Capteur – Ants Base | **LEB02** | **Mesure de position absolue**

Ants LEB02 est un système de mesure extrêmement robuste, compact et sans contact. Grâce à son principe de mesure sans contact, il mesure, sans glissement, les positions absolues de la cabine avec une résolution de 1 mm et une vitesse de déplacement de 8 m/s. Les composants supplémentaires comme les commutateurs magnétiques ne sont plus nécessaires.

Son montage simple et aisé réduit le temps d'installation, contribuant ainsi à la réduction des coûts globaux.

RS485

Caractéristiques et avantages

- **Données de position précises**
  Le système de capteur fournit des valeurs de position absolues. Aucune prise de référence n'est nécessaire après une coupure de courant.
- **100 % sans glissement**
  Le montage sur, à côté ou sous la cabine de l'ascenseur fournit toujours des données de position directes non affectées par un éventuel glissement des moyens porteurs.
- **Courses jusqu'à 392 m**
  Avec une résolution de 1 mm, une vitesse de déplacement de jusqu'à 8 m/s et une longueur de bande codée maximale de 392 m, le système de mesure peut aussi s'utiliser pour des bâtiments de grande hauteur.
- **Compacité maximale**
  Grâce à sa compacité, le capteur est facile à monter, même dans les espaces les plus restreints. Il s'intègre parfaitement dans l'esthétique globale de tous les ascenseurs, même en verre.

Principe de fonctionnement LEB02

Le capteur Ants LEB02 se compose d'un système de détection (SCAN). Il détecte les positions et les vitesses sans glissement et les transmet à une commande via CANopen Lift, SSI ou RS485.

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 03/2026

Capteur – Ants Base | LEB02 | Mesure de position absolue

Composants nécessaires pour la mise en œuvre du capteur LEB02

Capteur
LEB02

Bande codée
LEX.BA

Kit demontage
LEB.MK

Réf. de commande Capteur

8.LEB02	.	X	1	X	X	.	XX	11
Type		ⓐ		ⓑ	ⓒ		ⓓ	

ⓐ *Type de fixation*
1 = avec patte de fixation
2 = sans patte de fixation [1]

ⓑ *Interface / Tension d'alimentation*
2 = CANopen / 10 ... 30 V
3 = RS485 / 10 ... 30 V
4 = SSI / 10 ... 30 V

ⓒ *Raccordement*
1 = câble, 3 m [9.84'], blindé, extrémité de câble ouverte
2 = câble, 3 m [9.84'], blindé, connecteur mâle Sub-D, 9 broches [2]
A = câble, longueur spéciale, blindé, extrémité de câble ouverte *)
B = câble, longueur spéciale, blindé, connecteur mâle Sub-D, 9 broches *) [2]

*) Longueurs spéciales sur demande: 5 m, 7 m, 10 m
Extension de la réf. de commande .XXXX = longueur en dm
ex.: 8.LEB02.112A.2211.**0050** (pour longueur de câble 5 m)

ⓓ *Profil d'interface* [3]
22 = CANopen Lift, DS417 V2.2.8 avec résistance de terminaison
23 = CANopen Lift, DS417 V2.2.8 sans résistance de terminaison
31 = RS485, 9 octets, 24 bits données de position
41 = SSI, Gray, 25 bits

Types tenus en stock
8.LEB02.1121.2211

Réf. de commande Bande codée, absolue

8.LEX.BA	.	XXXX
Typ		ⓐ

ⓐ *Longueur de mesure*
XXXX = Longueur en m (Longueur max. 392 m)

Longueurs standards
0010 = 10 m
0015 = 15 m
0020 = 20 m
0025 = 25 m
0030 = 30 m
0040 = 40 m
0050 = 50 m
0060 = 60 m
0070 = 70 m
0080 = 80 m
0090 = 90 m
0100 = 100 m
0392 = 392 m

