



# PARE-CHOCS ATEX

## CODE SÉRIES **GSBPSATEXxxxxxxxx**

Les pare-chocs Gamma System modèle GSTSPATEXxx sont des “équipement simples” conçus pour usage dans des systèmes à sécurité intrinsèque selon les dispositions des normes EN 60079-11:2012, art. 5.7).

Les circuits électriques de ces équipements sont incapables de provoquer l’explosion dans l’atmosphère environnante et, par conséquent, ils ne tombent pas dans le champ d’application de la Directive Européenne 2014/34/EU (ATEX) (EN 60079-11:2012, Art. 5.7). La classe de température T6 [IEC-EN 60079-11 – Forme d’Équipements Simples] a été assignée aux contacts internes de ces tapis sensibles. Ils peuvent être incorporés dans des systèmes à sécurité intrinsèque avec niveau de protection “ia” pour les substances appartenant aux groupes IIA, IIB et IIC (gaz ou vapeurs inflammables) et/ou groupes IIIA, IIB et IIC (poussières combustibles).

En fonction des types d'Équipements Associés prévus, les systèmes peuvent avoir les caractéristiques indiquées ci-après en conformité avec la norme EN 60079-0, 60079-11 et 60079-25 et avec les dispositions essentielles de la Directive Européenne 2014/34/EU (ATEX).

## II 2GD Ex ia IIC T6 Gb / Ex ia IIIC T85°C Db

Ci-après vous trouvez une légende / description du code et des particularités du système dans lequel notre produit peut être incorporé.

### TYPE D'USAGE

II = Équipements / groupes de systèmes pour utilisation dans les industries de surface (pas de mines).

2 = Catégorie ATEX correspondant à un niveau de protection "élevé".

### ZONES D'UTILISATION / POSITIONNEMENT

Zone 1 - 21 zones présentant un risque possible d'atmosphère explosive durant le cycle normal de travail de l'installation / procès.

Zone 2 - 22 zones présentant un risque possible d'atmosphère explosive SEULEMENT en cas de mauvais fonctionnements ou de dégâts de l'installation / procédé.

### ADAPTÉ POUR UTILISATION EN PRÉSENCE DE SUBSTANCES INFLAMMABLES / COMBUSTIBLES

GD: G = Gaz/Vapeurs inflammables et D = Poussières combustibles

Ex: Par ex.: produit protégé contre le risqué d'atmosphères explosives.

### NIVEAU DE PROTECTION DE SÉCURITÉ INTRINSIQUE

ia: Le circuit électrique assure la protection (sécurité) lorsque il est alimenté dans les limites de tension, courant et puissance définies en cas d'UN SEUL DÉFAUT et de DEUX DÉFAUTS simultanés et indépendants.

### SUBSTANCES QUI PEUVENT ÊTRE PRÉSENTES OÙ LE PRODUIT EST UTILISÉ/ INCORPORÉ

Gaz ou vapeurs inflammables appartenant aux groupes IIA, IIB et/ou IIC.

Poussières combustibles appartenant à la classe IIIA, IIIB et/ou IIIC.

### CLASSE DE TEMPÉRATURE/TEMPÉRATURE MAXI DE SURFACE

T6 / 85°C

### NIVEAU DE PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT (EPL) / ZONE DE POSSIBLE UTILISATION

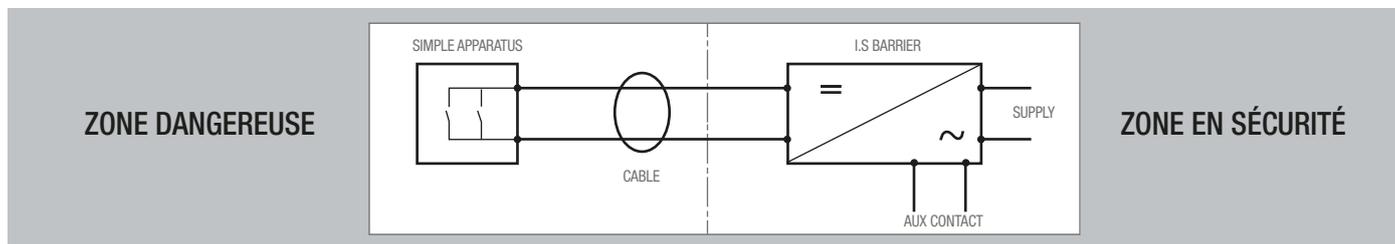
Gb = Niveau élevé de protection (pour gaz et/ou vapeurs) – peut être utilisé dans la Zone 1 (et 2)

Db = Niveau élevé de protection (pour poussières) – peut être utilisé dans la Zone 21 (et 22).

Le produit peut être incorporé dans un "circuit/système à sécurité intrinsèque" interfacé avec un "Équipement Associé" (Barrière de Sécurité) pour gérer les contacts électriques (par exemple notre produit D5030S – D5030D) installés dans une "zone sûre" / ou à l'intérieur d'un boîtier «antidéflagrant Ex» certifié.

**ATTENTION:** A fin de prévenir l'accumulation de charges électrostatiques, les quatre parties qui forment le châssis en aluminium **doivent** être équipées de liaison équipotentielle et mises à la terre sur un point indiqué par le symbole  $\perp$ .

En cas d'utilisation d'une plaque en métal faisant office de protection, la plaque doit être mise à la terre sur le point indiqué par le symbole  $\perp$ .



Équipements Simples <sup>(1)</sup>		Câble	Barrière (1 - 2 canaux)	
Fabricant: Gamma System S.r.l.		Fabricant: Lapp Group	Fabricant: G.M. International S.r.l.	
Type: <b>GSBPSATEX</b>		Type: ÖLFLEX® EB CY 300/500 V	Type: <b>D5030S</b> (1 canal) ou <b>D5030D</b> (2 canaux)	
Caractéristiques électriques nominales Un: 24 Vcc - In: jusqu'à 30 mA		Dimensions: 4 x 0,75 mm <sup>2</sup>	Mode de protection: <b>[Ex ia Ga] IIC</b>	
PARAMÈTRES DE SÉCURITÉ		Capacité: 160 pF/m <sup>(2)</sup> Capacité: 250 pF/m <sup>(3)</sup>	Certifié: <b>BVS 10 ATEX E 113 X</b>	
Ui: 24 V		Inductance: 0,52 µH/m	Um: 253 V	Uo: 10,5 V
Ii: 30 mA	Pi: N.A. <sup>(4)</sup>	Longueur: ≤ 20 m	Io: 22 mA	Po: 56 mW
Ci: négligeable	Li: négligeable	Capacité totale (Cc) = 13,2 nF <sup>(5)</sup> Inductance totale (Lc) = 10,4 µH	Co: 2,4 µF	Lo: 78,3 mH

(1) Contacts sensibles à la pression à l'intérieur des tapis sensibles | (2) Conducteur / conducteur | (3) Conducteur / blindage

(4) Cohérent avec la Sécurité Intrinsèque: **Non applicable aux simples contacts.**

(5) Considéré comme «parallèle» de 3 capacités: conducteur / conducteur + 2 x conducteur / blindage.

### VÉRIFICATION DE LA SÉCURITÉ DU SYSTÈME

$$U_i > U_o: \text{OK}$$

$$I_i > I_o: \text{OK}$$

$$C_i + C_c \ll C_o: \text{OK}$$

$$L_i + L_c \ll L_o: \text{OK}$$

Exigence minimale  
Ex ib IIC T5 / Ex ib IIIC T100°C

Exigences satisfaites  
Ex ia IIC T6 / Ex ia IIIC T85°C