



BUMPER ATEX

COD. SERIE **GSBPSATEXxxxxxxxxx**

I nostri Bumper GSTSPATEXxx sono “apparecchiature semplici” per utilizzo in sistemi a sicurezza intrinseca, secondo quanto previsto dalla norma EN 60079-11: 2012, art. 5.7 a).

Gli apparecchi non contengono sorgenti potenziali di innesco di atmosfere esplosive, e pertanto non rientrano nel campo di applicazione delle Direttiva Europea 2014/34/UE (ATEX) (EN 60079-11: 2012, art.5.7).

Ai contatti interni dei Bumper è stata assegnata la classe di temperatura T6 [IEC-EN 60079-11 - Simple Apparatus Form], e possono essere inseriti in sistemi a sicurezza intrinseca con livello di protezione “ia”, per sostanze dei gruppi IIA, IIB e IIC (gas o vapori infiammabili) e/o dei gruppi IIIA, IIIB e IIIC (polveri combustibili).

In funzione delle tipologie di Apparecchiature Associate previste, tali sistemi possono avere le caratteristiche sotto indicate, in conformità alle norme EN 60079-0, 60079-11 e 60079-25, ed ai requisiti essenziali della Direttiva Europea 2014/34/UE (ATEX).

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

Di seguito breve legenda / descrizione della sigla e peculiarità del sistema in cui può essere inserito il nostro prodotto.

TIPOLOGIA DI UTILIZZO

II = Gruppo di apparecchi / sistemi per utilizzo in industrie di superficie (no miniera).

2 = Categoria ATEX corrispondente ad un livello di protezione "elevato".

ZONE DI UTILIZZO / POSIZIONAMENTO

Zone 1 - 21 zone con probabile presenza di atmosfera esplosiva durante il normale funzionamento dell'impianto / processo.

Zone 2 - 22 zone con probabilità di presenza di atmosfera esplosiva SOLO in caso di anomalia o guasto dell'impianto / processo.

ADATTO ALL'UTILIZZO IN PRESENZA DI SOSTANZE INFIAMMABILI / COMBUSTIBILI

GD: G = Gas / Vapori infiammabili e D = Polveri combustibili.

Ex: Prodotto protetto contro di atmosfere potenzialmente esplosive.

LIVELLO DI PROTEZIONE DELLA SICUREZZA INTRINSECA

ia: Il circuito elettrico garantisce la sicurezza, quando alimentato entro i limiti di tensione, corrente e potenza definiti, in condizioni di funzionamento normale, in presenza di UN singolo GUASTO e in presenza di DUE GUASTI contemporanei e indipendenti

SOSTANZE CHE POSSONO ESSERE PRESENTI OVE UTILIZZATO / POSIZIONATO IL PRODOTTO

Gas o vapori infiammabili dei Gruppi IIA, IIB e/o IIC.

Polveri combustibili dei Gruppi IIIA, IIIB e/o IIIC.

CLASSE DI TEMPERATURA / TEMPERATURA MASSIMA SUPERFICIALE

T6 / 85°C

LIVELLO DI PROTEZIONE DELL'APPARECCHIO (EPL) / ZONE DI POSSIBILE UTILIZZO

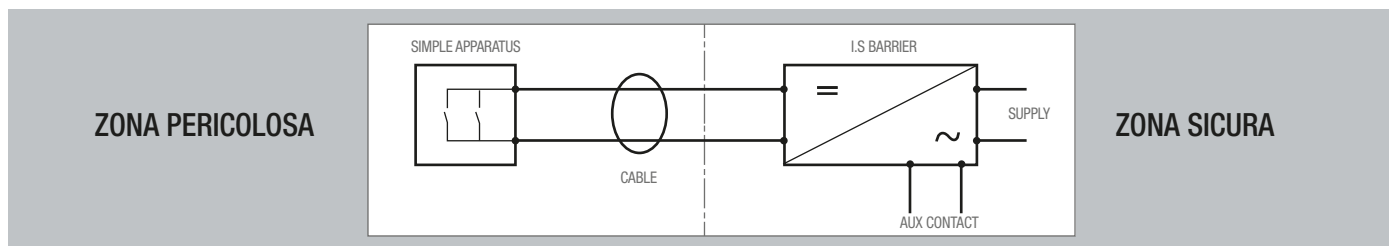
Gb = Livello di protezione elevato (per gas e/o vapori) – utilizzabile in Zona 1 (e 2)

Db = Livello di protezione elevato (per polveri) – utilizzabile in Zona 21 (e 22)

Il prodotto deve essere inserito in un circuito / sistema a "sicurezza intrinseca", interfacciato con opportuna "Apparecchiatura Associata" (Barriera di sicurezza) per gestione di contatti elettrici (come ad esempio nostro prodotto tipo D5030S – D5030D), posizionata in "zona sicura", oppure all'interno di una custodia "a prova di esplosione Ex d", opportunamente certificata.

ATTENZIONE: Allo scopo di evitare accumulo di cariche elettrostatiche, le 4 parti componenti il telaio in alluminio **devono** essere rese equipotenziali, e collegate a terra in un punto, evidenziato dal simbolo \perp .

In caso di utilizzo di lastra metallica a copertura / protezione del Tappeto, questa **deve** essere collegata a terra in un punto, evidenziato dal simbolo \perp .



Apparecchiatura Semplice ⁽¹⁾		Cavo	Barriera (1 - 2 canali)	
Costruttore: Gamma System S.r.l.		Costruttore: Lapp Group	Costruttore: G.M. International S.r.l.	
Tipo: GSBPSATEX		Tipo: ÖLFLEX® EB CY 300/500 V	Tipo: D5030S (1 canale) o D5030D (2 canali)	
Caratteristiche elettriche nominali Un: 24 Vcc - In: fino a 30 mA		Formazione: 4 x 0,75 mm ²	Modo di protezione: [Ex ia Ga] IIC	
PARAMETRI di SICUREZZA		Capacità: 160 pF/m ⁽²⁾ Capacità: 250 pF/m ⁽³⁾	Certificato: BVS 10 ATEX E 113 X	
Ui: 24 V		Induttanza: 0,52 µH/m	Um: 253 V	Uo: 10,5 V
Ii: 30 mA	Pi: N.A. ⁽⁴⁾	Lunghezza: ≤ 20 m	Io: 22 mA	Po: 56 mW
Ci: trascurabile	Li: trascurabile	Capacità totale (Cc) = 13,2 nF ⁽⁵⁾ Induttanza totale (Lc) = 10,4 µH	Co: 2,4 µF	Lo: 78,3 mH

(1) Contatti sensibili alla pressione all'interno dei Tappeti | (2) Conduttore / conduttore | (3) Conduttore / schermo.

(4) Coerente, ovviamente, con la Sicurezza Intrinseca; **Non Applicabile a contatti semplici.**

(5) Considerata come "parallelo" di 3 capacità: conduttore/conduttore + 2 x conduttore /schermo.

VERIFICA DELLA SICUREZZA DEL SISTEMA

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

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

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

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

Requisito minimo
Ex ib IIC T5 / Ex ib IIIC T100°C

Requisito soddisfatto
Ex ia IIC T6 / Ex ia IIIC T85°C