Longueurs intermédiaires
< 100 m à partir de 5 pièces
> 100 m sur demande

Types tenus en stock
8.LEX.BA.0010 (10 m)
8.LEX.BA.0015 (15 m)
8.LEX.BA.0020 (20 m)
8.LEX.BA.0025 (25 m)
8.LEX.BA.0030 (30 m)
8.LEX.BA.0035 (35 m)
8.LEX.BA.0040 (40 m)
8.LEX.BA.0392 (392 m)

Kit de montage LES.MK

8.LEB.MK	.	XXXX
Type		ⓐ

Vers la fiche technique >

ⓐ *Type de montage*
0001 = Montage sur rail
0005 = Montage sur rail 90°
0004 = Montage par chevilles

Accessoires		N° de commande
Borne de blindage CEM	Pour une installation du câble selon les prescriptions CEM	**8.0000.4G06.0312**

1) Montage par rainure en T.
2) Pour interface RS485 (ⓑ = 3) sur demande.
3) Uniquement combinable avec ⓑ :
CANopen ne peut être combiné qu'avec ⓑ = 2
RS485 ne peut être combiné qu'avec ⓑ = 3
SSI ne peut être combiné qu'avec ⓑ = 4

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 03/2026

Capteur – Ants Base | LEB02 | Mesure de position absolue

Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques

Code		absolu, 16 bits
Plage de mesure max.		392 m
Vitesse		8 m/s
Résolution		1 mm
Précision		± 1 mm
Raccordement		câble 3 m, extrémité du câble ouverte autres longueurs jusqu'à max. 10 m sur demande
Poids		550 g
Boîtier (matière)		aluminium
Dimensions	L x L x H	126 x 55 x 37 mm

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation	10 ... 30 V DC
Protégé contre les inversions de la polarité	oui
Consommation	max. 100 mA
Interface	CANopen Lift, RS485, SSI

Conditions environnementales

Protection selon EN 60529	IP54
Humidité	< 90 % (sans condensation)
Températures de travail	-10 °C ... +70 °C [+14 °F ... +158 °F]
Températures de stockage	-20 °C ... +80 °C [-4 °F ... +176 °F]
Pression atmosphérique (altitude de fonctionnement)	800 ... 1013 hPA (jusqu'à 2000 m)

Caractéristiques de l'interface RS485

Vlt. de transmission	19.200
Bits de données	8 bits
Bit de départ	1 bit
Bit d'arrêt	1 bit
Parité	aucun
Taux de répétition	150 Hz
Nombre d'octets/transmission	9 octets
Résolution position	1 mm
Résolution vitesse	10 mm/s
Valeur de position	24 bits, binaire
Valeur de vitesse	16 bits, complément à deux

Caractéristiques de l'interface CANopen lift (réglage d'usine standard)

Débit	250 kbits/s
Identifiant	0x18C
ID de nœud	0x04
Eventtimer	10 ms
Résolution	1 mm
Heartbeat	500 ms
Terminaison	oui

Caractéristiques de l'interface SSI (réglage d'usine standard)

Transmission de données	en mode Esclave transmission des données double
Résolution	0,25 mm
Longueur des données	25 bits + 1 bit de contrôle de courant
MSB	en premier
Code	Gray
Fréquence	max. 200 kHz
Temps monoflop	< 50 µs

Une valeur de position doit être lue par le maître SSI sur 52 cycles d'horloge.
1 ... 25 : MSB en premier Position absolue en code Gray
26 : Valeur basse (PFB)
27 ... 51 : Deuxième transmission (voir 1-25).
52 : Valeur basse (PFB)

Caractéristiques techniques bande codée LEX.BA

Matière	acier inoxydable V2A tendu par ressort, bords biseautés
Dimensions	16 x 0.4 mm [0.63 x 0.016"]
Longueur max.	392 m
Poids	50 g / m [1.76 oz/m]
Dilatation thermique	16 x 10^{-6} / K entre 20 °C ... 100 °C

