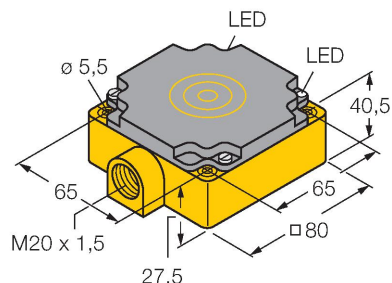


# NI40-CP80-FZ3X2/S97

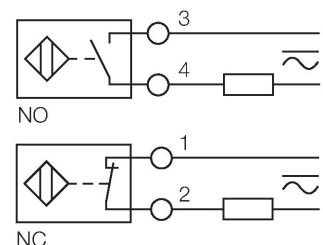
## Induktiver Sensor – mit erweitertem Temperaturbereich



### Merkmale

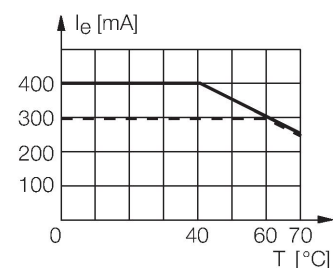
- quaderförmig, Höhe 41 mm
- Kunststoff, PBT-GF30-V0
- für Temperaturen bis -40°C
- AC 2-Draht, 20...250 VAC
- DC 2-Draht, 10...300 VDC
- anschlussprogrammierbar (NC/NO)
- Klemmenraum

### Anschlussbild



### 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. Induktive Sensoren lassen sich als Spezialausführungen bei Temperaturen ab -60°C oder bis zu +250°C einsetzen.



### Technische Daten

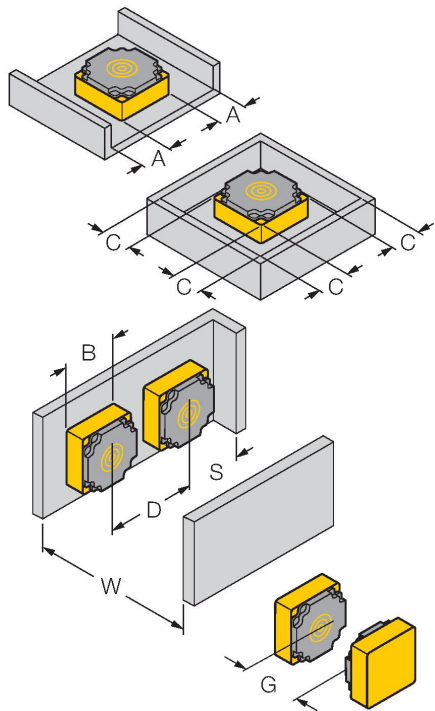
|                                  |                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Typ                              | NI40-CP80-FZ3X2/S97                           |
| Ident-No.                        | 1340510                                       |
| <b>Allgemeine Daten</b>          |                                               |
| Bemessungsschaltabstand          | 40 mm                                         |
| Einbaubedingung                  | nicht bündig                                  |
| Gesicherter Schaltabstand        | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                   |
| Wiederholgenauigkeit             | $\leq 2\%$ v. E.                              |
| Temperaturdrift                  | $\leq \pm 10\%$                               |
|                                  | $\leq \pm 20\%$ , $\leq -25\text{ °C}$        |
| Hysterese                        | 3...15 %                                      |
| <b>Elektrische Daten</b>         |                                               |
| Betriebsspannung                 | 20...250 VAC                                  |
| Betriebsspannung                 | 10...300 VDC                                  |
| DC Bemessungsbetriebsstrom       | $\leq 300$ mA                                 |
| Frequenz                         | $\geq 50... \leq 60$ Hz                       |
| Reststrom                        | $\leq 1,7$ mA                                 |
| Isolationsprüfspannung           | $\leq 1,5$ kV                                 |
| Stoßstrom                        | $\leq 8$ A ( $\leq 10$ ms max. 5 Hz)          |
| Spannungsfall bei I <sub>e</sub> | $\leq 6$ V                                    |
| Ausgangsfunktion                 | Zweidraht, anschlussprogrammierbar, Zweidraht |
| kleinster Betriebsstrom          | $\geq 3$ mA                                   |
| Schaltfrequenz                   | 0.01 kHz                                      |
| <b>Mechanische Daten</b>         |                                               |
| Bauform                          | Quader, CP80                                  |
| Abmessungen                      | 80 x 80 x 41 mm                               |
| Gehäusewerkstoff                 | Kunststoff, PBT-GF30-V0                       |

Technische Daten

|                          |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| Material aktive Fläche   | PBT-GF30-V0                             |
| Elektrischer Anschluss   | Klemmenraum                             |
| Klemmvermögen            | ≤ 2.5 mm²                               |
| Umgebungsbedingungen     |                                         |
| Umgebungstemperatur      | -40...+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 | LED, grün                               |
| Schaltzustandsanzeige    | LED, rot                                |

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 A                   | 1 x B   |
| Abstand C                   | 1 x B   |
| Breite der aktiven Fläche B | 80 mm   |