



Objednávací název

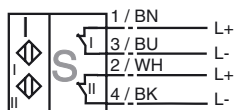
NCN3-F31-N4-K-10M

Vlastnosti

- Přímá nástavbová montáž na normované pohony
- Kompaktní a stabilní skříň
- Fixní seřízení
- EU osvědčení o typové zkoušce konstrukčního vzoru TÜV99 ATEX 1479X
- Použitelné do SIL 2 dle IEC 61508

Připojení

N4-K



Číslo uživatelského příručky

BT65A

Ovládací prvek pro konstrukční řadu F31

BT65X

Ovládací prvek pro konstrukční řadu F31

BT115A

Ovládací prvek pro konstrukční řadu F31

BT115X

Ovládací prvek pro konstrukční řadu F31

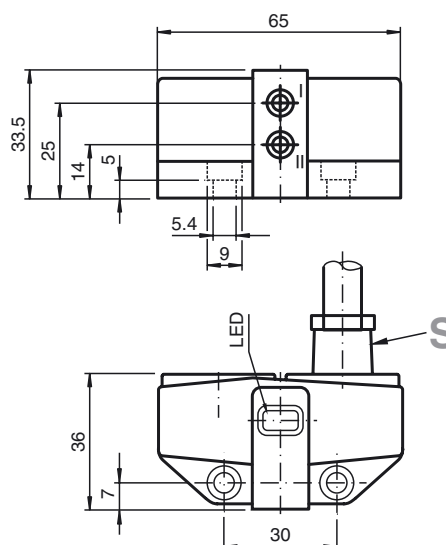
BT65B

Ovládací prvek pro konstrukční řadu F31

BT115B

Ovládací prvek pro konstrukční řadu F31

Rozměry



Technická data

Všeobecné specifikace

| | |
|---|---|
| Funkce spínacího prvku | DCdvojitý rozpinací kontakt |
| Spínací vzdálenost | s_n 3 mm |
| Montáž | nástavbová montáž je možná v jedné rovině |
| Polarita výstupu | NAMUR |
| Pracovní rozsah | s_a 0 ... 2,4 mm |
| Redukční součinitel r_{Al} | 0,35 |
| Redukční součinitel r_{Cu} | 0,3 |
| Redukční součinitel $r_{nerez\ ocel\ 1.4301}$ | 0,75 |
| Redukční součinitel $r_{ocel\ St37}$ | 1 |
| Redukční součinitel r_{mosaz} | 0,45 |

Charakteristické hodnoty

| | |
|---------------------------|--|
| Jmenovité napětí | U_o 8 V |
| Spínací frekvence | f 0 ... 3 kHz |
| Hystereze | H typ. 5 % |
| Ochrana proti přepólování | ochrana proti přepólování |
| Ochrana proti zkratu | ano |
| Podpora techniky 2:1 | ano, Použití diody zajišťující ochranu proti přepólování není nutné. |

Spotřeba proudu

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Nedošlo k detekci měřicí desky | ≥ 3 mA |
| Proběhla detekce měřicí desky | ≤ 1 mA |
| Indikace stavu sepnutí | LED dioda, žlutá |

Okolní podmínky

| | |
|------------------------|--|
| Teplota okolí | -25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F) |
| Poznámka: | Existuje starší verze tohoto produktu se stejným názvem ale s jiným číslem součásti, pro kterou platí omezení teplotního rozsahu (až do +70°C). Teplotní rozsah uvedený zde (až do +100°C) platí pouze pro senzory s číslem součásti 2239**. |
| Teplota při skladování | -40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F) |

Mechanické specifikace

| | |
|--|---------------------------|
| Připojení (na straně systému) | 10 m, kabel s PVC izolací |
| Průřez žíly vodiče (na straně systému) | 0,75 mm ² |
| Materiál pouzdra | Polybutyltereftalát |
| Čelní plocha | Polybutyltereftalát |
| Třída ochrany | IP67 |

Všeobecné informace

| | |
|---|---------------------|
| Použití v prostoru s nebezpečím výbuchu | viz návod k provozu |
| Kategorie | 1G; 2G; 3G |

Shoda s normami a směrnicemi

| | |
|--------------------------------|---|
| Soulad s normami | |
| NAMUR | EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999 |
| Elektromagnetická slučitelnost | NE 21:2007 |
| Normy | EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007 |

Schválení a certifikáty

| | |
|--------------|-------------------------------|
| Schválení UL | cULus Listed, General Purpose |
|--------------|-------------------------------|

Schválení CSA
Schválení CCC

cCSAus Listed, General Purpose
Pro výrobky s max. provozním napětím ≤ 36 V není nutné povolení. Z tohoto důvodu nejsou opatřeny označením CCC.

