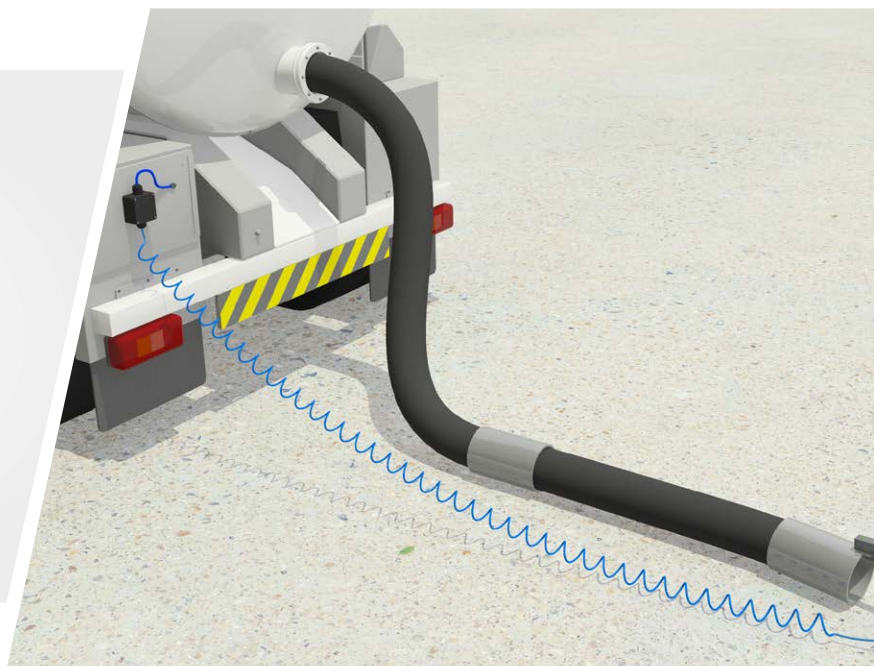




OhmGuard Tester de continuidad eléctrica intrínsecamente seguro



OhmGuard es fácil de utilizar y no requiere ninguna formación especializada.

El tester de continuidad eléctrica intrínsecamente seguro OhmGuard® está diseñado para comprobar las mangueras utilizadas en camiones cisterna, camiones de aspiración y equipamiento de plantas antes de transferir productos inflamables o combustibles. También se puede emplear como un método efectivo para comprobar los conjuntos y elementos conductores de electricidad estática en relación con puntos de tierra verificados.

OhmGuard verifica la conductividad eléctrica de las mangueras y el equipamiento de la planta, como las tuberías metálicas, permitiendo mitigar el riesgo de incendio o explosión a causa de una posible descarga de chispas eléctricas.

OhmGuard es fácil de utilizar y no requiere ninguna formación específica. En aplicaciones de comprobación de mangueras, indica en cuestión de segundos si se pueden utilizar de forma segura.

Al realizar comprobaciones internas en la planta, OhmGuard puede verificar la continuidad eléctrica del equipamiento fijo, que debe estar derivado a tierra a través de la propia estructura, así como del equipamiento portátil, que debe estarlo al menos mediante pinzas y cables.



Cuerpo reforzado de acero inoxidable con dientes de carburo de tungsteno

### Aplicaciones

- Comprobación de mangueras de camión de aspiración previa a las operaciones de limpieza de vertidos o recuperación de materiales
- Comprobación de mangueras de camión cisterna a granel previa al suministro de productos inflamables (p. ej., disolventes) en refinerías de almacenamiento
- Comprobación de la resistencia general de mangueras compatibles con agentes químicos y petroquímicos
- Pruebas de resistencia eléctrica de equipamiento de la planta
- Pruebas puntuales de conjuntos y elementos conductores sobre el terreno

**OhmGuard®****Ventajas de OhmGuard:**

- Comprueba que las mangueras tienen una continuidad eléctrica adecuada con el camión conectado a tierra
- Permite identificar los componentes potencialmente aislantes del equipamiento de la planta para poner remedio a la situación
- Prueba única con indicación visual MARCHA/PARADA
- Permite la detección temprana de averías, sin necesidad de esperar a la comprobación periódica programada
- Manejo sencillo. Los conductores no precisan de ninguna formación especializada
- Certificación intrínsecamente segura para requisitos EX/HAZLOC
- Coste inferior a multímetros certificados EX/HAZLOC equivalentes
- Fabricado en acero inoxidable resistente y más robusto que los multímetros del ramo
- Los dientes de carburo de tungsteno penetran cualquier resto o depósito incrustado en el acoplamiento del extremo de la manguera

OhmGuard indica si la resistencia a través de los componentes metálicos de las mangueras (por ejemplo, espirales de alambre de metal o acoplamientos metálicos) está por debajo de los umbrales de resistencia especificados.

