



Marque de commande

CBN5-F46-N1

Caractéristiques

- 5 mm, non noyable
- Boîtier plat
- Fentes de montage pour colliers de serrage

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Fonction de commutation	Normalement ouvert (NO)
Type de sortie	NAMUR
Portée nominale	s_n 5 mm
Montage	non noyable
Portée de travail	s_a 0 ... 3,5 mm

Valeurs caractéristiques

Conditions de montage	
B	0 mm
C	10 mm
F	40 mm / 60 mm
Tension assignée d'emploi	U_o 8,2 V (R_i env. 1 k Ω)
Fréquence de commutation	f 0 ... 10 Hz
Course différentielle	H 1 ... 10 typ. 5 %
Consommation en courant	
Cible de mesure non détectée	≤ 1 mA
Cible de mesure détectée	$\geq 2,2$ mA
Retard à la disponibilité	t_v ≤ 50 ms

Conditions environnementales

Température ambiante	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Température de stockage	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

Caractéristiques mécaniques

Type de raccordement	câble PUR, 2 m
Section des fils	0,14 mm ²
Matériau du boîtier	PBT
Face sensible	PBT
Degré de protection	IP67
Câble	
rayon de courbure	$> 10 \times$ diamètre du câble

Informations générales

utilisation en zone à risque d'explosion	voir mode d'emploi
catégorie	1G; 2G; 1D

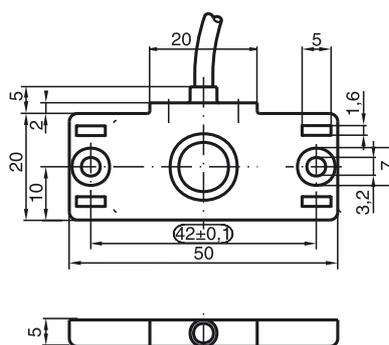
conformité de normes et de directives

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

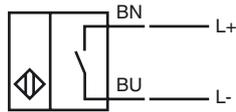
Agréments et certificats

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

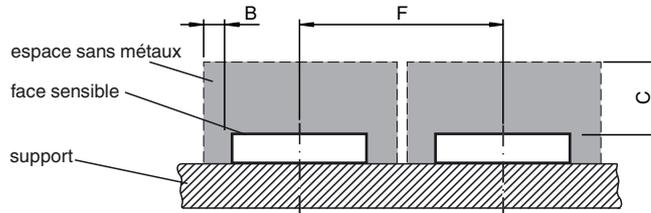
Dimensions



Raccordement



Conditions de montage



Date de publication: 2016-11-08 17:27 Date d'édition: 2016-11-16 106252_fra.xml

Niveau de protection d'équipement Ga

Instruction

Catégorie d'appareil 1G

Certification d'examen CE de type

Marquage CE

Marquage ATEX

Conformité aux directives

Normes

Type approprié

Inductance interne effective

C_i

Inductance interne effective

L_i

Longueur du câble

groupe d'explosion IIA

groupe d'explosion IIB

groupe d'explosion IIC

Généralités

Température ambiante

Installation, mise en service

Maintenance

Conditions spéciales

Protection contre le risque mécanique

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

TÜV 03 ATEX 2003 X

CE 0102

Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga

94/9/EG

EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2007

type de protection anti-déflagration sécurité intrinsèque

Restrictions par les conditions suivantes

CBN5-F46-N...

≤ 45 nF ; La longueur de câble prise en compte est de 10 m.

négligeable

La longueur de câble prise en compte est de 10 m.

Tenir compte des charges électrostatiques dangereuses du câble branché à demeure, à partir des longueurs suivantes :

128 cm

64 cm

11 cm

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

Le certificat d'examen UE de type doit être respecté. les conditions spécifiques doivent être respectées! La directive ATEX et, de fait, le certificat d'examen UE de type ne s'appliquent en général qu'à l'utilisation d'appareils électriques dans des conditions atmosphériques.

L'utilisation à des températures ambiantes supérieures à 60 °C a été testée pour les surfaces chaudes par l'autorité de certification mentionnée.