Normes / Directives / Certificats

Normes	Norme des ascenseurs	EN 81-20/21/50
Conformité UL selon		Fichier n° E498900
Conformité CE selon		
	Directive CEM	2014/30/EU
	Directive RoHS	2011/65/EU
	Directive Ascenseurs	2014/33/EU

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 03/2026

Capteur – Ants Base | LEB02 | Mesure de position absolue

Fonctions d'ascenseur	Norme	Capteur Base
Prise de référence / Course de calibrage	-	√
Limitation haute & basse pour les inspections	EN 81-20	√
Fonction "Tir au but" (en fonction du variateur de fréquence)	-	√
Déplacement du point d'arrêt	-	√
Survitesse lors de l'inspection	EN 81-20	√

Raccordement

Interface	Type de raccordement	Câble						
2 CANopen Lift (DS417)	1, A	Signal:	+V	0 V / GND	CAN_H	CAN_L	n.c.	n.c.
		couleur de brin:	BN	WH	GN	YE	GY	PK

Interface	Type de raccordement	Câble avec connecteur Sub-D, contacts mâles, 9 broches								
2 CANopen Lift (DS417)	2, B	Signal:	n.c.	CAN_L	0 V / GND	n.c.	Blindage	0 V / GND	CAN_H	n.c.	+V
		Broche:	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Interface	Type de raccordement	Câble					
3 RS485	1, A	Signal:	+V	0 V / GND	D+	D-	n.c.	n.c.
		Couleur de brin:	BN	WH	GN	YE	GY	PK

Interface	Type de raccordement	Câble					
4 SSI	1, A	Signal:	+V	0 V / GND	C+	C-	D+	D-
		Couleur de brin:	BN	WH	GN	YE	GY	PK

Interface	Type de raccordement	Câble avec connecteur Sub-D, contacts mâles, 9 broches								
4 SSI	2, B	Signal:	n.c.	C+	Blindage	D+	0 V / GND	+V	C-	D-	n.c.
		Broche:	1	2	3	4	5	6	7	8	9

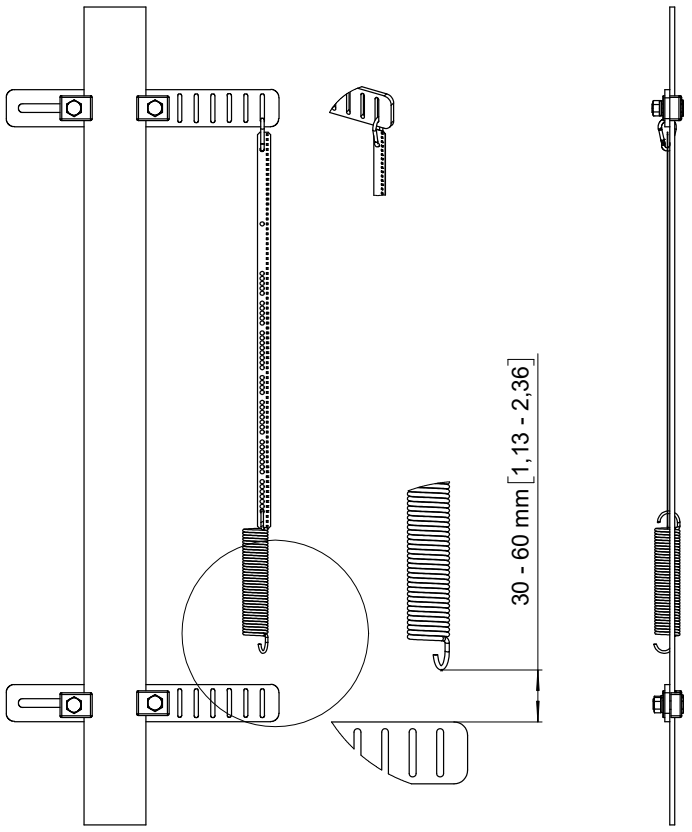
+V: Tension d'alimentation codeur +V DC
0 V: Masse codeur GND (0 V)
C+, C-: Signal d'horloge
D+, D-: Signal de données
n.c. : Do not connect
Ne pas raccorder !