Datum vystavení: 2012-07-09 10:26 Datum vydání: 2012-08-08 223955_cze.xml

ATEX 1G

Návod k provozu

Kategorie přístroje 1G

Soulad se směrnicemi

Soulad s normami

Označení CE

Označení nevýbušného provedení (Ex)

Osvědčení ES o zkoušce typového vzoru

Přířazený typ

Efektivní vnitřní kapacita C_i Efektivní vnitřní indukčnost L_i

Délka kabelu

Skupina nebezpečí výbuchu IIA

Skupina nebezpečí výbuchu IIB

Skupina nebezpečí výbuchu IIC

Všeobecně

Nejvyšší přípustná teplota okolního prostředí

Instalace, uvedení do provozu

Údržba

Zvláštní podmínky

Ochrana před nebezpečím ohrožení mechanickými vlivy

Elektrostatický náboj

Elektrické provozní prostředky pro oblasti ohrožené nebezpečím výbuchu

k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících plyn, páru, rozprášenou mlhu

94/9/EG

EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007

Stupeň ochrany proti zápalu typickou vlastní bezpečností

Použití je omezeno následujícími podmínkami

CE 0102

Ex II 1G Ex ia IIC T6

TÜV 99 ATEX 1479 X

NCN3-F31.-N4...

 ≤ 100 nF Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.

Hodnota platí pro obvod snímače.

 ≤ 100 μ H Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.

Hodnota platí pro obvod snímače.

Nebezpečné elektrostatické náboje pevně připojeného kabelu je třeba respektovat počínaje následujícími délkami:

69 cm

34 cm

5 cm

Provozní prostředek je třeba provozovat v souladu s údaji v katalogovém listu technických parametrů a v souladu s tímto návodem k provozu.

Je nutno respektovat EU osvědčení o typové zkoušce konstrukčního vzoru. Je nutno dodržovat zvláštní podmínky!

Směrnice 94/9 EU a na základě toho i osvědčení o zkoušce typového konstrukčního vzoru všeobecně platí pouze pro použití elektrických provozních prostředků za atmosférických podmínek.

Rozsahy teplot v závislosti na teplotní třídě lze nalézt v EU osvědčení o typové zkoušce konstrukčního vzoru. **Navíc je nutno dodržovat nejvyšší přípustnou teplotu okolí uvedenou v listu s technickými údaji, přičemž směrodatná je nižší zřetou hodnot.****Pozor:** Použijte tabulku teplot pro kategorii 1!!! 20 % snížení hodnoty dle EN 1127-1:2007 bylo v tabulce teplot pro kategorii 1 již provedeno.

Je nutno respektovat příslušné zákony popř. směrnice a normy, jež se týkají použití resp. plánovaného účelu nasazení.

Charakteristická vlastní bezpečnost je zajištěna pouze ve společném zapojení s odpovídajícím způsobem přiřazeným provozním prostředkem a podle průkazného dokladu typické vlastní bezpečnosti.

Přiřazený provozní prostředek musí splňovat požadavky kategorie ia.

S ohledem na možná nebezpečí zápalu, jež v systému vyrovnání potenciálů uzemněním mohou vznikát na základě chyb a/nebo přechodových proudů, je třeba dávat přednost galvanickému oddělení napájecího a signálového proudového obvodu. Přiřazené provozní prostředky bez galvanického oddělení smí být použity jen tehdy, jsou-li dodrženy odpovídající požadavky ve smyslu IEC 60079-14.

U provozních prostředků, které jsou provozovány v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu, nesmí být prováděna žádná změna a úprava.

Opravy těchto provozních prostředků nejsou možné.

Při použití v rozsahu teplot pod -20°C je nutno snímač chránit před účinky nárazu jeho vestavěním do doplňkového krytu.

Při použití ve skupině IIC je nutno vyloučit nepřípustné elektrostatické náboje na dílech plastové skříně.

ATEX 2G

Návod k provozu

Kategorie přístroje 2G

Soulad se směrnicemi

Soulad s normami

Označení CE

Označení nevýbušného provedení (Ex)

Osvědčení ES o zkoušce typového vzoru

Přirazený typ

Efektivní vnitřní kapacita C_i Efektivní vnitřní indukčnost L_i

Všeobecně

Nejvyšší přípustná teplota okolního prostředí

Instalace, uvedení do provozu

Údržba

Zvláštní podmínky

Ochrana před nebezpečím ohrožení mechanickými vlivy

Elektrické provozní prostředky pro oblasti ohrožené nebezpečím výbuchu

k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících plyn, páru, rozprášenou mlhu

94/9/EG

EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007

Stupeň ochrany proti zápalu typickou vlastní bezpečností

Použití je omezeno následujícími podmínkami

CE 0102

II 1G Ex ia IIC T6

TÜV 99 ATEX 1479 X

NCN3-F31.-N4...

