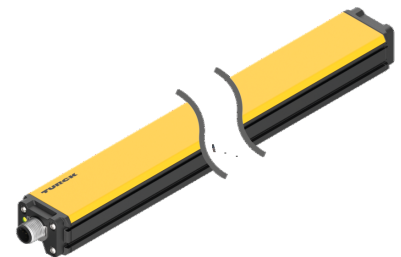


# LI2000P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151

## détecteur de positionnement linéaire inductif



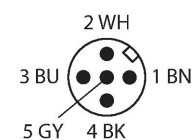
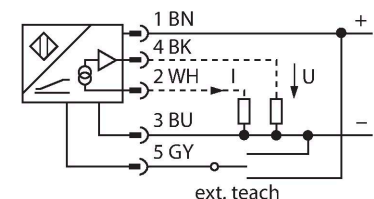
### Données techniques

Type	LI2000P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151
N° d'identification	100001320
Principe de mesure	inductif
<b>Caractéristiques générales</b>	
Plage de mesure	2000 mm
Résolution	16 bit
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	≤ 0.05 % v.f. dépend également des chocs et des vibrations
Dérive en température	≤ ± 0.003 %/K
Hystérésis	ne s'applique pas, conditionné par principes
<b>Données électriques</b>	
Tension de service	15...30 VDC
Taux d'ondulation	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
Tension d'essai d'isolement	≤ 0.5 kV
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité	oui / oui (alimentation en courant)
Fonction de sortie	5 pôles, sortie analogique
Sortie de tension	0...10 V
Sortie de courant	4...20 mA
Diagnostic	Élément de positionnement hors plage de détection : Signal de sortie 24 mA ou 11 V

### 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
- résolution 16 Bit
- 4 fils, 15...30 VDC
- Sortie analogique
- plage de mesure programmable
- 0...10 V et 4...20 mA, en raison de la redondance potentielle d'une amélioration de la sécurité de la machine
- Connecteur, M12 × 1, 5 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

## Données techniques

Résistance de charge de la sortie de tension  $\geq 4.7 \text{ k}\Omega$

Résistance de charge sortie de courant  $\leq 0.4 \text{ k}\Omega$

Vitesse d'échantillonnage 5000 Hz

Courant absorbé  $< 100 \text{ mA}$

### Données mécaniques

Format Profil, Q25L

Dimensions 2058 x 35 x 25 mm

Matériau de boîtier Aluminium/plastique, PA6-GF30, anodisé

Matériau face active plastique, PA6-GF30

Raccordement électrique Connecteur, M12 x 1

### Conditions ambiantes

Température ambiante  $-25 \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$

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  $\frac{1}{2}$  sinus

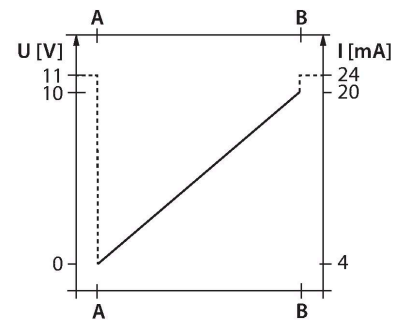
Mode de protection IP66  
IP67

MTTF 138 Années suivant SN 29500 (Ed. 99)  
40  $^\circ\text{C}$

Indication de la tension de service LED, vert

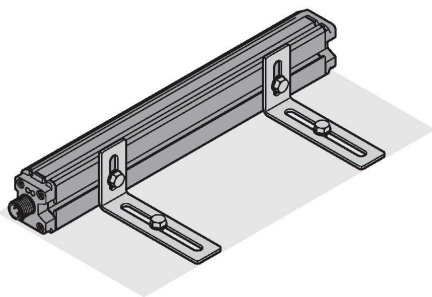
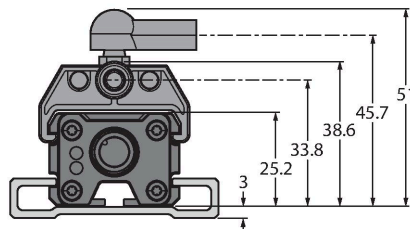
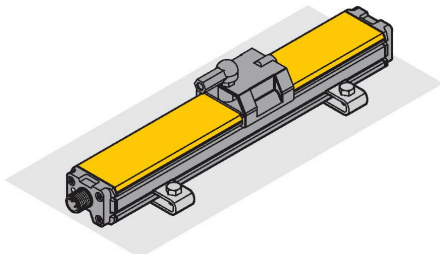
Visualisation plage de mesure LED multifonctions, vert, jaune, jaune clignotant

une reproductibilité, résolution et linéarité optimales sur une plage de température étendue. La technique innovatrice assure une insensibilité aux champs de courant continue et alternatif magnétiques.



## Manuel de montage

### Instructions de montage / Description



La gamme importante d'accessoires de montage permet de nombreuses possibilités de montage. Grâce au principe de mesure qui se base sur un couplage de circuit oscillant, le détecteur de positionnement linéaire est insensible aux éléments de fer remagnétisés ou à d'autres champs parasites.

Visualisation de l'état par LED verte :

Le détecteur est alimenté sans problèmes

Visualisation de la plage de mesure par LED verte :

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

éteinte :

Le transmetteur de position se trouve en dehors de la plage programmée (uniquement pour les versions d'apprentissage)

Processus d'apprentissage

À l'aide d'un adaptateur d'apprentissage, les points initial et final de la plage de mesure peuvent être définis par simple pression sur le bouton. De plus, il est possible d'inverser le développement de la courbe caractéristique de sortie.

