

SB3 Barrière de sécurité



- ▶ Convient pour applications avec détecteurs Ex
- ▶ Module d'entrée/sortie inclus
- ▶ Matériau synthétique résistant aux impacts et aux rayures
- ▶ Grande ouverture pour la réutilisation des perçages existants
- ▶ Bornes de connexion sans vis

Présentation du système

Fonctions

La barrière de sécurité SB3 limite l'énergie électrique entre les circuits non intrinsèquement sûrs et les circuits intrinsèquement sûrs, prévenant ainsi tout risque de combustion des mélanges gazeux par des étincelles électriques.

La barrière de sécurité doit toujours être installée hors de la zone explosive.

Le module d'entrée/sortie DCA1192 constitue l'isolation galvanique entre la centrale incendie et la barrière de sécurité SB3.

Informations réglementaires

| Zone | Conformité aux réglementations/labels de qualité | |
|-----------|--|-------------------|
| Europe | Ex | 01 ATEX 2088 SB 3 |
| Allemagne | VdS | G 298021 DC 1192 |
| Europe | CE | DC 1192 |
| | CE | SB 3 |

Remarques sur l'installation/la configuration

- La directive 1999/92/EC contient des informations importantes sur la planification et l'installation dans des zones avec un risque potentiel des atmosphères explosives.
- Au cours de la planification, il est essentiel de respecter les normes et directives nationales.
- Pour la planification d'une ligne de détecteur intrinsèquement sûre pour zones Ex, vous devez tenir compte des éléments suivants :

- nombre n de dispositifs connectés à la ligne de détecteur de la barrière de sécurité SB3
- longueur de câble l de la ligne de détecteur de la barrière de sécurité SB3

L'inéquation suivante doit être remplie pour obtenir une ligne de détecteur intrinsèquement sûre :

C_i (nF)

ce qui entraîne

$$C_0 > (n \times C_i) + (l \times C_c)$$

$$L_0 \text{ (SB3)} > L_i$$

ce qui entraîne

$$L_0 > (n \times L_i) + (l \times L_c)$$

| Abréviation (unité) | Description |
|---------------------|---------------------------|
| C_0 (nF) | capacité externe maximale |
| C_i (nF) | capacité interne maximale |

| Abréviation (unité) | Description |
|---------------------|---|
| C_c (nF) | capacité de câble |
| l (km) | longueur de la ligne de détecteur intégrale |
| L_0 (mH) | inductivité externe maximale |
| L_i (mH) | inductivité interne maximale |
| L_c (mH) | inductance de câble |
| n | nombre totale de détecteurs |

DANGER ! Risque d'explosion : Les tests d'équipement ne doivent être réalisés que dans la zone ne présentant pas un risque d'explosion.

Composants

| Quantité | Composant |
|----------|---|
| 1 | Barrière de sécurité SB3 |
| 1 | Jeu d'installation pour SB3 |
| 1 | Module d'entrée-sortie DCA1192 |
| 1 | Support de bornes pour DCA1192 |
| 1 | Terminaison de ligne EOL22(Ex), incluse avec le DCA1192 |
| 2 | Boîtier avec couvercle |

Caractéristiques techniques

Barrière de sécurité SB3, avec boîtier

| | |
|-------------------------|---|
| Tension max. | 28 Vcc |
| Courant max. admissible | 100 mA |
| Sortie max. | 0,7 W |
| Section de fil | 0,2 mm ² . . . 2,5 mm ² |
| Passe-câbles | PG16 (6x) |
| Dimensions (l x H x P) | 135 x 135 x 65 mm |
| Matière du boîtier | Plastique, PC |
| Couleur du boîtier | Blanc, RAL 9010 |
| Poids | Environ 450 g |

| | |
|--|-----------------------------------|
| Catégorie de protection conforme à la EN 60529 | IP 56 |
| Température de fonctionnement admissible | -25 °C . . . +70 °C |
| Température de stockage admissible | -30 °C . . . +75 °C |
| Protection contre l'allumage conformément à la norme EN 50014/20 | Sécurité inhérente EEx ia IIC/IIB |

Module d'entrée-sortie DCA1192, avec boîtier

| | |
|--|---|
| Alimentation externe | |
| • Tension de fonctionnement | 18 Vcc . . . 32 Vcc |
| • Courant de veille | ≤45 mA |
| • Courant de fonctionnement | ≤150 mA |
| • Résistance de ligne | 50 Ω . . . 250 Ω |
| • Terminaison de ligne | EOL22(Ex) |
| Terminaison de ligne | |
| • Tension de fonctionnement | 18 Vcc . . . 22 Vcc |
| • Consommation de courant | Max. 5 mA |
| • Résistance de ligne | 50 Ω . . . 250 Ω |
| • Terminaison de ligne | EOL22(Ex) |
| Section de fil | 0,2 mm ² . . . 2,5 mm ² |
| Passe-câbles | PG16 (6x) |
| Matière du boîtier | Plastique, PC |
| Couleur du boîtier | Blanc, RAL 9010 |
| Dimensions (l x H x P) | 135 x 135 x 65 mm |
| Poids | Environ 425 g |
| Catégorie de protection conforme à la EN 60529 | IP 56 |
| Température de fonctionnement admissible | -25 °C . . . +70 °C |
| Température de stockage admissible | -30 °C . . . +75 °C |
| Taux d'humidité relative admissible | ≤100 % à T≤34 °C |

Caractéristiques pour une sécurité intrinsèque

| | |
|-----------------------------|-------|
| Tension de sortie (V) | ≤ 28 |
| Courant de sortie (mA) | ≤ 100 |
| Alimentation en sortie (mW) | ≤ 700 |
| Inductivité externe (mH) | ≤ 1.6 |
| Capacité externe (nF) | ≤ 83 |

Informations de commande**SB3 Barrière de sécurité**

limite l'énergie électrique entre les circuits non intrinsèquement sûrs et les circuits intrinsèquement sûrs
Numéro de commande **SB3 | 4.998.112.085**

Représenté par :

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com