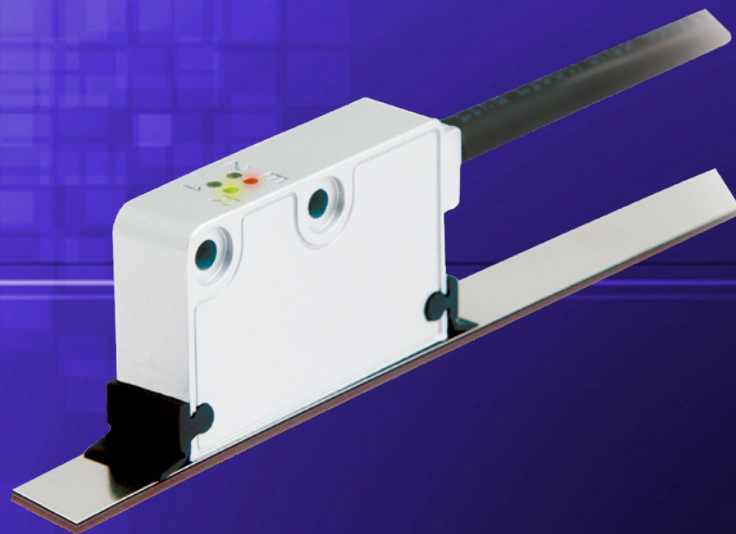


# MAGNETBAND SENSOR



## **Inhalt:**

<b>Technische Daten</b>	<b>....2</b>
<b>Technische Zeichnung</b>	<b>....3</b>
<b>Elektrischer Anschluss</b>	<b>....3</b>
<b>Bestellcode</b>	<b>....4</b>

## **Serien MXI51**

### **Key-Features:**

- Messbereich bis zu 100 m
- HTL oder TTL Ausgang
- Nicht beeinflusst durch Staub, Schmutz oder Flüssigkeiten
- IP67
- Hi-flex Kabel
- Hochleistungsencoder für Linearmotoren
- Temperaturbereich: -25°C bis +85°C

## TECHNISCHE DATEN

Sensor MXI51	
Messbereich	max. 99,99 m (Magnetbandlänge - 10 mm)
Auflösung	50, 25, 10 oder 5 µm
Linearität Sensor	max. ±15 µm
Wiederholgenauigkeit	±1 Inkrement
Ausgangsart	Line Driver, Push-Pull
Ausgangssignal	AB0 /AB0
Zählfrequenz	entsprechend der Randabstandeinstellung <sup>1)</sup>
Versorgung	+5 VDC ±5 %, 10...30 VDC
Stromaufnahme	max. 70 mA
Schutzelektronik	gegen Verpolung (außer 5 VDC Version) und gegen Kurzschluss
EMC	EN 61000-6-2 level 3
Stoß	250 g, 6 ms gemäß CEI EN 60068-2-27
Vibrationen	10 g, 5-2000 Hz gemäß CEI EN 60068-2-6
Schutzklasse	IP67
Arbeitstemperaturbereich	-25...+85 °C
Lagertemperaturbereich	-40...+100 °C
Gehäusematerial	Aluminiumguss, UNI EN AC-46100
Elektrischer Anschluss	Hi-flex Kabel mit offenen Litzen oder Kabel mit M12 Stecker, 8 Pin
Lücke zwischen Sensor und Band (ohne Abdeckstreifen)	0,1...2 mm
Verfahrgeschwindigkeit (mechanisch)	max. 16 m/s

### <sup>1)</sup> Randabstand Auswahl

Bestellcode	Randabstand (µs)	Max. Zählfrequenz (kHz)	Auflösung bei max. möglicher Geschwindigkeit (m/s)			
			5 µm	10 µm	25 µm	50 µm
H	0,3	3333	11,67	23,34	25	25
J	0,5	2000	7	14	25	25
A	1	1000	3,5	7	17,5	17,5
B	2	500	1,67	3,34	8,35	8,35
C	4	250	0,88	1,75	4,38	4,38

### Magnetband WB50

Länge	max. 100 m
Schutzklasse	IP67
Arbeitstemperaturbereich	-20...+70 °C (-4...+158 °F)
Lagertemperaturbereich	-40...+100 °C (-40...+212 °F)
Wärmeausdehnungskoeffizient	16 * 10 <sup>-6</sup> / K
Polabstand	5 mm
Genauigkeitsklasse	±85 µm/m, ±35 µm/m (bis 30 m), ±8 µm/m (bis 10 m)

