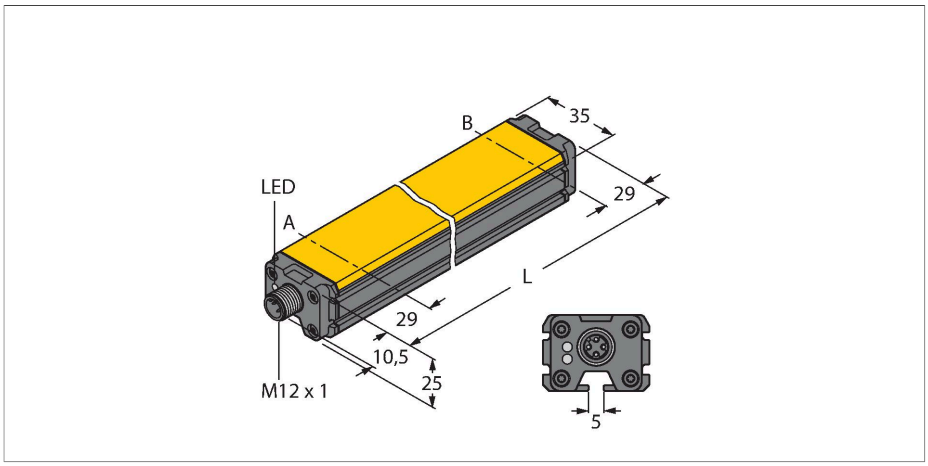
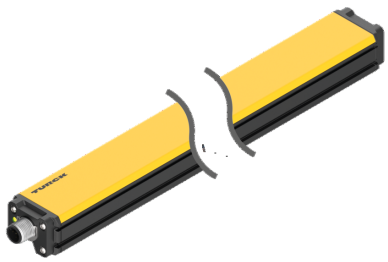
# LI1000P0-Q25LM0-IOLX3-H1141
# détecteur de positionnement linéaire inductif – IO-Link



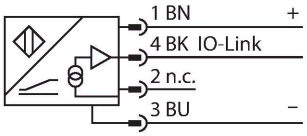
## Données techniques

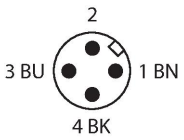
| | |
|---|---|
| Type | LI1000P0-Q25LM0-IOLX3-H1141 |
| N° d'identification | 100012833 |
| Principe de mesure | inductif |
| **Caractéristiques générales** | |
| Plage de mesure | 1000 mm |
| Distance nominale | 1.5 mm |
| Zone morte a | 29 mm |
| Zone morte b | 29 mm |
| Reproductibilité | ≤ 0.02 % de la valeur finale |
| Erreur de linéarité | ≤ 0.035 % v.f.dépend également des chocs et des vibrations |
| Dérive en température | ≤ ± 0.0001 %/K |
| Hystérésis | ne s'applique pas, conditionné par principes |
| **Données électriques** | |
| Tension de service $U_B$ | 15…30 VDC |
| Ondulation $U_{ss}$ | ≤ 10 % $U_{Bmax}$ |
| Tension d'essai d'isolement | 0.5 kV |
| Protection contre les courts-circuits | oui |
| Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité | oui (alimentation en courant) |
| Protocole de communication | IO-Link |
| Diagnostic | L'élément de positionnement ne se trouve pas dans la plage de détection via les bits de diagnostic |
| Vitesse d'échantillonnage | 5000 Hz |
| Courant absorbé | < 100 mA |
| **IO-Link** | |
| Spécification IO-Link | V 1.1 |

## Caractéristiques

- rectangulaire, aluminium / plastique
- plusieurs possibilités de montage
- Visualisation de la plage de mesure par LED
- Insensibilité par rapport aux champs parasites électromagnétiques
- Zones mortes extrêmement courtes
- Valeur de processus dans le télégramme IO-Link 32 bits
- 15…30 VDC
- connecteur M12 x 1, 4 pôles

## Schéma de raccordement




## Principe de fonctionnement

Le principe de mesure des détecteurs de positionnement linéaire s'est basé sur un couplage de circuit oscillant entre l'aimant et le capteur, où un signal de sortie proportionnel à la position de l'aimant est mis à disposition. Grâce au principe sans contact les capteurs robustes ne nécessitent pas d'entretien et sont sans usure. Ils se distinguent par une reproductibilité, résolution et linéarité optimales sur une plage de température étendue. La technique innovatrice assure une

