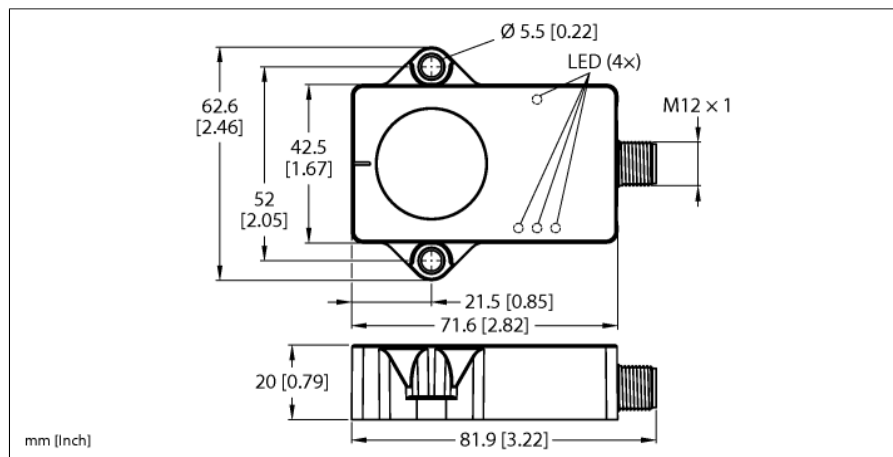


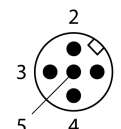
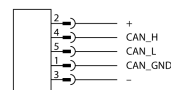
# Dynamický inklinometr CANopen B1NF360V-QR20-CNX4-H1150



|                                       |                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Typ                                   | B1NF360V-QR20-CNX4-H1150                          |
| ID č.                                 | 100046442                                         |
| Měřicí princip                        | Kombinace gyroskopu a akcelerometru               |
| <b>Všeobecné údaje</b>                |                                                   |
| Rozlišení                             | 16 bit                                            |
| Měřicí rozsah                         | 0...360°                                          |
| Počet měřených os                     | 1                                                 |
| Opakovatelnost                        | ≤ 0.03 % z rozsahu                                |
| Chyba linearity                       | ≤ 0.15 %                                          |
| Teplotní drift                        | ≤ ± 0.006 %/K                                     |
| Rozlišení                             | ≤ 0.01 °                                          |
| <b>Elektrické údaje</b>               |                                                   |
| Napájecí napětí $U_s$                 | 8...36 VDC                                        |
| Zvlnění $U_s$                         | ≤ 10 % $U_{Bmax}$                                 |
| Zkušební izolační napětí              | 0.5 kV                                            |
| Komunikační protokol                  | CANopen                                           |
| Node ID                               | 1...127; Werkseinstellung: 10                     |
| Přenosová rychlost                    | 125/250/500/1000 kbps, tovární nastavení 500 kbps |
| Spotřeba proudu                       | < 80 mA                                           |
| <b>Mechanické údaje</b>               |                                                   |
| Pouzdro                               | kvádrové pouzdro, QR20                            |
| Rozměry                               | 71.6 x 62.6 x 20 mm                               |
| Materiál pouzdra                      | plast, ultem                                      |
| Elektrické připojení                  | konektor, M12 x 1                                 |
| <b>Podmínky okolí</b>                 |                                                   |
| Okolní teplota                        | -40... +85 °C                                     |
| Změny teploty (EN60068-2-14)          | -40... +85 °C; 20 cyklů                           |
| Odolnost vůči vibracím (EN 60068-2-6) | 20 g; 5 h/osa; 3 osy                              |
| Odolnost vůči otřesům (EN 60068-2-27) | 200 g; 4 ms 1/2 sinus                             |
| Stupeň krytí                          | IP68<br>IP69K                                     |
| MTTF                                  | 339 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C                |

- kvádr, plast Ultem
- zobrazení stavu pomocí LED
- detekce úhlu v jedné osa s měřicím rozsahem 360°
- Záznam rychlosti otáčení ve třech osách s rozsahem měření ±1000°/s.
- Záznam zrychlení ve třech osách s rozsahem měření ±4 g.
- detekce teploty -40 ... 85°C
- vysoký stupeň krytí IP68 / IP69K
- zvýšená odolnost proti rušení 100 V/m podle ISO 11452-2, 200 mA podle ISO 11452-4
- ochrana proti rušení vedením podle normy ISO 7637-2 stupeň závažnosti 4 a odhození zátěže podle normy ISO 16750-2 pro systémy 12-V/24-V
- odolává rychlým změnám teploty
- 8...36 VDC
- konektor M12 x 1, 5pinový, CAN in
- dle CiA 301, CiA 305, CiA 410

## Schéma zapojení



## Funkční princip

Dynamické inklinometry používají k určování úhlů měřicí čidlo zrychlení a gyroskopický senzor. Vlivy způsobené vibracemi nebo rušivým zrychlením jsou minimalizovány pomocí inteligentního algoritmu, vyhodnocujícího data zrychlení

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| Indikace napájení         | LED, zelená      |
| Status CANopen            | zelená / červená |
| Indikace měřicího rozsahu | LED, žlutá       |
| UL certifikát             | E351232          |

a hodnotu rychlosti otáčení. To umožňuje senzoru vydávat spolehlivý signál s vynikající přesností a rychlostí, a to i v pohyblivých, dynamických aplikacích.

Kromě detekce úhlu nabízejí senzory možnost výstupu hodnot zrychlení a gyroskopu ve třech osách.

Použitý měřicí princip usnadňuje montáž a uvedení do provozu. Robustní senzory jsou připevněny zadní stranou, takže zalévací hmota je kryta. Senzor se upevňuje dvěma šrouby.

Senzor také umožňuje zaznamenávat teplotu, což lze použít ke sledování stavu stroje.