Los cables helicoidales metálicos que refuerzan las mangueras contra las descargas y las presiones de succión se utilizan habitualmente para proporcionar una conexión eléctrica entre los accesorios o acoplamientos de las mangueras.

El medidor de resistencia OhmGuard puede ayudar con la identificación de roturas en la continuidad.

Debe tenerse en cuenta que OhmGuard indica si la continuidad eléctrica de la espiral metálica, los cables de conexión y los acoplamientos están por debajo del índice de resistencia establecido.

La correcta puesta a tierra de estos componentes es responsabilidad del usuario final / cliente.



### OhmGuard®

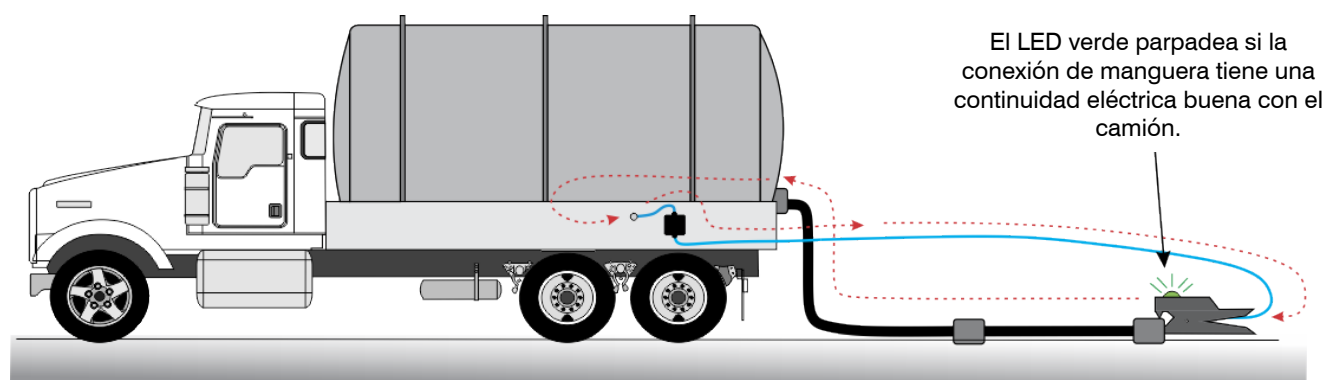
## EJEMPLO

### OhmGuard conectado mediante una caja de empalmes montada en un camión:

OhmGuard® pasa una señal intrínsecamente segura a través de las secciones conectadas de las mangueras y del chasis del camión, hasta la caja de empalmes conectada a este. Si la señal vuelve a OhmGuard a través del cable azul, el LED verde OhmGuard parpadeará constantemente para indicar que las mangueras tienen una continuidad eléctrica correcta con el camión.

#### TENGA EN CUENTA LO SIGUIENTE:

Se presupone que el propio camión tiene una conexión a tierra verificada. De lo contrario, podrían acumularse cargas estáticas en el camión y descargarse desde él. La puesta a tierra del camión se puede verificar mediante el sistema móvil de verificación de puesta a tierra [Earth-Rite® MG](#) de Newson Gale.



### Intervalo de control permisivo: ¿Por qué 100 Ohmios?

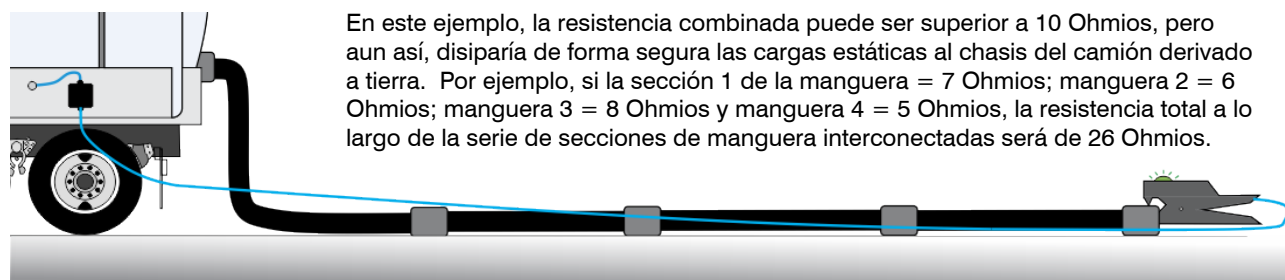
Hay muchas mangueras con diferentes materiales de construcción que se emplean en las industrias químicas, petroquímicas y de gas y petróleo. Las más utilizadas en operaciones con camiones cisterna y camiones de vacío son las que disponen de una hélice de cable metálico como soporte del material de la manguera. En la mayoría de mangueras que incorporan una hélice de cable metálico, esta se utiliza para enlazar los acoplamientos de la manguera y garantizar que no queden aislados eléctricamente, a fin de impedir que se acumule electricidad estática.

