

***Serie***  
***EMIX2 und LMIX2***



Magnetische Inkremental-Längenmesssysteme

**Allgemeines:** Die magnetischen Längenmesssysteme *EMIX2* und *LMIX2* erweitern die bestehenden *EMIX/LMIX* Produktreihen und bieten zwei erhebliche Vorteile:

1. Trotz geringer Abmessung ist die Auswerteelektronik mit im Sensorkopf integriert
2. Die Montage des Sensors kann auch vertikal erfolgen. Dies muss allerdings bei der Bestellung mit angegeben werden (Option L)

#### Weitere Merkmale:

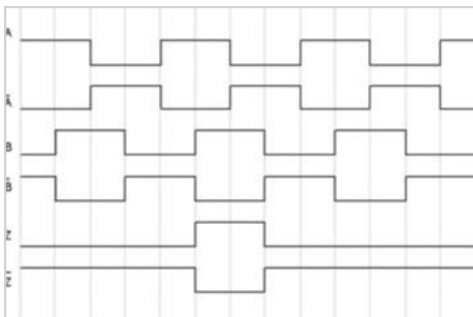
Mit Indeximpuls

- Auflösung *EMIX2* = 0,01 mm (bei vierfacher Flankenbewertung)  
Auflösung *LMIX2* = 0,025 mm (bei vierfacher Flankenbewertung) bzw. 0,1 mm (bei einfacher Flankenbewertung)
- Wiederholgenauigkeit +/- 0,01 mm (*EMIX2*)
- Wiederholgenauigkeit +/- 0,025 mm (*LMIX2*)
- Kleiner Sensor mit integrierter Auswerteelektronik
- Geschwindigkeitsproportionale Ausgabe der Rechtecksignale

#### Anschlussbelegungen:

	Kabelende offen <b>Standard</b>	D-SUB 9 pol. <b>Option D1</b> (ELGO Standard)	D-SUB 9 pol. <b>Option D2</b> (18.50 Belegung)	Rundstecker <b>Option D3</b> (SKA-1 kompatibel)
<b>Funktion</b>	<b>Farbe</b>	<b>PIN-Nr.</b>	<b>PIN-Nr.</b>	<b>PIN-Nr.</b>
OV (GND)	Weiß	1	1	1
5 VDC in / 10-30 VDC in	Braun	2	2	2
Kanal A	Grün	3	3	3
Kanal B	Gelb	4	4	4
Kanal Z	Schwarz	8	nicht belegt	5
Kanal A'	Violett	6	7	6
Kanal B'	Orange	7	8	7
Kanal Z'	Grau	9	nicht belegt	8
Abschirmung	PE	liegt auf Gehäuse	5	liegt auf Gehäuse

#### Impulsausgangsbild:



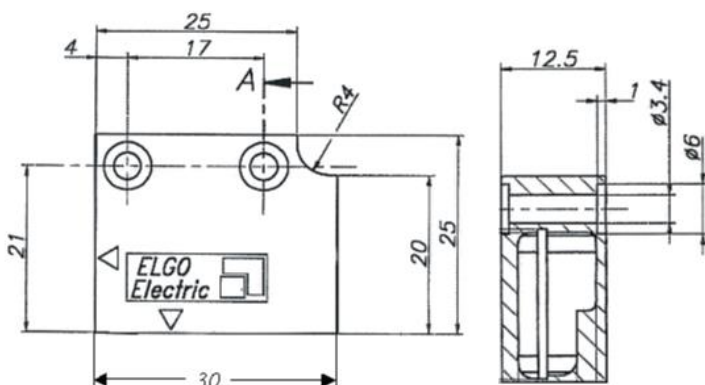
## Technische Daten EMIX2:

Auflösung	0,01 mm bei Vierflankenauswertung
Abstand Band/Sensor	max. 0,8 mm
Gehäuse	Zinkdruckguss
Schutzart	IP67
Betriebstemperatur	-10... +70 °C (-25... +85 °C) auf Anfrage
Lagertemperatur	-25... +85 °C
Ausgangsstrom	max. 20 mA pro Kanal
Indeximpuls (alle 2 mm)	Periodendauer abhängig von Verfahrgeschwindigkeit
Systemgenauigkeit in $\mu\text{m}$ bei 20°	+/- (20 + 20 x L) L = Messlänge in m
Erforderliches Magnetband	MB20-20-10-1-R (Polteilung 2 mm)
bei Versorgungsspannung 5 VDC / 5 V-TTL line driver output	
Toleranz/Versorgungsspannung	+/- 2,5 %, Restwelligkeit < 50 mV
Stromaufnahme	max. 200 mA
Ausgabefrequenz	100 kHz (pro Kanal)
Verfahrgeschwindigkeit	max. 4,0 m/sec
max. Leitungslänge	10 m
bei Versorgungsspannung 10 - 30 VDC / 5 V-TTL line driver output	
Toleranz/Versorgungsspannung	stabilisiert, Restwelligkeit max. 5 %
Stromaufnahme	max. 150 mA
Ausgabefrequenz	100 kHz (pro Kanal)
Verfahrgeschwindigkeit	max. 4,0 m/s
max. Leitungslänge	50 m
bei Versorgungsspannung 10 - 30 VDC / 10 - 30 VDC output	
Toleranz/Versorgungsspannung	stabilisiert, Restwelligkeit max. 5 %
Stromaufnahme	max. 150 mA
Ausgabefrequenz	100 kHz (pro Kanal) bei optimaler Auswertung
Verfahrgeschwindigkeit	max. 4,0 m/s bei optimaler Auswertung
max. Leitungslänge	30 m

