

Earth-Rite® DGS

Sistema de puesta a tierra dual



Earth-Rite® DGS Sistema de puesta a tierra de electricidad estática



Los profesionales y técnicos que trabajan con materiales peligrosos suelen ser los encargados de la protección de la planta y del personal de los peligros asociados a las descargas electrostáticas. Disponer de procedimientos efectivos de conexión y puesta a tierra es siempre el primer paso para controlar la electricidad estática. Existen soluciones especiales que se emplean para aplicaciones concretas.

Hay ocasiones en las que uno o dos elementos de la planta deben conectarse a tierra simultáneamente y sus dos conexiones a tierra deben controlarse a menos de 10 ohmios, tal como lo exigen las normas internacionales y las prácticas recomendadas. El Earth-Rite DGS es la solución perfecta para la puesta a tierra de hasta dos vehículos de transporte de mercancías a granel u otros objetos de forma simultánea.

El Earth-Rite DGS incluye:

- Caja de aluminio ignífuga Ex(d) (apta para la instalación en Zona 1, Gas y Polvo) con circuitos duales de control continuo de puesta a tierra con seguridad intrínseca (Ex también está indicado para su uso en Zona 1, Gas y Polvo)
- Una interfaz de usuario «CONTINUAR / NO CONTINUAR» muy sencilla para cada canal de puesta a tierra. Un único LED ROJO indica al operador una situación de «NO CONTINUAR». Tres LED VERDES parpadeantes de alta intensidad por canal avisan al operador cuando los circuitos de control de puesta a tierra han detectado una resistencia de 10 Ohms o menos
- Se proporcionan 2 cajas de empalmes de conexión a tierra junto con un pin de almacenamiento, la pinza de puesta a tierra VESX90-IP y un cable en espiral de 2 conductores protegido con Cen-Stat y conectores rápidos (tamaños disponibles: 3 m, 5 m, 10 m, 15 m o 30 m)

El enclavamiento del sistema de puesta a tierra con el uso del equipo del proceso mejora los procedimientos operativos y de seguridad antes de que comience el proceso. Si se pierde la puesta a tierra, Earth-Rite DGS puede detener el proceso de uno o ambos canales. El enclavamiento del sistema de puesta a tierra con luces estroboscópicas proporciona al personal que trabaja en la zona una visión clara de cuándo el proceso puesto a tierra está en marcha y protegido.

Usos típicos

- Dos bidones metálicos
- Dos Ex IBC
- Dos vagones
- Transferencia (de vagón a camión o de camión a vagón)
- Patines deslizantes LACT (transferencia de custodia automática)

O cualquier combinación de los elementos anteriores de la planta.

Lea la última versión de las **normas y directrices internacionales y las prácticas recomendadas** para obtener más información útil sobre los riesgos de la electricidad estática y sus soluciones

IEC TS 60079-1 Atmósferas explosivas Peligros electrostáticos, guía

NFPA 77 Práctica recomendada sobre electricidad estática

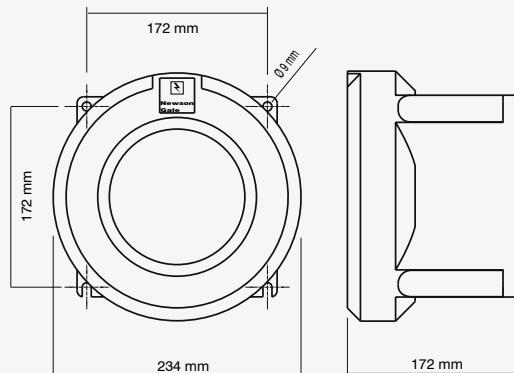
API RP 2003 Protección contra igniciones causadas por electricidad estática, rayos y corrientes parásitas

Ex d Características técnicas

Ex d (instalaciones de Zona 1 gas/vapor)

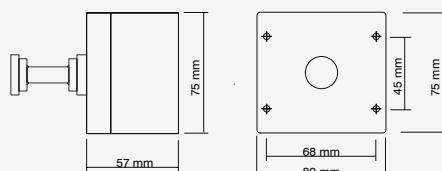
Unidad de control

Fuente de alimentación	De 90 V a 265 V CA, 50-60 Hz
Potencia nominal	10 vatios
Intervalo de temperatura ambiente	de -40 °C a 50°C
Protección contra ingreso	IP 66
Peso	7 kg (neto)
Diseño	Aluminio fundido sin cobre
Círculo de control	Intrínsecamente seguro
Resistencia a bucle monitorizada	Nominalmente ≤10 ohmios por canal (+/- 10%)
Capacidad del relé de contacto de salida	3 contactos de modo de conmutación sin voltaje 250 V CA, 5 A, 500 VA máx. resistivo 30 V CC, 2 A, 60 W máx. resistivo
Entradas de cable	7 x M20 (1 con clavija) 4 en la cara oeste (Ex) 3 en la cara sur (No Ex)



