



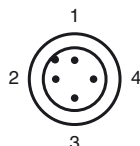
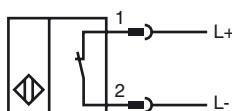
## Objednávací název

NJ2-12GM-N-V1

## Vlastnosti

- 2 mm v jedné rovině
- Použitelné do SIL 2 dle IEC 61508

## Připojení



Wire barev dle EN 60947-5-6

1	BN
2	BU

## Posluženství

### V1-G

Kabelová zásuvka, M12, 4pólová, modulární

### V1-W

Kabelová zásuvka, M12, 4pólová, modulární

### V1-G-N-2M-PUR

Kabelová zásuvka, M12, 3 vývody, NAMUR, kabel z PUR

### V1-W-N-2M-PUR

Kabelová zásuvka, M12, 3 vývody, NAMUR, kabel z PUR

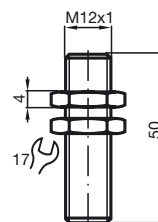
### EXG-12

Držák pro rychlou montáž, sřpevným dorazem

### BF 12

Montážní příruba, 12 mm

## Rozměry



## Technická data

### Všeobecné specifikace

Funkce spínacího prvku	NAMUR rozpínací kontakt
Spínací vzdálenost	$s_n$ 2 mm
Montáž	v jedné rovině
Polarita výstupu	NAMUR
Pracovní rozsah	$s_a$ 0 ... 1,62 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	$U_o$	8,2 V ( $R_i$ cca. 1 k $\Omega$ )
Provozní napětí	$U_B$	5 ... 25 V
Spínací frekvence	$f$	0 ... 2000 Hz
Hystereze	$H$	3 %
Podpora techniky 2:1		ano, Použití diody zajišřující ochranu proti přepólování není nutné.

### Spotřeba proudu

Nedošlo k detekci měřicí desky	$\geq 3$ mA
Proběhla detekce měřicí desky	$\leq 1$ mA

### Parametry funkční bezpečnosti

MTTF <sub>d</sub>	11770 a
Doba provozu ( $T_M$ )	20 a
Stupeň diagnostického pokrytí (DC)	0 %

### Okolní podmínky

Teplota okolí	-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
---------------	---------------------------------

### Mechanické specifikace

Typ připojení	Přístrojový konektor M12 x 1, 4 vývody
Materiál pouzdra	ušlechtilá ocel 1.4305 / AISI 303
Čelní plocha	Polybutyltereftalát
Třída ochrany	IP67

### Všeobecné informace

Rozsah dodávky	Dodávka se 2 matkami s pojistným ozubením
Použití v prostoru s nebezpečím výbuchu	viz návod k provozu
Kategorie	1G; 2G

### 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 $\leq 36$ 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 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

Elektrostatický náboj

**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 2048 X

NJ 2-12GM-N...

≤ 30 nF ; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.

≤ 50 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!

Směrnice 94/9 EU a na základě toho i osvědčení o zkoušce typového kon-

strukčního 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.

**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" a vykazovat galvanické oddělení mezi napájecím a signalizačním proudovým obvodem.

Snímač musí být chráněn před působením silných elektromagnetických polí.

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.

Elektrostatické náboje na kovových pouzdech je nutno vyloučit. Nebezpečné elektrostatické náboje na kovových pouzdech lze vyloučit začleněním těchto kovových částí skříňe do systému vyrovnání potenciálu uzemněním.

**ATEX 2G**

Návod k provozu

**Kategorie přístroje 2G**

Soulad se směrnice

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

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

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 2048 X

NJ 2-12GM-N...

 $\leq 30$  nF ; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m. $\leq 50$   $\mu$ 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!

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.

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. Snímač musí být chráněn před působením silných elektromagnetických polí.

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  $-20^{\circ}\text{C}$  je nutno snímač chránit před účinky nárazu jeho vestavěním do doplňkového krytu.

Elektrostatické náboje na kovových pouzdrech je nutno vyloučit. Nebezpečné elektrostatické náboje na kovových pouzdrech lze vyloučit začleněním těchto kovových částí skříně do systému vyrovnání potenciálu uzemněním.