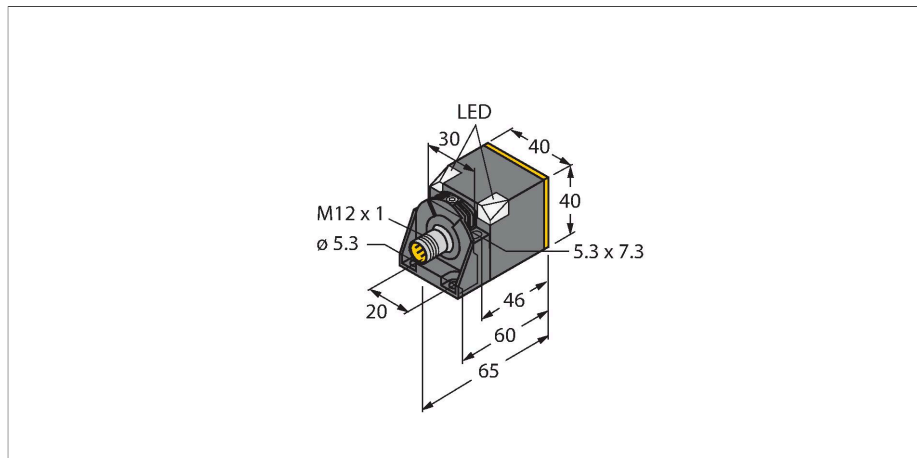


NI50U-CK40-IOL6X2-H1141

Induktiver Sensor – IO-Link Kommunikation und Konfiguration



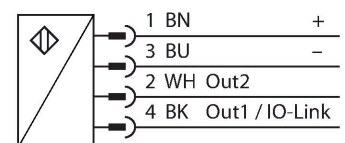
Technische Daten

| | |
|---|---|
| Typ | NI50U-CK40-IOL6X2-H1141 |
| Ident-No. | 1625871 |
| Allgemeine Daten | |
| Bemessungsschaltabstand | 50 mm |
| Einbaubedingung | nicht bündig, bündiger Einbau möglich |
| Gesicherter Schaltabstand | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm |
| Wiederholgenauigkeit | $\leq 2\%$ v. E. |
| Temperaturdrift | $\leq \pm 10\%$ |
| | $\leq \pm 20\%$, $\leq -25\text{ °C}$ v $\geq +70\text{ °C}$ |
| Hysterese | 3...15 % |
| Elektrische Daten | |
| Betriebsspannung | 10...30 VDC |
| Restwelligkeit | $\leq 10\%$ U_{ss} |
| DC Bemessungsbetriebsstrom | ≤ 150 mA |
| Leerlaufstrom | 27 mA |
| Reststrom | ≤ 0.1 mA |
| Isolationsprüfspannung | ≤ 0.5 kV |
| Kurzschlusschutz | ja / taktend |
| Spannungsfall bei I_s | ≤ 1.8 V |
| Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz | ja / vollständig |
| Kommunikationsprotokoll | IO-Link |
| Ausgangsfunktion | Vierdraht, Schließer/Öffner, PNP/NPN |
| Ausgang 1 | Schaltausgang oder IO-Link Modus |
| Ausgang 2 | Schaltausgang |
| Gleichfeldfestigkeit | 300 mT |
| Wechselfeldfestigkeit | 300 mT _{ss} |
| Schutzklasse | □ |

Merkmale

- quaderförmig, Höhe 40 mm
- aktive Fläche in 5 Richtungen positionierbar
- Kunststoff, PBT-GF30-V0
- Eck-LEDs mit hoher Leuchtkraft
- optimale Sicht auf Betriebsspannungsanzeige und Schaltzustandsanzeige in jeder Einbausituation
- Faktor 1 für alle Metalle
- erhöhter Schaltabstand
- Schutzart IP 68
- magnetfeldfest
- Vorbedämpfungsschutz durch Selbstkompensation
- teilbündiger Einbau möglich
- DC 4-Draht, 10...30 VDC
- Steckverbinder, M12 x 1
- Konfiguration und Kommunikation über IO-Link v1.1 oder über standard I/O
- Elektrische Ausgänge unabhängig voneinander konfigurierbar
- Schaltabstand pro Ausgang und Hysterese parametrierbar
- Identifikation über 32 Byte Speicher
- Temperaturüberwachung mit einstellbaren Grenzen
- Diverse Timer- und Impulsüberwachungsfunktionen

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte.

