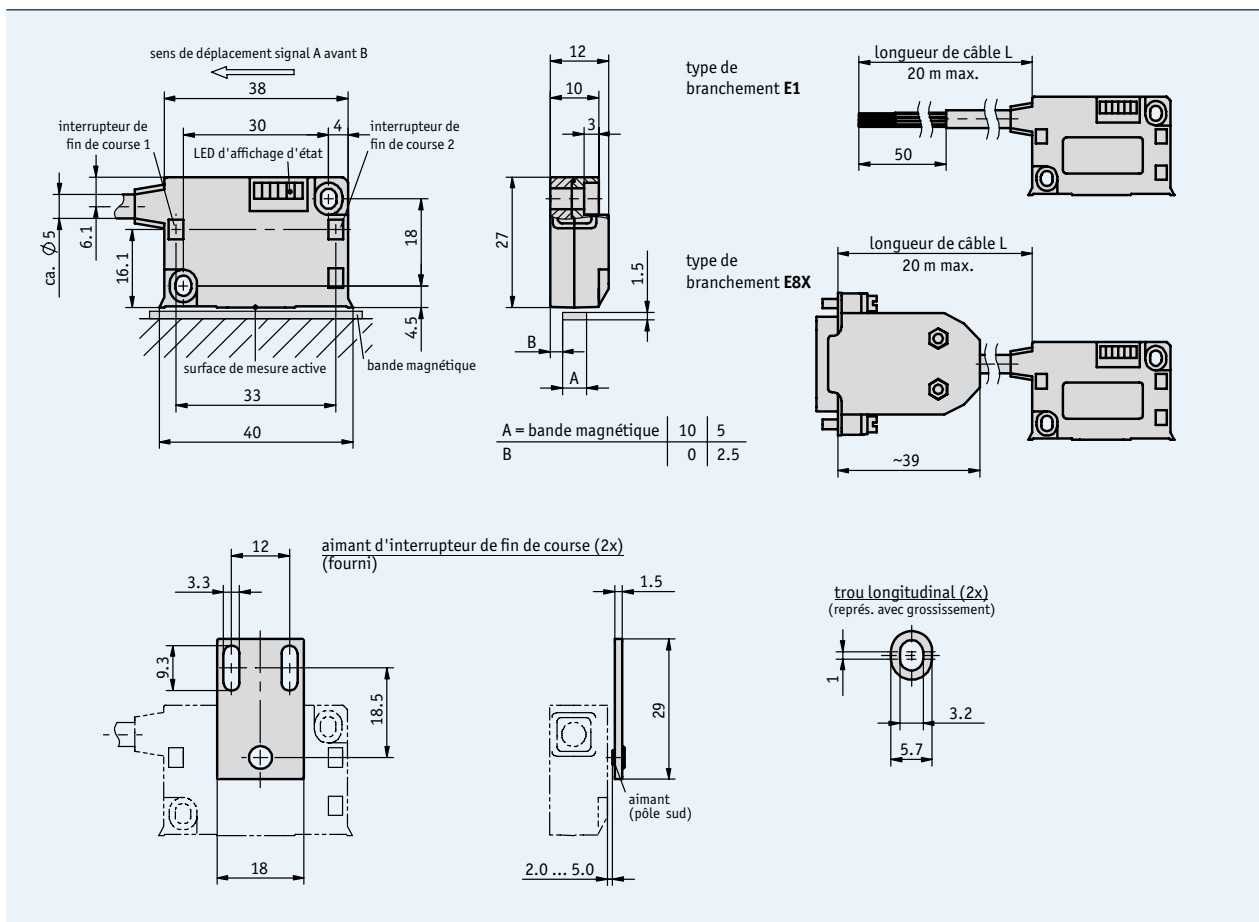


## Profil

- Reproductibilité  $\pm 1 \mu\text{m}$  max.
- Circuit de sortie sin/cos 1 V<sub>SS</sub>
- Période des signaux 1 mm
- LED d'affichage d'état
- commutateur de fin de course placé latéralement
- Boîtier en métal robuste



