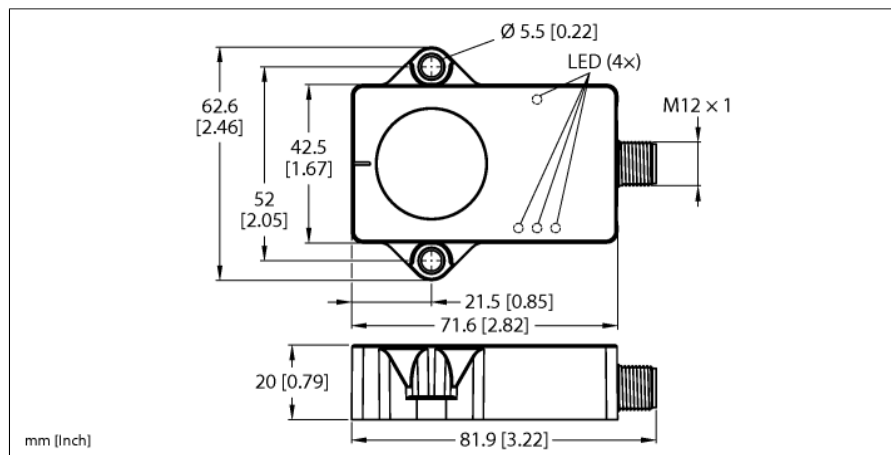


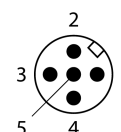
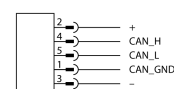
# Inklinometr dynamiczny CANopen B1NF360V-QR20-CNX4-H1150



|                                        |                                                         |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Typ                                    | B1NF360V-QR20-CNX4-H1150                                |
| Nr kat.                                | 100046442                                               |
| Measuring principle                    | Połączenie żyroskopów i akcelerometrów                  |
| <b>Dane ogólne</b>                     |                                                         |
| Rozdzielczość                          | 16 bit                                                  |
| Zakres pomiarowy                       | 0...360°                                                |
| Liczba osi pomiarowych                 | 1                                                       |
| Dokładność powtarzalności              | ≤ 0.03 % pełnej skali                                   |
| Błąd liniowości                        | ≤ 0.15 %                                                |
| Dryft temperaturowy                    | ≤ ± 0.006 %/K                                           |
| Rozdzielczość                          | ≤ 0.01 °                                                |
| <b>Dane elektryczne</b>                |                                                         |
| Napięcie robocze $U_B$                 | 8...36 V DC                                             |
| Tętnienie $U_B$                        | ≤ 10 % $U_{Bmax}$                                       |
| Napięcie testowe izolacji              | 0.5 kV                                                  |
| Protokół komunikacyjny                 | CANopen                                                 |
| ID węzła sieci                         | 1...127; Werkseinstellung: 10                           |
| Prędkość transmisji (bit/s)            | 125/250/500/1000 kb/s, ustawienie fabryczne<br>500 kb/s |
| Pobór prądu                            | < 80 mA                                                 |
| <b>Dane mechaniczne</b>                |                                                         |
| Wykonanie                              | Prostopadłościenny, QR20                                |
| Wymiary                                | 71.6 x 62.6 x 20 mm                                     |
| Materiał obudowy                       | Tworzywo sztuczne, Ultem                                |
| Połączenie elektryczne                 | Złącze, M12 × 1                                         |
| <b>Warunki środowiskowe</b>            |                                                         |
| Temperatura pracy                      | -40...+85 °C                                            |
| Zmiany temperaturowe (EN60068-2-14)    | -40... +85 °C; 20 cykli                                 |
| Odporność na wibracje (EN 60068-2-6)   | 20 g; 5 h/oś; 3 osie                                    |
| Odporność na uderzenia (EN 60068-2-27) | 200 g; 4 ms, ½ sinusoidy                                |
| Stopień ochrony                        | IP68<br>IP69K                                           |
| MTTF                                   | 339 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C          |

- Prostopadłościenny, tworzywo sztuczne, Ultem
- Wskazanie stanu za pomocą diody LED
- Wykrywanie kąta na jednej osi z zakresem pomiarowym 360°
- Rejestracja prędkości obrotowej w trzech osiach z zakresem pomiarowym ±1000°/s
- Rejestracja przyspieszenia w trzech osiach z zakresem pomiarowym ±4°g
- Wykrywanie temperatury od -40...+85°C
- Wysoki stopień ochrony IP68/IP69K
- Zwiększona odporność na zakłócenia 100 V/m zgodnie z ISO 11452-2, 200 mA zgodnie z ISO 11452-4
- Ochrona przed zakłóceniami przewodnymi zgodnie z ISO 7637-2 na poziomie ostrości 4 i zrzutem ładunku zgodnie z ISO 16750-2 dla systemów 12 V/24 V
- Odporność na gwałtowne zmiany temperatury
- 8...36 VDC
- Złącze, M12 × 1, 5-stykowe, wejście CAN
- Zgodnie z CiA 301, CiA 305, CiA 410

## Schemat podłączenia



## Zasada działania

Inklinometry dynamiczne określają kąt z wykorzystaniem zarówno ogniwa pomiarowego przyspieszenia, jak i czujnika żyroskopowego. Wpływ drgań lub zakłóceń spowodowanych

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Wskaźnik napięcia zasilania  | LED, zielony     |
| Status CANopen               | Zielony/czerwony |
| Wskaźnik zakresu pomiarowego | LED, żółta       |
| Certyfikat UL                | E351232          |

przez przyspieszenie jest minimalizowany za pomocą inteligentnego algorytmu fuzji w oparciu o dane przyspieszenia i wartości prędkości obrotu. Dzięki temu czujnik może generować wiarygodny sygnał z imponującą precyzją i szybkością, nawet w warunkach ruchu i dużej dynamiki.

Oprócz wykrywania kąta czujniki zapewniają opcję wysyłania wartości przyspieszenia i żyroskopu w trzech osiach.

Zastosowana zasada pomiaru upraszcza montaż i rozruch. Wytrzymałe czujniki umieszcza się stroną z wypełnieniem na płaskiej powierzchni, aby zakryć wypełniacz. Następnie czujniki przykręca się dwiema śrubami.

Czujnik może również wykrywać temperaturę, dzięki czemu umożliwia też monitorowanie stanu maszyny.