



TAPIS ATEX

CODE SÉRIE **GSTSPATEX**xxxxxxxx

Nos tapis Mod. GSTSPATEX sont des “équipements simples” conçus pour usage dans des systèmes à sécurité intrinsèque selon les dispositions de la norme EN 60079-11:2012, art. 5.7 a). 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).

Selon les types d'Équipements Associés, ces systèmes peuvent partager les caractéristiques indiquées ci-dessous, en conformité avec les dispositions de la norme EN 60079-0, 60079-11 et 60079-25 et avec les exigences essentielles de la Directive Européenne 2014/34/EU (ATEX).

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

Ci-dessous vous trouvez la légende / description du code ainsi que des particularités du système dans lequel le système sera incorporé.

TYPE D'UTILISATION

II = Groupes d'accessoires / 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 / procès.

ZONES D'UTILISATION EN PRÉSENCE DE SUBSTANCES INFLAMMABLES / COMBUSTIBLES

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

Ex: Produit protégé contre les atmosphères potentiellement explosives.

NIVEAU DE PROTECTION DE SÉCURITÉ INTRINSÈQUE

ia: Le circuit électrique assure la sécurité lorsque la puissance est alimentée dans les limites de voltage, courant et puissance et dans les conditions de fonctionnement normal, en présence d'UN SEUL DÉFAUT et/ou en présence de DEUX DÉFAUTS simultanés et indépendants

SUBSTANCES QUI PEUVENT ÊTRE PRÉSENTES SUR LE LIEU D'UTILISATION DU PRODUIT

Gaz ou vapeurs inflammables appartenant à la catégorie **IIA, IIB** et/ou **IIC**.

Poussières combustibles de catégorie **IIIA, IIIB** and/or **IIIC**.

CLASSE DE TEMPÉRATURE / TEMPÉRATURE MAXIMUM DE SURFACE

T6 / 85°C

NIVEAU DE PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT (EPL) / ZONE D'USAGE POSSIBLE

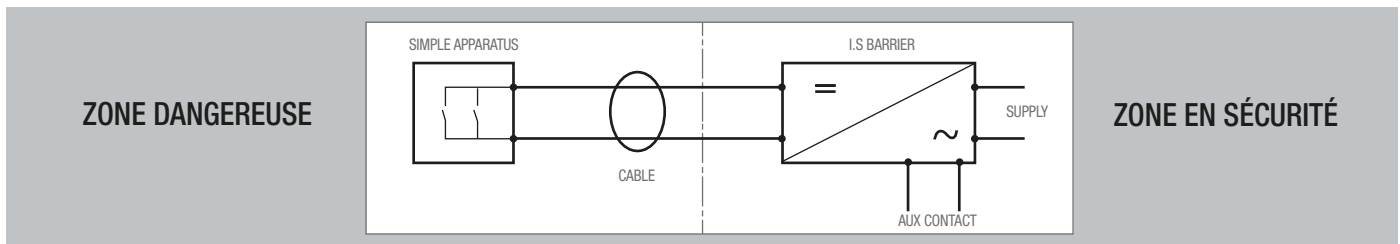
Gb = niveau de protection élevé (pour gaz et/ou vapeurs) – peut être utilisé dans la Zone 1 (et 2)

Db = niveau de protection élevé (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 des "Équipements Associés" (Barrière de Sécurité) pour gérer les contacts électriques (par exemple notre produit D5030S – D5030D) installés dans une "zone en sécurité" / ou à l'intérieur d'une «enveloppe antidéflagrante Ex d» dument certifiée.

ATTENTION : Afin de prévenir l'accumulation de charges statiques, les 4 parties qui forment la partie en aluminium **doivent** être dotées de connexion équipotentielle et de mise à la terre sur un point mis en évidence par le symbole \perp .

Si une plaque en métal/protection est utilisée pour protéger le tapis sensible, elle **DOIT** être mise à la terre sur un point mis en évidence par le symbole \perp .



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

(4) Cohérent avec la sécurité intrinsèque; **Non applicable aux simples contacts.**

(5) Considéré comme "parallèle" des 3 capacités: conducteur / conducteurs + 2 x conducteurs / blindage

VÉRIFICATION DU SYSTÈME DE SÉCURITÉ

$U_i > U_o$: OK

$I_i > I_o$: OK

$C_i + C_c \ll C_o$: OK

$L_i + L_c \ll L_o$: OK

Exigences minimales
Ex ib IIC T5 / Ex ib IIIC T100°C

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