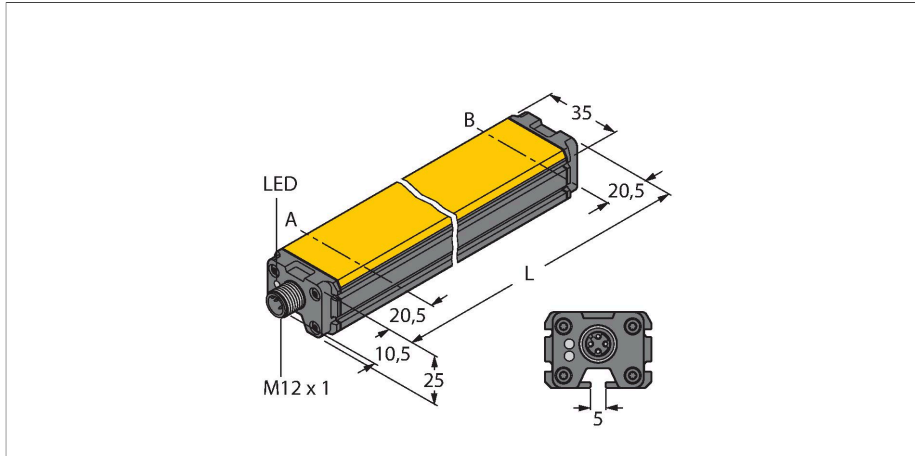


WIM100-Q25L-LIU5X2-H1141

Magnetisch betätigter Linearwegsensor



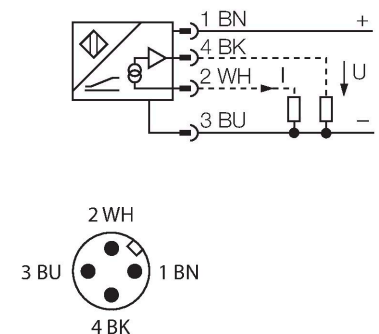
Technische Daten

| | |
|---|--------------------------------|
| Typ | WIM100-Q25L-LIU5X2-H1141 |
| Ident-No. | 1536630 |
| Messprinzip | Magnetisch |
| Allgemeine Daten | |
| Messbereich | 100 mm |
| Auflösung | 0.1 mm/10 bit |
| Wiederholgenauigkeit | ≤ 0,1% vom Messbereich IA – BI |
| | abhängig vom Positionsgeber |
| Linearitätsabweichung | ≤ 1 % |
| Temperaturdrift | ≤ ± 0.006 % / K |
| Elektrische Daten | |
| Betriebsspannung | 15...30 VDC |
| Restwelligkeit | ≤ 10 % U _{ss} |
| Isolationsprüfspannung | ≤ 0.5 kV |
| Kurzschlusschutz | ja |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / vollständig |
| Ausgangsfunktion | 4-polig, Analogausgang |
| Spannungsausgang | 0...10 V |
| Stromausgang | 4...20 mA |
| Lastwiderstand Spannungsausgang | ≥ 4.7 kΩ |
| Lastwiderstand Stromausgang | ≤ 0.4 kΩ |
| Abtastrate | 200 Hz |
| Stromaufnahme | < 50 mA |
| Mechanische Daten | |
| Bauform | Profil, Q25L |
| Abmessungen | 141 x 35 x 25 mm |
| Gehäusewerkstoff | Aluminium/Kunststoff, PA6-GF30 |

Merkmale

- Quader, Aluminium / Kunststoff
- Vielseitige Montagemöglichkeiten
- Messbereichs-Anzeige über LED
- Unempfindlichkeit gegenüber Fremdmagnetfeldern
- Extrem kurze Blindzonen
- 4-Draht, 15...30 VDC
- Analogausgang
- 0...10 V und 4...20 mA
- Steckverbinder, M12 x 1

Anschlussbild

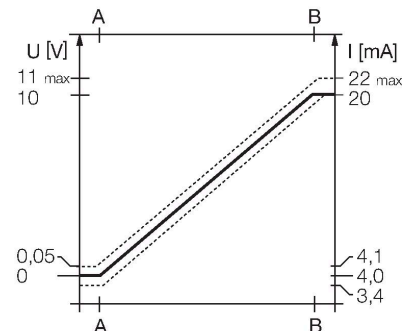


Funktionsprinzip

Die auf dem Hall-Prinzip basierenden Linearwegsensoren liefern ein zur Stellung des Betätigungsmagneten proportionales Ausgangssignal, mit dem sich Regelungsaufgaben lösen lassen. Die Polarität des Magneten hat keinen Einfluss auf das Ausgangssignal. Die robust ausgelegten Sensoren überzeugen durch eine optimale Reproduzierbarkeit, Auflösung und Linearität und bieten eine hohe elektromagnetische Verträglichkeit sowie einen breiten Temperaturbereich.