2 cajas de empalmes junto con un pin de almacenamiento

Material de la carcasa	GRP con carga de carbono
Terminales	Capacidad de conductor 2 x 2,5 mm ²
Dispositivo de almacenamiento	Pin de almacenamiento universal con aislamiento
Entradas de cable	1 x M20 x 1.5
Conexión de cable de pinza	Conexión rápida



Aparato simple
Caja de empalmes GRP con pinza de puesta a tierra de nailon y pin de almacenamiento

Pinza de puesta a tierra

Diseño de pinza	Dientes de carburo de tungsteno bipolares
Cuerpo	Acero inoxidable
Certificación ATEX / FM / IECEx / UKEX:	ATEX II 1 GD T6 (Evaluado según EN 13463-1: 2009) Sira 02ATEX9381 Certificado de conformidad ATEX: SIRA
UKCA Ex	Número de certificado de cumplimiento de FM: 3046346

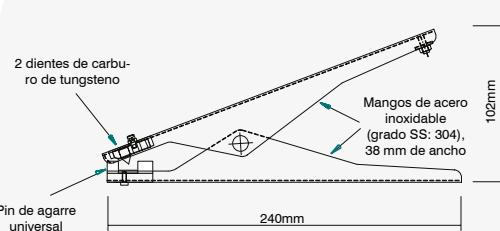
IECEx

II 1 G
 II 1 D
Ex h IIC T6 Ga
Ex h IIIC T85°C Da
Ta = -40°C a +60°C
ExVeritas 21UKEX0842
Organismo de aprobación
UKCA Ex: ExVeritas

Número de certificado de cumplimiento de FM:
3046346

IECEx

Ex h IIC T6 Ga
Ex h IIIC T85°C Da
Ta = -40°C a +60°C
IECEx EXV 20.0033
Organismo certificador IECEx: ExVeritas



Pinza de puesta a tierra de acero inoxidable de dos núcleos con un par de puntas de carburo de tungsteno

Cable espiral

Cable	Revestimiento Cen-Stat Hytrell azul (dissipador de electricidad estática, resistente a los productos químicos y la abrasión)
Conductores	2 x 1,00 mm ² cobre
Longitud	Cable en espiral azul Cen-Stat de dos polos con recubrimiento Hytrell con color, dissipador de electricidad estática y con protección UV en los siguientes tamaños: 3 m, 5 m, 10 m y 15 m.

Earth-Rite® DGS

Ex d Certificación de zona peligrosa

Europa/Internacional:	Versión para Norteamérica disponible:
IECEx	NEC 500 / CEC (clase y división)
Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb	Clase I, Div. 1, Grupos A, B, C y D, T6
Ex tb [ia Da] IIIC T135°C Db	Clase II, Div. 1, Grupos E, F, G, T135°C
T _a = -40°C a +50°C	Class III, Div. 1, 135°C
IECEx EVX 19.0069	Equipo asociado para
Organismo certificador IECEx: ExVeritas	Clase I, Div. 1, Grupos A, B, C & D Clase II, Div. 1, Grupos E, F, G Clase III, Division 1
ATEX	
 II 2(1)G	Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb
II 2(1)D	Ex tb [ia Da] IIIC T135°C Db
Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb	Intervalo de temperatura ambiente: -40°C ≤ Tamb ≤ +50°C
Ex tb [ia Da] IIIC T135°C Db	Intervalo de temperatura ambiente: -40°F ≤ Tamb ≤ +122°F
T _a = -40°C a +50°C	Tipo de caja: 4X, IP66
ExVeritas 19ATEX0564	NRL certificado por OSHA: CSA Group.
Organismo ATEX notificado: ExVeritas	
UKCA Ex	
 II 2(1)G	NEC 505 & 506 (clase y zona)
II 2(1)D	Clase I, Zone 1, AEx db [ia Ga] IIC T6 Gb
Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb	Zone 21, AEx tb [ia Da] IIIC T135°C Db
Ex tb [ia Da] IIIC T135°C Db	Intervalo de temperatura ambiente: -40°C ≤ Tamb ≤ +50°C
T _a = -40°C a +50°C	Intervalo de temperatura ambiente: -40°F ≤ Tamb ≤ +122°F
ExVeritas 21UKEX0841	Tipo de caja: 4X, IP66
Organismo de aprobación UKCA Ex: ExVeritas	
CCC	
Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb	
Ex tb [ia Da] IIIC T135°C Db	
2021312309000482	
Organismo de aprobación: CNEX	
KCS (Gas)	
Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb	
T _a = -40°C a +50°C	
22-AV4BO-0348X	
Organismo de aprobación: KOSHA	
KCS (Dust)	
Ex tb [ia Da] IIIC T135°C IP66 Db	
T _a = -40°C a +50°C	
22-AV4BO-0349X	
Organismo de aprobación: KOSHA	

