



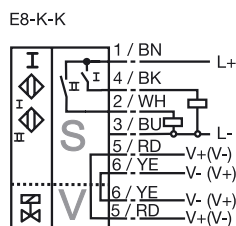
**Marque de commande**

NBN3-F31-E8-K-K-3G-3D

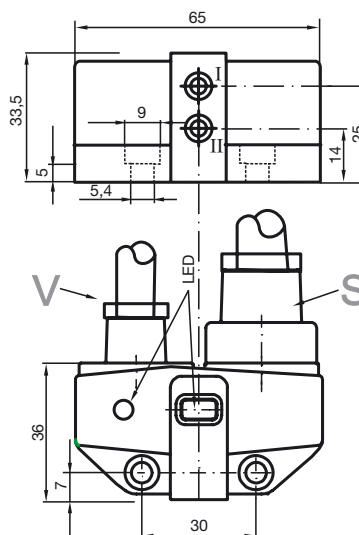
**Caractéristiques**

- 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	PNP 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 $r_{St37}$	1,2

**Valeurs caractéristiques**

Tension d'emploi	$U_B$	10 ... 30 V
Fréquence de commutation	$f$	0 ... 500 Hz
Course différentielle	$H$	typ. 5 %
Protection contre l'inversion de polarité		toutes les lignes
Protection contre les courts-circuits		pulsé
Chute de tension	$U_d$	$\leq 3$ V
Courant d'emploi	$I_L$	0 ... 100 mA
Courant résiduel	$I_r$	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 $\mu$ A pour 25 °C
Consommation à vide	$I_0$	$\leq 25$ mA
Visualisation de la tension d'emploi		LED verte
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)	5 m, câble PVC
Section des fils (côté système)	0,75 mm <sup>2</sup>
Raccordement (côté vanne)	0,5 m, câble PVC
Section des fils (côté vanne)	0,75 mm <sup>2</sup>
Matériau du boîtier	PBT
Face sensible	PBT
Mode de protection	IP67

**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: 2009-09-17 08:51 Date d'édition: 2009-09-17 12:9861\_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

sigle CE



sigle Ex

II 3G Ex nA IIC T6 X

généralités

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.  $U_{Bmax}$ .

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

43 °C

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

47 °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.

protection de la ligne de raccordement

Protéger la ligne de raccordement contre les efforts de traction et de torsion.

**ATEX 3D**

Remarque

**Cette notice d'utilisation concerne uniquement les produits conformes à la norme EN 50281-1-1, valable jusqu'au 30.09.2008**  
 Notez l'ex-marquage sur le capteur ou sur l'étiquette adhésive jointe

**mode d'emploi**

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

**catégorie de matériel 3D**

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

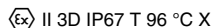
Conformité aux normes

EN 50281-1-1  
 Protection par boîtier  
 Restrictions par les conditions suivantes

sigle CE



sigle Ex



généralités

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  $U_{Bmax}$   
 échauffement maximal

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. dans les paramètres de désignation Ex de l'outillage, la température superficielle max. est indiquée pour une température ambiante max..

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

26 °C

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

23 °C

Valeurs maximales de la boucle de la vanne

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

protection contre les risques mécaniques

Le capteur ne doit subir aucune détérioration d'origine mécanique.

protection de la ligne de raccordement

Protéger la ligne de raccordement contre les efforts de traction et de torsion.

Date de publication: 2009-09-17 08:51 Date d'édition: 2009-09-17 12:861\_FRA.xml

**ATEX 3D (tD)**

Remarque	<p><b>Cette notice d'utilisation concerne uniquement les produits conformes à la norme EN 61241-0:2006 et EN 61241-1:2004</b></p> <p>Notez l'ex-marquage sur le capteur ou sur l'étiquette adhésive jointe</p>
<b>mode d'emploi</b>	<p><b>Appareils électriques pour les zones à risque d'explosion</b></p>
<b>catégorie de matériel 3D</b>	<p>propre à l'emploi dans les zones à risque d'explosion, en présence de poussière inflammable non conductrice</p>
Conformité aux directives	94/9/EG
Conformité aux normes	EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004
sigle CE	protection par le boîtier "tD" Restrictions par les conditions suivantes <b>CE</b>
sigle Ex généralités	<b>Ex</b> 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!
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 $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA	43 °C
pour $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA	47 °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.
protection de la ligne de raccordement	Protéger la ligne de raccordement contre les efforts de traction et de torsion.

Date de publication: 2009-09-17 08:51 Date d'édition: 2009-09-17 12:861\_FRA.xml