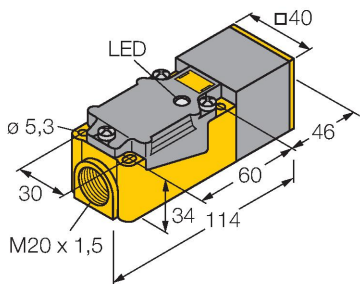


# NI35-CP40-Y1X/S100

## Indukční senzor – s rozšířeným teplotním rozsahem



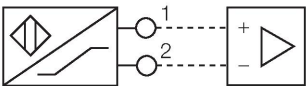
### Vlastnosti

- kvádrové pouzdro, výška 40 mm
- aktivní plocha otočná do 9 poloh
- plast PBT-GF30-VO
- rohové LED s vysokou svítivostí
- optimální signalizace napájení a stavu výstupu při libovolném způsobu montáže
- teplotní rozsah do +100 °C
- DC 2drát, 8,2 VDC
- výstup dle EN 60947-5-6 (NAMUR)
- svorkovnice
- ATEX kategorie II 2 G, Ex zóna 1
- ATEX kategorie II 1 D, Ex zóna 20 pro teploty až do +70°C
- SIL 2 dle IEC 61508

### Technické údaje

|                                       |                                                                               |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                                   | NI35-CP40-Y1X/S100                                                            |
| ID č.                                 | 1011125                                                                       |
| Všeobecné údaje                       |                                                                               |
| Jmenovitá spínací vzdálenost          | 35 mm                                                                         |
| Montážní podmínky                     | nevestavné                                                                    |
| Zajištěná spínací vzdálenost          | ≤ (0.81 × Sn) mm                                                              |
| Faktor korekce                        | St37 = 1; Al = 0,3; nerez = 0,7; Ms = 0,4                                     |
| Opakovatelnost                        | ≤ 2 % z rozsahu                                                               |
| Teplotní drift                        | ≤ ±10 %                                                                       |
|                                       | ≤ ±20 %, ≥ +70 °C                                                             |
| Hystereze                             | 1...10 %                                                                      |
| Elektrické údaje                      |                                                                               |
| Výstupní funkce                       | dvoudrát, NAMUR                                                               |
| Frekvence spínání                     | 0.08 kHz                                                                      |
| Napětový výstup                       | nom. 8.2 VDC                                                                  |
| Proudová spotřeba (výstupy "VYP")     | ≥ 2.1 mA                                                                      |
| Proudová spotřeba (výstupy "ZAP")     | ≤ 1.2 mA                                                                      |
| Certifikát dle                        | KEMA 02 ATEX 1090X                                                            |
| Interní kapacita (C) / indukčnost (L) | 250 nF / 350 µH                                                               |
| Označení přístroje                    | EX II 2 G Ex ia IIC T4 Gb/II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da                        |
|                                       | (max. U <sub>i</sub> = 20 V, I <sub>i</sub> = 60 mA, P <sub>i</sub> = 200 mW) |
| Varování                              | zabraňte statickým výbojům                                                    |
| Mechanické údaje                      |                                                                               |
| Pouzdro                               | kvádrové pouzdro, CP40                                                        |
| Rozměry                               | 114 x 40 x 40 mm                                                              |
| Materiál pouzdra                      | plast, PBT-GF30-VO, černá                                                     |

### Schéma zapojení



### Funkční princip

Indukční senzory detekují bezdotykově a bez opotřebení kovové objekty. Pracují na principu vysokofrekvenčního elektromagnetického střídavého pole, které je identifikovaným objektem zatlumováno. U indukčních senzorů je toto pole vytvářeno jedním LC-rezonančním obvodem s jednou cívkou s feritovým jádrem. Indukční senzory ve speciálním provedení lze nasadit při teplotách od -60°C až do +250°C.

Technické údaje

|                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Materiál aktivní plochy | plast, PBT-GF30-V0, žlutá           |
| Elektrické připojení    | svorkovnice                         |
| Klemmvermögen           | ≤ 2.5 mm²                           |
| Podmínky okolí          |                                     |
| Okolní teplota          | -25... +100 °C                      |
|                         | v Ex prostředí viz montážní pokyny  |
| Odolnost vůči vibracím  | 55 Hz (1 mm)                        |
| Odolnost proti rázům    | 30 g (11 ms)                        |
| Stupeň krytí            | IP67                                |
| MTTF                    | 6198 let dle SN 29500 (Ed. 99) 40°C |
| Indikace stavu výstupu  | LED, žlutá                          |

Montážní pokyny

Montážní pokyny / popis

|              |                |
|--------------|----------------|
| Vzdálenost D | $4,5 \times B$ |
|--------------|----------------|

|              |                |
|--------------|----------------|
| Vzdálenost W | $3 \times S_n$ |
|--------------|----------------|

