



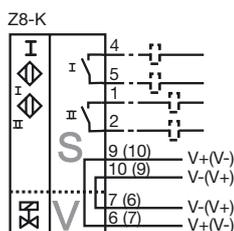
**Marque de commande**

NBN3-F31K-Z8-B13-3G-3D

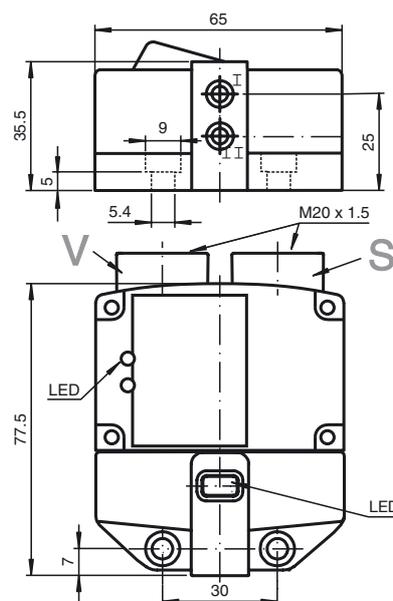
**Caractéristiques**

- Montage directement sur les dispositifs d'entraînement normalisés
- Boîtier stable et compact
- Ajustage reproductible
- Conforme à la directive CE relative aux machines

**Connexion**



**Dimensions**



**Caractéristiques techniques**

**Caractéristiques générales**

Fonction de l'élément de commutation	C.C., à fermeture, double
Portée nominale	$s_n$ 3 mm
Montage	noyable
Polarité de sortie	DC
Portée de travail	$s_a$ 0 ... 2,43 mm
Facteur de réduction $r_{AI}$	0,5
Facteur de réduction $r_{Cu}$	0,4
Facteur de réduction $r_{V2A}$	1
Facteur de réduction $r_{St37}$	1,1

**Valeurs caractéristiques**

Tension d'emploi	$U_B$	6 ... 60 V
Fréquence de commutation	$f$	0 ... 500 Hz
Course différentielle	$H$	typ. 5 %
Protection contre l'inversion de polarité		non polarisé
Protection contre les courts-circuits		non
Chute de tension	$U_d$	$\leq 6$ V
Courant d'emploi	$I_L$	4 ... 100 mA
Courant résiduel	$I_r$	0 ... 1 mA typ. 0,7 mA
Visualisation de l'état de commutation		LED jaune
Visualisation de l'état de l'électrovanne		LED jaune

**Conditions environnementales**

Température ambiante	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
----------------------	-------------------------------

**Caractéristiques mécaniques**

Raccordement (côté système)	bornes à ressort
Section des fils (côté système)	1,5/2,5 mm <sup>2</sup> flexible/rigide
Raccordement (côté vanne)	bornes à ressort
Section des fils (côté vanne)	1,5/2,5 mm <sup>2</sup> flexible/rigide
Matériau du boîtier	PBT
Face sensible	PBT
Mode de protection	IP67
Couple de serrage des vis de boîtier	1 Nm
Presse-étoupe de vis de fixation	M20 x 1,5 ; $\leq 7$ Nm

**Informations générales**

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

**conformité de normes et de directives**

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

Date de publication: 2009-09-25 08:39 Date d'édition: 2009-10-13 21:72:15\_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

Veiller au respect des lois ou des directives et normes applicables aux domaines d'utilisation respectifs. Chaque boucle de détecteur peut fonctionner avec les valeurs maximales indiquées et l'utilisation simultanée des boucles de vanne. les valeurs maximales des boucles de vannes connectées sont à prendre en compte.

entretien, maintenance

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  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=100$  mA

40 °C

pour  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=50$  mA

46 °C

pour  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=25$  mA

52 °C

Valeurs maximales de la boucle de la vanne

$U_i = 32$  V;  $I_i = 240$  mA

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

Dans le cas de la mise en oeuvre dans le groupe IIC, éviter les charges électrostatiques des éléments plastiques du boîtier non tolérées.

connexions pour ligne externe

la ligne de raccordement ne doit pas être retirée sous tension!

blocs de jonction: section de conducteur minimal: 0,5 mm<sup>2</sup>, section de conducteur maximale: 2,5 mm<sup>2</sup>. Les extrémités des conducteurs doivent être munies d'embouts.

entrée de ligne

L'entrée de ligne sera dotée de la propriété anti-traction et anti-torsion.

Le niveau de protection mentionné dans la fiche technique, selon EN 60529, sera garanti.

Il est impératif de respecter les exigences de la norme EN 60079-0 ou concernant les entrées de câble et de ligne.

**ATEX 3D (tD)**

Remarque	<b>Cette notice d'utilisation concerne uniquement les produits conformes à la norme EN 61241-0:2006 et EN 61241-1:2004</b> Notez l'ex-marquage sur le capteur ou sur l'étiquette adhésive jointe
<b>mode d'emploi</b>	<b>Appareils électriques pour les zones à risque d'explosion</b>
<b>catégorie de matériel 3D</b>	propre à l'emploi dans les zones à risque d'explosion, en présence de non passante poussière inflammable non conductrice
Conformité aux directives	94/9/EG
Conformité aux normes	EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004 protection par le boîtier "tD" Restrictions par les conditions suivantes
sigle CE	
sigle Ex	 II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X
généralités	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!
installation, mise en service	Veiller au respect des lois ou des directives et normes applicables aux domaines d'utilisation respectifs. Chaque boucle de détecteur peut fonctionner avec les valeurs maximales indiquées et l'utilisation simultanée des boucles de vanne. les valeurs maximales des boucles de vannes connectées sont à prendre en compte.
entretien, maintenance	Aucune modification ne doit être effectuée sur les appareils électriques fonctionnant en zone explosible. La réparation des appareils n'est pas possible.
<b>conditions particulières</b>	
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	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 $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA	40 °C
pour $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=50$ mA	46 °C
pour $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA	52 °C
Valeurs maximales de la boucle de la vanne	$U_i = 32$ V; $I_i = 240$ mA
protection contre les risques mécaniques	Le détecteur ne doit être exposé à <b>AUCUN</b> 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 décharges en aigrette à la surface du manche.
connexions pour ligne externe	Connexion serrée : section de fil minimale : 0,5 mm <sup>2</sup> , section de fil maximale : 2,5 mm <sup>2</sup> . Equiper les extrémités de conducteur d'embouts spécifiques.
entrée de ligne	L'entrée de ligne sera dotée de la propriété anti-traction et anti-torsion. Le niveau de protection mentionné dans la fiche technique, selon EN 60529, sera garanti. Il est impératif de respecter les exigences de la norme EN 61241-0 ou concernant les entrées de câble et de ligne. Les propriétés particulières de la protection "tD, procédure A" du capteur de proximité doivent être conservées.

Date de publication: 2009-09-25 08:39 Date d'édition: 2009-10-13 217215\_FRA.xml