

SYSTEMEN EN ONDERDELEN

AARDINGSCONTROLE: S604 & S804

Achtergrond

Statische elektriciteit is een veel optredende ontstekingsbron

Bij het behandelen van niet-geleidende vloeistoffen of poeders kunnen elektrostatische ladingen opgewekt worden. Deze kunnen leiden tot oplading van geleidende objecten, zoals vaten, vulleidingen, tankwagens, FIBC's (big bags) enz.

Voorkomen van statische vonkontlading door te aarden

Elektrostatische vonkontlading kan men voorkomen door de objecten op een juiste wijze te aarden.

Product

De aarding van een vaste installatie kan men op gezette tijden controleren. Bij **mobiele installaties**, zoals een truck, een vat of FIBC ligt de zaak heel anders: de aarding kan gemakkelijk vergeten worden. Bovendien gebruikt men vaak een eenvoudige klem en deze verbinding kan verwaarloosd zijn en/of inefficiënt werken (kabelbreuk, vuil, verf, ...). Permanente controle van de aarding is hier aangewezen.

Systeem voor aardingscontrole, met objectherkenning

Het aardingscontrolesysteem van StuvEx voorziet in permanente controle en gebruikt objectherkenning. Dit principe sluit verkeerd gebruik uit.

Werking

Een **resistief systeem (S604)** herkent de lage doorgangsweerstand van het object en ook van vaste installaties. Het is bedoeld voor algemeen gebruik zoals bij vaten, karren, spoorwagens, metalen voorwerpen...

- Een aardingsverbinding kan inefficiënt werken of ontbreken.
- Een resistief aardingssysteem elimineert dergelijke menselijke fouten.

Een **conductief systeem (S804)** herkent de geleidbaarheid van een FIBC (big bag) type C, en reageert enkel bij deze toepassing.

- Ook hier weet men dat de klem op de big bag zit, en niet elders. De meting van de geleidbaarheid toont aan dat het wel degelijk een big bag van het type C is. Bij gebruik van twee klemmen meet men doorheen de big bag, en zo weet men dat deze nog altijd voldoet aan de geleidbaarheidsspecificaties (een vaak voorkomend probleem bij hergebruik van dergelijke big bags).



IP versie

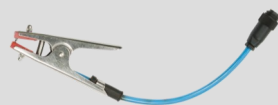


EX versie



Kabelhaspel





Aardingsstang CS1



Aardingsstang set CB1 Big Bag



Aardingsstang CM1



Opberg unit



Opberghaak

Uitvoering

Het systeem bestaat uit een controle-eenheid, een aardingsstang en optioneel een kabelhaspel.

De controle-eenheid verzorgt vijf functies:

- Controle van de deugdelijkheid van de klemverbinding.
- Herkenning van het te aarden object.
- Verbinding van het object met de aarde. Er treedt géén vonkvorming op aan de klem, want de statische elektriciteit wordt veilig ontladen via de controle-eenheid.
- Potentiaalvrij contact voor de vrijgave van laad/losfuncties.
- Signaallampen voor lokale statusmelding.

De aardingsstang is 'actief'

Bij actieve klemmen zijn de twee klemkaken geïsoleerd, zowel van elkaar als van het klemlichaam zelf. Zolang de klem niet met een geleidend lichaam verbonden is blijft de kring tussen de klemkaken open. Eens de klem bevestigd wordt de kring gesloten.

De kabelhaspel

Is voorzien van kabel en een automatisch oprolmechanisme.

Beoogde toepassing

Het systeem, bestaande uit de controle-eenheid, de intrinsiek veilige meetstroomkring en de componenten in deze meetkring (tang, stekerverbinding en kabeltrommel) is gedekt door een ATEX-certificaat.

Afhankelijk van het type is het systeem geschikt voor opstelling in de Ex-zones 1, 2, 21, 22 of voor industriële omgeving IP 65.

Technische specificaties

Voor meer details van dit product verwijzen we naar de technische fiche.