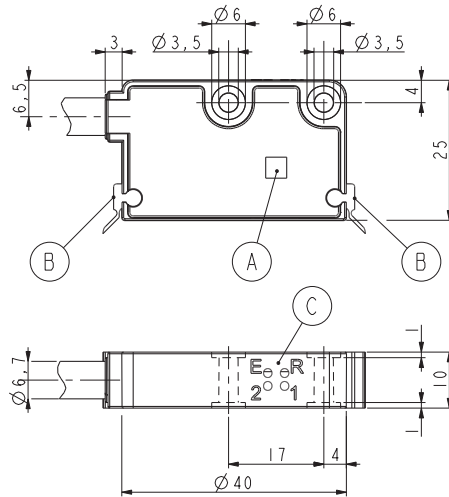
### Magnetband WB50 Chemikalienbeständigkeit

Aceton	••	Kerosin	•	Seewasser	••
Acetylen	••	Keton	•••	Dampfhitze	•
Frostschutzmittel (Eisessig)	•	Mineral-/ Motoröl	•	Verdünnungsmittel	•••
Benzol	•••	Benzin	••	Terpentin	••
Heptan	•••				

• Kein Effekt oder geringer Effekt    •• geringer bis mittlerer Effekt    ••• starker Effekt

## TECHNISCHE ZEICHNUNG

### Sensor MXI51

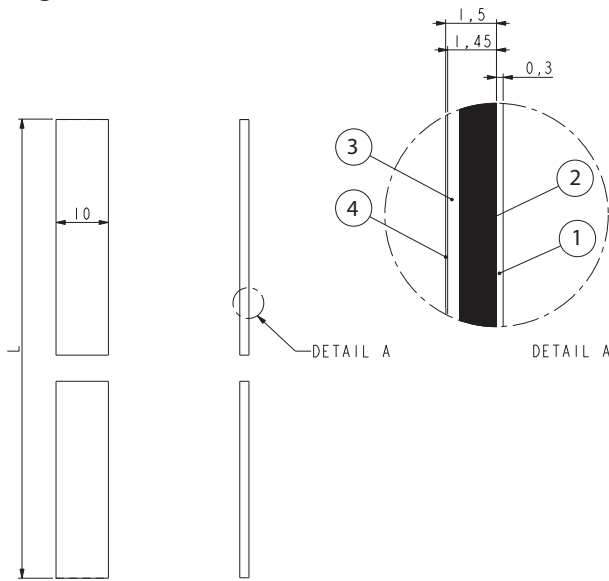


### MXI51

- A Referenz Sensor „R“
- B Schmutzabstreifer
- C Diagnose LEDs

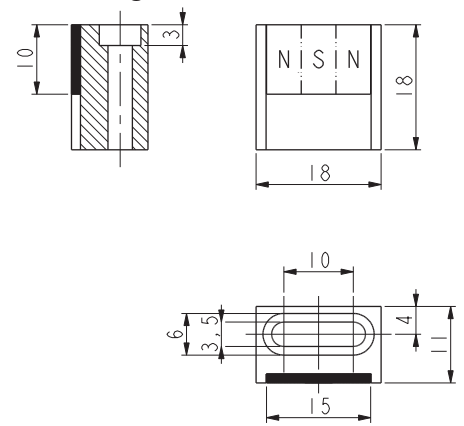
- E: Abstands-/Geschwindigkeitsfehler (Rot)
- R: Referenz Erkennung (Grün)
- 1: LED 1 (keine Funktion)
- 2: LED 2 (keine Funktion)

### Magnetband WB50



- 1 Edelstahl Abdeckstreifen
- 2 Plastoferrit-Band
- 3 Träger mit Klebestreifen
- 4 Klebestreifen
- L Magnetbandlänge

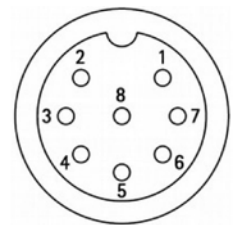
### Referenzmagnet WKM-1309-5



## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Signale MXI51	Kabelausgang	Steckerausgang	K8PXM-S-M12 <sup>4</sup> Kabelfarben
0 VDC	SW	1	WS
+VDC <sup>2</sup>	RT	2	BR
A	GE	3	GN
/A	BL	4	GE
B	GN	5	GR
/B	OR	6	RS
0 <sup>3</sup>	WS	7	BL
/0 <sup>3</sup>	GR	8	RT
Abschirmung	Schirm	Gehäuse	Schirm

### Steckerausgang, M12

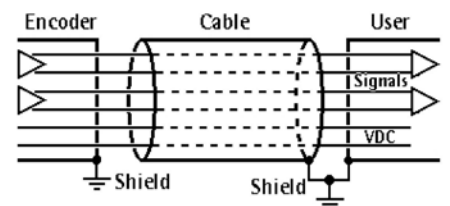


<sup>1</sup> Index (I, K) oder Referenz (R, T) siehe Bestellcode; Bestellcode "N" bedeutet Signal wird nicht zur Verfügung gestellt

<sup>2</sup> Siehe Bestellcode Seite 4.

