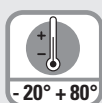


Systèmes de mesure magnétiques **Limes LI50 / B2** **Résolution min. 5 µm**



Le système de mesure de longueur incrémental magnétique LI50 / B2 – composé du capteur LI50 et de la bande magnétique B2 – offre une résolution minimale de 5 µm pour un écart maximal de 2 mm entre le capteur et la bande.



Température



IP élevé



Résistant aux chocs / aux vibrations



Protégé contre les inversions de la polarité

Robuste

- Boîtier solide, indice de protection IP67
- Technologie de mesure sans contact – donc sans usure
- Bande magnétique recouverte d'une couche de protection

Installation aisée

- Fixation simple de la bande magnétique par collage
- Grande tolérance de montage
- Signaux d'alerte par LED en cas de champ magnétique trop faible

Réf. de commande

Capteur magnétique Limes LI50

8.LI50 . 1 1 X 1 . 2 XXX
Type a b c d e f

a *Modèle*
1 = Standard

c *Interface / Tension d'alimentation*
1 = RS422 / 4,8 ... 26 V DC
2 = Push-pull / 4,8 ... 30 V DC

e *Signal de référence*
2 = Indexage périodique

Types tenus en stock

8.LI50.1111.2050
8.LI50.1111.2250

b *Distance entre flancs*
1 = Standard

d *Raccordement*
1 = Câble PUR, longueur 2 m

f *Code (résolution)¹⁾*
050 = 25 µm
250 = 5 µm

8.LI50.1121.2050
8.LI50.1121.2250

Réf. de commande

Bande magnétique Limes B2

8.B2 . 10 . 010 . XXXX
Type a b

a *Largeur*
10 = 10 mm

b *Longueur*
0010 = 1 m 0060 = 6 m
0020 = 2 m 0100 = 10 m
0040 = 4 m 0200 = 20 m
0050 = 5 m Autres longueurs jusqu'à 50 m sur demande.

Types tenus en stock

8.B2.10.010.0010
8.B2.10.010.0020
8.B2.10.010.0050
8.B2.10.010.0100

Technique de mesure linéaire

1) Avec exploitation quadruple (uniquement avec la bande magnétique Limes B2)

Afficheur Modèle 572 pour LIMES LI50 :



Série de compteurs pour un environnement d'applications sévères, avec deux entrées de codeurs disposant de facteurs d'échelle séparés. HTL ou TTL, avec à chaque fois A, A, B, B, pour des fréquences de comptage jusqu'à 1 MHz par canal. Mode opératoire programmable comme compteur de position ou d'événements, totalisateur, compteur différentiel, afficheur de longueur de coupe, calculateur de diamètre, compteur de lots,...

- 2 entrées de comptage HTL ou TTL séparées avec des facteurs d'échelle librement programmables ; comporte également des entrées complémentées
- Fréquence d'entrée max. 1 MHz/canal
- 4 sorties rapides à transistors librement programmables, chacune avec un courant de sortie de 350 mA
- Présélections absolues ou relatives
- Tension d'alimentation AC et DC
- Utilisable en tant que compteur ou afficheur de position avec valeurs limites
- Fonction de surveillance avec possibilité de calculs entre 2 valeurs
- 4 entrées rapides programmables avec des fonctions telles que reset, porte, mémorisation de l'affichage, entrée de référence ou commutation des valeurs d'affichages.
- Option : sortie analogique avec facteur d'échelle 0/4 ... 20 mA, +/-10 V ou 0 ... 10 V
- 2 tensions auxiliaires pour capteurs : 5,2 et 24 V DC
- Interface RS232 en série

Afficheur de positionnement, 6 digits, avec 4 sorties de commutation rapides et interface série

6.572.0116.D05

avec 4 sorties de commutation rapides, interface série et sortie analogique avec facteur d'échelle

6.572.0116.D95

Afficheur de positionnement, 8 digits, avec 4 sorties de commutation rapides et interface série

6.572.0118.D05

avec 4 sorties de commutation rapides, interface série et sortie analogique avec facteur d'échelle

6.572.0118.D95

Caractéristiques techniques – Capteur magnétique Limes LI50

Interface de sortie	Push-pull	RS422
Tension d'alimentation	4,8 ... 30 V DC	4,8 ... 26 V DC
Charge admissible/canal	±20 mA	120 Ohms
Longueur de câble max.	max. 30 m	RS422 standard
Consommation (ss charge)	typ. 25 mA, max. 60 mA	
Résistance aux courts-circuits ¹⁾ oui		oui ²⁾
Distance min. entre flancs	1 µs (= 4 µs/période, voir représentation des signaux)	
Signaux de sortie	A, \bar{A} , B, \bar{B} , I, \bar{I}	
Signal de référence	Indexage périodique	

Précision

Précision du système	typ. +200 µm, max. ± (0,04 + 0,04 x L) mm, (L en [m], jusqu'à L = 50 m, pour T = 20°C)
Répétabilité	±1 incrément
Résolution et vitesse ³⁾	25 µm (quadruple), max. 16,25 m/s 5 µm (quadruple), max. 3,25 m/s

Tolérances de réglage admissibles (voir le dessin «Tolérances de montage »)

