

SYSTÈMES ET PIÈCES

CONTRÔLE DE MISE A LA TERRE TES-01

Introduction

Lors de la manutention en vrac de matières liquides ou poudreuses non conductrices, des charges électrostatiques peuvent apparaître. Si leur énergie est suffisante, les décharges électrostatiques vont pouvoir être la cause d'une explosion. Ce risque peut être évité en réalisant une bonne mise à la terre de tous les éléments.

Pour les installations fixes de manutention, une mise à la terre est relativement facile à mettre en œuvre et à contrôler. Dans le cas des installations mobiles (postes de chargement / déchargement de fûts, camions-citernes- Big-bags...), le système de mise à la terre est toujours temporaire. Il peut être inopérant, voire oublié sans que personne ne puisse s'en rendre compte. C'est pourquoi il est toujours recommandé d'utiliser un système de mise à la terre avec contrôle de fonctionnement.

Solution

Pour ce qui concerne les camions, le système de mise à la terre StuvEx TES-01 permet une mise à la terre de ceux-ci en toute sécurité lors des phases de chargement ou de déchargement, car la liaison est en permanence surveillée. Le camion étant différencié par rapport à tout autre objet métallique, le risque d'erreur de manipulation est totalement écarté.

Description

Le système TES-01 développé par StuvEx est un ensemble de contrôle de mise à la terre des postes de chargement / déchargement des camions citernes. Il est composé de :

- Une unité de contrôle électronique .
- Un câble de liaison libre ou sur enrouleur automatique.
- Une pince de raccordement en aluminium ou acier inoxydable.

Principales caractéristiques

- Décharge en toute sécurité des charges électrostatiques.
- Mesure de la résistance vue à la pince.
- Vérification de la capacitance du camion.
- Indicateurs vert/rouge de l'état de la mise à la terre.
- Coupure process via un contact sec.
- Possibilité de Bypass en cas de conditions climatiques extrêmes.
- Alimentation 100-240 Vac et 24 Vdc en standard.
- Module de contrôle disponible en version intégrable OEM.



Coffret TES-01 version IP



Coffret TES-01 version Ex

StuvEx nv

Heiveldekens 8 - B-2550 Kontich - Belgique
Tél. +32-3-458 25 52 - Fax +32-3-458 25 27
E-mail: info@stuvex.be—www.stuvex.be

Contact commercial France

StuvEx nv
25, avenue de la Vertonne
F-44120 Vertou
Tél. +33 (0)240 48 21 30 - Fax +33 (0)240 47 45 01
E-mail: info@stuvex.be—www.stuvex.fr

Fonctionnement

Avant le démarrage du process de manutention, la pince est raccordée par l'opérateur sur le point d'ancrage du camion. Le système TES-01 vérifie d'abord la faible résistance entre les 2 mâchoires de la pince et ensuite il vérifie la capacitance du camion. Si l'ensemble est correct, le voyant vert s'allume et un contact sec est activé afin d'autoriser la procédure de chargement ou déchargement. En cas de défaut de terre, le voyant bascule sur rouge et le contact sec reste désactivé.

Dans certaines conditions climatiques extrêmes, la capacitance peut ne pas être mesurable. Une dé by-pass permet alors une autorisation forcée de la manutention.

Versions

L'ensemble des composants du système est certifié Atex.

En fonction de l'environnement dans lequel il sera installé et utilisé, le système TES est disponible en version Ex pour zones Atex 1, 2, 21 ou 22 ou en version IP pour un environnement industriel classique.

Caractéristiques techniques

Pour les détails techniques concernant ce produit, voir la fiche technique correspondante.

Références (partielles):

Désignation	N° article
Coffret TES-01 / IP	502-4010-000
Coffret TES-01 / Ex	501-4010-000
Pince CL1	503-1100-008
Pince CM1	503-1050-003
Pince CS1	503-1000-003
Câble libre 10 mètres CO1/10	503-5900-100
Enrouleur 24 m câbles CR1/65	503-3250-008
Ensemble presse-étoupe IP	502-5800-000
Ensemble presse-étoupe Ex	501-5800-000
Boîtier à clé pour Bypass déporté	641-1100-020



