



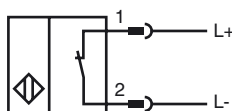
### Marque de commande

NJ2-12GM-N-V1

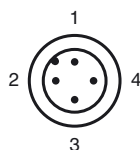
### Caractéristiques

- 2 mm, noyable
- Propre à l'emploi jusqu'à SIL 2 selon IEC 61508

### Connexion



### Pinout



Couleur des fils selon EN 60947-5-6

1	BN
2	BU

### Accessoires

**V1-G**  
Prise câble, M12, 4 broches, à confectionner

**V1-W**  
Prise câble, M12, 4 broches, à confectionner

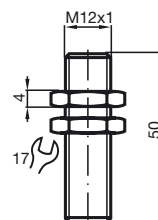
**V1-G-N-2M-PUR**  
Connecteur femelle, M12, 2 pôles, NAMUR, câble PUR

**V1-W-N-2M-PUR**  
Connecteur femelle, M12, 2 pôles, NAMUR, câble PUR

**EXG-12**  
bride de fixation pour montage rapide avec butée

**BF 12**

### Dimensions



### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques générales

Fonction de l'élément de commutation	NAMUR à ouverture
Portée nominale	$s_n$ 2 mm
Montage	noyable
Polarité de sortie	NAMUR
Portée de travail	$s_a$ 0 ... 1,62 mm
Facteur de réduction $r_{Al}$	0,4
Facteur de réduction $r_{Cu}$	0,3
Facteur de réduction $r_{1,4301}$	0,85

#### Valeurs caractéristiques

Tension assignée d'emploi	$U_o$	8,2 V ( $R_i$ env. 1 k $\Omega$ )
Tension d'emploi	$U_B$	5 ... 25 V
Fréquence de commutation	$f$	0 ... 2000 Hz
Course différentielle	$H$	3 %
Adapté à la technique 2:1		oui, Diode de protection contre l'inversion de polarité pas nécessaire

#### Consommation en courant

Cible de mesure non détectée	$\geq 3$ mA
Cible de mesure détectée	$\leq 1$ mA

#### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF <sub>d</sub>	11770 a
Durée de mission ( $T_M$ )	20 a
Couverture du diagnostic (DC)	0 %

#### Conditions environnementales

Température ambiante	-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
----------------------	---------------------------------

#### Caractéristiques mécaniques

Type de raccordement	Connecteur M12 x 1, 4 broches
Matériau du boîtier	Acier inox 1.4305 / AISI 303
Face sensible	PBT
Mode de protection	IP67

#### Informations générales

Volume de livraison	Livraison avec deux écrous à denture de blocage
utilisation en zone à risque d'explosion	voir mode d'emploi
catégorie	1G; 2G

#### conformité de normes et de directives

Conformité aux normes	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Normes	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

#### Agréments et certificats

Agrément FM	
Control Drawing	116-0165F
Agrément UL	cULus Listed, General Purpose
Homologation CSA	cCSAus Listed, General Purpose
agrément CCC	Les produits dont la tension de service est $\leq 36$ V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.

**ATEX 1G**

mode d'emploi

**catégorie de matériel 1G**

Conformité aux directives

Conformité aux normes

sigle CE

sigle Ex

Attestation CE de type

Type correspondant

capacité interne efficace  $C_i$

inductance interne efficace  $L_i$

Généralités

température ambiante maximale admissible

installation, mise en service

entretien, maintenance

**conditions particulières**

protection contre les risques mécaniques

charge électrostatique

**Appareils électriques pour les zones à risque d'explosion**

pour l'emploi dans les zones à risque de déflagration en milieu de gaz, vapeur, brouillard

94/9/EG

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

type de protection anti-déflagration sécurité intrinsèque

Restrictions par les conditions suivantes

**CE** 0102

**Ex** II 1G Ex ia IIC T6 Ga

PTB 00 ATEX 2048 X

NJ 2-12GM-N...

≤ 30 nF ; La longueur de câble prise en compte est de 10 m.

≤ 50 µH ; La longueur de câble prise en compte est de 10 m.

Le matériel doit être exploité selon les indications dans le feuillet technique et cette notice d'instructions.

Tenir compte du certificat CE d'homologation-type. les conditions spécifiques doivent être respectées!

La directive 94/9CE et par conséquent les attestations CE de type sont en général uniquement valables pour l'utilisation du matériel électrique dans des conditions atmosphériques.