LI1000P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 16-57 | Sous réserve de modifications techniques

## Données techniques

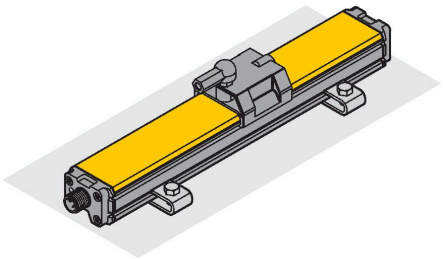
| | |
|---|---|
| Paramétrage | FDT/DTM |
| Communication mode | COM 3 (230.4 kBaud) |
| Largeur de données de processus | 32 bit |
| Minimum cycle time | 1 ms |
| Broche de fonction 4 | IO-Link |
| **Données mécaniques** | |
| Format | Profil, Q25L |
| Dimensions | 1058 x 35 x 25  mm |
| Matériau de boîtier | Aluminium/plastique, PA6-GF30, anodisé |
| Matériau face active | plastique, PA6-GF30 |
| Raccordement électrique | Connecteur, M12 × 1 |
| **Conditions ambiantes** | |
| Température ambiante | -25…+70  °C |
| Résistance aux oscillations (EN 60068-2-6) | 20 g ; 1,25 h/axe ; 3 axes |
| Résistance aux chocs (EN 60068-2-27) | 200 g ; 4 ms ½ sinus |
| Mode de protection | IP67 |
| MTTF | 138  Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 20 °C |
| Indication de la tension de service | LED, vert |
| Visualisation plage de mesure | LED multifonctions, vert, jaune, jaune clignotant |
| Certificat UL | E210608 |

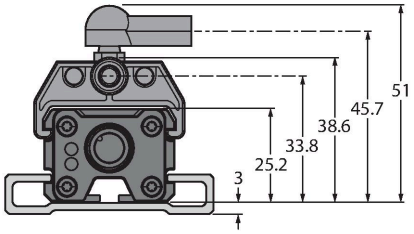
insensibilité aux champs de courant continue et alternatif magnétiques.

LI1000P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 16-57 | Sous réserve de modifications techniques

## Manuel de montage

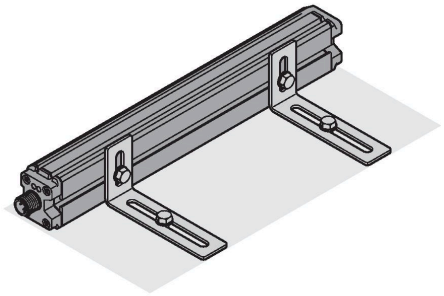
Instructions de montage / Description





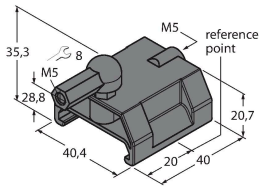

La gamme importante d'accessoires de montage permet beaucoup de possibilités de montage. Grâce au principe de mesure qui se base sur un couplage de circuit oscillant, le détecteur de positionnement linéaire n'est pas affecté par des éléments de fer remagnétisés ou par d'autres champs parasites.

Visualisation de la plage de mesure par LED
vert :
Le transmetteur de position se trouve dans la plage de mesure
jaune :
Le transmetteur de position se trouve dans la plage de mesure avec qualité de signaux réduite (par ex. distance trop grande)
jaune clignotant :
Le transmetteur de position ne se trouve pas dans la plage de détection



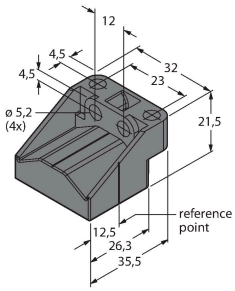
## Accessoires

| P1-LI-Q25L | 6901041 |
|---|---|



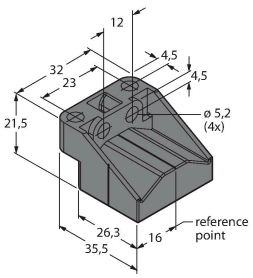

Transmetteur de position guidé pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L, guidé dans la rainure du détecteur

| P2-LI-Q25L | 6901042 |
|---|---|



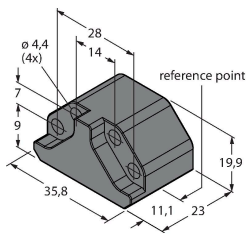

Transmetteur de position mobile pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L ; distance nominale par rapport au détecteur de 1,5 mm ; coupleur avec détecteur de positionnement linéaire à une distance maximale de 5 mm ou un décalage transversal maximal de 4 mm.

