

Sistema Bond-Rite

AUTO-CHEQUEO CONSTANTE, ELECTRÓNICO Y VISUAL

de la CONEXIÓN a TIERRA para entornos "ATEX"

Nos complace comunicarles que el **Jurado de la GALERÍA DE NUEVOS PRODUCTOS**, seleccionó a concurso nuestra **pinza "ATEX" Bond-Rite REMOTE**, que detallamos más abajo.



Me alegra comunicarle la decisión del Jurado de la GALERÍA DE NUEVOS PRODUCTOS de SICUR 2006 de seleccionar:

Producto/s: "Pinza Bond Rite Remote"

como producto aceptado para formar parte de dicha Galería.



La necesidad de conectar a tierra camiones, contenedores, partes móviles conductoras de la planta, etc. para prevenir igniciones de descargas estáticas, es bien conocida en las industrias de proceso.

En diferentes aplicaciones de muchos procesos industriales, los incendios o explosiones pueden ser el resultado de una descarga electrostática en un entorno de riesgo.

Incluso, descargas muy pequeñas de electricidad estática tienen la suficiente energía para producir una ignición en un entorno con vapores inflamables, gases o incluso en entornos de polvo. Este caso también es conocido como CDM.

Donde se presenta este tipo de riesgo, es necesario conectar, y tener la seguridad de que se han conectado correctamente, todas las partes conductoras de la planta a tierra, incluso las partes metálicas móviles o portátiles (como bidones, contenedores,...) mediante pinzas de toma de tierra "ATEX". En estas aplicaciones es necesario que la pinza ofrezca una resistencia muy pequeña, para permitir la disipación de la carga estática hacia tierra de forma segura, antes de que pueda acumularse hasta niveles peligrosos.

Donde se presenta este tipo de riesgo, es necesario conectar, y tener la seguridad de que se han conectado correctamente, todas las partes conductivas de la planta a tierra, incluso las partes metálicas móviles o portátiles (como bidones, contenedores,...) mediante pinzas de toma de tierra "ATEX". En estas aplicaciones es necesario que la pinza ofrezca una resistencia muy pequeña, para permitir la disipación de la carga estática hacia tierra de forma segura, antes de que pueda acumularse hasta niveles peligrosos.

		
<p>Pinza "ATEX" BOND RITE REMOTE de verificación CONTÍNUA, electrónica y visual, de la toma de tierra. Pinza certificada "ATEX" y CE. Certificación: Ex II 1 GD EEx ia IIC T4</p>	<p>Pinza "ATEX" BOND RITE de verificación CONTINUA, electrónica y visual, y REMOTA de la toma de tierra, con módulo de sistema de control de hasta 4 unidades y alimentación fuera de la zona "ATEX". Pinza certificada "ATEX" y CE. Certificación: Ex II 1 GD EEx ia IIC T4 Certificación unidad de control: Ex II (1) GD [EEx ia] IIC</p>	

Si se ha escogido la pinza más adecuada para una aplicación y el objeto susceptible de ser conectado a tierra no tiene la superficie aislante, entonces es posible realizar un buen contacto con la pinza y evitar la acumulación de carga electrostática. Pero en la práctica, muchos contenedores, bidones, ... tienen acabados superficiales, incluso cuando son nuevos. Este problema se agrava cuando dichos recipientes tienen varias capas aislantes producidas por restos de pintura, resina, adhesivos u otros productos inherentes al entorno de producción.

Muchas de las pinzas de toma de tierra más comunes, que se utilizan hoy en día, muestran una resistencia elevada cuando se conectan a objetos conductivos con capas aislantes. Aparentemente parece que proporcionen una buena conexión a tierra, pero en realidad no cumplen la función.

