

## LIMES MAGNETSENSOR LI50 MAGNETBAND B2

LI50.1121.2050

Magnetsensor LI50 upplösning 0,025 mm

- Upplösning upp till 0,005 mm
- Kontaktfri mätteknologi
- Status LED
- IP67 Okänslig för spån, olja, vatten etc.



### PRODUKTBESKRIVNING

Linjärgivare används för att mäta linjära rörelser med hög noggrannhet, exempelvis i träbearbetningsmaskiner, svarvar, materialhantering, traverser, m.m. Givaren är i det närmaste helt okänslig för spån, olja, damm och vatten och kan därmed användas i besvärliga miljöer, den är tät och har inga rörliga delar. Givaren monteras för att läsa på ett magnetband med självhäftande undersida. Givaren finns med olika upplösningar och om mottagaren (räknare/PLC) har multipliceringsfunktion kan en upplösning på 5 µm uppnås. Se elektriska data (Upplösning, Noggrannhet) för mer information. Magnetband B2 har ett polavstånd på 5 mm. För kombinationen LI50/B2 ska avståndet mellan sensor och band vara 0.1 till 2.0 mm (1.0 mm rekommenderas). För magnetsensorn gäller att lutningen får vara max ±3°, vridningen får vara max ±3° och offseten max ±1 mm.

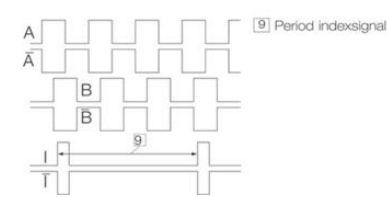
För att välja rätt givare behövs följande uppgifter:

- krav på noggrannhet (från 0,1 mm till 0,005 mm)
- rörelsens hastighet (med tanke på frekvens till efterkommande system samt givarens max-hastighet)
- rörelsens längd (för att beställa magnetskalans längd = önskad mätlängd + 1 dm)

### TEKNISK DATA

|                                |                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avkänningsavstånd              | 0,025 mm                                                                                             |
| Fukttålighet                   | 100% RH, Kondensering tillåten                                                                       |
| IP-klass                       | IP67                                                                                                 |
| Kortslutningsskyddade utgångar | Kortslutningsskyddad/plariteteskyddad(en kanal förutsatt att matningsspänningen är korrekt ansluten) |
| LED-indikering                 | Grön: Index-puls                                                                                     |
| Material Hus                   | Zink                                                                                                 |
| Matningsspänning DC max        | 30 V DC                                                                                              |
| Matningsspänning DC min        | 4,8 V DC                                                                                             |
| Noggrannhet                    | +200 µm, max. ± (0.04 + 0.04 x L) mm, (L in [m], up to L = 50 m, at T = 20°C)                        |
| Repeternoggrannhet             | 1 %                                                                                                  |

|                                       |                                                                           |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Strömförbrukning max                  | 0,06 A                                                                    |
| Temperaturområde från                 | -20 °C                                                                    |
| Temperaturområde till                 | 80 °C                                                                     |
| Transistorutgångar                    | A, B och I kanaler med invertering                                        |
| Upplösning med multipliseringsfaktor  | 0.025                                                                     |
| Upplösning utan multipliseringsfaktor | 0.1                                                                       |
| Utsignal                              | RS422 <sup>1</sup> (line driver/TTL-kompatibel) eller Push/pull (NPN/PNP) |
| Vibrationstålighet                    | 30g                                                                       |



Pin assignment:

| Signal         | Wire colour |
|----------------|-------------|
| 0 V, GND       | white       |
| U <sub>B</sub> | brown       |
| A              | green       |
| $\overline{A}$ | yellow      |
| B              | grey        |
| $\overline{B}$ | pink        |
| I              | blue        |
| $\overline{I}$ | red         |

Shield is on the housing