 ≤ 100 nF ; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m. Hodnota platí pro obvod snímače. ≤ 100 μ H ; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m. Hodnota platí pro obvod snímače.

Provozní prostředek je třeba provozovat v souladu s údaji v katalogovém listu technických parametrů a v souladu s tímto návodem k provozu. Je nutno respektovat EU osvědčení o typové zkoušce konstrukčního vzoru. Je nutno dodržovat zvláštní podmínky!

Směrnice 94/9 EU a na základě toho i osvědčení o zkoušce typového konstrukčního vzoru všeobecně platí pouze pro použití elektrických provozních prostředků za atmosférických podmínek.

Rozsahy teplot v závislosti na teplotní třídě lze nalézt v EU osvědčení o typové zkoušce konstrukčního vzoru. **Navíc je nutno dodržovat nejvyšší přípustnou teplotu okolí uvedenou v listu s technickými údaji, přičemž směrodatná je nižší zřetou hodnot.**

Je nutno respektovat příslušné zákony popř. směrnice a normy, jež se týkají použití resp. plánovaného účelu nasazení. Charakteristická vlastní bezpečnost je zajištěna pouze ve společném zapojení s odpovídajícím způsobem přirazeným provozním prostředkem a podle průkazného dokladu typické vlastní bezpečnosti.

U provozních prostředků, které jsou provozovány v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu, nesmí být prováděna žádná změna a úprava. Opravy těchto provozních prostředků nejsou možné.

Při použití v rozsahu teplot pod -20°C je nutno snímač chránit před účinky nárazu jeho vestavěním do doplňkového krytu.

ATEX 3G (ic)

Návod k provozu

Kategorie přístroje 3G (ic)

Soulad se směrnicemi

Soulad s normami

Označení CE

Označení nevýbušného provedení (Ex)

Efektivní vnitřní kapacita C_i Efektivní vnitřní indukčnost L_i

Všeobecně

Instalace, uvedení do provozu

Údržba

Zvláštní podmínkyMaximální přípustná teplota okolního prostředí T_{Umax} při $U_i = 20$ Vpři $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T6při $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T5při $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1při $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6při $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T5při $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1při $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T6při $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T5při $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T4-T1

Ochrana před nebezpečím ohrožení mechanickými vlivy

Díly pro připojení

Elektrické provozní prostředky pro oblasti ohrožené nebezpečím výbuchu

k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících plyn, páru, rozprášenou mlhu

94/9/EG

EN 60079-11:2007 Stupeň ochrany proti vznícení "ic"

Použití je omezeno následujícími podmínkami

CE 0102

Ex II 3G Ex ic IIC T6 X

 ≤ 100 nF ; Je zohledněna délka kabelu 10 m.

Hodnota platí pro obvod snímače.

 ≤ 100 μ H ; Je zohledněna délka kabelu 10 m.

Hodnota platí pro obvod snímače.

Provozní prostředek je třeba provozovat v souladu s údaji v katalogovém listu technických parametrů a v souladu s tímto návodem k provozu. Údaje uvedené v katalogovém listu technických parametrů jsou omezeny tímto návodem provozu !

Je nutno respektovat Zvláštní podmínky!

Směrnice 94/9 EU všeobecně platí pouze pro použití elektrických provozních prostředků v atmosférických podmínkách.

Je nutno respektovat příslušné zákony popř. směrnice a normy, jež se týkají použití resp. plánovaného účelu nasazení. Snímač smí být provozován pouze v obvodech s omezovačem energie/proudu tak, aby obvod odpovídal požadavkům v IEC 60079-11. Skupina nebezpečí výbuchu se řídí dle připojeného napájecího obvodu s omezovačem energie/proudu.

U provozních prostředků, které jsou provozovány v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu, nesmí být prováděna žádná změna a úprava.

Opravy těchto provozních prostředků nejsou možné.

Jakýkoli snímač smí být provozován v proudovém obvodu s uvedenými maximálními hodnotami.

70 °C (158 °F)

70 °C (158 °F)

70 °C (158 °F)

70 °C (158 °F)

70 °C (158 °F)

70 °C (158 °F)

67 °C (152,6 °F)

70 °C (158 °F)

70 °C (158 °F)

Snímač nesmí být mechanicky poškozen.

Při použití v rozsahu teplot pod -20°C je nutno snímač chránit před účinky nárazu jeho vestavěním do doplňkového krytu.

Připojovací díly musejí být uspořádány tak, aby byl dosažen alespoň stupeň krytí IP20 dle IEC 60529.