



Objednávací název

NJ4-12GK-SN

Vlastnosti

- 4 mm ne v jedné rovině
- Použitelné do SIL3 podle IEC61508

Připojení



Příslušenství

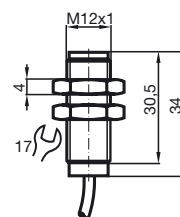
BF 12

Montážní příruba, 12 mm

EXG-12

Držák pro rychlou montáž, sřpevným dorazem

Rozměry



Technická data

Všeobecné specifikace

| | |
|---|-------------------------|
| Funkce spínacího prvku | NAMUR rozpínací kontakt |
| Spínací vzdálenost | s_n 4 mm |
| Montáž | ne v jedné rovině |
| Polarita výstupu | Bezpečnostní funkce |
| Pracovní rozsah | s_a 0 ... 3,24 mm |
| Redukční součinitel r_{Al} | 0,4 |
| Redukční součinitel r_{Cu} | 0,3 |
| Redukční součinitel $r_{nerez ocel 1.4301}$ | 0,85 |

Charakteristické hodnoty

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Jmenovité napětí | U_o 8 V stejnosměrné |
| Spínací frekvence | f 0 ... 1500 Hz |
| Spotřeba proudu | |
| Nedošlo k detekci měřicí desky | ≥ 3 mA |
| Proběhla detekce měřicí desky | ≤ 1 mA |

Okolní podmínky

| | |
|---------------|---------------------------------|
| Teplota okolí | -50 ... 100 °C (-58 ... 212 °F) |
|---------------|---------------------------------|

Mechanické specifikace

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| Typ připojení | Kabel silikon, 2 m |
| Průřez žily vodiče | 0,34 mm ² |
| Materiál pouzdra | Polypropylén |
| Čelní plocha | Polypropylén |
| Třída ochrany | IP68 |
| Pokyn | bezpečnostně důležité pouze do-40°C |

Všeobecné informace

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

Shoda s normami a směrnici

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

Schválení a certifikáty

| | |
|-------------------------|--|
| Schválení FM | |
| Výkres řídicího systému | 116-0165F |
| Schválení UL | cULus Listed, General Purpose |
| Schválení CSA | cCSAus Listed, General Purpose |
| Schválení CCC | Pro výrobky s max. provozním napětím ≤ 36 V není nutné povolení. Z tohoto důvodu nejsou opatřeny označením CCC. |

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

Přiřazený 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

Elektrické provozní prostředky pro oblasti ohrožené nebezpečím výbuchu

k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících plyn, páru, rozprašenou 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 Ga

PTB 00 ATEX 2049 X

NJ 4-12GK-SN...

 ≤ 70 nF ; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m. ≤ 150 μ H ; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.

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

96 cm

48 cm

7 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!

Rozsahy teplot v závislosti na teplotní třídě lze nalézt v EU osvědčení o typové zkoušce konstrukčního vzoru.

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 potenciálu uzemněním mohou vzniknout na základě chyb a/nebo přechodových proudů, je třeba dávat přednost galvanickému oddělení napájecího a signálového proudového obvodu. Přiřazené provozní prostředky bez galvanického oddělení smějí 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.

ATEX 2G

Návod k provozu

Kategorie přístroje 2G

Soulad se směrnici

Soulad s normami

Označení CE

Označení nevybušného provedení (Ex)

Osvědčení ES o zkoušce typového vzoru

Přiřazený 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

Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga

PTB 00 ATEX 2049 X

NJ 4-12GK-SN...

 ≤ 70 nF ; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m. ≤ 150 μ H ; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.

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!

Rozsahy teplot v závislosti na teplotní třídě lze nalézt v EU osvědčení o typové zkoušce konstrukčního vzoru.

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.