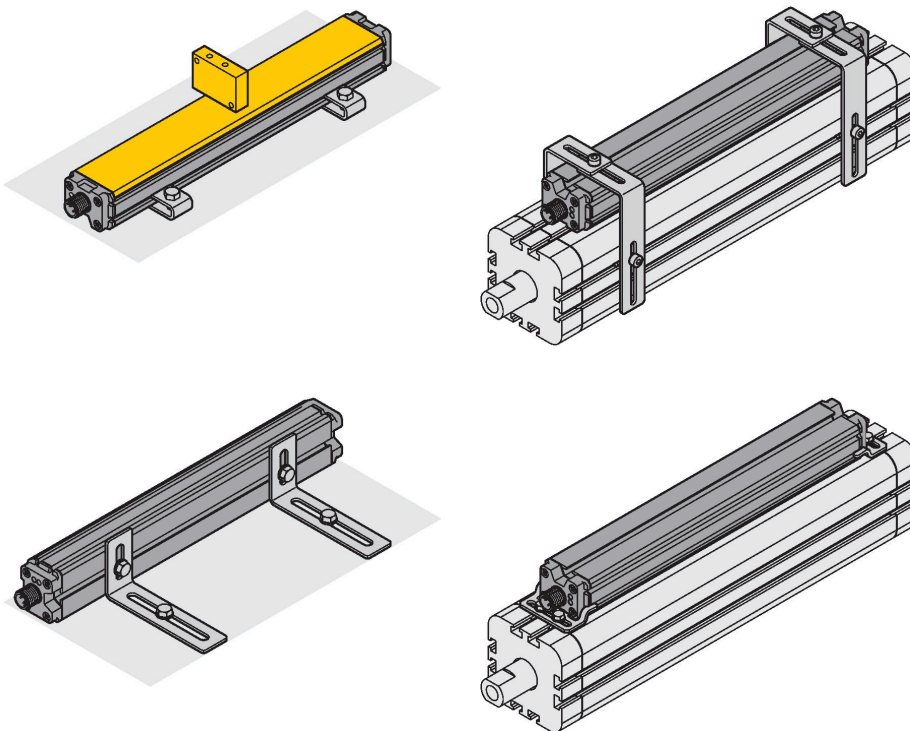
Technische Daten

| | |
|---------------------------------|--|
| Material aktive Fläche | Kunststoff, PA6-GF30 |
| Elektrischer Anschluss | Steckverbinder, M12 x 1 |
| Umgebungsbedingungen | |
| Umgebungstemperatur | -25...+75 °C |
| Vibrationsfestigkeit | 55 Hz (1 mm) |
| Schockfestigkeit | 30 g (11 ms) |
| Schutzart | IP67 |
| MTTF | 131 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Betriebsspannungsanzeige | |
| Messbereichs-Anzeige | LED, grün LED, gelb, Positionsgeber im Erfassungsbereich gelb blinkend, kein Positionsgeber im Erfassungsbereich nach Powerreset |



Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

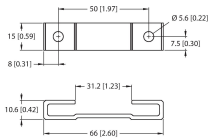


Das umfangreiche Zubehörprogramm bietet die Möglichkeit, den Sensor auf unterschiedlich Weise zu montieren. Auf der zur aktiven Fläche gegenüberliegenden Seite verfügt das Sensorgehäuse über eine Befestigungsnut, zu der passende Nutsteine zur Verfügung stehen. Außerdem befinden sich seitlich Nutprofile, die zur Montage des Sensors verwendet werden können. In Anwendungen mit einem externen Magneten als Positionsgeber kann der Sensor entweder mit der aktiven Fläche entgegengesetzt zur Befestigungsfläche oder seitlich zur Befestigungsfläche montiert werden. Bohrlöcher mit länglichem Ausschnitt garantieren dabei höchste Flexibilität bei der Feinjustage. Bei Verwendung des Sensors zur Positionsbestimmung des Kolbens in Pneumatikzylindern stehen ebenfalls Befestigungsteile zur Verfügung, die der jeweiligen Zylindergröße angepasst werden können. Das Montagezubehör aus Edelstahl sorgt damit für die sichere und robuste Befestigung in der jeweiligen Anwendung und garantiert dabei höchste Flexibilität. .