L'utilisation avec des températures ambiantes > 60 °C a été contrôlée quant aux surfaces chaudes par l'organisme de certification désigné.

En cas d'utilisation du moyen d'exploitation dans des conditions différentes des conditions atmosphériques, il faut tenir compte le cas échéant d'une diminution des énergies minimales

Concernant les plages de température, en fonction de la classe de température, se référer au certificat CE d'homologation-type.

**Attention** : utiliser la grille de températures prévue pour la catégorie 1 !!! La réduction de 20 %, selon EN 1127-1: 2007, a déjà été opérée dans la grille de températures prévue pour la catégorie 1.

Veiller au respect des lois ou des directives et normes applicables aux domaines d'utilisation respectifs. La sécurité intrinsèque n'est garantie que dans le cas où l'interconnexion est réalisée avec un outillage associé approprié et en conformité avec la validation correspondante. L'outillage associé doit remplir les exigences de la catégorie "ia" et disposer d'une isolation électrique entre le circuit d'alimentation électrique et le circuit des signaux.

Protéger le capteur contre le champs électromagnétiques de forte intensité.

Aucune modification ne doit être effectuée sur les appareils électriques fonctionnant en zone explosible.

La réparation des appareils n'est pas possible.

Lors de l'utilisation en dessous de -20°C dans la gamme de température, protéger le détecteur contre les chocs en le montant dans un boîtier supplémentaire.

Éviter les charges électrostatiques des éléments de boîtier en métal. Les charges électrostatiques des éléments de boîtier en métal réputées dangereuses peuvent être évitées en intégrant ces éléments de boîtier dans le système de compensation de potentiel.

**ATEX 2G**

mode d'emploi

**catégorie de matériel 2G**

Conformité aux directives  
Conformité aux normes

sigle CE

sigle Ex

Attestation CE de type  
Type correspondant  
capacité interne efficace  $C_i$   
inductance interne efficace  $L_i$   
Généralités

température ambiante maximale admissible

installation, mise en service

entretien, maintenance

**conditions particulières**

protection contre les risques mécaniques

charge électrostatique

**Appareils électriques pour les zones à risque d'explosion**

pour l'emploi dans les zones à risque de déflagration en milieu de gaz, vapeur, brouillard

94/9/EG  
EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007  
type de protection anti-déflagration sécurité intrinsèque  
Restrictions par les conditions suivantes  
C 0102

Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga

PTB 00 ATEX 2048 X  
NJ 2-12GM-N...

$\leq 30$  nF ; La longueur de câble prise en compte est de 10 m.  
 $\leq 50$   $\mu$ H ; La longueur de câble prise en compte est de 10 m.

Le matériel doit être exploité selon les indications dans le feuillet technique et cette notice d'instructions. Tenir compte du certificat CE d'homologation-type. les conditions spécifiques doivent être respectées!

La directive 94/9CE et par conséquent les attestations CE de type sont en général uniquement valables pour l'utilisation du matériel électrique dans des conditions atmosphériques.

L'utilisation avec des températures ambiantes  $> 60$  °C a été contrôlée quant aux surfaces chaudes par l'organisme de certification désigné.

En cas d'utilisation du moyen d'exploitation dans des conditions différentes des conditions atmosphériques, il faut tenir compte le cas échéant d'une diminution des énergies minimales

Concernant les plages de température, en fonction de la classe de température, se référer au certificat CE d'homologation-type.

Veiller au respect des lois ou des directives et normes applicables aux domaines d'utilisation respectifs. La sécurité intrinsèque n'est garantie que dans le cas où l'interconnexion est réalisée avec un outillage associé approprié et en conformité avec la validation correspondante. Protéger le capteur contre le champs électromagnétiques de forte intensité.

Aucune modification ne doit être effectuée sur les appareils électriques fonctionnant en zone explosible.

La réparation des appareils n'est pas possible.

Lors de l'utilisation en dessous de  $-20$ °C dans la gamme de température, protéger le détecteur contre les chocs en le montant dans un boîtier supplémentaire.

Éviter les charges électrostatiques des éléments de boîtier en métal. Les charges électrostatiques des éléments de boîtier en métal réputées dangereuses peuvent être évitées en intégrant ces éléments de boîtier dans le système de compensation de potentiel.

Date de publication: 2013-02-08 17:04 Date d'édition: 2013-02-09 106397\_fra.xml