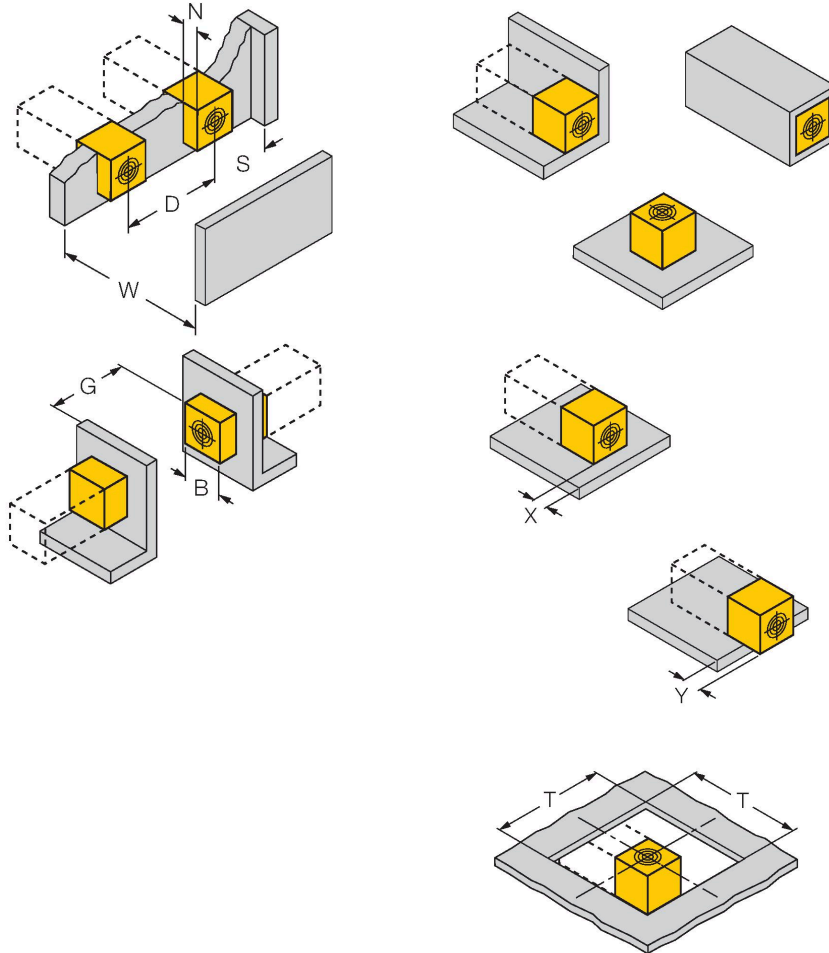
Technische Daten

| | |
|-----------------------------|--|
| Schaltfrequenz | 0.5 kHz |
| IO-Link | |
| IO-Link Spezifikation | V 1.1 |
| IO-Link Porttyp | Class A |
| Kommunikationsmodus | COM 2 (38.4 kBaud) |
| Prozessdatenbreite | 16 bit |
| Schaltpunktinformation | 2 bit |
| Statusbitinformation | 3 bit |
| Frametyp | 2.2 |
| Mindestzykluszeit | 8 ms |
| Funktion Pin 4 | IO-Link |
| Funktion Pin 2 | DI |
| Maximale Leitungslänge | 20 m |
| In SIDI GSDML enthalten | Ja |
| Mechanische Daten | |
| Bauform | Quader, CK40 |
| Abmessungen | 65 x 40 x 40 mm |
| | aktive Fläche in 5 Richtungen positionierbar |
| Gehäusewerkstoff | Kunststoff, PBT-GF20-V0, schwarz |
| Material aktive Fläche | Kunststoff, PA12-GF30, gelb |
| Elektrischer Anschluss | Steckverbinder, M12 x 1 |
| Umgebungsbedingungen | |
| Umgebungstemperatur | -25...+70 °C |
| Vibrationsfestigkeit | 55 Hz (1 mm) |
| Schockfestigkeit | 30 g (11 ms) |
| Schutzart | IP68 |
| MTTF | 874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Betriebsspannungsanzeige | 2 x LED, grün |
| Schaltzustandsanzeige | 2 x LED, gelb |
| Im Lieferumfang enthalten | Befestigungsschelle BS4-CK40 |

uprox3-Sensoren haben aufgrund ihres patentierten Multispulen-Systems erhebliche Vorteile. Sie überzeugen durch höchste Schaltabstände, durch maximale Flexibilität, durch größte Betriebssicherheit und durch eine effiziente Standardisierung. Darüber hinaus lassen sich bestimmte Parameter der uprox3-IO-Link-Sensoren mit Hilfe eines IO-Link Masters nach Kundenwunsch in vordefinierten Grenzen umstellen, sowie diverse Gerätefunktionen konfigurieren. Für detaillierte Informationen wird auf das uprox3-IO-Link-Handbuch verwiesen.

