

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.



CANopen

LIFT



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.

Composants nécessaires pour la mise en œuvre du capteur LEB02



Systèmes de sélecteur d'étages

Capteur – Ants Base LEB02 Mesure de position absolue

| Réf. de commande Capteur | 8.LEB02 | .X | 1 | XX | .XX | 11 |
|--------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----|
| | Type | a | b | c | d | |

a *Type de fixation*
 1 = avec patte de fixation
 2 = sans patte de fixation ¹⁾

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

c *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)

d *Profil d'interface* ³⁾
 22 = CANopen Lift, DS417 V2.28
 31 = RS485, 9 octets, 24 bits données de position
 41 = SSI, Gray, 25 bits

| Réf. de commande Bande codée, absolue | 8.LEX.BA | .XXXX |
|---------------------------------------|----------|----------|
| | Type | a |

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

Longueurs standards

| | | |
|-------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 0010 = 10 m | 0040 = 40 m | 0090 = 90 m |
| 0015 = 15 m | 0050 = 50 m | 0100 = 100 m |
| 0020 = 20 m | 0060 = 60 m | 0392 = 392 m |
| 0025 = 25 m | 0070 = 70 m | Longueurs intermédiaires < 100 m à partir de 5 pièces, > 100 m sur demande |
| 0030 = 30 m | 0080 = 80 m | |

Types tenus en stock

| | |
|-------------|--------------|
| 0010 = 10 m | 0030 = 30 m |
| 0015 = 15 m | 0040 = 40 m |
| 0020 = 20 m | 0392 = 392 m |
| 0025 = 25 m | |

| Kit de montage LES.MK | 8.LEB.MK | .XXXX |
|-----------------------|----------|----------|
| | Type | a |

a *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 (**b** = 3) sur demande.

3) Uniquement combinable avec **b** :
 CANopen ne peut être combiné qu'avec **b** = 2
 RS485 ne peut être combiné qu'avec **b** = 3
 SSI ne peut être combiné qu'avec **b** = 4

Systèmes de sélecteur d'étages

| | | |
|----------------------------|--------------|-----------------------------------|
| 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

| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Vit. 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

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Matériau | 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 |

Systèmes de sélecteur d'étages

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 !