## Technische Daten LMIX2:

Auflösung	0,1 mm bei Einflankenauswertung 0,025 mm bei Vierflankenauswertung
Abstand Band/Sensor	max. 2,0 mm
Gehäuse	Zinkdruckguss
Schutzart	IP67
Betriebstemperatur	-10... +70 °C (-25... +85 °C) auf Anfrage
Lagertemperatur	-25... +85 °C
Ausgangsstrom	max. 20 mA pro Kanal
Indeximpuls (alle 5 mm)	Periodendauer abhängig von Verfahrgeschwindigkeit
Systemgenauigkeit in $\mu\text{m}$ bei 20°	+/- (25 + 20 x L) L = Messlänge in m
Erforderliches Magnetband	MB20-50-10-1-R (Polteilung 5 mm)
bei Versorgungsspannung 5 VDC / 5 V-TTL line driver output	
Toleranz/Versorgungsspannung	+/- 2,5 %, Restwelligkeit < 50 mV
Stromaufnahme	max. 200 mA
Ausgabefrequenz	40 kHz (pro Kanal)
Verfahrgeschwindigkeit	max. 4,0 m/sec
max. Leitungslänge	10 m
bei Versorgungsspannung 10 - 30 VDC / 5 V-TTL line driver output	
Toleranz/Versorgungsspannung	stabilisiert, Restwelligkeit max. 5 %
Stromaufnahme	max. 150 mA
Ausgabefrequenz	40 kHz (pro Kanal)
Verfahrgeschwindigkeit	max. 4,0 m/s
max. Leitungslänge	50 m
bei Versorgungsspannung 10 - 30 VDC / 10 - 30 VDC output	
Toleranz/Versorgungsspannung	stabilisiert, Restwelligkeit max. 5 %
Stromaufnahme	max. 150 mA
Ausgabefrequenz	40 kHz (pro Kanal) bei optimaler Auswertung
Verfahrgeschwindigkeit	max. 4,0 m/s bei optimaler Auswertung
max. Leitungslänge	30 m

## Abmessungen:



## Zubehör:

Magnetband EMIX2	nur MB20-20-10-1-R ( <u>Art. Nr. 731000015</u> )
Magnetband LMIX2	nur MB20-50-10-1-R ( <u>Art. Nr. 731000002</u> )
Magnetband Endkappe 10 mm - Set	2 Endkappen (10 mm) und 2 x M3 Schrauben; zusätzliche Fixierung im radialen und linearen Bereich, sowie zum Schutz der Magnetband-Enden <u>Art. Nr. 731031002</u>
AP1.0	Aluprofil
FW2070	Führungswagen für E/LMIX2
FS-1000	Führungsschiene für Magnetband, Länge 1,0m

## Bestellbezeichnung:

Bei Bestellungen verwenden Sie bitte nachfolgenden Bestellcode:

A B B B - C C C - D - E E - F F

- A Serie**
  - EMIX2
  - LMIX2
- B SN-Nummer**
  - 000 ELGO Standard
  - 001 erste Sonderausführung
- C Signalkabellänge in XX.X m**
- D Auflösung**
  - 2 EMIX2 = 0,01 mm (bei vierfacher Flankenbewertung)
  - 1 LMIX2 = 0,025 mm (bei vierfacher Flankenbewertung)
- E Versorgung / Ausgangspegel**
  - 00 10-30 V DC/10-30 V DC
  - 01 10-30 V DC/5V-TTL line driver
  - 11 5V DC/5V-TTL line driver
- F Optionen**
  - D1 Anschluss über D-SUB 9 pol (PIN-Belegung im ELGO-Standard)
  - D2 Anschluss über D-SUB 9-pol. (Pin-Belegung 18.50)
  - D3 Anschluss über Rundstecker (zum Anschluss an SKA-1)
  - L Vertikale Lage (Platine und Sensormontage)

Beispiel:

EMIX2 - 000 - 01.0 - 2 - 00 - D1  
A B B B - C C C - D - E E - F F

EMIX2 ELGO Standard mit 1,0 m Signalkabellänge, 0,01 mm vierfache Flankenbewertung, 10-30 V DC / 10-30 V DC Versorgung, mit D-SUB 9 pol Anschluss.

