



Marque de commande

NCN3-F31-B3B-V1-K-3G-3D

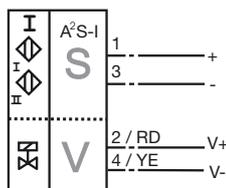
détecteur de position et commande d'électrovannes

Caractéristiques

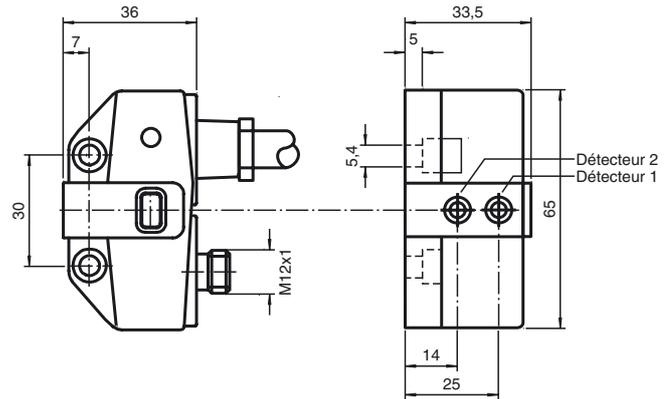
- Esclave A/B avec possibilité d'extension d'adressage pour 62 esclaves en tout
- Montage directement sur les dispositifs d'entraînement normalisés
- Portée nominale 3 mm avec cible V2A
- Sens d'action programmable
- Contrôle de coupure et de court-circuit de l'électrovanne
- Protection IP67
- Contrôle de la communication, désactivation possible

Connexion

B3B-V1-K



Dimensions



Dessin sans commande

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Fonction de l'élément de commutation	Programmable
Portée nominale s_n	3 mm
Montage	noyable
Polarité de sortie	AS-Interface
Portée de travail s_a	0 ... 2,43 mm
Facteur de réduction r_{AI}	0,5
Facteur de réduction r_{Cu}	0,45
Facteur de réduction r_{V2A}	1
Facteur de réduction r_{St37}	1,2

Valeurs caractéristiques

Fréquence de commutation f	0 ... 100 Hz
Consommation à vide I_0	≤ 35 mA

Éléments de visualisation/réglage

LED PWR	Tension AS-Interface; DEL verte
LED IN	état de commutation (entrée); LED jaune
LED OUT	LED bicolore jaune/rouge jaune : état de commutation rouge : coupure de ligne/court-circuit

Caractéristiques électriques

Tension assignée d'emploi U_e	26,5 ... 31,6 V d'AS-Interface
Courant assigné d'emploi I_e	100 mA

Conditions environnementales

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

Caractéristiques mécaniques

Raccordement (côté système)	connecteur M12 x 1, 4 broches
Raccordement (côté vanne)	0,5 m, câble PVC
Section des fils (côté vanne)	0,75 mm ²
Mode de protection	IP67
Matériau	
Boîtier	PBT
Remarque	tension électrovanne limitée à 26,4 V max.; puissance 2,5 W max.

Informations générales

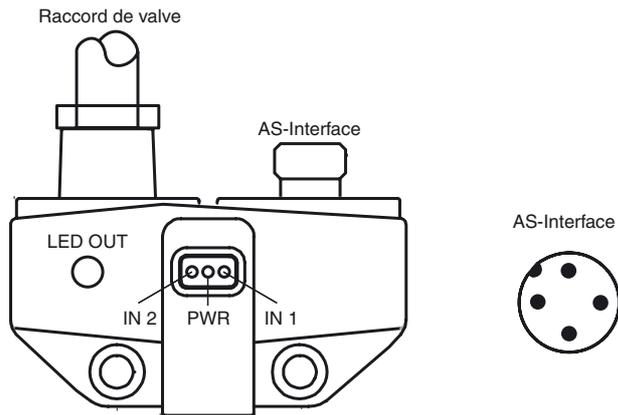
utilisation en zone à risque d'explosion	voir mode d'emploi
catégorie	3G; 3D

conformité de normes et de directives

Conformité aux normes	
Normes	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007 EN 50295:1999-10

