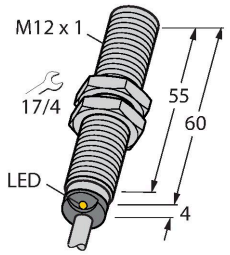
# BI3U-M12E-VP4X
# Indukční senzor



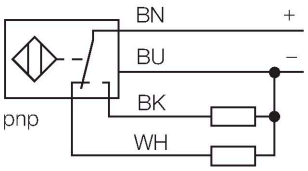
## Technické údaje

| | |
|---|---|
| Typ | BI3U-M12E-VP4X |
| ID č. | 1580203 |
| **Všeobecné údaje** | |
| Jmenovitá spínací vzdálenost | 3 mm |
| Montážní podmínky | vestavné |
| Zajištěná spínací vzdálenost | ≤ (0.81 × Sn) mm |
| Opakovatelnost | ≤ 2 % z rozsahu |
| Teplotní drift | ≤ ±10 % |
| | ≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C |
| Hystereze | 3…15 % |
| **Elektrické údaje** | |
| Napájecí napětí $U_B$ | 10…65 VDC |
| Zvlnění $U_{ss}$ | ≤ 10 % $U_{Bmax}$ |
| DC jmenovitý provozní proud $I_e$ | ≤ 200 mA |
| Proud naprázdno | ≤ 15 mA |
| Zbytkový proud | ≤ 0.1 mA |
| Zkušební izolační napětí | 0.5 kV |
| Ochrana proti zkratu | ano/taktovaná |
| Pokles napětí při $I_e$ | ≤ 1.8 V |
| Ochrana proti přerušení vodiče/obrácené polaritě | ano/kompletní |
| Výstupní funkce | čtyřdrát, přepínací, PNP |
| Odolnost vůči stejnosměrnému poli | 300 mT |
| Odolnost vůči střídavému poli | 300 $mT_{ss}$ |
| Třída ochrany | ⧈ |
| Frekvence spínání | 3 kHz |

## Vlastnosti

- závitové pouzdro M12 x 1
- dlouhé provedení
- chromovaná mosaz
- faktor 1 pro všechny kovy
- stupeň krytí IP68
- odolnost vůči magnetickému poli
- rozšířený teplotní rozsah
- vysoká frekvence spínání
- 4drát DC, 10…65 VDC
- přepínací kontakt, PNP výstup
- připojení kabelem

## Schéma zapojení




## Funkční princip

Indukční senzory jsou určeny pro bezkontaktní detekci kovových předmětů bez opotřebení. Senzory uprox Factor 1 mají významné výhody díky jejich patentovanému vícecívkovému systému s feritovými jádry. Rozlišují všechny kovové materiály se stejnou spínací vzdáleností, jsou odolné vůči magnetickému poli a disponují velkou spínací vzdáleností.

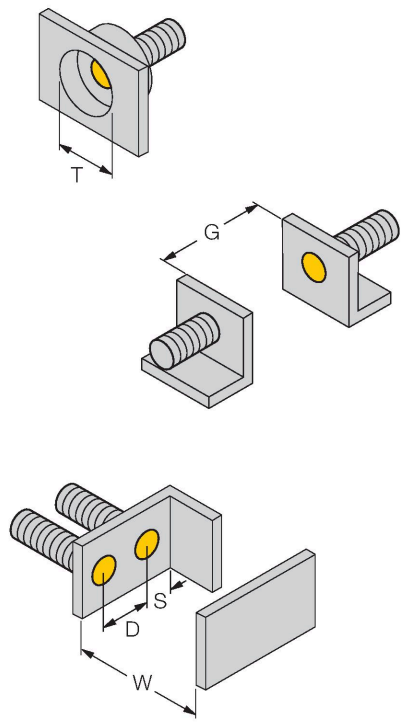
BI3U-M12E-VP4X| 21-02-2025 19-14 | Změna údajů vyhrazena

## Technické údaje

| Mechanické údaje | |
|---|---|
| Pouzdro | závitové pouzdro, M12 x 1 |
| Rozměry | 64 mm |
| Materiál pouzdra | kov, CuZn, chromovaný |
| Materiál aktivní plochy | plast, LCP |
| Koncovka | plast, EPTR |
| Utahovací moment upevňovací matice | 10 Nm |
| Elektrické připojení | kabel |
| Kabel | Ø 5.2 mm, šedá, LifYY, PVC, 2 m |
| Průřez vlákna | 4 x 0.34 $mm^2$ |
| **Podmínky okolí** | |
| Okolní teplota | -30… +85 °C |
| Odolnost vůči vibracím | 55 Hz (1 mm) |
| Odolnost proti rázům | 30 g (11 ms) |
| Stupeň krytí | IP68 |
| MTTF | 874 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C |
| Indikace stavu výstupu | LED, žlutá |

## Montážní pokyny

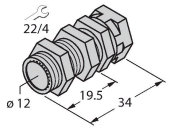
Montážní pokyny / popis




| | |
|---|---|
| Vzdálenost D | 24 mm |
| Vzdálenost W | 3 x Sn |
| Vzdálenost T | 3 x B |
| Vzdálenost S | 1,5 x B |
| Vzdálenost G | 6x Sn |
| Průměr aktivní plochy B | Ø 12 mm |

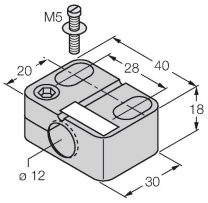
## Příslušenství

| QM-12 | 6945101 |
|---|---|



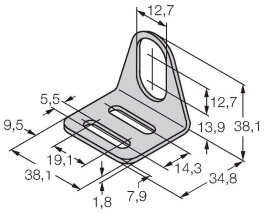

Montážní úchytka s pevným dorazem; materiál: chromovaná mosaz Vnější závit M16x1. Upozornění: Spínací vzdálenost senzorů se může lišit při použití úchytek pro rychlou montáž.

| BST-12B | 6947212 |
|---|---|



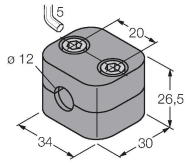

Montážní úchytka s pevným dorazem pro závitová pouzdra; materiál: PA6

| MW12 | 6945003 |
|---|---|




Montážní úchytka pro závitová pouzdra; materiál: nerez A2 1.4301 (AISI 304)

| BSS-12 | 6901321 |
|---|---|




Montážní úchytka pro válcová a závitová pouzdra; materiál: polypropylén