Si l'équipement est utilisé en dehors des conditions atmosphériques, veuillez noter qu'une réduction de l'énergie d'allumage admissible minimum peut survenir.

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 correspondant doit satisfaire aux exigences de la catégorie ia.

En raison de risques éventuels d'inflammation du fait d'erreurs et /ou de courants passagers dans le système de compensation de potentiel, la préférence devra être donnée à une séparation galvanique dans les circuits d'alimentation et de signaux. L'outillage correspondant ne devra être utilisé sans séparation galvanique que dans la mesure où les exigences correspondantes selon IEC 60079-14 sont remplies.

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

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

Date de publication: 2016-11-08 17:27 Date d'édition: 2016-11-16 106252_fra.xml

Niveau de protection d'équipement Gb

Instruction

Catégorie d'appareil 2G

Certification d'examen CE de type

Marquage CE

Marquage ATEX

Conformité aux directives

Normes

Type approprié

Inductance interne effective C_i

Inductance interne effective L_i

Généralités

Température ambiante maximale autorisée T_{amb}

Installation, mise en service

Maintenance

Conditions spéciales

Protection contre le risque mécanique

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

TÜV 03 ATEX 2003 X

CE 0102

Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga

94/9/EG

EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012

type de protection anti-déflagration sécurité intrinsèque

Restrictions par les conditions suivantes

CBN5-F46-N...

≤ 45 nF ; La longueur de câble prise en compte est de 10 m.

négligeable

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. Le certificat d'examen UE de type doit être respecté. Les conditions spécifiques doivent être respectées! La directive ATEX et, de fait, le certificat d'examen UE de type ne s'appliquent en général qu'à l'utilisation d'appareils électriques dans des conditions atmosphériques.

L'utilisation à des températures ambiantes supérieures à 60 °C a été testée pour les surfaces chaudes par l'autorité de certification mentionnée.

Si l'équipement est utilisé en dehors des conditions atmosphériques, veuillez noter qu'une réduction de l'énergie d'allumage admissible minimum peut survenir.

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.

Monter le capteur de manière ... empêcher toute détérioration d'origine mécanique du compound.

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

Niveau de protection d'équipement Da

Instruction

Catégorie d'appareil 1D

Certification d'examen CE de type

Marquage CE

Marquage ATEX

Conformité aux directives

Normes

Type approprié

Inductance interne effective C_i

Inductance interne effective L_i

Généralités

Température maximale de la surface du boîtier

Installation, mise en service

Maintenance

Conditions spéciales

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 poussière inflammable non conductrice

ZELM 03 ATEX 0128 X

CE 0102

Ex II 1D Ex iaD 20 T 85 °C (185 °F)

94/9/EG

IEC 61241-11:2002; Entwurf; prEN61241-0:2002

type de protection contre la mise à feu système de sécurité intrinsèque "iD"
Restrictions par les conditions suivantes

CBN5-F46-N...

≤ 45 nF ; La longueur de câble prise en compte est de 10 m.

négligeable

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.

Le certificat d'examen UE de type doit être respecté.
les conditions spécifiques doivent être respectées!

Concernant la température de peau maximale du boîtier, 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.

L'outillage correspondant doit satisfaire aux exigences des catégories ia IIB ou iaD. En raison de risques éventuels d'inflammation du fait d'erreurs et /ou de courants passagers dans le système de compensation de potentiel, la préférence devra être donnée à une séparation galvanique dans les circuits d'alimentation et de signaux. L'outillage correspondant ne devra être utilisé sans séparation galvanique que dans la mesure où les exigences correspondantes selon IEC 60079-14 sont remplies. Le circuit électrique à sécurité intrinsèque doit être protégé contre les effets dus à la foudre.

En cas d'utilisation dans la cloison de séparation entre les zones 20 et 21 ou les zones 21 et 22, le détecteur ne doit être exposé à aucun risque mécanique et doit être rendu étanche en prenant soit de ne pas entraver la fonction de protection de la cloison de séparation. Observer les directives et normes applicables.

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

La réparation des appareils n'est pas possible.

Les lignes de raccordement doivent être posées conformément à la norme EN 50281-1-2 et mises à l'abri de frictions durant le fonctionnement.