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung



| | |
|-----------------------------|--------|
| Abstand D | 240 mm |
| Abstand W | 105 mm |
| Abstand S | 60 mm |
| Abstand G | 300 mm |
| Abstand N | 30 mm |
| Breite der aktiven Fläche B | 40 mm |

Bis zu 4-seitig bündiger Aufbau möglich
 Aufbau 1-seitig: Sr = 35 mm; D = 240 mm
 Aufbau 2-seitig: Sr = 25 mm; D = 240 mm
 Aufbau 3-seitig: Sr = 20 mm; D = 80 mm
 Aufbau 4-seitig: Sr = 15 mm; D = 60 mm

Rückseitiger Aufbau sowie überbündiger Einbau mit Schaltabstandsreduzierung möglich

Sensor zurückgezogen auf Metall aufgebaut:
 x = 10 mm: Sr = 20 mm
 x = 20 mm: Sr = 20 mm
 x = 30 mm: Sr = 20 mm
 x = 40 mm: Sr = 20 mm

Sensor überstehend auf Metall aufgebaut:
 y = 10 mm: Sr = 40 mm
 y = 20 mm: Sr = 50 mm
 y = 30 mm: Sr = 50 mm
 y = 40 mm: Sr = 50 mm

Einbau in Lochblende:

T = 150 mm:

Sensor mit gedrehtem Wendewinkel auf Metall aufliegend Sr = 50 mm
 auf Metall aufliegend und eine Seitenwand Sr = 25 mm
 auf Metall aufliegend und zwei Seitenwände Sr = 15 mm
 auf Metall aufliegend und drei Seitenwände Sr = 12 mm

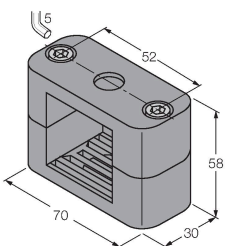
Die angegebenen Werte beziehen sich auf 1 mm dickes Stahlblech.

Montagezubehör

BSS-CP40

6901318

Befestigungsschelle für Quaderbauform 40 x 40 mm;
 Werkstoff: Polypropylen



Anschlusszubehör

| Maßbild | Typ | Ident-No. | |
|---------|---------------|-----------|--|
| | RKC4.4T-2/TEL | 6625013 | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung |



Funktionszubehör

| Maßbild | Typ | Ident-No. | |
|---------|----------------|-----------|---|
| | USB-2-IOL-0002 | 6825482 | IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle |

