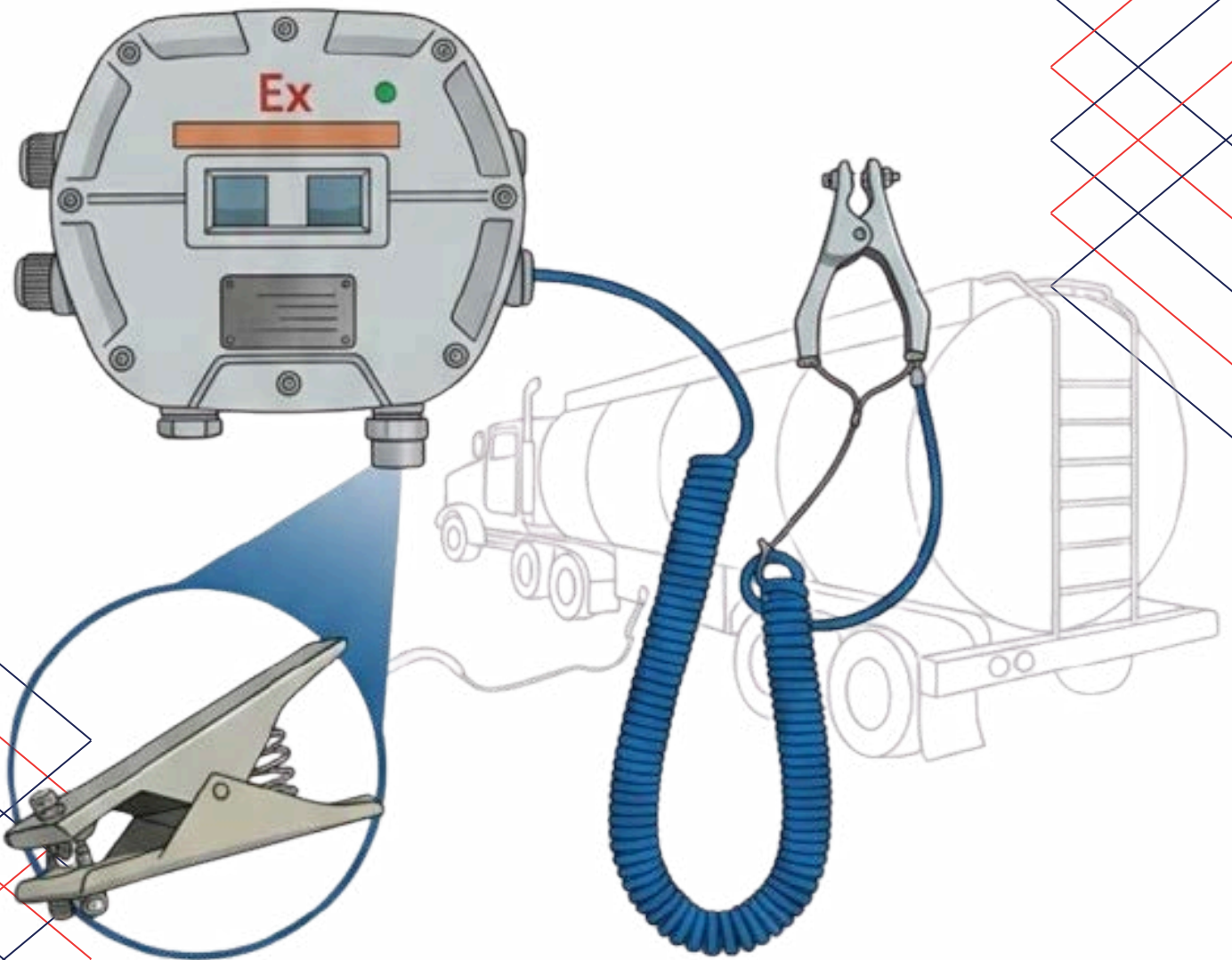




CATALOGUE

THIẾT BỊ NỐI ĐẤT & XẢ TĨNH ĐIỆN



THIẾT BỊ NỐI ĐẤT CHỐNG TỈNH ĐIỆN

Hệ thống giám sát nối đất xả tĩnh điện

Mã sản phẩm (Model): SLA-S-Y

- Hệ thống giám sát nối đất xả tĩnh điện" hoạt động như một phần của Hệ thống an toàn chống cháy nổ & Hệ thống tiếp địa.
- Hệ thống này cung cấp đèn báo màu xanh lá để hiển thị trạng thái nối đất đã được xác nhận an toàn cho các xe bồn trong quá trình vận chuyển các hóa chất dạng lỏng dễ cháy và bắt lửa.
- Đèn đỏ biểu thị việc thiếu kết nối tiếp địa đáng tin cậy. Tín hiệu interlock (interlock circuit) bên trong bảng điều khiển sẽ ngăn các máy bơm hóa chất và thiết bị khởi động cho đến khi kết nối tiếp địa nối đất đạt yêu cầu được thiết lập.
- Tín hiệu interlock này cũng sẽ dừng các máy bơm và thiết bị nếu kết nối tiếp địa bị mất trong quá trình bơm.



Thông số kỹ thuật

| | |
|--|--|
| Nguồn điện đầu vào | 85VAC đến 250VAC 50Hz |
| Dòng điện đầu vào | <60mA |
| Tín hiệu đầu ra | Tín hiệu Bật-Tắt |
| Giá trị cài đặt giám sát | 10 ohms |
| Cảnh báo | Cảnh báo bằng đèn báo |
| Dây tiếp địa | Tiêu chuẩn 5.3m (17.4ft.) hoặc theo yêu cầu khách hàng |
| Thông số an toàn đầu ra | Um:250VAC,Uo:14.28VDC,Io:27.2mA,Po:97mW,Co:4.17μF,Lo:192 mH |
| Đèn chỉ báo | Đèn (Xanh lá = nối đất đạt yêu cầu và Đỏ = không có nối đất) |
| Nhiệt độ hoạt động | -20°C đến +55°C (-4°F đến +131°F) |
| Số chứng nhận kiểm định theo tiêu chuẩn EU | Presafe 16 ATEX 8909X |
| Số chứng nhận QAN | Presafe 16 ATEX 7744Q |
| Tiêu chuẩn | EN 60079-0, EN60079-1, EN60079-11 |
| Tuân theo | Directive 2014/34/EU |



THIẾT BỊ NỐI ĐẤT CHỐNG TỈNH ĐIỆN

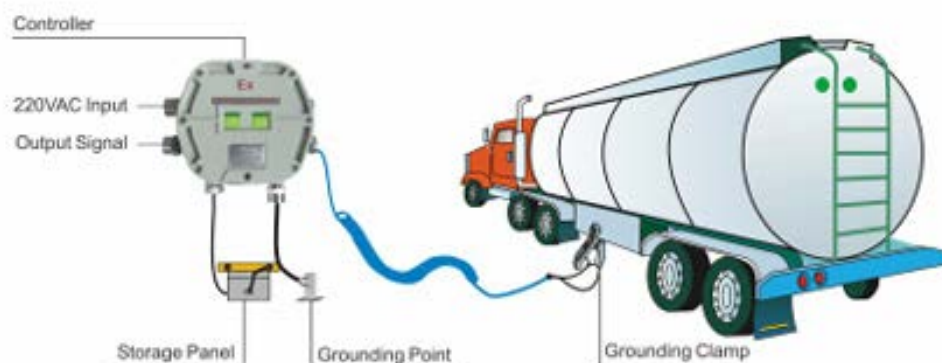
Mã sản phẩm (Model): SLA-S-Y

- Trong quá trình nạp nhiên liệu, xuất hàng và nhập hàng (loading and unloading), các phương tiện phải luôn được nối đất.
- "Hệ thống giám sát nối đất chống tĩnh điện" sẽ tự động ngắt các hoạt động nạp/xuất nhập hàng nếu kết nối đất bị ngắt vào bất kỳ thời điểm nào trong quá trình vận hành.



Thông số kỹ thuật

| | |
|--------------------------|--|
| Nguồn điện đầu vào | 220 VAC hoặc 24VDC |
| Dòng điện đầu vào | <60mA |
| Tín hiệu đầu ra | Tín hiệu Bật-Tắt |
| Giá trị cài đặt giám sát | 10 ohms |
| Cảnh báo | Cảnh báo bằng âm thanh và đèn |
| Dây tiếp địa | Có thể kéo dài đến 5.3m (17.4ft.) |
| Đèn chỉ báo | Đèn (Xanh lá = nối đất đạt yêu cầu và Đỏ = không có nối đất) |
| Nhiệt độ hoạt động | -40°C đến +60°C (-40°F đến +140°F) |
| Âm lượng cảnh báo | >90dB |
| Chứng nhận | Exd[ia]IIBT4 Gc |



Cuộn dây nối đất xả tĩnh điện (Static Grounding Reels)

Mã sản phẩm (Model): S-RL

- Sản phẩm "Cuộn dây nối đất xả tĩnh điện" đạt tiêu chuẩn ATEX, sở hữu lô cuộn cáp tự thu hồi và cơ chế khóa tức thì giúp cáp không bị rối.
- Phiên bản tiêu chuẩn S-RL bao gồm một dây cáp bằng thép không gỉ, bọc vỏ PU dài 7m (23ft.). Một kẹp nối đất chuyên dụng hạng nặng (Heavy Duty) đạt tiêu chuẩn ATEX (với các đầu tiếp xúc bằng thép không gỉ có thể thay thế) được kết nối với dây tiếp địa để đảm bảo kết nối xả tĩnh điện chắc chắn với bề mặt tiếp địa.
- Cuộn dây S-RL cũng có sẵn các tùy chọn độ dài cáp 15m (49ft.) và 20m (65ft.).



Tính năng và Lợi ích:

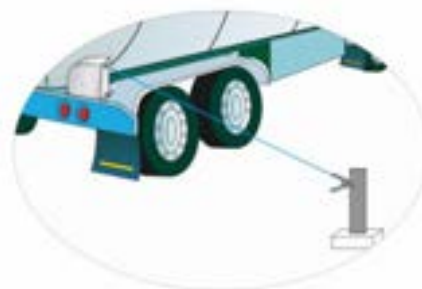
- Vỏ và đế máy bằng thép không gỉ.
- Thiết kế vỏ kín giúp bảo vệ dây cáp không bị tiếp xúc với môi trường ăn mòn và khắc nghiệt.
- Thiết kế cáp tự lưu trữ giúp nhân viên vận hành tránh được các nguy cơ vấp ngã. Cơ chế cáp tự thu hồi giữ cho dây cáp luôn được lưu trữ một cách an toàn và gọn gàng.
- Cơ chế khóa tức thì giúp giữ dây cáp ở chiều dài kéo giãn mong muốn.

Cuộn dây nối đất xả tĩnh điện có cảnh báo (Sử dụng pin)

Mã sản phẩm (Model): SA-YL

Cuộn dây SA-YL có chức năng như cuộn dây xả tĩnh điện S-RL, nhưng bổ sung thêm các tính năng đặc biệt sau:

| | |
|--------------------------|--|
| Cảnh báo | Cảnh báo bằng âm thanh |
| Âm lượng cảnh báo | >90dB (Còi cảnh báo đạt 90dB ở khoảng cách 30cm) |
| Giá trị cài đặt giám sát | 60 ohms |
| Pin | Pin Lithium (3.6V)v |
| Chiều dài dây cáp kẹp | 7m (23ft.) |
| Chứng nhận | ExialICT4 Ga |



Kẹp tiếp địa tự kiểm tra có cảnh báo bằng âm thanh và đèn (Sử dụng pin)

Sự tích tụ điện tích tĩnh trong quá trình nạp/xả nguyên vật liệu có thể dẫn đến các vụ nổ gây thiệt hại lớn, hỏa hoạn và thương tích cho con người. "Kẹp tiếp địa tự kiểm tra" có cảnh báo bằng âm thanh và đèn được thiết kế để triệt tiêu sự tích tụ điện tích tĩnh và xác thực trạng thái nối đất đạt yêu cầu. Thiết bị này đạt tiêu chuẩn an toàn intrinsically safe và được thiết kế để sử dụng tại các khu vực có nguy cơ cháy nổ.



Mã sản phẩm: SA-YP (Di động)

Mã sản phẩm: SA-YF (Cố định)

| | |
|---------------|---|
| Chiều dài cáp | Dây cáp xoắn 5m (16.4ft.) |
| Kẹp 1 | SA-Y (có cảnh báo bằng âm thanh và đèn) |
| Kẹp 2 | SC-02 |



| | |
|---------------|---|
| Chiều dài cáp | Dây cáp xoắn 5m (16.4ft.) |
| Kẹp 1 | SA-Y (có cảnh báo bằng âm thanh và đèn) |
| Kẹp 2 | SC-02 |

Tính năng & lợi ích:

- Thiết kế tiêu thụ năng lượng thấp giúp việc thay pin trở nên không cần thiết trong quá trình vận hành bình thường. Màn hình LED (Digitron) hiển thị giá trị điện trở.
- Sau 60 giây cảnh báo liên tục, thiết bị sẽ chuyển sang trạng thái nghỉ và sẽ trở lại trạng thái hoạt động bình thường khi mạch kín.
- Mạch điện được bao bọc hoàn toàn bằng nhựa epoxy, giúp chống ẩm, chống gỉ sét, chống ăn mòn và chống va đập.



Các loại Kẹp Tiếp Địa

Để triệt tiêu điện tích tĩnh từ các thiết bị khác nhau, chúng tôi cung cấp nhiều loại kẹp nối đất xả tĩnh điện kèm dây cáp đạt tiêu chuẩn ATEX, chứng nhận:   II 2 GT6

Mã sản phẩm: SC-01

- Cấu trúc bằng nhôm đúc nguyên khối với 2 đầu tiếp xúc bằng thép không gỉ.
- Lực lò xo mạnh cho phép kẹp đâm xuyên qua nhiều lớp sơn hoặc lớp ăn mòn tích tụ để đảm bảo liên kết mạch tiếp địa đạt yêu cầu.
- Phù hợp cho việc nối đất và liên kết tiếp địa (bonding) cho nhiều loại bồn chứa, thùng phuy và máy móc.

Độ mở: 20 mm Kích thước: 112mm X 80mm Trọng lượng: 140g

Mã sản phẩm: SC-02

- Cấu trúc bằng nhôm đúc nguyên khối với 2 đầu tiếp xúc bằng thép không gỉ.
- Kẹp cảm biến có thể kết nối với một thiết bị điện tử thông qua dây cáp lõi đôi.
- Phù hợp cho việc nối đất và liên kết tiếp địa cho nhiều loại xe bồn đường bộ và toa xe lửa.

Độ mở: 28 mm Kích thước: 160mm X 86mm Trọng lượng: 295g

Mã sản phẩm: SC-03

- Cấu trúc bằng nhôm đúc nguyên khối với 3 đầu tiếp xúc bằng thép không gỉ.
- Kẹp cảm biến có thể kết nối với một thiết bị điện tử thông qua dây cáp lõi đôi.
- Phù hợp cho việc nối đất và liên kết tiếp địa cho nhiều loại xe bồn đường bộ và toa xe lửa.

Độ mở: 30 mm Kích thước: 160mm X 86mm Trọng lượng: 300g

Mã sản phẩm: SC-04

- Cấu trúc bằng nhôm đúc nguyên khối với ngàm kẹp bằng đồng (brass jaws).
- Ngàm kẹp bằng đồng được thiết kế để cho phép tiếp xúc tốt trên các bề mặt không sơn, các thanh cọc hoặc vật liệu mỏng.
- Phù hợp cho việc nối đất và liên kết tiếp địa cho các phương tiện tiếp nạp nhiên liệu và máy bay.

Độ mở: 18 mm Kích thước: 112mm X 80mm Trọng lượng: 160g

Mã sản phẩm: SC-05

- Cấu trúc bằng thép không gỉ 316L với 3 đầu tiếp xúc bằng thép không gỉ.
- Lựa chọn lý tưởng để sử dụng trong các khu vực yêu cầu khả năng chống ăn mòn cao.

Độ mở: 18 mm Kích thước: 160mm X 82mm Trọng lượng: 300g

Mã sản phẩm: SC-06

- Cấu trúc bằng thép không gỉ 316L với 3 đầu tiếp xúc bằng thép không gỉ.
- Lựa chọn lý tưởng để sử dụng trong các khu vực yêu cầu khả năng chống ăn mòn cao.

Độ mở: 28 mm Kích thước: 236mm X 93mm Trọng lượng: 510g



Kẹp Tiếp Địa chữ C

PKE phân phối các dòng kẹp chữ C bằng thép không gỉ với các kích thước từ 3/4" đến 1 1/2"

- Cung cấp kết nối bán cố định (semi-permanent) trên các vật liệu phẳng.
- Có thể sản xuất theo kích thước riêng biệt được chỉ định.

| Mã sản phẩm | Kích thước | Phạm vi kẹp | Trọng lượng |
|-------------|------------|--------------|-------------|
| CC-01 | 3/4" | 1mm đến 15mm | 114 g |
| CC-02 | 1 1/2" | 1mm đến 33mm | 173 g |



Kẹp Tiếp Địa cho ống

PKE cung cấp một loạt các dòng kẹp ống bằng đồng thiếc (bronze) có thể điều chỉnh từ DN25 đến DN80

- Thiết kế chắc chắn (rugged design) giúp đảm bảo kết nối tiếp xúc tốt nhờ khả năng đâm xuyên qua lớp sơn và gỉ sét.
- Kết nối đẳng thế (Equipotential connection) dành cho các đường ống và tay cần hút xuất nhập nguyên liệu (loading arms).
- Có thể sản xuất theo kích thước riêng biệt được chỉ định.

| Mã sản phẩm | Kích thước | Đường kính ống | Trọng lượng |
|-------------|------------|----------------|-------------|
| PC-02 | 1" | 33mm đến 35mm | 50 g |
| PC-03 | 1 1/2" | 47mm đến 50mm | 150 g |
| PC-04 | 2" | 59mm đến 62mm | 200 g |
| PC-05 | 2 1/2" | 75mm đến 78mm | 260 g |
| PC-06 | 3" | 88mm đến 92mm | 280 g |



Bộ dây kẹp nối đất

SC-L1



1 kẹp SC-01 & 4m dây cáp xoắn & đầu cốt (lug)

SC-L2



2 kẹp SC-01 & 4m dây cáp xoắn

SC-L3



1 kẹp SC-01 & 4m dây cáp xoắn & kẹp ống (pipe clamp) kích thước 1"

SC-L4



1 kẹp SC-01 & 4m dây cáp xoắn & kẹp chữ C kích thước 3/4"

SC-T1



1 kẹp SC-01 & 4m dây cáp xoắn & đầu cốt (lug)

SC-T2



2 kẹp SC-01 & 1m dây cáp thép không gỉ.

SC-T3



1 kẹp SC-01 & 1m dây cáp thép không gỉ & kẹp ống kích thước 1"

SC-T4



1 kẹp SC-01 & 1m dây cáp thép không gỉ & kẹp chữ C kích thước 3/4"

Thiết bị cảnh báo khử tĩnh điện cá nhân

Đỏ là Stop và Xanh là Go

Trong một số điều kiện nhất định, cơ thể con người có thể bị tích tĩnh điện do ma sát và các điều kiện môi trường tự nhiên. Thiết bị "Cảnh báo khử tĩnh điện cá nhân" được thiết kế để ngăn chặn sự tích tụ và phóng tĩnh điện vô tình từ cơ thể người, đồng thời cung cấp các cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh.



Mẫu mã : PS-Y Thông số kỹ thuật

| | |
|----------------------------|-----------------|
| Điện áp tĩnh điện giám sát | -15KV đến +15KV |
| Điện áp cảnh báo | >150V |
| Chiều cao | 1.1m (3.6ft.) |
| Chứng nhận | ExibIICT4 Gb |

Tính năng & Lợi ích

- Tay nắm: Được chế tạo từ vật liệu dẫn tĩnh điện.
- Tĩnh điện từ cơ thể người sẽ được giải phóng liên tục mà không gây ra bất kỳ tia lửa hay sự khó chịu nào.
- Cung cấp khả năng giám sát liên tục với các cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh.



Mẫu mã : PS-A2

Mẫu PS-A2 bao gồm tất cả các tính năng có trên mẫu PS-Y của chúng tôi, đi kèm với **các tính năng đặc biệt bổ sung**:

- Cảnh báo bằng giọng nói khi có người đến gần.
- Màn hình OLED hiển thị giá trị điện trở.

Thiết bị phát hiện rò rỉ

Mẫu mã (Model): UZK-SA-LD

Thiết bị phát hiện rò rỉ được thiết kế để phát hiện dầu và nước giữa hai lớp của bồn chứa hai lớp (bồn vách kép) và đường ống. Cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh sẽ được phát ra ngay khi các cảm biến phát hiện có rò rỉ.