Montagezubehör

M1-Q25L

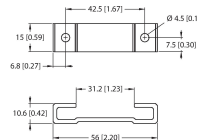
6901045



Montagefuß für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel

M2-Q25L

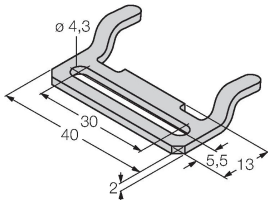
6901046



Montagefuß für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material Aluminium; 2 Stück pro Beutel

MB1-Q25

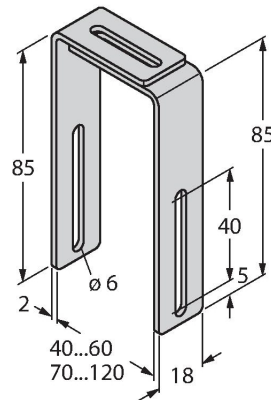
6901026



Montageklammer für Linearwegsensor Q25L; Material: Edelstahl; 2 Stück pro Beutel

MB2.1-Q25

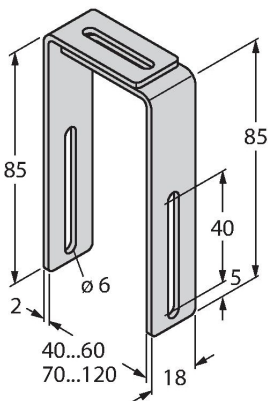
6901027



Montagewinkel für Linearwegsensoren Q25L zur Montage auf Pneumatikzylindern (40...60 mm); Material: Edelstahl; 4 Stück pro Beutel

MB2.2-Q25(4PCS)

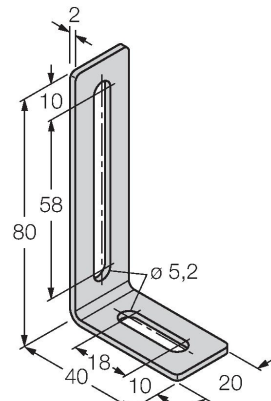
6901028



Montagewinkel für Linearwegsensoren Q25L, zur Montage auf Pneumatikzylindern (70...120 mm); Material: Edelstahl; 4 Stück pro Beutel

M4-Q25L

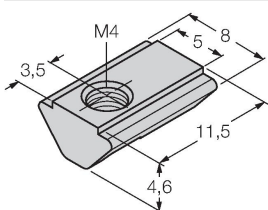
6901048



Montagewinkel und Nutstein für Linearwegsensoren LI-Q25L; Material: Edelstahl; 2 Stück pro Beutel

MN-M4-Q25

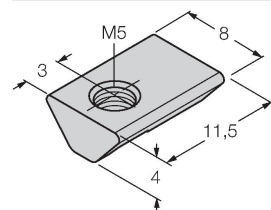
6901025



Nutstein mit M4-Gewinde für rückseitiges Sensorprofil beim Linearwegsensor LI-Q25L; Material: St verzinkt; 10 Stück pro Beutel

MN-M5-Q25

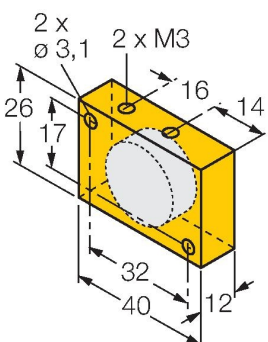
6901039



Nutstein mit M5-Gewinde für rückseitiges Sensorprofil beim Linearwegsensor LI-Q25L; Material: Edelstahl; 10 Stück pro Beutel