| P3-LI-Q25L | 6901044 |
|---|---|




Transmetteur de position mobile pour détecteurs de positionnement linéaire Li-Q25L, orientable de 90° ; distance nominale par rapport au détecteur de 1,5 mm ; coupleur avec détecteur de positionnement à une distance maximale de 5 mm ou un décalage transversal maximal de 4 mm

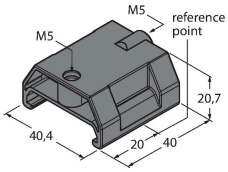
| P6-LI-Q25L | 6901069 |
|---|---|




Transmetteur de position mobile pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L ; distance nominale par rapport au détecteur de 1,5 mm ; coupleur avec détecteur de positionnement linéaire à une distance maximale de 5 mm ou un décalage transversal maximal de 4 mm.

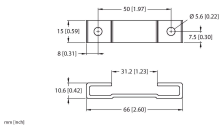
LI1000P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 16-57 | Sous réserve de modifications techniques

| P7-LI-Q25L | 6901087 |
|---|---|



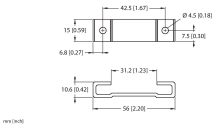

Transmetteur de position guidé pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L, sans rotule

| M1-Q25L | 6901045 |
|---|---|



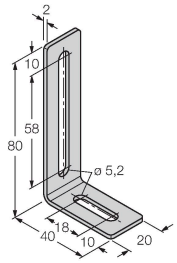
Socle de montage pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L ; matériau aluminium ; 2 pièces par sac

| M2-Q25L. | 6901046 |
|---|---|



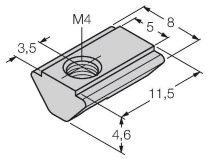
Socle de montage pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L ; matériau aluminium ; 2 pièces par sac

| M4-Q25L | 6901048 |
|---|---|



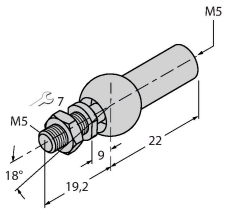

Équerre de montage et clavette rainurée pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L ; matériau : acier inoxydable; 2 pièces par sac

| MN-M4-Q25 | 6901025 |
|---|---|



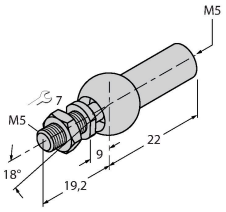

Clavette avec filetage M4 pour profil détecteur arrière pour le détecteur de positionnement linéaire LI-Q25L ; matériau : A galvanisé; 10 pcs par sac

| AB-M5 | 6901057 |
|---|---|



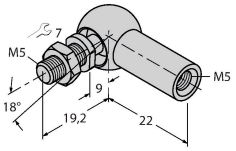

articulation axiale pour transmetteur de position guidé

| ABVA-M5 | 6901058 |
|---|---|




articulation axiale pour transmetteur de position guidé; matériau: acier inoxydable

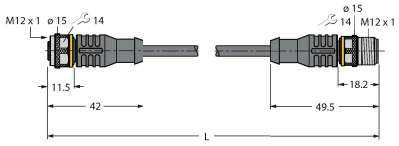
| RBVA-M5 | 6901059 |
|---|---|



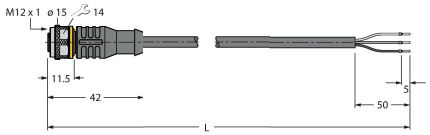

articulation à angles pour transmetteur de position guidé; matériau: acier inoxydable

## Accessoires

| Dimensions | Type | N° d'identification | |
|---|---|---|---|
| | RKC4T-2-RSC4T/TXL | 6625604 | Rallonge, connecteur femelle M12, droit, 3 broches vers connecteur mâle M12, droit, 3 broches ; longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus |




LI1000P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 16-57 | Sous réserve de modifications techniques

| Dimensions | Type | N° d'identification | |
|---|---|---|---|
|  | RKC4T-2/TXL | 6625500 | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 3 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus |

LI1000P0-Q25LM0-IOLX3-H1141| 21-02-2025 16-57 | Sous réserve de modifications techniques