



AARDINGSCONTROLE VRACHTWAGEN SG/E-TES01-V2 (IP) (EX)

Algemene data sheet

Toepassing

Bij het laden en lossen van niet-geleidende vloeistoffen of poeders vanuit vrachtwagens kunnen elektrostatische ladingen opgewekt worden. Wanneer de opgewekte elektrostatische energie voldoende groot is, bestaat er gevaar op een explosie. Dit risico kan vermeden worden door het verbinden van de vrachtwagen met de aarde via een TES01-V2 aardingscontrolesysteem.

Voordelen

Speciaal ontwikkeld voor het veilig aarden van vrachtwagens, biedt het StuvEx TES01-V2 aardingscontrolesysteem volgende voordelen:

- ◆ Veilig elektrostatisch ontladen vrachtwagen
- ◆ Vrachtwagen herkenning
- ◆ Lage weerstand ($< 10 \Omega$) tussen vrachtwagen en TES01-V2
- ◆ Duidelijk zichtbaar signaallampen rood en groen
- ◆ Potentiaalvrij contact vrijgave laad- en losfuncties
- ◆ Voeding 110-240 V AC en 24 V DC standaard
- ◆ Eenvoudige installatie "plug and play"
- ◆ Vrachtwagen herkenning AAN/UIT, geïntegreerd voor TES01/IP
- ◆ Roestvrijstalen behuizing voor TES01-V2 IP-versie
- ◆ ATEX en IECEx gecertificeerd
- ◆ Voldoet aan IEC/TS60079-32-1 en NFPA77
- ◆ Veiligheidsklasse SIL 2

Varianten

De TES01-V2/IP variant mag gebruikt worden in ATEX/IECEx zones 21 en 22.
De TES01-V2 EX is geschikt voor gebruik in ATEX/IECEx zones 1,2, 21 en 22.



SG/E-TES01-V2/EX met opberghaak en wartels.



SG/E-TES01-V2/IP



AARDINGSCONTROLE VRACHTWAGEN SG/E-TES01-V2 (IP) (EX)

Algemene data sheet

Werking

Het StuvEx TES01-V2 aardingscontrolesysteem is ontworpen om een lage elektrische weerstand te detecteren tussen de klemmen van de tang die aan het aardingspunt van de vrachtwagen wordt vastgemaakt. Bij voldoende lage weerstandswaarden ($< 10\Omega$) zal de TES01-V2 op gecontroleerde wijze de elektrostatische ladingen van de vrachtwagen veilig afvoeren naar de aarde. Electrostatische vonken worden hierdoor voorkomen. Daarna zal de TES01-V2 de elektrische capaciteit ter hoogte van de klem controleren. Stemt de capaciteit overeen met die van een vrachtwagen dan zal de groene signaallamp branden en wordt het laden of lossen vrijgegeven. De TES01-V2 bewaakt nu continu de verbinding tussen de vrachtwagen en de klemmen van de tang om opbouw van elektrostatische ladingen te voorkomen. Wanneer de tang van de vrachtwagen verwijderd zou worden, wordt dit door de TES01-V2 als een mogelijk gevaarlijke situatie herkend en gaat de rode signaallamp branden. Het laden of lossen wordt onmiddellijk onderbroken dankzij interlock relais.

Het aardingscontrolesysteem bestaat uit de TES01-V2 controle-eenheid, een aardingtang en een kabel. Alle componenten zijn ATEX-gecertificeerd.

Aardingscontrole-eenheid TES01-V2

De controle-eenheid verzorgt vijf belangrijke functies:

- ◆ Controle verbinding aardingtang met vrachtwagen
- ◆ Herkent of te aarden voorwerp een vrachtwagen is
- ◆ Verbindt vrachtwagen met aarde zonder vonkvorming
- ◆ Potentiaalvrij contact voor vrijgave laad-en losfuncties
- ◆ Signaallampen voor statusmelding

Kabel, spiraalkabel of kabelhaspel

U kan kiezen uit een losse kabel (10 m), spiraalkabel (3 m - 10 m) of kabelhaspel (15 m) om de TES01-V2 aan de vrachtwagen te koppelen. De kabelhaspel beschikt over een automatisch oprolmechanisme.

Actieve aardingtang

Bij actieve tangen zijn de twee klemkaken geïsoleerd van elkaar als ook geïsoleerd van het klemlichaam zelf. Zolang de tang niet met een geleidend voorwerp verbonden is, blijft de kring tussen de klemkaken open en kan er geen stroom vloeien. Zodra de klem aan het aardingspunt van de vrachtwagen is bevestigd, wordt de kring gesloten. Optioneel kan een opbergpunt voor de tang met of zonder afdakje geleverd worden.



SG/E-CR1/65-15SCF, met F connector



SG/B-SP1-HD, tang en connector



SG/B-CMS1-SCM, tang met M connector