Controller



Leak sensor for SF double wall tanks



Leak sensor for FF double wall tanks



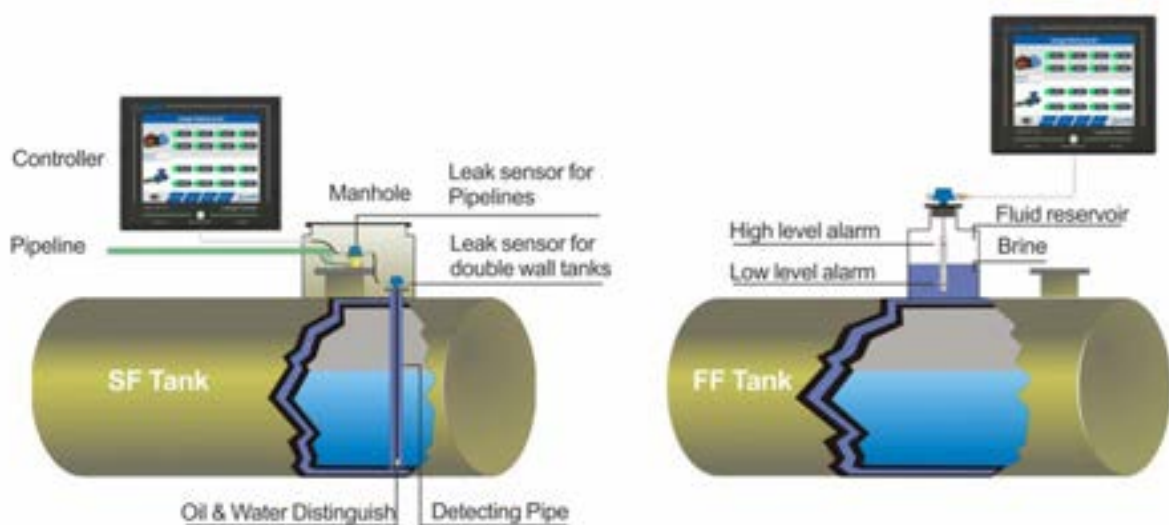
Leak sensor for Pipelines

Thông số kỹ thuật

| | |
|------------------------|-------------------------------------|
| Độ chính xác phát hiện | <3mm |
| Nguồn điện đầu vào | 220VAC±10% |
| Tín hiệu đầu ra | Một rơ-le (thường mở / thường đóng) |
| Nhiệt độ hoạt động | -40°C đến +60°C (-40°F đến +140°F) |
| Chứng nhận | ExialIBT4 Ga |

Tính năng & Lợi ích

- Cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh.
- Tính năng tự động tự kiểm tra (self-check).
- Nút tắt tiếng (mute) giúp tắt còi báo động khi cần thiết.
- Dễ dàng gá đặt và lắp đặt.
- Phân biệt được dầu và nước.



Thiết bị chống tràn

Thiết bị cảnh báo mức cao đạt chứng nhận ATEX & IECEx Hoạt động bằng pin

Mẫu mã : UZK-A

"Thiết bị cảnh báo mức cao" cung cấp các cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh để giám sát mức chất lỏng. Thiết bị có thể được lắp đặt trực tiếp trên bồn chứa nhiên liệu để đưa ra cảnh báo bồn bị đầy ở mức cao. Tùy chọn khác là bảng điều khiển cảnh báo có thể được lắp đặt từ xa, tách biệt với cảm biến. Còi báo động công suất lớn có thể nghe thấy rõ vượt qua các âm thanh nền xung quanh, ví dụ như tiếng thiết bị bơm. "Thiết bị cảnh báo mức cao" có khả năng chống chịu thời tiết tốt và có thể lắp đặt trong môi trường ẩm ướt.

Thông số kỹ thuật

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Pin | 6VDC (4 viên pin kiềm AAA) |
| Cảnh báo | Cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh |
| Âm lượng cảnh báo | ≥110dB |
| Nhiệt độ hoạt động | -40°C đến +60°C (-40°F đến +140°F) |
| Cảm biến | Cảm biến phao |
| Số chứng nhận kiểm định kiểu EU | Presafe 18 ATEX 13423X |
| Số chứng nhận IEC | IECEx PRE 18.0084X |
| Chỉ thị áp dụng | 2014/34/EU |

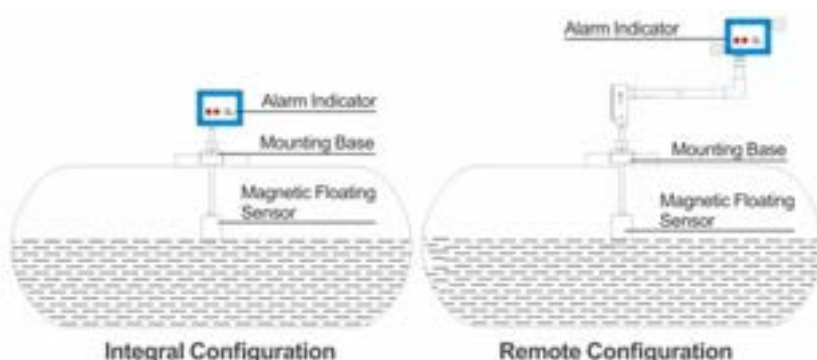
Tính năng & Lợi ích

- Cảnh báo pin yếu.
- Mức cảm biến có thể điều chỉnh được.
- Đi kèm đầu nối ren tiêu chuẩn 2 inch (DN 50) BSP để lắp đặt.
- Các đầu nối lắp đặt tùy chọn khác luôn sẵn sàng cung cấp theo yêu cầu.



CE 2460

II1G Ex ia IIBT4Ga



Thông số kỹ thuật

| | |
|--------------------|------------------------------------|
| Pin | 3VDC (2 viên pin AA) |
| Cảnh báo | Cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh |
| Âm lượng cảnh báo | >90dB |
| Nhiệt độ hoạt động | -40°C đến +60°C (-40°F đến +140°F) |
| Cảm biến | Cảm biến áp điện |
| Chứng nhận | ExialBT4 Ga |

Tính năng & Lợi ích

- Cảnh báo pin yếu.
- Mức cảm biến có thể điều chỉnh được.
- Thiết bị có tính năng tự kiểm tra và cảnh báo liên tục để đảm bảo hệ thống luôn hoạt động bình thường.
- Đi kèm đầu nối ren tiêu chuẩn 2 inch (DN 50) BSP để lắp đặt.
- Các đầu nối lắp đặt tùy chọn khác luôn sẵn sàng cung cấp theo yêu cầu.

Hệ thống cảnh báo chống tràn

Mẫu mã : SLA-S-Y

"Hệ thống cảnh báo chống tràn" được thiết kế để phát hiện tín hiệu mức chất lỏng tại một điểm từ cảm biến chống tràn. Hệ thống này cung cấp tín hiệu tự động đến thiết bị tự động hóa của giàn nạp để ngắt dòng chảy chất lỏng, đồng thời cảnh báo về tình trạng sắp tràn của xe bồn.



Thông số kỹ thuật

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| Nguồn điện đầu vào | 220VAC±10% |
| Dòng điện đầu vào | <15mA |
| Tín hiệu đầu ra | Tín hiệu Bật-Tắt (On-off signal) |
| Chiều dài cáp cảm biến | 8m (26ft.) |
| Nhiệt độ hoạt động | -40°C đến +60°C (-40°F đến +140°F) |
| Âm lượng cảnh báo | >90dB |
| Chứng nhận | ExdialIBT4 Gc |

Tính năng & Lợi ích

- Cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh.
- Cảm biến chống tràn có tính năng tự kiểm tra và cảnh báo liên tục để đảm bảo hệ thống luôn hoạt động bình thường.



Hệ thống cảnh báo chống tràn & Tiếp địa

"Hệ thống cảnh báo chống tràn và tiếp địa" được thiết kế cho việc nạp từ trên đỉnh (top loading) của xe bồn đường bộ, toa xe kiệt đường sắt, v.v. Trong trường hợp xảy ra tình trạng tràn, các cảm biến chống tràn sẽ gửi một tín hiệu qua rơ-le đầu ra đến hệ thống nạp tự động của kho cảng để dừng hoạt động nạp. Hệ thống này vừa cung cấp khả năng bảo vệ chống tràn, vừa có chức năng xác nhận tiếp địa.