Zéro/étendue

Pont 2 s entre la broche 5 et la broche 3 = valeur initiale de la plage de mesure

La LED verte s'allume en continu après 2 secondes

Pont 2 s entre la broche 5 et la broche 1 = valeur finale de la plage de mesure

La LED verte s'allume en continu après 2 secondes

Réglage en sortie d'usine

Pont 10 s entre la broche 5 et la broche 1 = réglage en sortie d'usine

La LED verte clignote après 10 secondes

Pont 10 s entre la broche 5 et la broche 3 = réglage en sortie d'usine inversé

La LED verte clignote après 10 secondes

En option :

Pont 30 s entre la broche 5 et la broche 1 = Teach-Lock actif/inactif

Après 30 secondes, la LED se met à clignoter rapidement

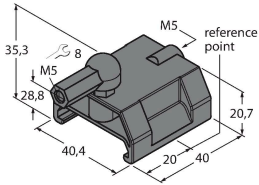
Les réglages effectués ne doivent pas être verrouillés par Teach-Lock, car ils sont en principe enregistrés dans la mémoire non volatile du détecteur, même en cas de coupure de courant. Le Teach-Lock est recommandé pour éviter les modifications ultérieures des réglages de paramètres du détecteur.

## Accessoires

P1-LI-Q25L

6901041

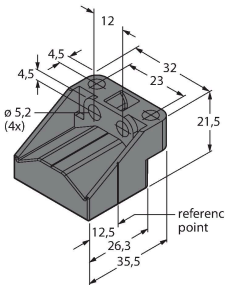
Transmetteur de position guidé pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L, guidé dans la rainure du détecteur



P2-LI-Q25L

6901042

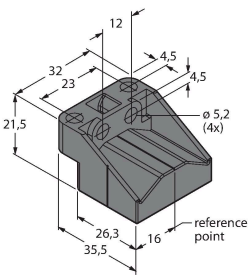
Transmetteur de position mobile pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L ; distance nominale par rapport au détecteur de 1,5 mm ; coupleur avec détecteur de positionnement linéaire à une distance maximale de 5 mm ou un décalage transversal maximal de 4 mm.



P3-LI-Q25L

6901044

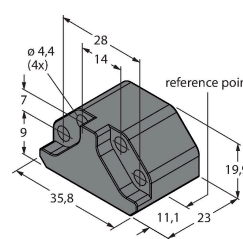
Transmetteur de position mobile pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L, orientable de 90° ; distance nominale par rapport au détecteur de 1,5 mm ; coupleur avec détecteur de positionnement à une distance maximale de 5 mm ou un décalage transversal maximal de 4 mm



P6-LI-Q25L

6901069

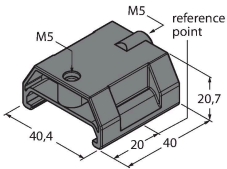
Transmetteur de position mobile pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L ; distance nominale par rapport au détecteur de 1,5 mm ; coupleur avec détecteur de positionnement linéaire à une distance maximale de 5 mm ou un décalage transversal maximal de 4 mm.



P7-LI-Q25L

6901087

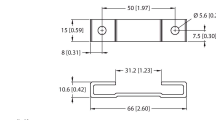
Transmetteur de position guidé pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L, sans rotule



M1-Q25L (2 PCS)

6901045

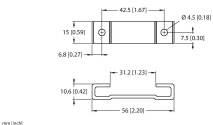
Socle de montage pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L ; matériau aluminium ; 2 pièces par sac



M2-Q25L

6901046

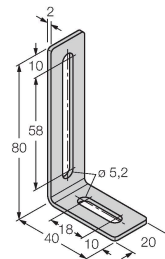
Socle de montage pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L ; matériau aluminium ; 2 pièces par sac



M4-Q25L

6901048

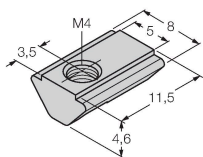
Équerre de montage et clavette rainurée pour détecteurs de positionnement linéaire LI-Q25L ; matériau : acier inoxydable ; 2 pièces par sac



MN-M4-Q25

6901025

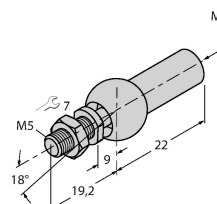
Clavette avec filetage M4 pour profil détecteur arrière pour le détecteur de positionnement linéaire LI-Q25L ; matériau : A galvanisé ; 10 pcs par sac



AB-M5

6901057

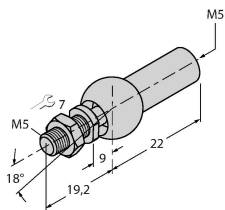
articulation axiale pour transmetteur de position guidé



ABVA-M5

6901058

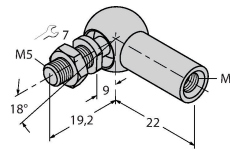
articulation axiale pour transmetteur de position guidé; matériau: acier inoxydable



RBVA-M5

6901059

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



## Accessoires

Dimensions	Type	N° d'identification	
	TX1-Q20L60	6967114	Adaptateur TEACH e.a. pour les codeurs inductifs, les détecteurs de positionnement linéaires, les détecteurs angulaires, à ultrasons et capacitifs