Certificación adicional

Comprobado por EMC:	Para EN 61000-6-3, EN 61000-6-2 FCC – Apartado 15 (clase A)
----------------------------	--

Opciones de equipo

Carrete de cable retráctil

El carrete de cable retráctil se ofrece para las instalaciones de sistemas de puesta a tierra en las que los clientes deseen asegurarse de que los operarios y conductores devuelvan la pinza y el cable al sistema de puesta a tierra, una vez finalizado el proceso de transferencia del producto. El carrete se puede utilizar con Earth-Rite® DGS.

- Certificado para zonas de riesgo ATEX 1 y 21
- Autorretráctil con hasta 15 m de cable Hytrel® protegido
- Contactos de anillo colector bañados en plata de resistencia ultrabaja
- ATEX - Ex II 2 GD T6



Tester de resistencia universal

El URT está diseñado para dotar a los usuarios de los sistemas de puesta a tierra de electricidad estática Earth-Rite® de Newson Gale de un medio para la comprobación rutinaria del intervalo de resistencia permisiva.

El tester es muy fácil de utilizar. Consta de un par de interruptores giratorios que permiten a un electricista cualificado comprobar el nivel de resistencia al que debe estar funcionando el sistema de puesta a tierra y realizar una control de visto bueno o rechazo con la configuración exigida.



Aviso sobre derechos de autor

La página web y su contenido son propiedad intelectual de Newson Gale Ltd © 2020. Todos los derechos reservados.

Se prohíbe la redistribución o reproducción total o parcial del contenido en cualquier forma, salvo las siguientes:

- únicamente se pueden imprimir o descargar a un disco duro local extractos para uso personal y no comercial
- se puede copiar el contenido a terceros para su uso personal, pero solo si se señala el sitio web como fuente del material

No se puede distribuir o explotar comercialmente el contenido, excepto con nuestra autorización expresa por escrito. Tampoco se puede transmitir o almacenar en ningún otro sitio web u otra forma de sistema de recuperación electrónico.

Derecho de modificación

Este documento solo proporciona información general y puede estar sujeto a cambios en cualquier momento sin previo aviso. Newson Gale puede cambiar toda la información, representaciones, enlaces u otros mensajes en cualquier momento sin previo aviso ni explicación.

Newson Gale no está obligada a eliminar de su contenido ninguna información obsoleta ni a marcarla expresamente como obsoleta. Solicite el asesoramiento de profesionales cuando sea necesario en relación con la evaluación del contenido.

Clause de non-responsabilité

Les informations présentées dans cette fiche d'information sont fournies par Newson Gale sans aucune assertion ni garantie, explicite ou implicite, quant à leur caractère exact et complet. La responsabilité de Newson Gale ne saurait être engagée pour toutes dépenses, pertes ou actions, de quelque nature que ce soit, subies par le destinataire suite à l'utilisation faite de cette fiche d'information.

Líderes en control de electricidad estática en zonas de riesgo

Newson Gale
HOERBIGER Safety Solutions

www.newson-gale.co.uk

4/4

United Kingdom

Newson Gale Ltd

Omega House
Private Road 8
Colwick, Nottingham
NG4 2JX, UK
+44 (0)115 940 7500
groundit@newson-gale.co.uk

United States

IEP Technologies LLC

417-1 South Street
Marlborough, MA 01752
USA
+1 732 961 7610
groundit@newson-gale.com

Deutschland

IEP Technologies GmbH

Kaiserswerther Str. 85C
40878 Ratingen
Germany
+49 (0)2102 5889 0
erdung@newson-gale.de