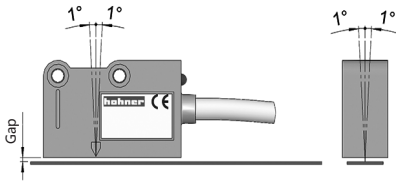
Wichtig: Um die Genauigkeit des Systems nicht zu beeinträchtigen, muss das Magnetband länger sein als der Arbeitsweg, mindestens 4cm auf jeder Seite.

# BAUREIHE MSL

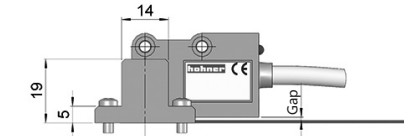
## MAGNETSENSOR ZUR LINEARMESSUNG

### AUSRICHTUNG UND MONTAGE DES SENSORS

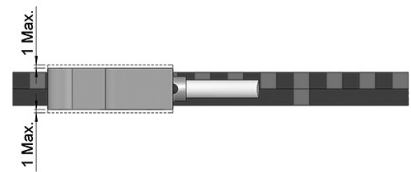
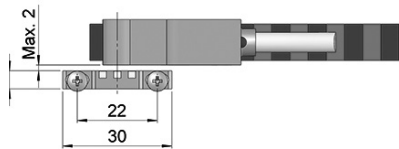
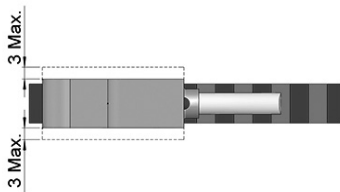
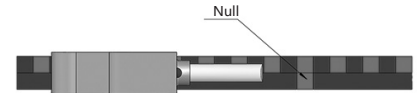
Sensor - Band



Sensor mit externen Nullsignal - Band

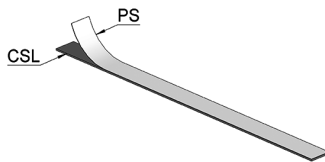


Sensor mit integrierter null

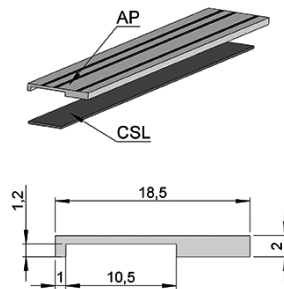


### ZUBEHÖR

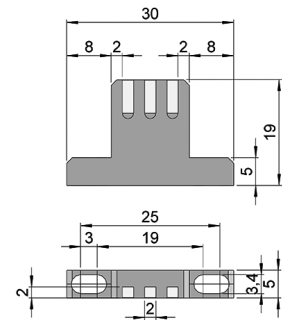
PS: Schutzband



AP: Aluminiumprofil



EC: Externe null



Edelstahl-Schutzband. Muss am Magnetband angebracht werden. (10 mm Breite - 0.3 mm Stärke).



Es ist nicht möglich, das AP-Aluminiumprofil mit dem PS-Schutzband auf dem Magnetband zu verwenden.

### INSTALLATION UND HANDHABUNG

1. Die Oberfläche, auf der das Magnetband angebracht werden soll, reinigen und mit Alkohol entfetten und sorgfältig trocknen.
2. Das Band anbringen und mit dem Lesekopf fluchten, dabei gewährleisten, dass sich der magnetisch Teil am Sensor befindet.
3. Das PS-Schutzband oder, falls erforderlich, das AP-Aluminiumprofil anbringen.
4. Die maximale Haftung wird erst 48 Stunden nach dem Klebevorgang erreicht.
5. Jedes andere magnetische Teil von dem Band entfernen.
6. Das Band wegnehmen und aufrollen, dabei das Magnetband nach außen halten, um Spannungen zu vermeiden.