

Barrières Zener de sécurité intrinsèque

Barrières Zener de sécurité intrinsèque un canal



9001/01-083-442-101 N° d'art. 158338



- Pour le fonctionnement en sécurité intrinsèque d'une grande variété de dispositifs tels que les transmetteurs HART, les électrovannes, les capteurs, les contacts libres de potentiel, etc.
- Dispositifs compacts, peu encombrants et faciles à installer sur rail DIN
- Montage rapide grâce à l'encliquetage simultané sur le rail et au raccordement à la liaison équipotentielle

MY R. STAHL 9001A



Les barrières Zener de sécurité intrinsèque INTRINSPAK à un canal de la série 9001 permettent l'exploitation à sécurité intrinsèque de presque tous les appareils de terrain. Le vaste portefeuille et la combinaison de barrières Zener de sécurité intrinsèque couvrent une multitude de signaux. Les dispositifs se distinguent par leur robustesse élevée et leur faible encombrement. Le préfusible constitue un élément de confort dans toutes les variantes.

Caractéristiques techniques

Protection contre les explosions

| | |
|---|---|
| Domaine d'application (zones) | 2 |
| Interface Ex zone | 0 1 2 20 21 22 |
| Certificat IECEx gaz | IECEX PTB 09.0001X |
| IECEX protection contre l'explosion de gaz | Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc |
| Certificat IECEx poussière | IECEX PTB 09.0001X |
| IECEX protection contre l'explosion de poussières | [Ex ia Da] IIIC |
| Certificat ATEX gaz | PTB 01 ATEX 2088 X |
| ATEX protection contre l'explosion de gaz | II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc |
| Certificat ATEX poussière | PTB 01 ATEX 2088 X |
| ATEX protection contre l'explosion de poussières | II (1) D [Ex ia Da] IIIC |
| Certificat FMus | 3011002 |
| Marquage FMus | NONINCENDIVE FOR, Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; T4, Class I, Zone 2, Group IIC T4 IS connections for Class I,II,III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G; Class I, Zone 0, Groups IIC/IIB Hazardous location when inst. per doc. 90 016 11 31 1 |
| Certificat ULus | E81680V1S3 |

Barrières Zener de sécurité intrinsèque

Barrières Zener de sécurité intrinsèque un canal



9001/01-083-442-101 N° d'art. 158338

Protection contre les explosions

| | |
|------------------------------|--|
| Marquage ULus | For use in Hazardous location, Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; T4 Providing IS circuits for Class I,II,III, GROUPS A,B,C,D,E,F,G; per doc. 90 016 11 31 3 |
| Certificat cCSA | 1284547 |
| Marquage cCSA | Associated equipment [Ex ia], Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Provides IS circuits for Class I,II,III, Class I, Zone 0, Groups IIC/IIB For applicable grps per inst. doc. 90 016 11 31 2 |
| Certificat Inmetro gaz | UL-BR 12.0353 |
| Certificat Inmetro poussière | UL-BR 12.0353 |
| Certificats | ATEX (PTB), Brésil (ULB), Canada (CSA), Chine (NEPSI), Corée (KGS), États-Unis (FM), États-Unis (UL), IECEX (PTB), Inde (Peso), Japon (CML) |
| Certificat de conformité | ATEX (EUK), Chine (CCC) |
| Installation | en zone 2, division 2 et en zone sûre |
| Informations supplémentaires | voir certificat et mode d'emploi correspondants |