Dist. capteur/bande magn.	0,1 ... 2,0 mm (préconisation 1,0 mm)
Déport	max. ±1 mm
Inclinaison	max. 3°
Pivotement	max. 3°

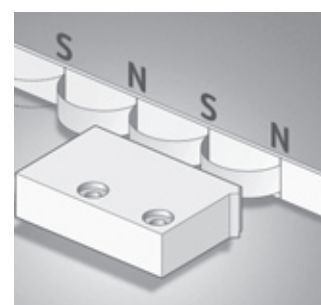
Caractéristiques générales

Temp. de fonctionnement	-20°C ... +80°C
Résistance aux chocs	500 g/1 ms
Résistance aux vibrations	30 g/10 ... 2000 Hz
Indice de protection	IP67 selon DIN 60 529 (boîtier)
Boîtier	zinc moulé sous pression
Câble	longueur 2 m, PUR 8 x 0,14 mm ² , blindé, convient pour les chaînes porte-câble
LED d'état	verte rouge impulsion d'indexage ; défaut ; vitesse de rotation trop élevée ou champ magnétique trop faible (pour 8.LI50.XXXX.X050 et 8.LI50.XXXX.X250)
Conforme aux normes CE	EN 61 000-6-2, EN 61 000-6-4, EN EN 61 000-4-8 (champ magnétique)
Conforme à RoHS	Directive CE 2002/95/CE

Caractéristiques techniques – Bande magnétique Limes B2

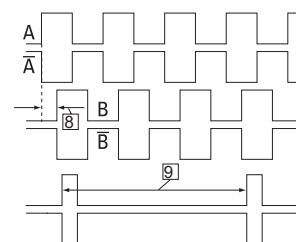
Distance entre pôles	5 mm de pôle à pôle
Dimensions	largeur : 10 mm, ép. : 1,7 mm (avec bande de protection)
Coefficient de température	(11±1) x 10 ⁻⁶ /K
Temp. de fonctionnement	-20°C ... +80°C
Temp. de stockage	-40°C ... +80°C
Montage	assemblage collé
Longueur supplémentaire	0,1 m (afin d'obtenir un résultat de mesure optimal, la bande magnétique doit être plus longue d'environ 0,1 m que la longueur à mesurer)
Rayon de courbure	≥ 50 mm

Principe de fonctionnement



Représentation des signaux

- Signal d'indexage périodique (tous les 5 mm)
L'affectation logique A, B et signal I peut se modifier
- Distance entre flancs : tenir compte de l'indication dans les caractéristiques techniques



- Pour une tension d'alimentation conforme à la fiche technique
- Un seul canal en court-circuit à la fois :
Pour $U_B = 5$ V, court-circuit autorisé avec un autre canal, 0 V et $+U_B$.
Pour $U_B = 5 \dots 30$ V, court-circuit autorisé avec un autre canal et 0 V.
- Pour les vitesses indiquées, le temps min. entre flancs est de 1 µs, ce qui correspond à 250 kHz. Pour une utilisation à la vitesse max., il faut prévoir un compteur avec une fréquence d'entrée d'au moins 250 kHz.

Technique de mesure linéaire

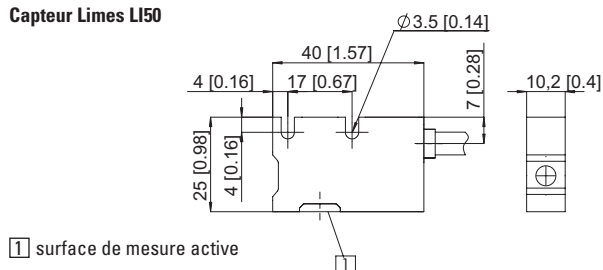
Systèmes de mesure magnétiques Limes LI50 / B2 Résolution min. 5 µm

Raccordement

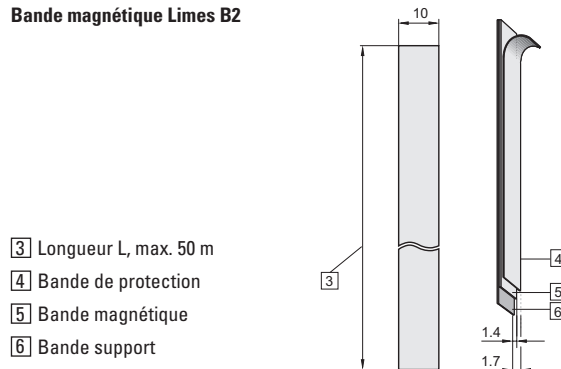
Signal	0 V GND	U _B	A	\bar{A}	B	\bar{B}	I	\bar{T}	Blindage
Câble, couleur des brins	WH	BN	GN	YE	GY	PK	BU	RD	raccordé au boîtier

Dimensions

Capteur Limes LI50

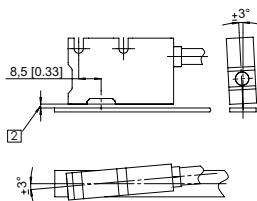


Bande magnétique Limes B2



Tolérances de montage admissibles

Inclinaison



Pivotement



Déport