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 1D

Návod k provozu

Kategorie přístroje 1D

Soulad se směrnicemi

Soulad s normami

Označení CE

Označení nevybušného provedení (Ex)

Osvědčení ES o zkoušce typového vzoru

Přířazený typ

Efektivní vnitřní kapacita C_i Efektivní vnitřní indukčnost L_i

Všeobecně

Maximální teplota na povrchu skříně přístroje

Instalace, uvedení do provozu

Údržba

Zvláštní podmínky

Elektrostatický náboj

Elektrické provozní prostředky pro oblasti ohrožené nebezpečím výbuchu

k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících hořlavý prach

94/9/EG

IEC 61241-11:2002: Návrh; prEN61241-0:2002

Stupeň ochrany proti zápalu typickou vlastní bezpečností "ID"

Použití je omezeno následujícími podmínkami

CE 0102

Ⓔ II 1D Ex iaD 20 T 108 °C (226,4 °F)

Příslušné označení nevybušného provedení (Ex) je na přiloženém lepícím štítku.

ZELM 03 ATEX 0128 X

NJ 4-12GK-SN...

≤ 70 nF ; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.

≤ 150 μH ; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.

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!

Maximální teplotu na povrchu skříně lze nalézt v EU osvědčení o typové zkoušce konstrukčního vzoru.

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 minimálně požadavky kategorie ia IIB nebo iaD. S ohledem na možná nebezpečí zápalu, jež v systému vyrovnání potenciálu uzeměním mohou vznikat na základě chyb a/nebo přechodových proudů, je třeba dávat přednost galvanickému oddělení napájecího a signálového proudového obvodu. Přiřazené provozní prostředky bez galvanického oddělení smějí být použity jen tehdy, jsou-li dodrženy odpovídající požadavky ve smyslu IEC 60079-14. Proudový obvod s vlastní bezpečností musí být chráněn proti působení úderu blesku.

Nálepka na kabel, jež je součástí dodávky, musí být umístěna v bezprostřední blízkosti snímače! Podklad pro nalepení musí být čistý, zbaven mastnot a musí být rovný!

Nálepka umístěná na kabel musí zůstat trvale upevněná a trvale čitelná i při zohlednění možné chemické koroze!

Při použití v dělicí stěně mezi zónou 20 a zónou 21 nebo zónou 21 a zónou 22 nesmí být snímač vystaven žádnému nebezpečí mechanického poškození a je třeba ho utěsnit tak, aby ochranná funkce dělicí stěny nebyla negativně ovlivněna. Je nutno respektovat příslušné směrnice a normy.

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

Opravy těchto provozních prostředků nejsou možné.

Přívodní kabely je nutno uložit v souladu s EN 50281-1-2 a za normálního provozu se nesmějí nikde dřít.

ATEX 3D

Pokyn

Tento návod k použití je platný jen pro produkty dle normy EN 50281-1-1, platné do 30.09.2008

Poznámka: ex-označení na snímač nebo na přiloženém nálepka

Návod k provozu**Elektrické provozní prostředky pro oblasti ohrožené nebezpečím výbuchu****Kategorie přístroje 3D**

k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících nevodivý nehořlavý prach

Soulad se směrnicemi

94/9/EG

Soulad s normami

EN 50281-1-1

Ochrana zapouzdřením

Použití je omezeno následujícími podmínkami

Označení CE

CE 0102

Označení nevybušného provedení (Ex)

II 3D IP68 T 111 °C (231,8 °F) X

Příslušné označení nevybušného provedení (Ex) je na přiloženém lepicím štítku.

Všeobecně

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

Instalace, uvedení do provozu

Údaje uvedené v katalogovém listu jsou omezeny tímto návodem k provozu! Je nutno dodržovat zvláštní podmínky!

Je nutno respektovat příslušné zákony popř. směrnice a normy, jež se týkají použití resp. plánovaného účelu nasazení. Nálepka na kabel, jež je součástí dodávky, musí být umístěna v bezprostřední blízkosti snímače! Podklad pro nalepení musí být čistý, zbaven mastnot a musí být rovný!

Údržba

Nálepka umístěná na kabel musí zůstat trvale upevněná a trvale čitelná i při zohlednění možné chemické koroze!