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 03/2026

Capteur – Ants Base	LEB02	Mesure de position absolue

La technique en détail

Fixation de la bande codée avec le kit de montage LEB.MK

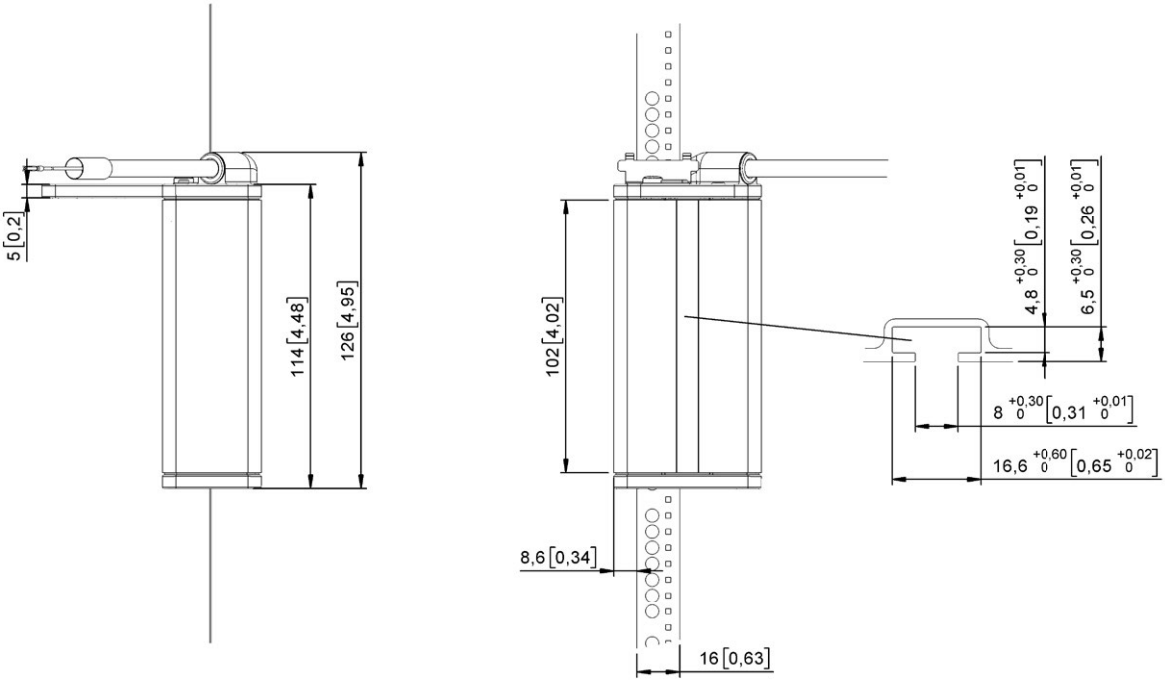


Capteur – Ants Base	LEB02	Mesure de position absolue

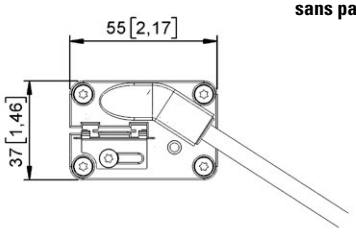
Dimensions

Cotes en mm [pouces]

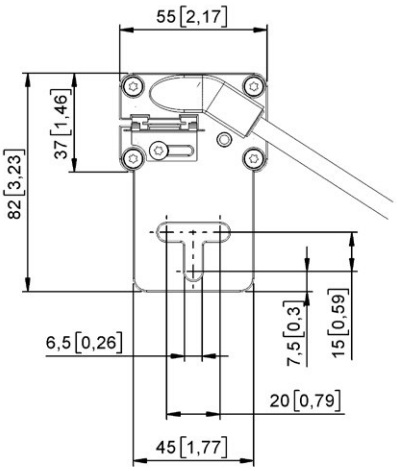
Capteur



sans patte de fixation



avec patte de fixation



© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 03/2026