

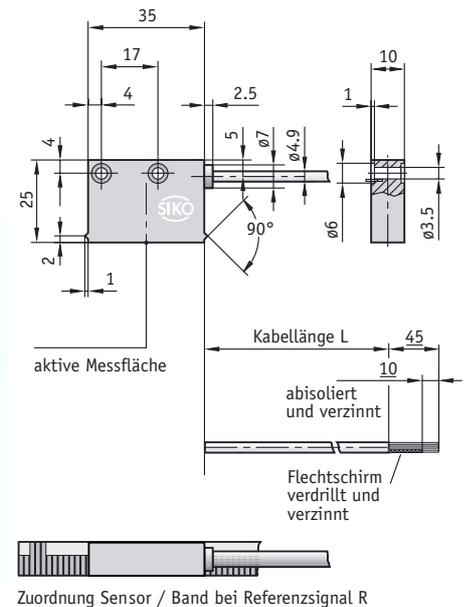
# Linear Encoder LE100

Berührungslos messende Abtasteinheit mit integriertem, analogen Signalausgang (Sinus 1 Vss). LE100 bildet in Verbindung mit dem magnetischen Maßstab MB100 und einer nachgeschalteten Interpolationselektronik ein offenes Linearmess-System.

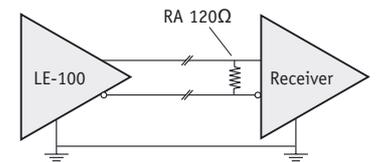


## Merkmale:

- einfache Befestigung
- unempfindlich gegen Staub, Späne, Feuchtigkeit
- Signalperiode 1000 µm (analog)
- Ausgangssignale 1 Vss nominal
- Signalausgabe in Echtzeit
- Maßstab MB100
- Referenzsignal (Option)



Zuordnung Sensor / Band bei Referenzsignal R



Temperaturbeständigkeit (Gehäuse) ~125 °C  
Erweichungstemperatur (Gehäuse) ~145 °C

| Merkmale                     | Bestelldaten | Technische Daten   | Ergänzung  |
|------------------------------|--------------|--|--|
| Betriebsspannung             | 4<br>5 V     | 24 V DC ±20% (verpolsicher)<br>5 DC ±5%  | Standard   |
| Anschlussart                 | E1<br>E6     | offenes Kabelende<br>Rundstecker   | Standard   |
| Kabellänge                   | 2.0          | 2.0 m, lieferbar bis 10 m  | Standard, PUR (ölbeständig)                                      |
| Referenzsignal               | 0<br>I<br>R  | ohne<br>digitales, period. Indesignal alle 1 mm<br>fixes Referenzsignal analog | Standard<br>RS422 (Line Driver)<br>siehe Signalverlauf im Anhang |
| Stromaufnahme                |              | ca. 30 mA, unbelastet  | Schutz gegen Verpolung bei Betriebsspannung 24 V DC              |
| Ausgangssignale              |              | Sin, Cos, /Sin, /Cos, I, /I, bzw. R, /R  |  |
| Signalamplitude              |              | 1 Vss ±10 %  | mit RA = 120 Ohm bis 1 kOhm                                      |
| Offset Sinus/ Cosinus        |              | 2.5 V ±0.5 %   |  |
| Offset                       |              | analoges Referenzsignal  | siehe Signalverlauf im Anhang                                    |
| Zählfrequenz                 |              | < 10 kHz   |  |
| Referenzsignal               |              | digital, periodisch: sin 0°/ cos -90°<br>analog, fix: sin 45°/ cos -135°       | siehe Signalverlauf im Anhang<br>siehe Signalverlauf im Anhang   |
| Echtzeitanforderungen        |              | geschwindigkeitsproportionale Signalausgabe                                    |  |
| Signalperiode                |              | 1000 µm  |  |
| Verfahrensgeschwindigkeit    |              | max. 10 m/s  | bei R: 5 m/s   |
| Systemgenauigkeit            |              | max. 1 % bezogen auf die Teilungsperiode                                       |  |
| Klirrfaktor                  |              | < 1%   |  |
| Abstand Band/ Sensor         |              | 0.1 - 0.4 mm, Referenzsignal R < 0.2 mm  | über gesamte Messlänge, ohne Abdeckband                          |
| Parallelversatz Sensor/ Band |              | ±0.5 mm  | Winkelversatz ±3° (±1° bei R)                                    |
| Temperaturbereiche           |              | Arbeitstemperatur: -20 ... +70 °C  | Lagertemperatur: -20 ... +85 °C                                  |
| Störschutzklasse             |              | 3, nach IEC 801  | Prüfzeichen CE   |
| Schutzart                    |              | IP 67  | nach DIN VDE 0470  |
| Vibrationsfestigkeit         |              | [5 ... 2000 Hz] bei 20 g   |  |
| Schockfestigkeit             |              | 200 g bei 11 ms  |  |

Ihre Bestellung: LE100 -  -  -  -