Dependiendo de la política de la empresa, el valor de resistencia de extremo a extremo más aceptado es de 10 Ohmios por sección de manguera. No obstante, para ofrecer a los conductores y a los operarios la posibilidad de determinar si varias secciones de las mangueras interconectadas están enlazadas entre sí y a un camión puesto a tierra, OhmGuard busca una resistencia combinada de 100 Ohmios o menos.

Es posible configurar OhmGuard para que limite el nivel de resistencia para dar el visto bueno a 10 Ohmios. No obstante, hay que tener en cuenta que las mangueras conectadas en serie probablemente tendrán una resistencia combinada de extremo a extremo superior a 10 Ohmios.

**100 Ohmios es la resistencia máxima recomendada para las mangueras conductivas en IEC 60079-32-1 «Explosive atmospheres, Part 32-1: Electrostatic hazards, guidance» (Atmósferas explosivas, apartado 32-1: Riesgos electrostáticos, asesoramiento).**

\* Busque siempre la versión más reciente las normas internacionales o las prácticas recomendadas y léala.



## Características técnicas

### Detalles del producto

<b>Protección de entrada</b>	IP64
<b>Temperatura ambiente máxima</b>	-40°C a +60°C
<b>Resistencia a bucle monitorizada (pinza de 0 a 100 Ohmios)</b>	Máximo de 100 Ohmios
<b>Resistencia a bucle monitorizada (pinza de 0 a 10 Ohmios)</b>	Máximo de 10 Ohmios
<b>LED indicador</b>	1 verde (continuidad de manguera correcta)

## Certificación de zona peligrosa

### Europa / Internacional:

#### IECEX

Ex ia IIC T4 Ga  
Ex ia IIIC T135°C Da  
Ta = -40°C a +60°C  
IECEX EXV 19.0058  
Organismo certificador IECEX: ExVeritas

#### ATEX

II 1 G  
II 1 D  
Ex ia IIC T4 Ga  
Ex ia IIIC T135°C Da  
Ta = -40°C a +60°C  
ExVeritas 19ATEX0543  
Organismo ATEX notificado: ExVeritas

#### UKCA Ex

II 1 G  
II 1 D  
Ex ia IIC T4 Ga  
Ex ia IIIC T135°C Da  
Ta = -40°C a +60°C  
ExVeritas 21UKEX0834  
Organismo de aprobación UKCA Ex: ExVeritas

#### CCC

Ex ia IIC T4 Ga  
Ex ia IIIC T135°C Da  
2021312309000481  
Organismo de aprobación: CNEX

#### KCS (Gas)

Ex ia IIC T4 Ga  
Ta = -40°C a +60°C  
22-AV4BO-0298X  
Organismo de aprobación: KOSHA

#### KCS (Dust)

Ex ia IIIC T135°C Da  
Ta = -40°C a +60°C  
22-AV4BO-0299X  
Organismo de aprobación: KOSHA



El conjunto de extensión consta de una pinza de cocodrilo, una sonda de prueba y una placa de acero inoxidable. Es idóneo para probar equipamiento que no cuente con una superficie lo suficientemente grande a la que conectar la pinza OhmGuard. La persona que lleve a cabo las pruebas solo tiene que conectar los contactos de la pinza OhmGuard a la placa, y luego la sonda o la pinza de cocodrilo al equipo que desee comprobar.

### Versión para Norteamérica disponible:

#### NEC 500 / CEC (Clase y división)

Clase I, div. 1, grupos A, B, C, D  
Clase II, div. 1, grupos E, F, G  
Clase III, div. 1  
Código de temperatura: T4  
Ta = -40°F a +140°F / -40°C a +60°C  
NRTL reconocido por OSHA: CSA

#### 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



www.newson-gale.com

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 58890  
erdung@newson-gale.de