

CONTROL DE PUESTA A TIERRA MULTI SG/E-MGS01-V1 (EX) Ficha de datos generales

Aplicación

El sistema de control de puesta a tierra MGS01-V1 es adecuado para la puesta a tierra simultánea de un hasta 10 objetos no conductores. Al cargar o descargar líquidos o polvos inflamables y no conductores, se pueden generar cargas electrostáticas. Si la energía electrostática generada es lo suficientemente grande, una chispa de descarga puede causar un incendio o una explosión. Este riesgo se evita conectando todas las partes conductoras a tierra.

Ventajas

Especialmente desarrollado para la puesta a tierra segura de recipientes y tambores, entre otros, el sistema de control de puesta a tierra StuvEx MGS01-V1 ofrece las siguientes ventajas:

- ◆ Posibilidad de conexión a tierra para hasta 10 objetos a conectar a tierra
- ◆ Descarga electrostática segura de objetos conectados
- ◆ Baja resistencia (< 10 Ω)
- ◆ Señalizado (verde) para indicación de liberación local
- ◆ LED de señal (rojo y verde) para indicación de liberación local
- ◆ Proceso de carga o descarga de liberación de contacto sin potencial
- ◆ Certificación ATEX e IECEx
- ◆ Cumple con IEC/TS60079-32-1 y NFPA77
- ◆ Clase de seguridad SIL 2

Variantes

El MGS01-V1-RCB pertenece al grupo de dispositivos II categoría 2GD y puede utilizarse en una zona de atmósfera explosiva 1 o 2 (gas) o en una zona 21 o 22 (polvo).

La MGS01-V1-PB pertenece al grupo de equipos II categoría 3GD y puede utilizarse en zona 2 (gas) o zona 22 (polvo).



SG/E-MGS01-V1 EX con cable en espiral, pinza de puesta a tierra y ReConn.



SG/E-MGS01-V1 EX PB



SG/E-MGS01-V1 EX RCB

CONTROL DE PUESTA A TIERRA MULTI SG/E-MGS01-V1 (EX)

Ficha de datos generales

Funcionamiento

El sistema de puesta a tierra MGS01 consta de una MGS01-V1-PB (caja de potencia) y una o varias MGS01-V1-RCB (caja de control de resistencia). El sistema de puesta a tierra está diseñado para conectar a tierra objetos conductores de forma segura y controlada mediante una pinza de puesta a tierra para garantizar la seguridad de las operaciones de carga o descarga. El sistema de puesta a tierra forma parte de un sistema preventivo en la instalación de procesos.

Unidad de control de puesta a tierra MGS01-V1

El sistema de puesta a tierra MGS01-V1 consta de:

- ◆ Una caja de potencia, tipo MGS01-PB
- ◆ Un máximo de 10 cajas de control de resistencia, tipo MGS01-RCB
- ◆ Un máximo de 10 cables sueltos o enrollados, tipo SPxx-HD
- ◆ Una hasta máx. 10 pinzas de tierra, tipo CSS1 o CMS1, suministradas con o sin juego de conectores

Cable o cable en espiral

Puede elegir entre cable plano (10 m), o cable en espiral (3 m - 5 m - 10 m) para conectar el MGS01-V1 a los objetos a la pinza.

Pinza de puesta a tierra activa

Con las pinzas activas, las dos mordazas de sujeción están aisladas entre sí, así como aisladas del propio cuerpo de la pinza. Mientras las pinzas no estén conectadas a un objeto conductor, el circuito entre las mordazas permanece abierto y no puede circular corriente. Una vez que la pinza está unida al recipiente o tambor, el circuito se cierra.



SG/B-SP1-HD, pinza y conector



SG/B-CMS1-SCM, pinza con conector M

CONTROL DE PUESTA A TIERRA MULTI SG/E-MGS01-V1 (EX)

Ficha técnica

Aplicación

El sistema de control de puesta a tierra MGS01-V1 garantiza la puesta a tierra simultánea de uno o varios objetos conductores para realizar operaciones de carga o descarga de forma segura. El sistema de puesta a tierra forma parte de un sistema operativo preventivo en una planta de procesos.

Principio de funcionamiento

El sistema de puesta a tierra MGS01, al conectar la pinza de puesta a tierra, descargará a tierra la carga electrostática presente en el objeto de forma segura y controlada. Tras la descarga, el objeto se conecta a tierra mediante el sistema de puesta a tierra MGS01 con una conexión de baja impedancia. Mientras el dispositivo tenga esta baja resistencia ($< 10 \text{ Ohmios}$), el contacto de descarga se conmutará y se iluminará un LED verde.

Durante la descarga o la carga, la conexión se supervisa permanentemente. Si se rompe la conexión, se enciende un LED rojo. Mediante un contacto de enclavamiento, el sistema de puesta a tierra MGS01 puede conectarse a la planta de proceso e interrumpir automáticamente la descarga o la carga. El reinicio del ciclo se realiza desconectando y volviendo a conectar la pinza de puesta a tierra.