Valeurs de sécurité

| | | | | | | | |
|---|--|---------------|----------|----------|------------------|---------------|---------------|
| Tension maximum U_o | 8,3 V | | | | | | |
| Courant maximum I_o | 442 mA | | | | | | |
| Puissance maximum P_o | 917,2 mW | | | | | | |
| Capacité extérieure max. autorisée C_o pour IIC | 7,2 μ F | | | | | | |
| Capacité extérieure max. autorisée C_o pour IIB | 73 μ F | | | | | | |
| Inductance extérieure max. autorisée L_o pour IIC | 0,1 mH | | | | | | |
| Inductance extérieure max. autorisée L_o pour IIB | 0,5 mH | | | | | | |
| Valeurs limite de sécurité intrinsèque Inductance L_o / capacité C_o | Inductance L_o / capacité C_o pouvant être raccordées ensemble | | | | | | |
| IIC | <table border="1"> <tr> <td>L_o [mH]</td> <td>0,200 mH</td> <td>0,100 mH</td> </tr> <tr> <td>C_o [μF]</td> <td>1,500 μF</td> <td>2,100 μF</td> </tr> </table> | L_o [mH] | 0,200 mH | 0,100 mH | C_o [μ F] | 1,500 μ F | 2,100 μ F |
| L_o [mH] | 0,200 mH | 0,100 mH | | | | | |
| C_o [μ F] | 1,500 μ F | 2,100 μ F | | | | | |
| IIB | <table border="1"> <tr> <td>L_o [mH]</td> <td>1 mH</td> <td>0,100 mH</td> </tr> <tr> <td>C_o [μF]</td> <td>5,20 μF</td> <td>14 μF</td> </tr> </table> | L_o [mH] | 1 mH | 0,100 mH | C_o [μ F] | 5,20 μ F | 14 μ F |
| L_o [mH] | 1 mH | 0,100 mH | | | | | |
| C_o [μ F] | 5,20 μ F | 14 μ F | | | | | |

Caractéristiques électriques

| | |
|--|------------------|
| Nombre de canaux | 1 |
| Résistance maximale R_{max} | 29 Ω |
| Résistance minimale R_{min} | 24 Ω |
| Courant de sortie maximal I_{max} | 110 mA |
| Potentiel | Positif |
| Fréquence de transmission canal 1 | \leq 100 kHz |
| Courant de fuite I_{leak} pour U_n | \leq 2 μ A |

Alimentation auxiliaire

| | |
|------------------|--------|
| Tension nominale | 6 V DC |
| Alimentation | réglé |

Conditions ambiantes

| | |
|----------------------|------------------|
| Température ambiante | -20 °C ... 60 °C |
|----------------------|------------------|

Barrières Zener de sécurité intrinsèque

Barrières Zener de sécurité intrinsèque un canal



9001/01-083-442-101 N° d'art. 158338

Conditions ambiantes

| | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Température ambiante | -4°F ... +140°F |
| Température de stockage | -20 °C ... 75 °C |
| Température de stockage | -4°F ... +167°F |
| Humidité relative maximale | 95 % en moyenne, pas de condensation |
| Influence de température | ≤ 0,25 %/10K |

Caractéristiques mécaniques

| | |
|-------------------------------------|------------------------|
| Degré de protection (IP) | IP40 |
| Degré de protection avis | selon CEI 60529 |
| Degré de protection (IP) de broches | IP20 |
| Matériau du boîtier | Polyamide 6 FV |
| Nombre bornes de connexion | 4 |
| Section de raccordement minimum | 1,5 mm ² |
| Section de raccordement maximum | 1,5 mm ² |
| Section de raccordement AWG | 16 AWG |
| Type de câble de raccordement | à fils fins unifilaire |
| Largeur | 103 mm |
| Largeur en pouce | 4,09 in |
| Longueur | 12 mm |
| Longueur en pouce | 0,48 in |
| Profondeur de montage | 72 mm |
| Profondeur de montage en pouce | 2,76 in |
| Poids | 110 g |
| Poids | 0,24 lb |

Montage / Installation

| | |
|---|-------------------|
| Section de raccordement de la mise à la terre | 4 mm ² |
| Section de conducteur de la mise à la terre AWG | 12 AWG |
| Type de raccordement | 2 PA |
| Couple minimum Nm | 0,5 Nm |
| Couple minimum lb/in | 4,43 lb/in |
| Couple maximum Nm | 0,6 Nm |
| Couple maximum lb/in | 5,31 lb/in |