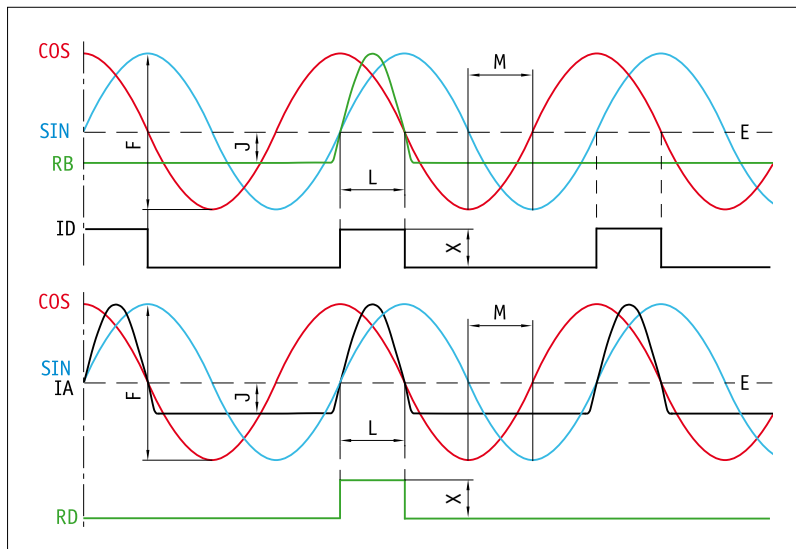
## Caractéristiques mécaniques

Caractéristiques	Données techniques	Complément
Règle	MB100	
Précision du système	±10 µm	avec MB100 seulement classe de précision 10 µm
Reproductibilité	1 µm unidirectionnel	
Entrefer capteur/bande	0.1 ... 0.4 mm 0.1 ... 0.2 mm	avec signal de référence 0, IA, ID avec signal de référence RB
Vitesse de déplacement	20 m/s max.	5 m/s avec signal de référence RB
Boîtier	zinc moulé	
Câble de capteur	PUR	convient pour chaîne d'entraînement
Résistance à la flexion alternée	≥4 x 10 <sup>5</sup> courses doubles	
Rayon de flexion	r > 5 x diamètre du câble	V = 30 courses doubles/min
Température de service	-10 ... +70 °C	
Température de stockage	-30 ... +80 °C	
Humidité de l'air	100 % hum. rel.	formation de rosée admise
Type de protection	IP67	
Résistance aux vibrations	<200 m/s <sup>2</sup> (50 ... 2000 Hz)	
Résistance aux chocs	<300 m/s <sup>2</sup> (11 ms)	
Poids	30 g (sans câble)	

## Caractéristiques électriques

Caractéristiques	Données techniques	Complément
Tension de service	10.5 ... 30 V CC 5 V CC ±5 %	protégé contre l'inversion de polarité sur UB pas de protection contre l'inversion de polarité sur UA
Consommation de courant	<25 mA <50 mA	pour 24 V pour 5 V
Type de branchement	extrémité de câble ouverte connecteur D-SUB 15 pôles	
Tension de sortie	sinus, cosinus, index, différentiel 1 V <sub>SS</sub> ±10 % @ 0 ... 70 °C	
Signaux de sortie	sin, cos, /sin, /cos, I, /I, ou R, /R	
Largeur d'impulsions signal de référ.	voir dessin Représentation des signaux	
Classe CEM	3	d'après IEC 801
Appel temps réel	fréquence de signal proportionnelle à la vitesse	
Amplitude de signaux	1 V <sub>SS</sub> ±10 %	pour 0-70 °C avec RA = 120 Ohm à 1 kOhm
Impédance de sortie	0 Ohm (résistance fixe >75 Ohm)	résistance aux courts-circuits
Courant de sortie par brin	max. 60 mA de pointe, 5 s	
Interrupteur de fin de course L1/L2	NPN (collecteur ouvert) ; 50V DC/50 mA max. fin = I <sub>o</sub> ; perte 0,1 W max.	
Décalage sinus/cosinus	2.5 V ±100 mV UB/2 ±100 mV	
Position phase sinus/cosinus	90° ±1° ; < ±3° (20 kHz)	
Pos. phase signal de référence	sin 45°, cos 135°	
Facteur de déformation	<1 %	
Période des signaux	1000 µm	