Systèmes de sélecteur d'étages

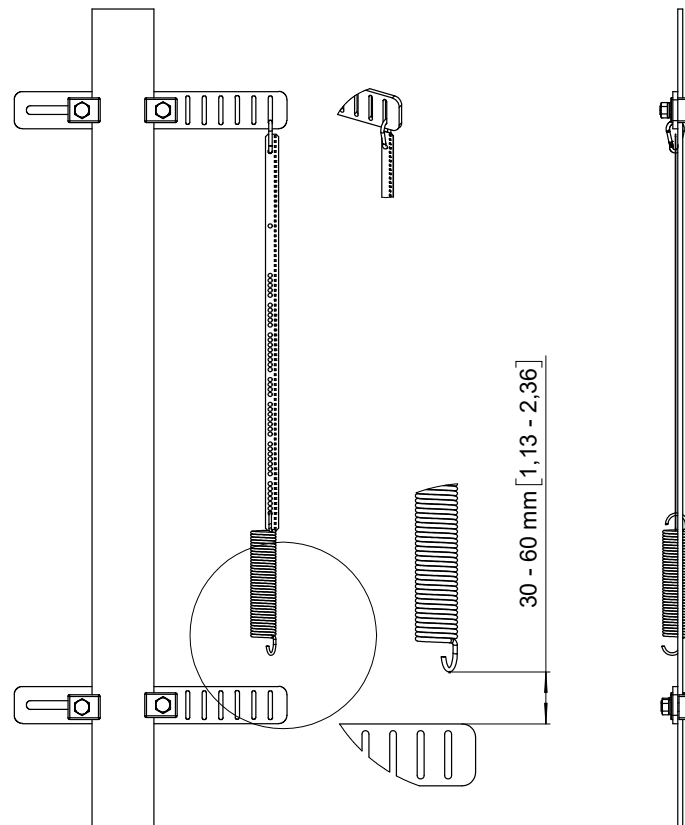
Capteur – Ants Base

LEB02

Mesure de position absolue

La technique en détail

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



Systèmes de sélecteur d'étages

Capteur – Ants Base

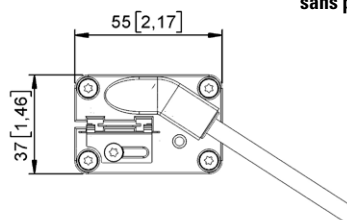
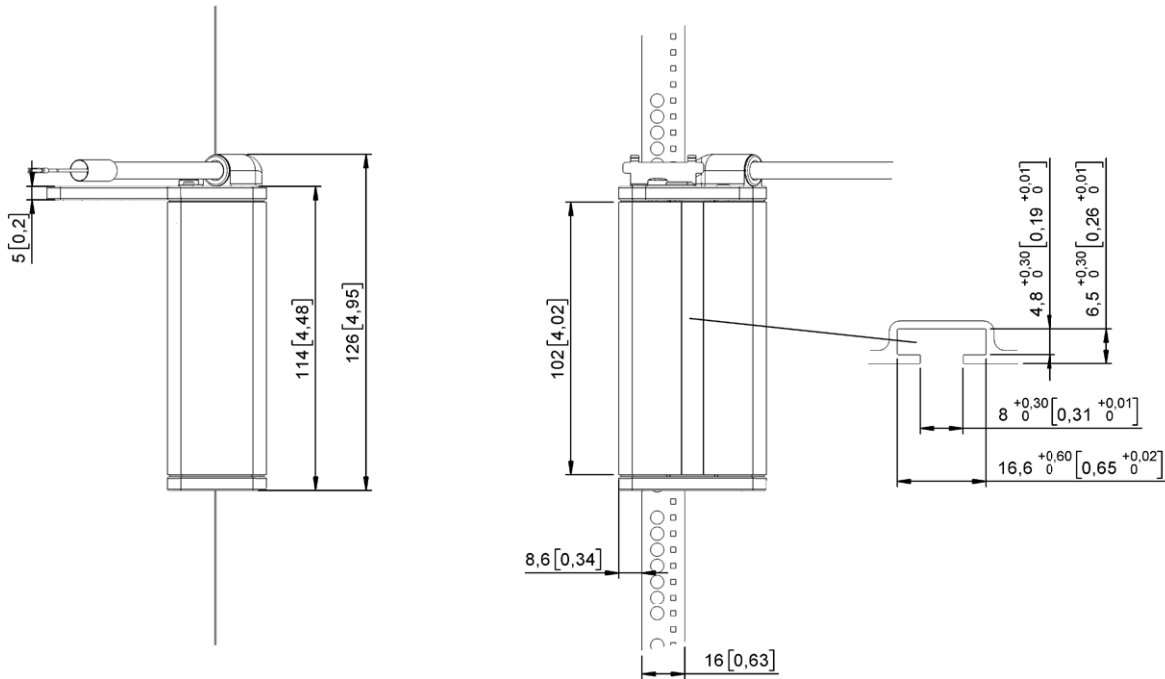
LEB02

Mesure de position absolue

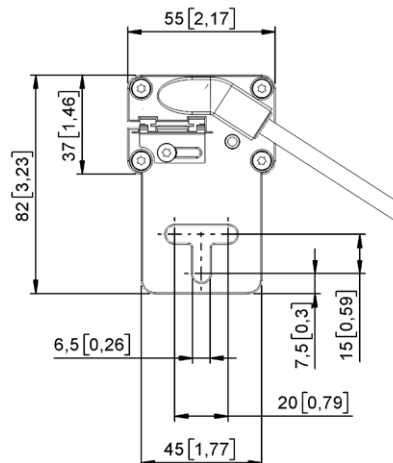
Dimensions

Cotes en mm [pouces]

Capteur



sans patte de fixation



avec patte de fixation