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

Opravy těchto provozních prostředků nejsou možné.

Zvláštní podmínkyMinimální sériový odpor R_V Mezi obvody napájecího napětí a spínačem přiblížení je nutno projektovat minimální sériový odpor R_V odpovídající následujícímu seznamu. Lze to zajistit i použitím spínacího zesilovače.Maximální provozní napětí U_{Bmax} Maximálně přípustné provozní napětí U_{Bmax} je omezeno na hodnoty odpovídající následujícímu seznamu, tolerance nejsou přípustné

Maximální oteplení

v závislosti na maximálním provozním napětí U_{Bmax} a minimálním předřadném odporu R_V .při $U_{Bmax}=9\text{ V}$, $R_V=562\ \Omega$

11 K

při použití zesilovače dle EN 60947-

5-6

11 K

Ochrana před nebezpečím ohrožení mechanickými vlivy

Snímač nesmí být mechanicky poškozen.

Ochrana přívodního kabelu

Přívodní kabel je nutno chránit před mechanickým namáháním tahem a zkrutem.

ATEX 3D (tD)

| | |
|---|--|
| Pokyn | Tento návod k použití je platný jen pro produkty dle normy EN 61241-0:2006 a EN 61241-1:2004 Poznámka: ex-oznacení na snímač nebo na přiloženém nálepce |
| Návod k provozu | Elektrické provozní prostředky pro oblasti ohrožené nebezpečím výbuchu |
| Kategorie přístroje 3D | k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících nevodivý nehořlavý prach |
| Soulad se směrnicemi | 94/9/EG |
| Soulad s normami | EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004 Ochrana prostřednictvím pouzdra „tD“ Použití je omezeno následujícími podmínkami |
| Označení CE | CE |
| Označení nevybušného provedení (Ex) | Ex II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X Označení týkající se nevybušného provedení může být natištěno i na přiložené nálepce. |
| Všeobecně | Provozní prostředek je třeba provozovat v souladu s údaji v katalogovém listu technických parametrů a v souladu s tímto návodem k provozu. Maximální teplota povrchu byla určena podle metody A bez prachové vrstvy na provozním prostředku. Údaje uvedené v katalogovém listu technických parametrů jsou omezeny tímto návodem provozu ! Je nutno dodržovat zvláštní podmínky! |
| Instalace, uvedení do provozu | Je nutno respektovat příslušné zákony popř. směrnice a normy, jež se týkají použití resp. plánovaného účelu nasazení. Nálepka na kabel, jež je součástí dodávky, musí být umístěna v bezprostřední blízkosti snímače! Podklad pro nalepení musí být čistý, zbaven mastnot a musí být rovný! Nálepka umístěná na kabel musí zůstat trvale upevněná a trvale čitelná i při zohlednění možné chemické koroze! |
| Údržba | U provozních prostředků, které jsou provozovány v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu, nesmí být prováděna žádná změna a úprava. Opravy těchto provozních prostředků nejsou možné. |
| Zvláštní podmínky | |
| Minimální sériový odpor R_V | Mezi obvodem napájecího napětí a spínačem přiblížení je nutno projektovat minimální sériový odpor R_V odpovídající následujícímu seznamu. Lze to zajistit i použitím spínacího zesilovače. |
| Maximální provozní napětí U_{Bmax} | Maximálně přípustné provozní napětí U_{Bmax} je omezeno na hodnoty odpovídající následujícímu seznamu, tolerance nejsou přípustné |
| Minimální přípustná teplota prostředí T_{Umin} | -25 °C (-13 °F) |
| Maximální přípustná teplota okolního prostředí T_{Umax} | v závislosti na maximálním provozním napětí U_{Bmax} a minimálním předřadném odporu R_V . Údaje lze nalézt v následujícím seznamu. |
| při $U_{Bmax}=9\text{ V}$, $R_V=562\ \Omega$ | 58 °C (136,4 °F) |
| při použití zesilovače dle EN 60947-5-6 | 58 °C (136,4 °F) |
| Ochrana před nebezpečím ohrožení mechanickými vlivy | Snímač nesmí být vystaven ŽÁDNÉMU nebezpečí mechanického poškození. |
| Ochrana před ultrafialovým světlem | Snímač a přívodní kabel je nutno chránit před škodlivým ultrafialovým zářením. To lze dosáhnout použitím ve vnitřních prostorách. |
| Ochrana přívodního kabelu | Přívodní kabel je nutno chránit před mechanickým namáháním tahem a zkrutem. |