Mẫu mã : SLA-S-IIC Dành cho nạp từ trên đỉnh

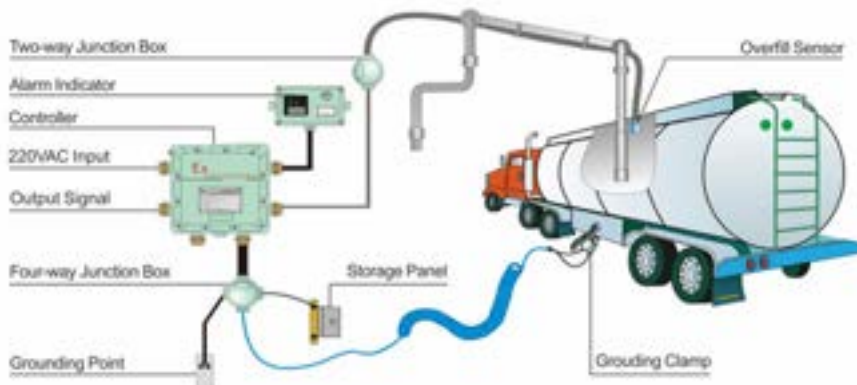


Thông số kỹ thuật

| | | | |
|---------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Nguồn điện đầu vào | 220VAC±10% | Cáp xoắn | Có thể kéo giãn đến 5.3 m (17.4ft.) |
| Dòng điện đầu vào | <35mA | Nhiệt độ hoạt động | -40°C đến +60°C (-40°F đến +140°F) |
| Điểm cài đặt giám sát | 10 ohms | Chiều dài cáp cảm biến | 6m (20ft.) |
| Tín hiệu đầu ra | 30V DC, 10A / 250V AC, 10A | Âm lượng cảnh báo | >90dB |
| Cấp bảo vệ chống xâm nhập | IP65 | Chứng nhận | ExdiallyBT6 Gc |

Tính năng & Lợi ích

- Cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh.
- Khi bị mất kết nối tiếp địa hoặc xảy ra tình trạng tràn, hệ thống sẽ gửi tín hiệu để lập tức dừng hoạt động nạp.
- Màn hình LED cung cấp giá trị điện trở của kết nối tiếp địa.
- Cảm biến chống tràn có tính năng tự kiểm tra và cảnh báo liên tục để đảm bảo hệ thống luôn hoạt động bình thường.



Mẫu mã : SLA-S-Y Dành cho nạp từ trên đỉnh

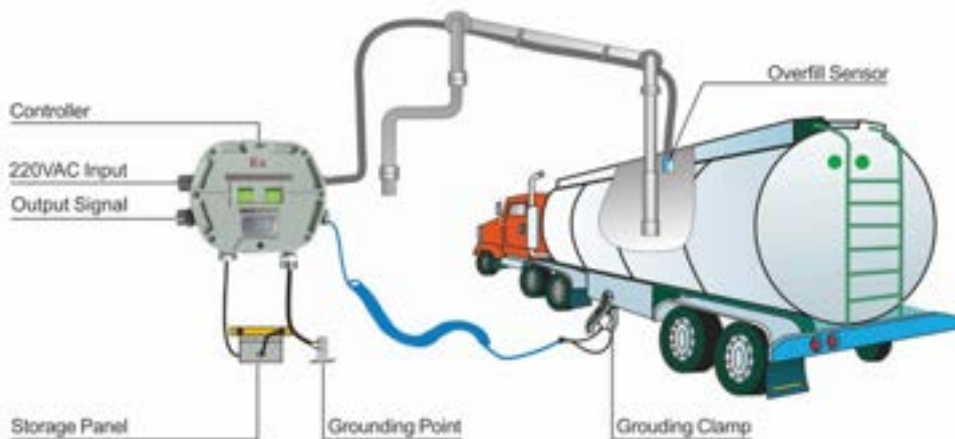


Thông số kỹ thuật

| | | | |
|---------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Nguồn điện đầu vào | 220VAC±10% | Cáp xoắn | Có thể kéo giãn đến 5.3 m (17.4ft.) |
| Dòng điện đầu vào | <15mA | Chiều dài cáp cảm biến | 6m (20ft.) |
| Điểm cài đặt giám sát | 10 ohms | Nhiệt độ hoạt động | -40°C đến +60°C (-40°F đến +140°F) |
| Tín hiệu đầu ra | 30V DC, 10A / 250V AC, 10A | Âm lượng cảnh báo | >90dB |
| Cấp bảo vệ chống xâm nhập | IP65 | Chứng nhận | ExdiallyBT6 Gc |

Tính năng & Lợi ích

- Cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh.
- Khi bị mất kết nối tiếp địa hoặc xảy ra tình trạng tràn, hệ thống sẽ gửi một tín hiệu để lập tức dừng hoạt động nạp.
- Cảm biến chống tràn có tính năng tự kiểm tra và cảnh báo liên tục để đảm bảo hệ thống luôn hoạt động bình thường.



"Hệ thống cảnh báo chống tràn và tiếp địa" được thiết kế cho việc nạp từ dưới đáy (bottom loading) của xe bồn đường bộ, toa xe kiệt đường sắt, v.v. Trong trường hợp xảy ra tình trạng tràn, các cảm biến chống tràn sẽ gửi một tín hiệu qua rơ-le đầu ra đến hệ thống nạp tự động của kho cảng để dừng hoạt động nạp. Hệ thống này vừa cung cấp khả năng bảo vệ chống tràn, vừa có chức năng xác nhận tiếp địa.

Mẫu mã : SLA-S-IVB Dành cho nạp từ dưới đáy

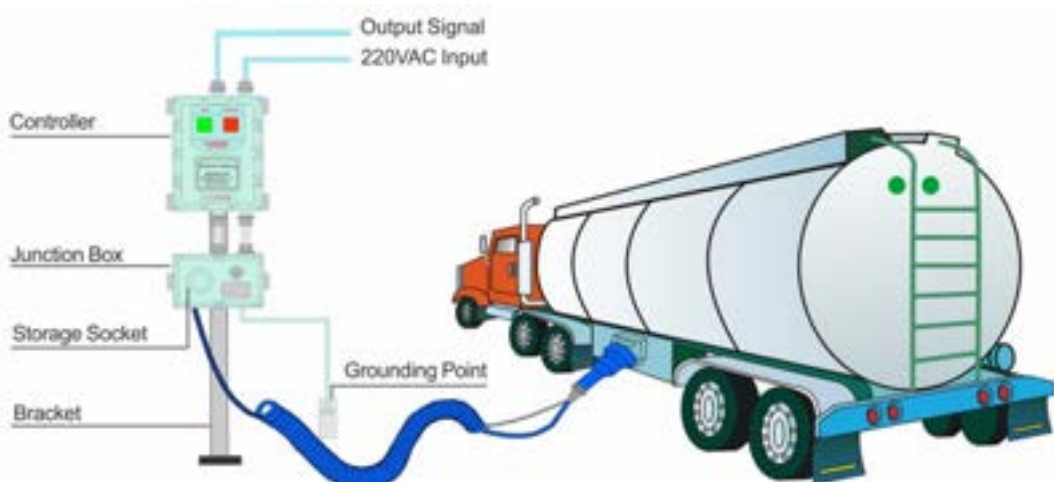
Thông số kỹ thuật



| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Nguồn điện đầu vào | 220VAC±10% |
| Dòng điện đầu vào | <50mA |
| Tín hiệu đầu ra | 30VDC, 10A / 250V AC, 10A |
| Cấp bảo vệ chống xâm nhập | IP65 |
| Cáp xoắn | Có thể kéo giãn đến 8m (26ft.) |
| Nhiệt độ hoạt động | -40°C đến +60°C (-40°F đến +140°F) |
| Chứng nhận | ExdiallyBT4 Gc |

Tính năng & Lợi ích

- Cảnh báo bằng giọng nói.
- Màn hình LCD hiển thị trạng thái của hệ thống.
- Tương thích với các cảm biến chống tràn và ổ cắm đáp ứng tiêu chuẩn API.
- Giám sát tối đa lên đến 6 khoang quang học (khoang bồn dùng cảm biến quang).
- Khi phích cắm kết nối được đặt gọn gàng trong ổ cắm lưu trữ, hệ thống sẽ phát ra tín hiệu vị trí để mở hoặc đóng cổng tự động.
- Dễ dàng gá đặt và lắp đặt.