Características generales

Alimentación eléctrica	100-240 V AC, 50/60 Hz
Temperatura de funcionamiento	-25°C to +60°C
Humedad	95% at 20°C sin condensación
Clase de protección	IP55
Resistencia a tierra	$\leq 10 \Omega$
Circuito de vigilancia	Intrínsecamente seguro
Clase de seguridad	SIL 2

MGS01-PB

Información ATEX	Certificado para uso en zonas 2 (gas), zona 22 (polvo) y entornos sin riesgo
Marcado ATEX	II 3GD Ex ec nC IIC T4 Gc Ex tc IIIC T135°C Dc -25°C \leq Ta \leq +60°C
Carcasa	Aluminio, con revestimiento RAL7001 (gris plateado)
Dimensiones (h,l,w)	230 x 400 x 111 mm
Peso	5,20 kg
Prensaestopas	1 x fuente de alimentación, M16 x 1,5 10 x conexión para MGS01-RCB, M16 x 1,5 1 x conexión para cable de señalización múltiple, M25 x 1,5
Contacto de enclavamiento	Máx. 10 libres de potencial, NA, 1 A, 30 V DC 1 x estado PSU (fuente de alimentación), NO, 1 A, 30 V DC

CONTROL DE PUESTA A TIERRA MULTI SG/E-MGS01-V1 (EX)

Ficha técnica

MGS01-RCB

Información ATEX/IEEx	Certificado para uso en Zona 1 y 2 (gas), Zona 21 y 22 (polvo) y entornos sin riesgo
Marcado ATEX/IEEx	II 2(1)GD Ex mb[ia Ga] IIC T6 Gb Ex mb[ia Da] IIIC T85°C Db -25°C ≤ Ta ≤ +60°C
Carcasa	Aluminio, con recubrimiento RAL7001 (gris plateado)
Dimensiones (h,l,w)	60 x 100 x 190 mm
Peso	1,43 kg
Prensaestopas	1 conector de 4 polos, F, CA 3GD (para conexión de cable plano o cable en espiral) 1 x cable de conexión a MGS01-PB, 4 x 0,75 mm ² , 5, 10 ó 20 m
Contacto de enclavamiento	1 contacto libre de potencial, NA, 1 A, 30 V CC

Accessories

Clamp *	II 1 GD Ex c, ia IIC, IIIC T6 T85°C passive EEx i component for use in zones 0, 1, 2, 20, 21, 22
CSS1	160 mm stainless steel clamp , jaw opening 3-30 mm, -10°C to +80°C, integrated strain relief
CMS1	210 mm stainless steel clamp , jaw opening 3-30 mm, -10°C to +80°C, integrated strain relief
Cables *	II 2 GD Ex c, ia IIC, IIIC T6 T85°C passive EEx i component for use in zones 1, 21
CO1/10	3G 1,5 mm ² straight cable without reel, UV and oil resistant cable sheathing, flame retardant, -25° to + 60°C, black, available length: 10 m
SP1-HD	3G 0,75 mm ² spiral cable , UV and oil resistant cable sheathing, flame retardant, -30° to +80°C, blue, available lengths: 3 m, 5 m, 10 m
Connector set	M+F, plastic, blue IP65, -40°C to +100°C, with integrated strain relief
RBC mounting plate	Stainless steel mounting plate for RCB
ReConn01	Test device, for safe-ground control units, incl. test cable and clip

* available with or without premounted connector

CONTROL DE PUESTA A TIERRA MULTI SG/E-MGS01-V1 (EX)

Ficha técnica

Piezas e información sobre pedidos

Referencia del artículo	Descripción
501-6005-000	SG/E-MGS01-V1/EX-PB, caja de alimentación
501-6008-050	SG/E-MGS01-V1/EX-RCB5SCF, caja de control de resistencia con cable de 5 m y conector F
501-6008-100	SG/E-MGS01-V1/EX-RCB10SCF, caja de control de resistencia con cable de 10 m y conector F
501-6008-200	SG/E-MGS01-V1/EX-RCB20SCF, caja de control de resistencia con cable de 20 m y conector F
501-6008-900	SG/E-MGS01-V1/EX-MP, Placa de montaje RCB con gancho de almacenamiento para pinza de puesta a tierra
503-1210-003	SG/B-CMS1-N, Pinza de puesta a tierra de 210 mm sin conector
503-1230-003	SG/B-CMS1-SCM, Pinza de puesta a tierra de 210 mm con conector M
503-1310-003	SG/B-CSS1-N, Pinza de puesta a tierra de 160 mm (pequeña) sin conector
503-5900-200	SG/B-CSS1-SCM, Pinza de puesta a tierra (pequeña) con conector M
503-1330-003	SG/B-C01-LD10DC, Cable de 10 m con juego de conectores (M+F)
503-5910-130	SG/B-SP1-HD3SCM, Cable en espiral azul de 3 m con conector M
503-5910-150	SG/B-SP1-HD5SCM, 5 m de cable en espiral azul con conector M
503-5910-200	SG/B-SP1-HD10SCM, 10 m de cable en espiral azul con conector M
503-5910-230	SG/B-SP1-HD3DC, Cable en espiral azul de 3 m con conector (M+F)
503-5910-250	SG/B-SP1-HD5DC, 5 m de cable en espiral azul con conector (M+F)
503-5910-300	SG/B-SP1-HD10DC, 10 m de cable en espiral azul con conector (M+F)
503-1500-000	SG/A-CONSET, juego de conectores (M+F)
503-0900-003	SG/A-CST1, punto de sujeción
503-0900-103	SG/A-CHO1, espiga de sujeción
503-0200-100	SG/T-RECONN01-V1, dispositivo de prueba



StuvEx International NV
Heiveldekens 8, 2550 Kontich, Bélgica
+32 34 52 25 52, info@stuvex.be

StuvEx France SARL
25 avenue de la Vertonne, 44120 Vertou, Francia
+33 2 40 48 21 30, info@stuvex.fr

StuvEx Safety Systems Ltd
Abbey Studio, Church Walk Chertsey, Surrey KT16 8RE, UK
+44 19 32 57 13 03, info@stuvex.co.uk

StuvEx International NV (operation address)
P.za IV Novembre 7 / BlendTower, 20124 Milano, Italia
+39 34 03 74 80 67, info@stuvex.it