### ■ Représentation des signaux



E: tension de référence 2.5 V  
 F: 1 V<sub>SS</sub> ±10 %  
 J: ≥0.2 V  
 L: 100° ±20°  
 M: 90° ±1.0° / < ±3° (25 kHz)  
 X: 1 V<sub>SS</sub>

### Affectation des connexions

#### ■ sans signal de référence

Signal	E1	E8X
L2	violet	3
L1	bleu	4
/cos	vert	5
cos	jaune	6
sin	rouge	7
/sin	orange	8
GND	noir	10
+UB	brun	12
Schirm		14
N.C.		1, 2, 9, 11, 13, 15

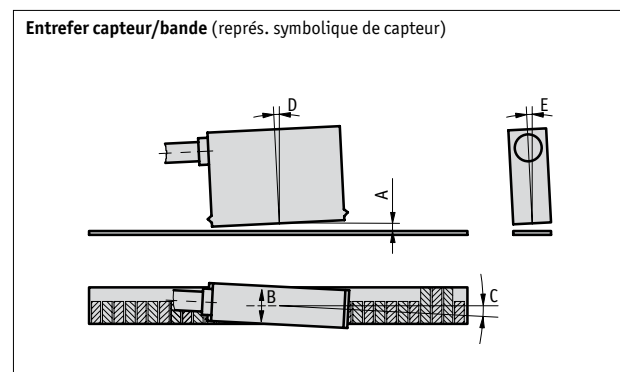
#### ■ avec signal de référence

Signal	E1	E8X
L1	gris	1
L2	blanc	2
/I, /R	violet	3
I, R	bleu	4
/cos	vert	5
cos	jaune	6
sin	rouge	7
/sin	orange	8
GND	noir	10
+UB	brun	12
Schirm		14
N.C.		9, 11, 13, 15

### Conseil de montage

Sur les systèmes à points de référence sur la bande magnétique, respecter l'orientation correcte du capteur et de la bande (voir schéma).

Signal de référence	O, I, ID	RB, RD
A, Entrefer capteur/bande	0.4 mm max.	0.2 mm max.
B, Décalage latéral	±0.5 mm max.	±0.5 mm max.
C, Erreur d'alignement	<±3°	<±3°
D, Déclivité longitudinale	<±1°	<±1°
E, Déclivité latérale	<±3°	<±3°



## Commande

### Tableau de commande

Caractéristiques	Références	Spécification	Complément		
Tension de service	10	A 10,5 ... 30 V CC			
	5			5 V CC ±5 %	
Type de branchement	E1	B			
	E8X				
Longueur de câble L	...	C 1 ... 20 m, en fractions de 1m autres sur demande			
Signal de référence	0	D sans			
	IA			index périodique (analogique)	signal d'index tous les 1 mm
	ID			index périodique (numérique)	signal d'index tous les 1 mm
	RB			fixe, côté bande (analogique)	
	RD			fixe, côté bande (numérique)	

### Clé de commande

LE1100 -  -  -  -   
A B C D

**Livraison comprenant :** LE1100, Informations pour l'utilisateur, vis de fixation Inbus M3 x 14 mm ISO 4762, rondelles-ressorts M3 DIN 7980, 2x aimant d'interrupteur de fin de course, délestage de tension pour câble de codeur, vernier d'écartement 0.2 mm