Mẫu mã : SLA-S-IIC Dành cho nạp từ dưới đáy

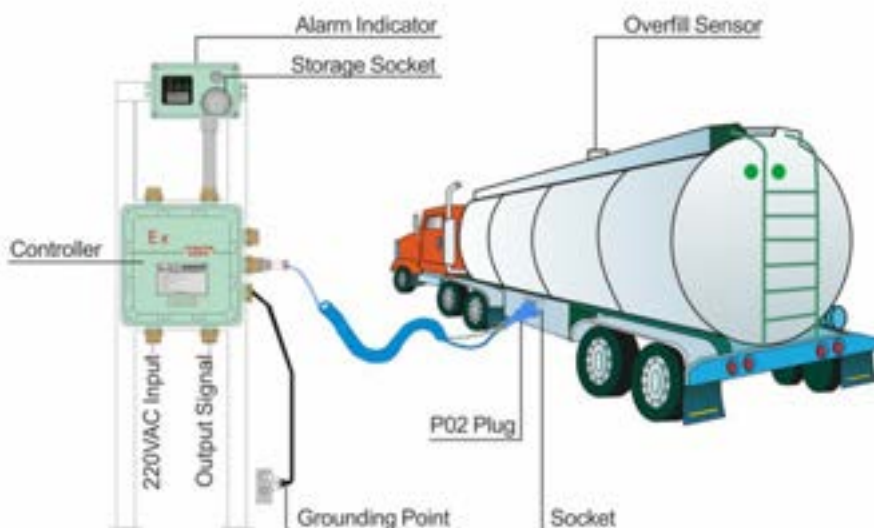
Thông số kỹ thuật

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Nguồn điện đầu vào | 220VAC±10% |
| Dòng điện đầu vào | <50mA |
| Điểm cài đặt giám sát | 10 ohms |
| Tín hiệu đầu ra | 30V DC, 10A / 250V AC, 10A |
| Cấp bảo vệ chống xâm nhập | IP65 |
| Cáp xoắn | Có thể kéo giãn đến 8m (26ft.) |
| Nhiệt độ hoạt động | -40°C đến +60°C (-40°F đến +140°F) |
| Âm lượng cảnh báo | >90dB |
| Chứng nhận | ExdiallyBT6 Gc |



Tính năng & Lợi ích

- Cảnh báo bằng giọng nói.
- Tương thích với các cảm biến chống tràn và ổ cắm đáp ứng tiêu chuẩn API.
- Giám sát tối đa lên đến 6 cảm biến quang loại 5 dây.
- Màn hình LED cung cấp giá trị điện trở của kết nối tiếp địa.
- Khi phích cắm kết nối được đặt gọn gàng trong ổ cắm lưu trữ, hệ thống sẽ phát ra tín hiệu vị trí để mở hoặc đóng cổng tự động.
- Dễ dàng gá đặt và lắp đặt.



"Hệ thống chống tràn và tiếp địa" đạt chứng nhận ATEX được thiết kế cho việc nạp từ dưới đáy (bottom loading) của xe bồn đường bộ, toa xe kiệt đường sắt, v.v. Trong trường hợp xảy ra tình trạng tràn, cảm biến chống tràn sẽ gửi một tín hiệu qua rơ-le đầu ra đến hệ thống nạp tự động của kho cảng để dừng hoạt động nạp. Hệ thống này vừa cung cấp khả năng bảo vệ chống tràn, vừa có chức năng xác nhận tiếp địa.

Mẫu mã : SLA-S-Y Dành cho nạp từ dưới đáy



CE 2460

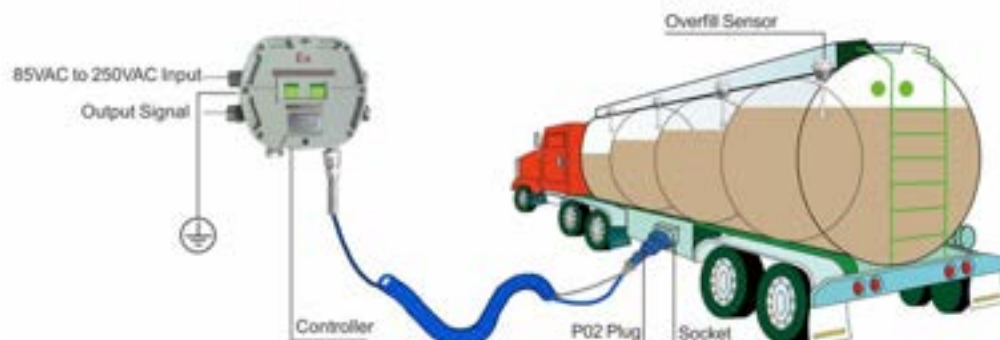
II 2(1) G Ex db ia [ia Ga] IIB T5 Gb

Thông số kỹ thuật

| | |
|---------------------------------|--|
| Nguồn điện đầu vào | 85VAC đến 250VAC 50Hz |
| Dòng điện đầu vào | <60mA |
| Loại cảnh báo | Cảnh báo bằng hình ảnh (đèn báo) |
| Cáp xoắn | Có thể kéo giãn đến 8m (26ft.) |
| Thông số an toàn đầu ra | Um:250VAC, Uo:21.42VDC, Io:149mA, Po:798mW, Co:1.19μF, Lo:6.4mH (dành cho cảm biến chống tràn) Um:250VAC, Uo:14.28VDC, Io:96.2mA, Po:343mW, Co:4.28μF, Lo:15.4mH (dành cho cảm biến tiếp địa) |
| Nhiệt độ hoạt động | -20°C đến +55°C (-4°F đến +131°F) |
| Số chứng nhận kiểm định kiểu EU | Presafe 16 ATEX 8909X |
| Số chứng nhận QAN | Presafe 16 ATEX 7744Q |
| Chỉ thị áp dụng | 2014/34/EU |

Tính năng & Lợi ích

- Được thiết kế và sản xuất theo tiêu chuẩn API.
- Tương thích với các cảm biến chống tràn và ổ cắm đáp ứng tiêu chuẩn API.
- Giám sát tối đa lên đến 6 cảm biến chống tràn.



Cảm biến chống tràn

Các cảm biến chống tràn được thiết kế để ngăn chặn tình trạng tràn các sản phẩm dầu khí lỏng.

Mẫu mã : UZK-DM

Tính năng & Lợi ích

- Được thiết kế và sản xuất theo tiêu chuẩn API.
- Tương thích với các cảm biến chống tràn và ổ cắm đáp ứng tiêu chuẩn API.
- Giám sát tối đa lên đến 6 cảm biến chống tràn.



Ổ cắm tự kiểm tra & Bu-lông tiếp địa

Ổ cắm và bu-lông tiếp địa được thiết kế để kết nối "Hệ thống cảnh báo chống tràn & Tiếp địa" với xe bồn.