<sup>3</sup> Index (I) oder Referenz (R) siehe Bestellcode; Bestellcode "N" bedeutet Signal wird nicht zur Verfügung gestellt

<sup>4</sup> Siehe "Zubehör" Seite 5. X steht für Kabellänge in m, z.B. Kabellänge 2 m = K8P2M-S-M12.



**BESTELLCODE**

**MXI51** — □ — □ — □ — □ — □ — □

<b>Ausgangssignal</b>	
Push-Pull (AB) (HTL)	Y
Push-Pull (AB, /AB) (HTL)	YC
Line Driver (AB, /AB) (TTL)	L

<b>Versorgung</b>	
5 VDC ±5 % (L Ausgang)	1
10...30 VDC (Y oder YC Ausgang)	2

<b>Auflösung</b>	
50 µm	50
25 µm	25
10 µm	10
5 µm	5

<b>Randabstand (siehe Seite 2)</b>	
H	0,3 µs
J	0,5 µs
A	1 µs
B	2 µs
C	4 µs

<b>Anschluss</b>	
L2	Kabelanschluss 2 m
L5	Kabelanschluss 5 m
L10	Kabelanschluss 10 m
M0,5	0,5 m Kabel + M12 Stecker
M2	2 m Kabel + M12 Stecker

<b>Referenzpunkte</b>	
N	ohne
I	alle 5 mm
R	1 Referenzpunkt

**WB50** — □ — □ — □

<b>Länge</b>	
Länge in Metern	X <sup>1</sup>

<sup>1</sup> X = Länge in Metern, Auswahl in 0,2 m Schritten möglich, z.B. 4,4 für 4,4 m

<b>Edelstahl Abdeckstreifen</b>	
1	enthalten

<b>Genauigkeitsklasse</b>	
100	±85 µm/m
50	±35 µm/m (bis 30 m)

## PREISE

### Sensor MXI51

#### Optionen Ausgangssignal

Y	Push-Pull (AB) (HTL)	146 €
YC	Push-Pull (AB, /AB) (HTL)	146 €
L	Line Driver (AB, /AB) (TTL)	146 €

#### Optionen Versorgung

1	5 VDC $\pm$ 5 % (L Ausgang)	0 €
2	10...30 VDC (Y oder YC Ausgang)	0 €

#### Optionen Auflösung

50, 25, 10, 5	50 $\mu$ m, 25 $\mu$ m, 10 $\mu$ m oder 5 $\mu$ m	0 €
---------------	---	-----

#### Optionen Referenzpunkte

N	ohne	0 €
I	alle 5 mm	0 €
R	1 Referenzpunkt	12 €

#### Optionen Anschluss

L2	Kabelanschluss 2 m, offene Litzen	0 €
L5	Kabelanschluss 5 m, offene Litzen	11 €
L10	Kabelanschluss 10 m, offene Litzen	27 €
M0,5	M12 Steckeranschluss, 0,5 m Kabel	15 €
M2	M12 Steckeranschluss, 2 m Kabel	15 €

#### Optionen Randabstand

H, J, A, B, C	0,3 $\mu$ s, 0,5 $\mu$ s, 1 $\mu$ s, 2 $\mu$ s oder 4 $\mu$ s	0 €
---------------	---	-----

### Magnetband WB50

#### Genauigkeitsklasse 100

0,2	200 mm	12 €
1	1 m	55 €
2	2 m	74 €
X	jeder weitere Meter über 2 m	32 €

#### Genauigkeitsklasse 50

0,2	200 mm	15 €
1	1 m	65 €
2	2 m	90 €
X	jeder weitere Meter über 2 m	35 €

## ZUBEHÖR

### Kabel und Stecker

D8-G-M12-S	Gegenstecker M12, 8 Pin, gerade	20 €
D8-W-M12-S	Gegenstecker M12, 8 Pin, gewinkelt	20 €
K8P2M-S-M12	Kabel 2 m, Stecker gerade, M12, IP67	25 €
K8P5M-S-M12	Kabel 5 m, Stecker gerade, M12, IP67	34 €
K8P10M-S-M12	Kabel 10 m, Stecker gerade, M12, IP67	41 €

### Weiteres Zubehör

WKM-1309-5	Referenzmagnet für Optionen R und T	14 €
KIT WIPERS	Schmutzabstreifer (10 Stk)	8 €

Diese Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

**WayCon Positionsmesstechnik GmbH**

email: [info@waycon.de](mailto:info@waycon.de)

internet: [www.waycon.de](http://www.waycon.de)

**WayCon**

Positionsmesstechnik

**Head Office**

Mehlbeerenstr. 4

82024 Taufkirchen

Tel. +49 (0)89 67 97 13-0

Fax +49 (0)89 67 97 13-250

**Office Köln**

Auf der Pehle 1

50321 Brühl

Tel. +49 (0)2232 56 79 44

Fax +49 (0)2232 56 79 45