

Explosionsvermeidung

ERDUNGSKONTROLLE FÜR LASTWAGEN TES-01 (IP)(EX)

Anwendung

Beim Laden und Entladen nicht leitender Flüssigkeiten oder Pulver aus Lastwagen können elektrostatische Ladungen entstehen. Wenn die erzeugte elektrostatische Energie groß genug ist, besteht die Gefahr einer Explosion. Dieses Risiko kann durch die Verbindung des Lastwagens mit der Erde, mittels TES-01 Erdungskontrollsystem, vermieden werden.

Vorteile der Erdungskontrolle TES-01

Speziell für die sichere Erdung von Lastwagen entwickelt, bietet das Stuvex TES-01 Erdungskontrollsystem die folgenden Vorteile:

- Sichere elektrostatische Entladung von Lastwagen
- Widerstandsmessung Erdungszange
- Kontrolle der elektrischen Kapazität des Lastwagens
- Signallampen rot und grün
- Potentialfreie Kontaktfreigabe Lade- und Entladefunktionen
- Energieversorgung 100-240 V AC und 24 V DC standard
- Erfüllt IEC 60079-32-1 und NFPA77
- Einfache Installation "plug and play"
- Kontrolleinheit für Gas und Pulver Ex Ausführung

Ausführungen

Die TES-01 IP Ausführung darf in den Zonen 21 und 22 verwendet werden. Die TES-01 EX Ausführung darf in den Zonen 1, 2, 21 und 22 verwendet werden .

Funktion

Das Stuvex TES-01 Erdungskontrollsystem wurde entwickelt, um einen geringen elektrischen Widerstand zwischen den Klammern der Zange, die mit dem Erdungspunkt des Lastwagens verbunden werden, festzustellen. Bei ausreichend niedrigen Widerstandswerten leitet das TES-01 die elektrostatischen Ladungen kontrolliert vom Lastwagen in die Erde ab. Hierdurch werden Funken vermieden. Danach kontrolliert das TES-01 die elektrische Kapazität der Klammer. Wenn die Kapazität mit der des Lastwagens übereinstimmt, dann brennt die grüne Signallampe und wird das Laden und Entladen freigegeben. Das TES-01 überwacht nun kontinuierlich die Verbindung zwischen dem Lastwagen und den Klammern der Zange, um die Entstehung elektrostatischer Ladung zu vermeiden. Bei der Entfernung der Zange vom Lastwagen, wird das in TES-01 als möglicherweise gefährliche Situation erkannt und brennt die rote Signallampe. Dank Interlock Relais wird das Laden oder Entladen direkt unterbrochen..



TES-01 EX



TES-01 IP



ERDUNGSKONTROLLE FÜR LASTWAGEN TES-01 (IP)(EX)

Das Erdungskontrollsystem umfasst die TES-01 Kontrolleinheit, eine Erdungszange und ein Kabel.

Erdungskontrolleinheit TES-01

Die Kontrolleinheit hat fünf wichtige Funktionen:

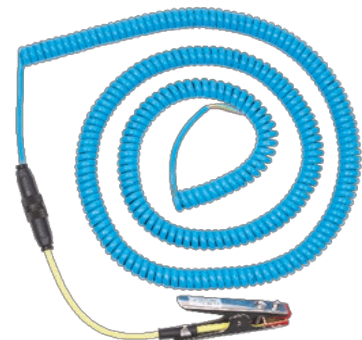
- Kontrolle der Verbindung zwischen Erdungszange und Lastwagen
- Erkennt ob das zu erdende Objekt ein Lastwagen ist
- Verbindet den Lastwagen mit der Erde ohne Funkenbildung
- Potentialfreie Kontaktfreigabe Lade- und Entladefunktionen
- Signallampen für die Statusmeldung

Aktive Erdungszange

Bei aktiven Zangen sind die zwei Klammerarme voneinander isoliert, wie auch vom Klammerkörper selbst. Solange die Zange mit keinem leitenden Objekt verbunden ist, bleibt der Kreislauf zwischen den Klammerarmen offen und kann kein Strom fließen. Sobald die Klammer mit dem Erdungspunkt des Lastwagens verbunden wird, schließt sich der Kreislauf. Optional kann ein Aufbewahrungsort für die Zange, mit oder ohne Schutzdach, geliefert werden.

Kabel, Spiralkabel oder Kabelhaspel

Sie können zwischen einem losen Kabel, Spiralkabel oder einer Kabelhaspel wählen, um das TES-01 mit dem Lastwagen zu verbinden. Die Kabelhaspel verfügt über einen automatischen Aufrollmechanismus. Die Kabellänge variiert von 10 bis 15m.



Stuvex International NV behält sich das Recht vor, um Änderungen an den Produkten durchzuführen, ohne vorhergehende Mitteilung.