Dessins techniques – sous réserve de modifications

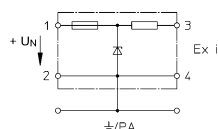
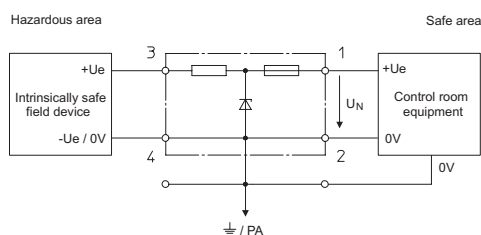


Schéma B



Barrière de sécurité un canal pour potentiel positif

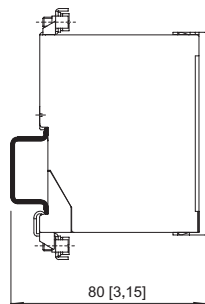
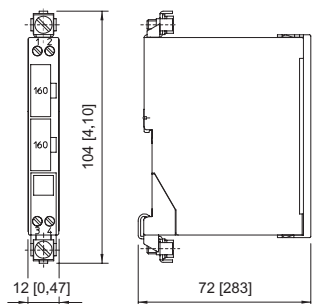
Barrières Zener de sécurité intrinsèque

Barrières Zener de sécurité intrinsèque un canal

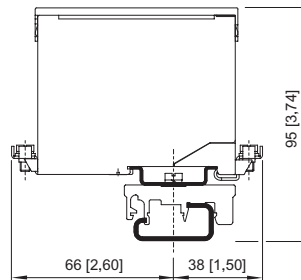


9001/01-083-442-101 N° d'art. 158338

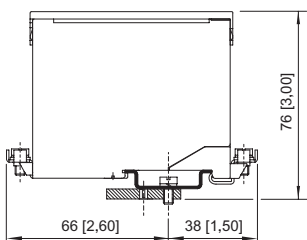
Plan d'encombrement (toutes les dimensions sont en mm [pouces]) – sous réserve de modifications



Installation sur support rail DIN NS 35/15



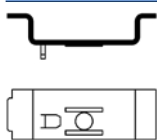
Installation sur support rail DIN NS 32 avec adaptateur et base de bride en matière moulée



Installation sur plaque de montage avec adaptateur

Accessoires

Adaptateur

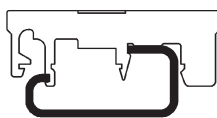


L'adaptateur permet l'installation d'une barrière de sécurité série 900x sur une plaque de montage d'une série précédente.

N° d'art.

158826

Base de bride en matière moulée

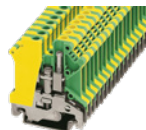


Permet l'installation de la barrière de sécurité sur une barre G.

N° d'art.

165283

Borne conducteur de protection

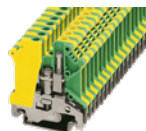


USLKG 5 (plage de serrage 4 mm²)
La borne permet le raccordement de conducteurs de protection au rail DIN. Couleur jaune-vert.

N° d'art.

112760

Borne de terre



USLKG 6 N (plage de serrage 6 mm²)
La borne permet le raccordement de conducteurs de protection / conducteurs de mise à la terre au rail DIN. Couleur jaune-vert.

N° d'art.

112599

Porte-fusible



Le porte-fusible se clipse sur le côté de la barrière de sécurité et peut héberger jusqu'à 5 pré-fusibles (remplacement).

N° d'art.

158834

Barrières Zener de sécurité intrinsèque

Barrières Zener de sécurité intrinsèque un canal



9001/01-083-442-101 N° d'art. 158338

Isolant et matériau de maintien

N° d'art.



Convient pour rail DIN NS35/15 ; permet d'installer le rail DIN en l'isolant électriquement de la plaque de montage.

158828

Pièces de rechange

Fusible de puissance

N° d'art.



Pour toutes les barrières Zener de sécurité intrinsèque des séries 9001, 9002 et 9004
Unité d'emballage : 5 pièces

158964

Support d'inscription

N° d'art.



Capot transparent pour l'inscription

158977

Sous réserve de modifications des caractéristiques techniques, dimensions, poids, types de construction et possibilités de livraison.
Les figures n'ont qu'une valeur indicative.