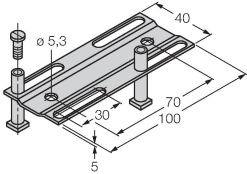
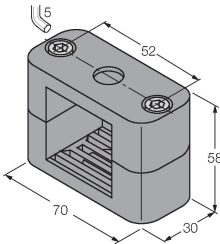
|              |                |
|--------------|----------------|
| Vzdálenost S | $1,5 \times B$ |
|--------------|----------------|

|              |                |
|--------------|----------------|
| Vzdálenost G | $6 \times S_n$ |
|--------------|----------------|

|              |              |
|--------------|--------------|
| Vzdálenost N | $1 \times B$ |
|--------------|--------------|

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Šířka aktivní plochy B | 40 mm |
|------------------------|-------|

Příslušenství

|                                                                                     |       |                                                                                      |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| JS025/037                                                                           | 69429 | BSS-CP40                                                                             | 6901318 |
| Nastavovací lišta pro kvádřová pouzdra CK40 / CP40; materiál: VA 1.4301             |       | Montážní úchytka pro kvádřová pouzdra 40 x 40 mm, materiál: polypropylén             |         |
|  |       |  |         |

## Příslušenství

| Rozměrový náčrtek | Typ                      | ID č.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|--------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | IMX12-DI01-2S-2T-0/24VDC | 7580020 | <p>Oddělovací spínací zesilovač;<br/>dvoukanálový; SIL2 dle IEC 61508;<br/>Ex provedení; 2 tranzistorové výstupy;<br/>vstupní signál Namur; odpojitelná<br/>kontrola na přerušení vodiče a zkrat;<br/>přepínatelný mezi pracovním a<br/>klidovým proudem; zdvojení signálu;<br/>odnímatelné šroubovací svorky; šířka<br/>12,5 mm; napájení 24 VDC</p> |

Návod k obsluze

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oblast použití                                                       | Tento přístroj splňuje požadavky směrnice 2014/34/EU a je dle EN60079-0:2018 a EM60079-11:2012 vhodný pro nasazení v prostředí s nebezpečím výbuchu. Mimoto je vhodný pro použití v bezpečnostních systémech včetně SIL 2 dle IEC 61508. Při provozu je třeba dodržovat všechny národní předpisy a nařízení.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu v souladu s klasifikací | II 2 G a II 1 D (skupina II, kategorie 2 G, provozní prostředky pro plynné atmosféry a kategorie 1 D, provozní prostředky pro prašná prostředí).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Označení (viz přístroj nebo technický list)                          | Ⓔ II 2 G a Ex ia IIC T4 Gb a Ⓔ II 1 D Ex ia IIIC T135 °C Da dle EN 60079-0, -11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Přípustná okolní teplota                                             | ATEX kategorie II 2 G provozní prostředky -25...+100°C, kategorie II 1 D -25...+70°C. Příslušné teplotní třídy jsou uvedeny v certifikátu typu ATEX.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Instalace / uvádění do provozu                                       | Přístroje smí být instalovány, zapojovány a uváděny do provozu pouze kvalifikovanou osobou. Kvalifikovaná osoba musí mít znalosti způsobů ochrany před výbuchem, předpisů a nařízení pro zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu a jiskrově bezpečných systémů. Zkontrolujte, zda způsob použití odpovídá klasifikaci a označení přístroje.<br><br>Tento přístroj může být připojen pouze na certifikované obvody Exi dle EN 60079-0 a EN 60079-11. Zkontrolujte maximální přípustné elektrické hodnoty. Po připojení na jiný proudový obvod nesmí být senzor již použit v Exi instalacích. Pro celý obvod (včetně příslušného prostředku) je třeba provést "průkaz jiskrové bezpečnosti" dle EN 60079-14. Upozornění: Při použití v bezpečnostních aplikacích důkladně prostudujte bezpečnostní příručku. |
| Pokyny k instalaci a montáži                                         | Zamezte statickým výbojům na plastových dílech a kabelech. Čistěte přístroj pouze vlhkou látkou. Nemontujte přístroj v místech, kde proudí prach a zamezte usazování prachu na jeho povrchu. Uživatel je odpovědný za ochranu přístroje a kabelu, pokud může dojít k jejich mechanickému poškození. Dále pak za odstínění silných elektromagnetických polí. Zkontrolujte způsob zapojení a elektrické hodnoty na potisku přístroje nebo v technické dokumentaci. Odstraňte znečištění přístroje, kabelového vývodu nebo konektoru bezprostředně za vývodem.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Speciální podmínky pro bezpečný provoz                               | zabraňte vzniku statických výbojů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Servis / údržba                                                      | Opravy nejsou možné. Certifikát zaniká opravou nebo zásahem do přístroje jinou osobou než výrobcem. Nejdůležitější údaje jsou uvedeny v dokumentaci výrobce.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |