



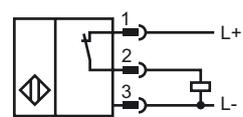
Marque de commande

NBB15-30GM50-E3-V1-3G-3D

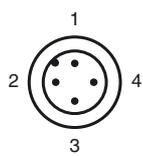
Caractéristiques

- Portée augmentée
- 10 mm, noyable
- Agrément ATEX pour la zone 2 et la zone 22

Connexion



Pinout



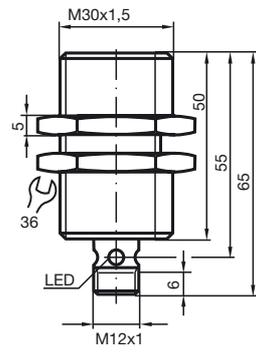
Couleur des fils selon EN 60947-5-2

- | | |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

Accessoires

- BF 30**
bride de fixation, 30 mm
- EXG-30**
bride de fixation pour montage rapide avec butée

Dimensions



Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Fonction de l'élément de commutation	PNP à ouverture
Portée nominale	s_n 15 mm
Montage	noyable
Polarité de sortie	DC
Portée de travail	s_a 0 ... 12,15 mm
Facteur de réduction r_{Al}	0,3
Facteur de réduction r_{Cu}	0,3
Facteur de réduction $r_{1,4305}$	0,75

Valeurs caractéristiques

Tension d'emploi	U_B 10 ... 30 V DC
Fréquence de commutation	f 0 ... 200 Hz
Protection contre l'inversion de polarité	protégé
Protection contre les courts-circuits	pulsé
Chute de tension	U_d \leq 3 V
Courant d'emploi	I_L 0 ... 200 mA
Courant résiduel	I_r 0 ... 0,5 mA typ. 0,1 μ A pour 25 °C
Consommation à vide	I_0 \leq 15 mA
Visualisation de l'état de commutation	LED jaune, visible 360°

Conditions environnementales

Température ambiante	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
----------------------	--------------------------------

Caractéristiques mécaniques

Type de raccordement	Connecteur M12 x 1, 4 broches
Matériau du boîtier	laiton nickelé
Face sensible	PBT
Mode de protection	IP67

Informations générales

utilisation en zone à risque d'explosion catégorie	voir mode d'emploi 3G; 3D
--	------------------------------

conformité de normes et de directives

Conformité aux normes	
Normes	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

Agréments et certificats

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.

Date de publication: 2011-07-19 11:22 Date d'édition: 2011-07-19 22:5846_fra.xml

ATEX 3G (nA)

mode d'emploi

Appareils électriques pour les zones à risque d'explosion

catégorie de matériel 3G (nA)

Conformité aux directives
Conformité aux normes

pour l'emploi dans les zones à risque de déflagration en milieu de gaz, vapeur, brouillard
94/9/EG
EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005
type de protection contre la mise à feu "n"
Restrictions par les conditions suivantes
CE

sigle CE

sigle Ex

généralités

Ex II 3G Ex nA IIC T6 X

Le matériel doit être exploité selon les indications dans le feuillet technique et cette notice d'instructions. Les conditions particulières énoncées ci-après limitent les données de la fiche technique ! Les conditions spécifiques doivent être respectées!

installation, mise en service
entretien, maintenance

Veiller au respect des lois ou des directives et normes applicables aux domaines d'utilisation respectifs. Aucune modification ne doit être effectuée sur les appareils électriques fonctionnant en zone explosible. La réparation des appareils n'est pas possible.

conditions particulières

courant de charge maximal I_L

Le courant de charge maximal admissible se limite aux valeurs listées ci-après. Toute valeur de courant de charge supérieure, de même que les courts-circuits sous charge ne sont pas admis.

tension de service maximale U_{Bmax}

La tension de service maximale admissible U_{Bmax} se limite aux valeurs listées ci-après; aucune tolérance n'est admise.

température ambiante maximale admissible T_{Umax}

En fonction du courant de charge I_L et de la tension de service max. U_{Bmax} . se référer aux indications de la liste ci-après.

pour $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA

54 °C (129,2 °F)

pour $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA

57 °C (134,6 °F)

pour $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA

58 °C (136,4 °F)

connecteur multibroche

Le connecteur ne doit pas être débranché alors qu'il est sous tension. Le capteur de proximité se caractérise comme suit : "WARNING - DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED". Une fois le connecteur débranché, il est impératif d'éviter tout encrassement des zones internes (à savoir de la zone non accessible à l'état broché).

protection contre les risques mécaniques

Le détecteur ne doit être exposé à **AUCUN** risque mécanique.

protection contre la lumière UV

Le détecteur et la ligne de raccordement doivent être protégés contre les rayons ultraviolets. Ceci peut être réalisé par l'utilisation en intérieur.

charge électrostatique

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 3D (tD)

mode d'emploi

catégorie de matériel 3D
Conformité aux directives
Conformité aux normes

sigle CE

sigle Ex
généralités

installation, mise en service
entretien, maintenance

conditions particulières

courant de charge maximal I_L

tension de service maximale U_{Bmax}
température ambiante maximale admissible T_{Umax}

pour $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA

pour $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA

pour $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA

connecteur multibroche

protection contre les risques mécaniques
protection contre la lumière UV

charge électrostatique

Appareils électriques pour les zones à risque d'explosion

propre à l'emploi dans les zones à risque d'explosion, en présence de non passante poussière inflammable non conductrice 94/9/EG

EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004

protection par le boîtier "tD"

Restrictions par les conditions suivantes



II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X

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

La température de surface maximale a été déterminée selon la procédure A sans couche de poussière sur le matériel.

Les conditions particulières énoncées ci-après limitent les données de la fiche technique !

les conditions spécifiques doivent être respectées!

Veiller au respect des lois ou des directives et normes applicables aux domaines d'utilisation respectifs.

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

La réparation des appareils n'est pas possible.

Le courant de charge maximal admissible se limite aux valeurs listées ci-après.

Toute valeur de courant de charge supérieure, de même que les courts-circuits sous charge ne sont pas admis.

La tension de service maximale admissible U_{Bmax} se limite aux valeurs listées ci-après; aucune tolérance n'est admise.

En fonction du courant de charge I_L et de la tension de service max. U_{Bmax} .
se référer aux indications de la liste ci-après.

54 °C (129,2 °F)

57 °C (134,6 °F)

58 °C (136,4 °F)

Le connecteur ne doit pas être débranché alors qu'il est sous tension. Le capteur de proximité se caractérise comme suit : "WARNING - DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED". Une fois le connecteur débranché, il est impératif d'éviter tout encrassement des zones internes (à savoir de la zone non accessible à l'état broché).

Le raccordement par connecteur ne doit pouvoir être séparé qu'à l'aide d'un outil. Ceci est possible en utilisant le verrouillage de protection V1-Clip (accessoire de montage Pepperl+Fuchs).

Le détecteur ne doit être exposé à **AUCUN** risque mécanique.

Le détecteur et la ligne de raccordement doivent être protégés contre les rayons ultraviolets. Ceci peut être réalisé par l'utilisation en intérieur.

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.

Éviter les décharges en aigrette à la surface du manche.