Date de publication: 2009-10-26 11:26 Date d'édition: 2009-10-26 211282_FRA.xml

Note d'installation



Indications pour la programmation

Adresse préréglage 00, modifiable par le maître ou l'appareil de programmation

Code IO D
Code ID A
Code ID1 7
Code ID2 E

Bit de donnée

Bit	Fonction
D0	état de l'électrovanne (0=é.v. activée; 1=é.v. désactivée)
D1	d'arrêt de l'électrovanne ¹⁾ (0=coupure/court-circuit de ligne; 1=pas de défaut)
D2	sortie commutée détecteur 1 ²⁾ (0=influencée; 1=non influencée)
D3	sortie commutée détecteur 2 ²⁾ (0=influencée; 1=non influencée)

Bit de paramètre

Bit	Fonction
P0	chien de garde (0=désactivée; 1=activée) ³⁾
P1	fonction de sortie détecteur II ⁴⁾ (0=à fermeture; 1=à ouverture)
P2	fonction de sortie détecteur I ⁴⁾ (0=à fermeture; 1=à ouverture)
P3	non utilisé

¹⁾ contrôle uniquement si électrovanne commutée (D0=1)
²⁾ valable pour la fonction à ouverture (P2/P3=1; réglage d'origine), pour la fonction à fermeture (P2/P3=0) comportement inversé
³⁾ chien de garde activé: chute de la tension de l'électrovanne en cas d'une erreur de communication sur le bus AS-interface
⁴⁾ réglage d'origine: à ouverture

ATEX 3G (nA)

mode d'emploi

catégorie de matériel 3G (nA)

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 $U_{Bmax}=31,6$ V, $I_L=100$ mA

pour $U_{Bmax}=31,6$ V, $I_L=20$ mA

connecteur multibroche

protection contre les risques mécaniques

protection contre la lumière UV

protection de la ligne de raccordement

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 60079-0:2006, EN 60079-15:2005
type de protection contre la mise à feu "n"
Restrictions par les conditions suivantes

CE

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!

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.

32 °C

43 °C

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 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.

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

Date de publication: 2009-10-26 11:26 Date d'édition: 2009-10-26 211282_FRA.xml

ATEX 3D (tD)

mode d'emploi

Appareils électriques pour les zones à risque d'explosion

catégorie de matériel 3D

Conformité aux directives

Conformité aux normes

propre à l'emploi dans les zones à risque d'explosion, en présence de 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

sigle CE



sigle Ex

généralités

Ⓔ 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.

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

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 $U_{Bmax}=31,6$ V, $I_L=100$ mA

32 °C

pour $U_{Bmax}=31,6$ V, $I_L=20$ mA

43 °C

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). Le connecteur ne doit être débranché qu'au moyen d'un outil. Ceci est obtenu en utilisant le verrouillage de protection clip V1 (accessoire de montage de Pepperl + Fuchs).

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 décharges en aigrette à la surface du manche.

protection de la ligne de raccordement

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

Le NCN3-F31-B3B-V1-K est un détecteur double inductif destiné à la signalisation des messages retour de la position des soupapes d'un servomoteur à fraction de tour. Ce double détecteur est monté avec deux vis directement sur le servo-moteur. Il n'est pas nécessaire de procéder à des travaux de réglage supplémentaires.

Pour la soupape de commande, le système prévoit un raccord de câbles directement sur le détecteur. Le NCN3-F31-B3B-V1-K est raccordé à la ligne de bus par une liaison enfichable M12x1. L'interface AS permet de donc de transmettre le signal de commande pour la soupape et les messages des détecteurs. Ces deux éléments sont alimentés par la ligne de bus. Par ailleurs, la soupape est surveillée au niveau des ruptures de câbles et des courts-circuits. Le message d'erreur est signalé par le bit de données D1.

Les détecteurs sont paramétrés sous forme de commutateur à contact d'ouverture ou de fermeture (bit de paramétrage P1 et P2). S'il n'y a pas de communication sur la ligne de données, l'alimentation de la soupape est éliminée automatiquement. Cette surveillance de la communication peut être désactivée via le bit de paramétrage P0.

Les états commutés actuels sont affichés par des LED jaune.