

# Barrières Zener de sécurité intrinsèque

## Barrières Zener de sécurité intrinsèque un canal



9001/01-280-165-101 N° d'art. 158392



- 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] IIB 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] IIB 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 C,D,E,F,G; Class I, Zone 0, Group 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



9001/01-280-165-101 N° d'art. 158392

### 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 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, Group 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 $U_o$	28 V		
Courant maximum $I_o$	165 mA		
Puissance maximum $P_o$	1155 mW		
Capacité extérieure max. autorisée $C_o$ pour IIB	0,65 $\mu$ F		
Inductance extérieure max. autorisée $L_o$ pour IIB	3,5 mH		
Valeurs limite de sécurité intrinsèque Inductance $L_o$ / capacité $C_o$	Inductance $L_o$ / capacité $C_o$ pouvant être raccordées ensemble		
IIC	$L_o$ [mH]		
	$C_o$ [ $\mu$ F]		
IIB	$L_o$ [mH]	2 mH	1 mH
	$C_o$ [ $\mu$ F]	0,240 $\mu$ F	0,31 $\mu$ F
			0,100 mH
			0,65 $\mu$ F

### Caractéristiques électriques

Nombre de canaux	1
Résistance maximale $R_{max}$	198 $\Omega$
Résistance minimale $R_{min}$	177 $\Omega$
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 $\mu$ A

### Alimentation auxiliaire

Tension nominale	24 V DC
Alimentation	réglé

### Conditions ambiantes

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

# Barrières Zener de sécurité intrinsèque

## Barrières Zener de sécurité intrinsèque un canal



9001/01-280-165-101 N° d'art. 158392

### Conditions ambiantes

Influence de température  $\leq 0,25 \%/10K$

### 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 <sup>2</sup>
Section de raccordement maximum	1,5 mm <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>
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

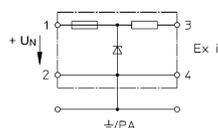
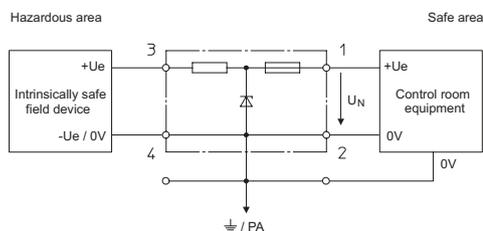


Schéma B



Barrière de sécurité un canal pour potentiel positif

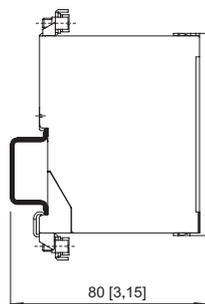
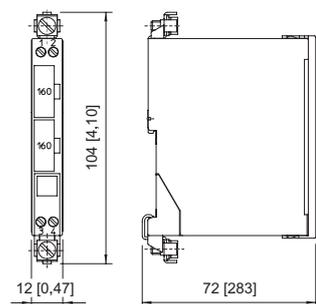
# Barrières Zener de sécurité intrinsèque

## Barrières Zener de sécurité intrinsèque un canal

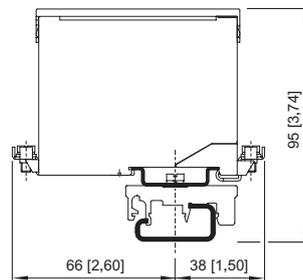


9001/01-280-165-101 N° d'art. 158392

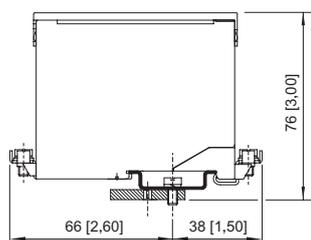
Plan d'encombrement (toutes les dimensions sont en mm [pouces]) – sous réserve de modifications



Installation sur support rail DIN NS 35/15



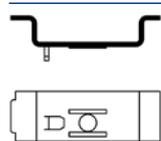
Installation sur support rail DIN NS 32 avec adaptateur et base de bride en matière moulée



Installation sur plaque de montage avec adaptateur

## Accessoires

### Adaptateur

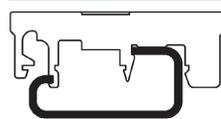


L'adaptateur permet l'installation d'une barrière de sécurité série 900x sur une plaque de montage d'une série précédente.

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 mm<sup>2</sup>)  
La borne permet le raccordement de conducteurs de protection au rail DIN. Couleur jaune-vert.

N° d'art.

112760

### Borne de terre

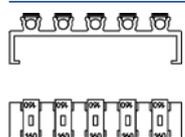


USLKG 6 N (plage de serrage 6 mm<sup>2</sup>)  
La borne permet le raccordement de conducteurs de protection / conducteurs de mise à la terre au rail DIN. Couleur jaune-vert.

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

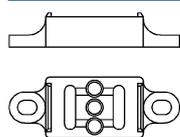
## Barrières Zener de sécurité intrinsèque un canal



9001/01-280-165-101 N° d'art. 158392

### 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.

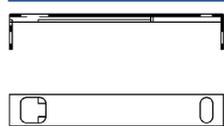


Pour toutes les barrières Zener de sécurité intrinsèque des séries 9001, 9002 et 9004  
Unité d'emballage : 5 pièces

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.