ATEX 3G (nL)

Návod k provozu

Kategorie přístroje 3G (nL)

Soulad se směrnicemi

Soulad s normami

Označení CE

Označení nevybušného provedení (Ex)

Efektivní vnitřní kapacita C_i Efektivní vnitřní indukčnost L_i

Všeobecně

Instalace, uvedení do provozu

Údržba

Zvláštní podmínkyMinimální přípustná teplota prostředí T_{Umin} Maximální přípustná teplota okolního prostředí T_{Umax} při $U_i = 20 V$ při $P_i=34 mW$, $I_i=25 mA$, 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-T1při $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, T6při $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, T5při $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, T4-T1

Ochrana před nebezpečím ohrožení mechanickými vlivy

Ochrana před ultrafialovým světlem

Ochrana přívodního kabelu

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 60079-15:2005 Stupeň ochrany proti zápalu "n"

Použití je omezeno následujícími podmínkami

CE 0102

Ⓔ II 3G Ex nL IIC T6 X Příslušné označení nevybušného provedení (Ex) je na přiloženém lepícím štítku.

 $\leq 70 nF$; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m. $\leq 150 \mu H$; Je zohledněna délka kabelu 10 m.

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 60079-15. Skupina nebezpečí výbuchu se řídí dle připojeného napájecího obvodu s omezovačem energie/proudu.

Nálepka na kabel, jež je součástí dodávky, musí být umístěna v bezprostřední blízkosti snímače! Podklad pro nalepení musí být čistý, zbaven mastnot a musí být rovný!

Nálepka umístěná na kabel musí zůstat trvale upevněná a trvale čitelná i při zohlednění možné chemické koroze!

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

Opravy těchto provozních prostředků nejsou možné.

-25 °C (-13 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

29 °C (84,2 °F)

29 °C (84,2 °F)

29 °C (84,2 °F)

Snímač nesmí být vystaven **ŽÁDNÉMU** nebezpečí mechanického poškození. Při použití v rozsahu teplot pod -20°C je nutno snímač chránit před účinky nárazu jeho vestavěním do doplňkového krytu.

Snímač a přívodní kabel je nutno chránit před škodlivým ultrafialovým zářením. To lze dosáhnout použitím ve vnitřních prostorách.

Přívodní kabel je nutno chránit před mechanickým namáháním tahem a zkrutem.

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

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 $U_i = 20 V$ při $P_i=34 mW$, $I_i=25 mA$, 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-T1při $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, T6při $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, T5při $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, 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 60079-0:2009, EN 60079-11:2007 Stupeň ochrany proti vznícení "ic"

Použití je omezeno následujícími podmínkami

CE

II 3G Ex ic IIC T6 Gc X

Příslušné označení nevýbušného provedení (Ex) je na přiloženém lepícím štítku.

 $\leq 70 nF$; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m. $\leq 150 \mu H$; Je zohledněna délka kabelu 10 m.

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.

Nálepka na kabel, jež je součástí dodávky, musí být umístěna v bezprostřední blízkosti snímače! Podklad pro nalepení musí být čistý, zbaven masnot a musí být rovný!

Nálepka umístěná na kabel musí zůstat trvale upevněná a trvale čitelná i při zohlednění možné chemické koroze!

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

Opravy těchto provozních prostředků nejsou možné.

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

29 °C (84,2 °F)

29 °C (84,2 °F)

29 °C (84,2 °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.