DM-Q12

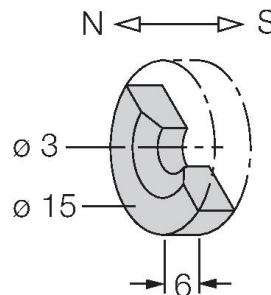
6900367



Betätigungsmagnet; Quader Kunststoff; erreichbarer Schaltabstand 58 mm auf Magnetfeldsensoren BIM-(E)M12 bzw. 49 mm auf BIM-EG08; bei Linearwegsensoren Q25L: empfohlene Entfernung zwischen Sensor und Magnet: 3...5 mm

DMR15-6-3

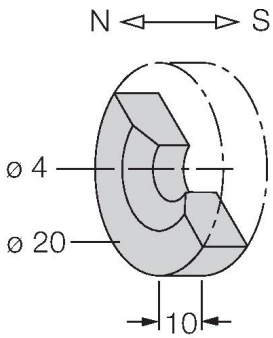
6900216



Betätigungsmagnet, Ø 15 mm (Ø 3 mm), h: 6 mm; erreichbarer Schaltabstand 36 mm auf Magnetfeldsensoren BIM-(E)M12 bzw. 32 mm auf BIM-EG08; bei Linearwegsensoren mit Q25L: empfohlene Entfernung zwischen Sensor und Magnet: 3...4 mm

DMR20-10-4

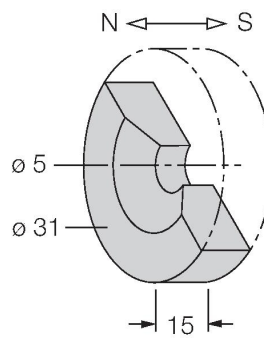
6900214



Betätigungsmagnet; \varnothing 20 mm (\varnothing 4 mm), h: 10 mm; erreichbarer Schaltabstand 59 mm auf Magnetfeldsensoren BIM-(E)M12 bzw. 50 mm auf BIM-EG08; bei Linearwegsensoren Q25L: empfohlene Entfernung zwischen Sensor und Magnet: 3...4 mm

DMR31-15-5

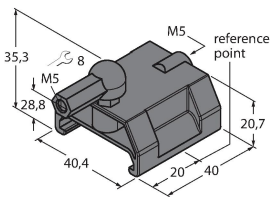
6900215



Betätigungsmagnet, \varnothing 31 mm (\varnothing 5 mm), h: 15 mm; erreichbarer Schaltabstand 90 mm auf Magnetfeldsensoren BIM-(E)M12 bzw. 78 mm auf BIM-EG08; bei Linearwegsensoren Q25L: empfohlene Entfernung zwischen Sensor und Magnet: 3...5 mm

P1-WIM-Q25L

6901088

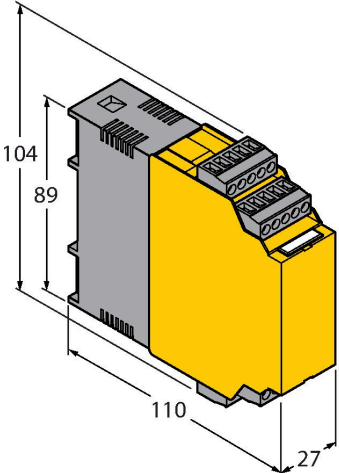


Geführter Positionsgeber für WIM-Q25L, wird in der Nut des Sensors geführt.

Anschlusszubehör

| Maßbild | Typ | Ident-No. | |
|---------|------------------------------|-----------|--|
| | RKC4.4T-2/TEL | 6625013 | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe www.turck.com |
| | RKC4.301T-0.15-RSC4.334T/TXL | 6631382 | Verbindungsleitung, M12-Kupplung / Stecker, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 0.15m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung; Adapterleitung für Sensoren mit Analogausgang auf Pin 2, zum Anschluss an Analogeingängen von Feldbusmodulen mit 4-Draht Technologie |

Funktionszubehör

| Maßbild | Typ | Ident-No. | |
|---|------------|-----------|---|
|  | IM43-13-SR | 7540041 | Grenzwertsignalgeber; einkanalig; Eingang 0/4...20mA oder 0/2...10V; Versorgung eines Zweidraht- oder Dreidraht- Transmitters/Sensors; Grenzwerteinstellung über Teach-Taster; Drei Relaisausgänge mit je einem Schließer; abziehbare Klemmenblöcke; 27 mm Breite; Universelle Betriebsspannung 20...250VUC; weitere Grenzwertsignalgeber im Katalog Interfacetechnik |