Mẫu mã : S02

Tính năng & Lợi ích

- Kiểm tra chức năng của các cảm biến chống tràn và việc nối đất của bu-lông tiếp địa. Thực hiện tự kiểm tra chức năng chống tràn và tĩnh điện mà không cần kết nối với thiết bị liên kết đi kèm.
- Đèn LED cung cấp chỉ báo trực quan về trạng thái của từng khoang bồn chứa.
- Các chân tiếp điểm bằng thép không gỉ (inox).
- Đáp ứng khuyến nghị thực hành của API
- Cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh.
- Kết nối tối đa lên đến 6 cảm biến chống tràn.
- Vỏ máy có độ bền cao.
- Chứng nhận: ExiallBT4 Ga



Mẫu mã : S02L

- Các chân tiếp điểm bằng thép không gỉ (inox).
- Kết nối tối đa lên đến 6 cảm biến chống tràn.
- Đáp ứng Khuyến nghị Thực hành của API (API Recommended Practice).
- Vỏ máy có độ bền cao.



Cuộn dây tiếp địa tự rút cho bồn chứa mái phao

Quản lý rủi ro cho bồn chứa mái phao

Mẫu mã : RGR

"Cuộn dây tiếp địa tự rút" (gọi tắt là RGR) được thiết kế để giải phóng tĩnh điện của các bồn chứa mái phao. Nó được sử dụng làm kết nối đẳng thế giữa mái phao và thân bồn chứa. Khi có sét đánh, dòng điện sét và các điện tích liên kết sẽ được tiêu tán xuống đất một cách nhanh chóng và hiệu quả. So với dây dẫn bỏ qua (bypass conductor) truyền thống, thiết bị này sẽ giảm thiểu hiệu quả khả năng xảy ra hỏa hoạn do sét gây ra, giúp hệ thống trở nên tin cậy và an toàn hơn.



CE II 2GT5

Tính năng & Lợi ích

- Vỏ máy bằng thép không gỉ 316L giúp chống ăn mòn.
- Được kéo căng trước (Pre-Tensioned): Thiết bị RGR đã được kéo căng sẵn tại nhà máy, vì vậy không cần phải thực hiện thao tác kéo căng tại công trình.
- Toàn bộ bề mặt được đánh bóng gương, thẩm mỹ hơn và khả năng chống ăn mòn tốt hơn.
- Lớp bảo vệ bên bằng thép không gỉ dạng dải bên ngoài, cho khả năng chịu lực kéo tốt hơn.
- Số bằng sáng chế tại Trung Quốc: ZL 2016 2 1012793.X
- Chỉ thị áp dụng : 2014/34/EU

Vật liệu

| | |
|---------------|---|
| Vỏ máy | Thép không gỉ 316L (Inox 316L) |
| Ống lót trực | Đồng thau H62 |
| Lò xo | Thép lò xo |
| Cáp | <ul style="list-style-type: none">• Cáp bện đôi 2880/34• Cáp đồng bện mạ thiếc (Lớp bên trong)• Cáp thép không gỉ bện 304 (Lớp bên ngoài)• Diện tích tiết diện: 50mm² |
| Chiều dài cáp | 20m (có sẵn tùy chọn 24.4m) |

Trọng lượng & Kích thước

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| Khối lượng tịnh | 27.1 kg |
| Thùng gỗ ván ép vận chuyển | 8.0 kg |
| Tổng trọng lượng | 39.6 kg |
| Kích thước tổng thể | 51 * 46 * 35 cm |
| Các bộ phận khác | Thép không gỉ 316 L (Inox 316L) |

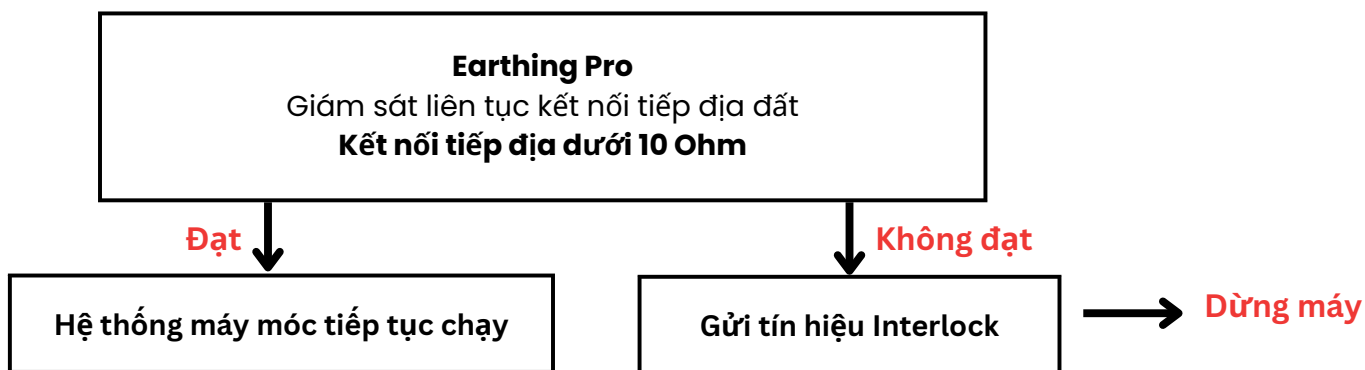
Các hệ thống giám sát nối đất

EARTHING PRO

Dòng bộ giám sát tiếp địa và xả tĩnh điện EARTHING PRO được thiết kế bởi Alptec Automation nhằm đảm bảo an toàn tĩnh điện trong các môi trường chứa bụi và khí có nguy cơ cháy nổ cao.

Giải pháp độc lập này cung cấp khả năng tiêu tán tĩnh điện toàn diện, xác thực kết nối tiếp địa liên tục và gửi tín hiệu liên động an toàn để bảo vệ các hoạt động vận hành của bạn.

Hệ thống bao gồm hai thành phần chính:



Tính năng

- Hướng dẫn SOP & thể hiện điện trở theo thời gian thực
- Nguồn đầu vào AC/DC dải rộng
- Còi báo tích hợp sẵn
- Mở rộng ghi nhật ký sự kiện

Earthing Pro (Hệ thống giám sát nối đất đơn điểm)

Bộ điều khiển tiếp địa tĩnh điện cổ điển

Bộ điều khiển tiếp địa tĩnh điện Earthing Pro GE cổ điển đảm bảo an toàn bằng cách liên tục xác thực điện trở kiểm tra mạch kép từ Kẹp-đến-đối tượng và từ đối tượng-xuống-đất luôn duy trì ở mức dưới 10(Omega). Bộ điều khiển mạnh mẽ này lý tưởng cho các ứng dụng tiếp địa liên quan đến phuy chứa và toa xe kiệt đường sắt.



Nạp/Xả cho toa xe kiệt đường sắt



Nạp/Xả cho phuy chứa

Bộ điều khiển tiếp địa tĩnh điện tích hợp nhận diện xe bồn đường bộ giúp đảm bảo an toàn tối đa trong quá trình nạp/xả xe bồn.

Bộ điều khiển tiếp địa tĩnh điện Earthing Pro TK tích hợp nhận diện xe bồn đường bộ giúp đảm bảo an toàn tối đa trong quá trình nạp/xả xe bồn. Thiết bị thực hiện đồng thời ba bước kiểm tra nghiêm ngặt:

- Kết nối đất an toàn
- Kẹp tiếp địa được gắn đúng cách
- Điện trở vòng lặp dưới 10(Omega)



Earthing Pro GE

Bộ điều khiển tiếp địa tĩnh điện cổ điển

Bộ điều khiển tiếp địa tĩnh điện Earthing Pro GE cổ điển đảm bảo an toàn bằng cách liên tục xác thực điện trở kiểm tra mạch kép từ Kẹp-đến-đối tượng và từ đối tượng-xuống-đất luôn duy trì ở mức dưới 10(Omega). Bộ điều khiển mạnh mẽ này lý tưởng cho các ứng dụng tiếp địa liên quan đến phụ chứa và toa xe kiệt đường sắt.



