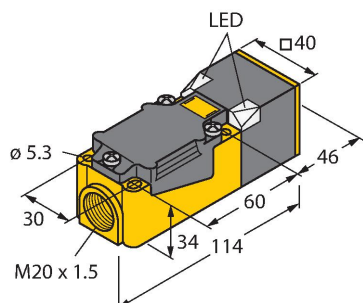


# NI20-CP40-AP6X2

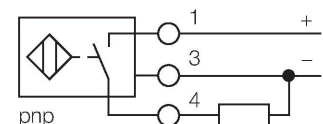
## Induktiver Sensor



### Merkmale

- quaderförmig, Höhe 40 mm
- aktive Fläche in 9 Richtungen positionierbar
- Kunststoff, PBT-GF30-V0
- Eck-LEDs mit hoher Leuchtkraft
- optimale Sicht auf Betriebsspannungsanzeige und Schaltzustandsanzeige in jeder Einbausituation
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Klemmenraum

### Anschlussbild



### Technische Daten

|                                       |                                               |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Typ                                   | NI20-CP40-AP6X2                               |
| Ident-No.                             | 16024                                         |
| <b>Allgemeine Daten</b>               |                                               |
| Bemessungsschaltabstand               | 20 mm                                         |
| Einbaubedingungen                     | nicht bündig                                  |
| Gesicherter Schaltabstand             | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                   |
| Korrekturfaktoren                     | St37 = 1; Al = 0,3; Edelstahl = 0,7; Ms = 0,4 |
| Wiederholgenauigkeit                  | $\leq 2 \% \text{ v. E.}$                     |
| Temperaturdrift                       | $\leq \pm 10 \%$                              |
| Hysterese                             | 3...15 %                                      |
| <b>Elektrische Daten</b>              |                                               |
| Betriebsspannung $U_s$                | 10...30 VDC                                   |
| Restwelligkeit $U_{ss}$               | $\leq 10 \% U_{Bmax}$                         |
| DC Bemessungsbetriebsstrom $I_s$      | $\leq 200 \text{ mA}$                         |
| Leerlaufstrom                         | $\leq 15 \text{ mA}$                          |
| Reststrom                             | $\leq 0.1 \text{ mA}$                         |
| Isolationsprüfspannung                | 0.5 kV                                        |
| Kurzschlusschutz                      | ja/taktend                                    |
| Spannungsfall bei $I_s$               | $\leq 1.8 \text{ V}$                          |
| Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz | ja/vollständig                                |
| Ausgangsfunktion                      | Dreidraht, Schließer, PNP                     |
| Schaltfrequenz                        | 0.15 kHz                                      |
| <b>Mechanische Daten</b>              |                                               |
| Bauform                               | Quader, CP40                                  |
| Abmessungen                           | 114 x 40 x 40 mm                              |
| Gehäusewerkstoff                      | Kunststoff, PBT-GF30-V0, schwarz              |

### Funktionsprinzip

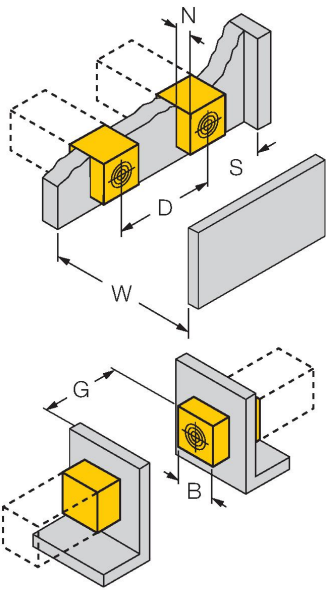
Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Sensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis mit einer Ferritkern-Spule erzeugt.

Technische Daten

|                          |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| Material aktive Fläche   | Kunststoff, PBT-GF30-V0, gelb           |
| Elektrischer Anschluss   | Klemmenraum                             |
| Klemmvermögen            | ≤ 2.5 mm²                               |
| Umgebungsbedingungen     |                                         |
| Umgebungstemperatur      | -25...+70 °C                            |
| Vibrationsfestigkeit     | 55 Hz (1 mm)                            |
| Schockfestigkeit         | 30 g (11 ms)                            |
| Schutzart                | IP67                                    |
| MTTF                     | 2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Betriebsspannungsanzeige | 2 x LED, grün                           |
| Schaltzustandsanzeige    | 2 x LED, gelb                           |

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung

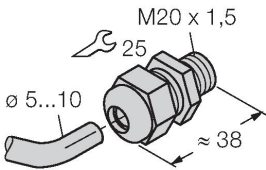


|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Abstand D                   | 3 x B   |
| Abstand W                   | 3 x Sn  |
| Abstand S                   | 1.5 x B |
| Abstand G                   | 6 x Sn  |
| Abstand N                   | 0,5 x B |
| Breite der aktiven Fläche B | 40 mm   |

Montagezubehör

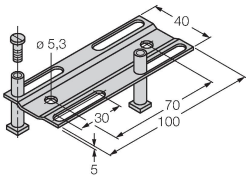
STRM M20X1.5 SCHWARZ 6965902

Kabelverschraubung M20 x 1,5



JS025/037 69429

Justierschiene für Quaderbauform CK40 / CP40; Werkstoff: VA 1.4301



**BSS-CP40****6901318**

Befestigungsschelle für  
Quaderbauform 40 x 40 mm;  
Werkstoff: Polypropylen