El diseño revolucionario de la gama de **PINZAS "ATEX" AUTO-CHEQUEO** de toma de tierra proporcionan dicha seguridad al:

- *realizar una comprobación constante de la toma de tierra.*
- *proporcionar una verificación visual al operario constante.*

Bond-Rite

The self-testing static grounding clamp

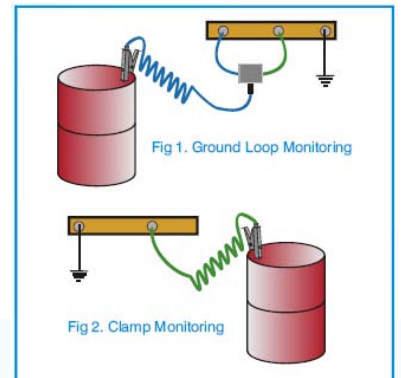
In many branches of the process industries, fires and explosions can result from electrostatic discharge in hazardous areas. Even relatively small sparks have sufficient energy to ignite many flammable vapours, gases and even airborne dusts. In situations where this risk exists, static grounding (earthing) and bonding clamps are required wherever mobile or portable conductive plant items (such as drums and vessels etc) are used. In these applications, it is necessary for the clamp to make a low resistance contact with the object, to enable any static to be safely dissipated to ground (earth) via a suitable conductor before the energy available for discharge builds up to dangerous levels.



In tests, many standard grounding clamps in use today show very high resistance readings when clamped onto conductive objects with insulating surfaces. This may result in the clamp appearing to be physically attached, but not actually performing its intended function (i.e. dissipating static electricity safely).

The revolutionary design of the Bond-Rite clamp provides enhanced safety and security by continuously testing the connection of the clamp to the container or other conductive item of plant, it provides visual verification of this condition to the operator via the flashing green LED.

If the correct clamp has been selected for the application and the object to be grounded does not have surface insulation, then it should be possible to make good enough contact to prevent static accumulation. However, in practice, many drums, containers and other equipment have coated surfaces (even when new). This problem is compounded in use due to build up of further insulating layers such as paint, resins, adhesives and other products inherent to the processing environment.



- Simple to operate
- Intrinsically Safe
- Internal battery for ease of installation
- Water and dust tight
- 316L stainless steel body
- Pulsing green LED indicator
- Tungsten carbide teeth
- Unique clamping action
- Patents pending

Standard Configurations

Part Number	Description	Configuration
VESC52	Bond-Rite c/w 5m two core blue Hytrel coated spiral cable, in-line quick-connect, junction box with earth connection cables and clamp stowage point	Ground loop monitoring
VESC55	Bond-Rite c/w 5m single core green Hytrel coated spiral cable and connection lug, in-line quick-connect and clamp stowage point	Clamp monitoring
VESC50	Bond-Rite c/w in-line quick-connect for use with Cenelectrex cables or cable reels	Ground loop or Clamp monitoring

Options

- Hytrel coated spiral cables in various lengths (see Cables data sheet)
- Full range of Static discharge reels (see Reels data sheet)
- Additional earth connection junction boxes with quick-release sockets for multiple installations



Bond-Rite

The Bond-Rite clamp may be used with either twin or single core grounding cables, in the configuration known as **Ground Loop Monitoring (GLM)**, where two core grounding cables are used, there is the added benefit of also confirming the integrity of the cable and its connection to the earthing point or bus bar via the in-line quick-connect: see *fig 1*.

The **Clamp Monitoring (CM)** configuration, where single core grounding cables or reels are used, monitors only back to the quick-connect but does ensure that this is correctly connected: see *fig 2*.



TECHNICAL INFORMATION

Clamp

316L Stainless Steel

Ingress Protection

IP65

Twin Contact Points

Tungsten Carbide

In-Line Quick-Connect

IP68 quick-release connector to aid battery changing

Jaw Opening

26 mm max.

Battery

9v Lithium Manganese ULTRALIFE U9VL-J battery included

Monitoring Set Point

10 Ohms

Certification

 II 1 GD EEx ia IIC T4



IS, Class I, II & III,

Division Groups

1A, B, C, D, E, F & G T4

European & US Patents Pending