Nạp/Xả cho toa xe kiệt đường sắt



Nạp/Xả cho phụ chứa

Earthing Pro TK

Bộ điều khiển tiếp địa tĩnh điện tích hợp nhận diện xe bồn đường bộ giúp đảm bảo an toàn tối đa trong quá trình nạp/xả xe bồn.

Bộ điều khiển tiếp địa tĩnh điện Earthing Pro TK tích hợp nhận diện xe bồn đường bộ giúp đảm bảo an toàn tối đa trong quá trình nạp/xả xe bồn. Thiết bị thực hiện đồng thời ba bước kiểm tra nghiêm ngặt:

- Kết nối đất an toàn
- Kẹp tiếp địa được gắn đúng cách
- Điện trở vòng lặp dưới 10(Omega)



Earthing Pro FIBC

Bộ điều khiển tiếp địa tĩnh điện cho bao chứa FIBC

Hệ thống tiếp địa tĩnh điện Earthing Pro FIBC được thiết kế chuyên dụng để xử lý an toàn các loại bao chứa trung gian linh hoạt (FIBC - hay còn gọi là bao jumbo, bao khối). Hệ thống này cung cấp khả năng giám sát liên tục toàn bộ mạch tiếp địa – từ kẹp dò, xuyên qua bao chứa, đến kẹp tiếp địa.

Hệ thống này được thiết kế đặc biệt cho các hoạt động vận hành liên quan đến bao chứa. Để đảm bảo khả năng dẫn điện và phát hiện một cách chính xác nhất, hệ thống sử dụng hai kẹp chuyên dụng dành riêng cho bao chứa.



Earthing Pro MV

Bộ điều khiển tiếp địa tĩnh điện di động

Thiết bị Earthing Pro MV đảm bảo an toàn tiếp địa bằng cách xác định xem kết nối đất đã thực sự được thiết lập hay chưa và thông qua việc phát hiện điện trở vòng lặp theo thời gian thực. Thiết bị này được thiết kế đặc biệt cho các ứng dụng lắp đặt trên xe bồn/phương tiện vận chuyển.

- Xác định tiếp địa thực tế
- Phát hiện điện trở vòng lặp theo thời gian thực



Earthing Pro DU

Bộ điều khiển tiếp địa kênh đôi

Được thiết kế cho các kịch bản yêu cầu tiêu tán tĩnh điện và tiếp địa đồng thời cho hai đối tượng riêng biệt. Earthing Pro DU tích hợp hai kênh phát hiện hoàn toàn độc lập bên trong một bộ giám sát duy nhất. Cả hai kênh hoạt động đồng thời, mỗi kênh tự thiết lập vòng lặp tiếp địa riêng và liên tục giám sát điện trở để đảm bảo duy trì ở mức dưới 10(Omega).

Mỗi kênh cung cấp các chỉ báo trạng thái "ĐÃ KẾT NỐI/MẤT KẾT NỐI" và tín hiệu liên động an toàn rõ ràng, độc lập. Điều này giúp thiết bị trở thành giải pháp lý tưởng để tiếp địa an toàn cho hai phuy chứa hoặc hai xe bồn cùng một lúc.



Earthing Pro MUL

Bộ điều khiển tiếp địa đa kênh tập trung

Hệ thống Earthing Pro MUL giúp nâng cao mức độ an toàn và hiệu suất cho các hoạt động vận hành phức tạp, có khả năng giám sát đồng thời lên đến 16 điểm tiếp địa độc lập. Mỗi kênh hoạt động một cách tự chủ: trạng thái "ĐÃ KẾT NỐI" và bộ liên động riêng biệt chỉ được kích hoạt khi điện trở đến đối tượng tiếp địa ở mức dưới 10(Omega).

Ngược lại, trạng thái "MẤT KẾT NỐI" và lệnh liên động sẽ lập tức được thực thi. Toàn bộ trạng thái của 16 kênh cùng các thông điệp cảnh báo đều được tập trung để hiển thị trong phòng điều khiển hoặc khu vực an toàn thông qua giao diện màn hình LCD. Điều này cung cấp khả năng giám sát toàn diện cho các kịch bản nhiều phuy chứa hoặc nhiều toa xe kiệt đường sắt, cho phép nhân viên theo dõi tất cả các trạng thái tiếp địa một cách an toàn và thuận tiện từ một vị trí bảo mật duy nhất.



Hệ thống chống tràn & Tiếp địa

Mẫu mã : SLA-S-Y

Được thiết kế cho các kịch bản yêu cầu tiêu tán tĩnh điện và tiếp địa đồng thời cho hai đối tượng riêng biệt. Earthing Pro DU tích hợp hai kênh phát hiện hoàn toàn độc lập bên trong một bộ giám sát duy nhất. Cả hai kênh hoạt động đồng thời, mỗi kênh tự thiết lập vòng lặp tiếp địa riêng và liên tục giám sát điện trở để đảm bảo duy trì ở mức dưới 10(Omega).

Mỗi kênh cung cấp các chỉ báo trạng thái "ĐÃ KẾT NỐI/MẤT KẾT NỐI" và tín hiệu liên động an toàn rõ ràng, độc lập. Điều này giúp thiết bị trở thành giải pháp lý tưởng để tiếp địa an toàn cho hai phuy chứa hoặc hai xe bồn cùng một lúc.



Mẫu mã : Alptec FlexPerm



- Tiêu chuẩn kép : EN 13922 & API RP 1004
- Tự động nhận diện 5W / 2W : Dành cho cảm biến quang & điện trở nhiệt
- Chẩn đoán trên màn hình & Nhật ký sự kiện
- Cài đặt từ xa & Bỏ qua liên động
- RS-485 Modbus & TCP/IP cho hệ thống TAS

Giải pháp toàn diện của chúng tôi



Bộ điều khiển mủ - ALTRON-3000

Là lõi điều khiển trong hệ thống nạp định lượng (quantitative loading system), Bộ điều khiển mủ được kết nối đồng bộ với Đồng hồ đo lưu lượng khối lượng (Mass Flow Meter), Hệ thống chống tràn & Tiếp địa (Overfill Protection & Earthing System), Van điều khiển (Control Valve), Bơm nạp & Xả (Loading & Unloading Pump), Máy tính trung tâm (Host Computer), v.v. tại vị trí nạp xả. Khi quá trình nạp hoặc xả đạt đến giá trị cài đặt, thiết bị sẽ tự động dừng nạp.



Cảm biến quang học - UZK-DM

Các cảm biến chống tràn được thiết kế để ngăn chặn tình trạng tràn các sản phẩm dầu khí lỏng.

- Đáp ứng Khuyến nghị Thực hành của API
- Có thể thay thế lẫn nhau với các cảm biến quang học đáp ứng tiêu chuẩn API.
- Dễ dàng điều chỉnh.
- Cảm biến quang học.



Ổ cắm & Bu-lông tiếp địa - S03

- Các chân tiếp điểm bằng thép không gỉ (inox).
- Đáp ứng Khuyến nghị Thực hành của API
- Vỏ máy có độ bền cao.