Pince CL1



Pince CM1



Pince CS1



Enrouleur CR1/65



SYSTÈMES ET PIÈCES

CONTRÔLE DE MISE A LA TERRE TES-01

Unité de Contrôle		
Caractéristiques générales		
Type	TES-01	
Application	Pour camions	
Reconnaissance	Type capacitive	
Fonction	A la mise à la terre, voyant vert allumé et contact sec de sortie activé.	
Alimentation	100 - 240 VAC $\pm 10\%$ / 50/60 Hz / 0,4 W et 24 VDC $\pm 20\%$ / 0,4 W	
Température de fonctionnement	-10°C à +40°C	
Humidité relative	95% @ 20°C non condensant	
Signalisation visuelle	Rouge: non connecté Vert: mise à la terre correcte	
Sortie	Contact sec maximum 8A @ 250 VAC	
ATEX	Les circuits de mesures et de mise à la terre sont à sécurité intrinsèque EEx i pour zones 0 et 20	
Versions		
Type	TES-01 / Ex	TES-01 / IP
ATEX	Pour zones 1, 2, 21, 22	Pour zones 22 ou hors zone
Marquage	CE Ex II 2(1)GD Ex d [ia Ga] IIC T6 Ga Ex tb [ia Da] IIIC T85C Db	CE Ex II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T135C
Matériau	Fonte d'aluminium	Acier peint, face avant acier inoxydable 304
Finition	Peinture grise	Vernis RAL 7035
Dimensions (mm)	233 h x 233 l x 152 p	300 h x 200 l x 750 p
Poids	10 kg	2,5 kg
Raccordements	4 trous M20x1	3 trous pour PE M20
Serrure Bypass	Boitier déporté en option	intégrée
Protection	IP66	IP66

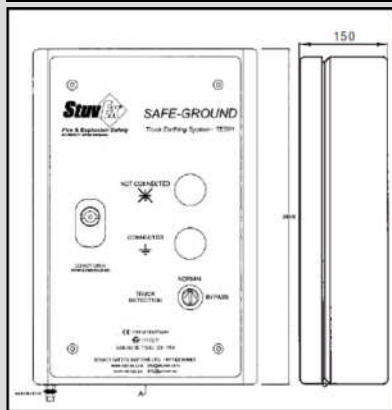
StuvEx nv

Heiveldekens 8 - B-2550 Kontich - Belgique
Tél. +32-3-458 25 52 - Fax +32-3-458 25 27
E-mail: info@stuvex.be—www.stuvex.be

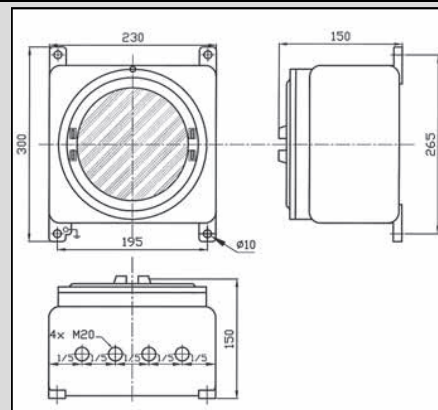
Contact commercial France

StuvEx nv
25, avenue de la Vertonne
F-44120 Vertou
Tél. +33 (0)240 48 21 30 - Fax +33 (0)240 47 45 01
E-mail: info@stuvex.be—www.stuvex.fr

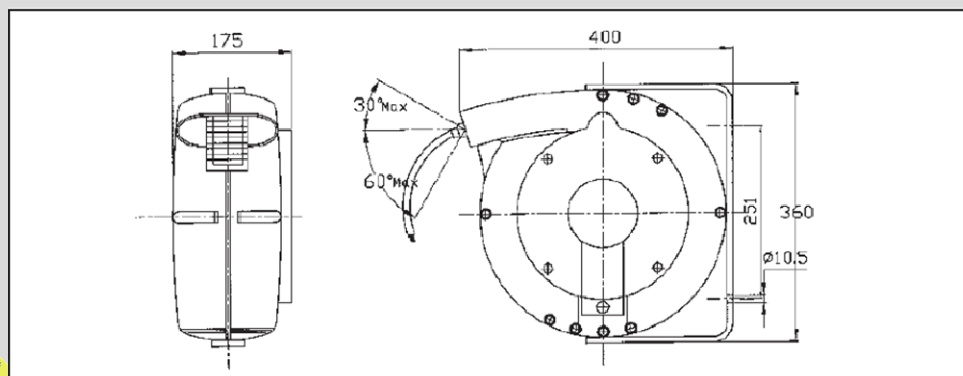
Accessoires		
Pinces		
Type CL1	Aluminium grand format 260 mm. Ouverture 3-15 mm	Environnement industriel difficile, utilisation intense
Type CM1	Acier inox. format moyen 210 mm. Ouverture 3-15 mm	Environnement industriel standard, utilisation régulière
Type CS1	Acier inox. format moyen 162 mm. Ouverture 3-35 mm	Environnement industriel standard, utilisation occasionnelle
ATEX	Composant passif EEx i pour zone 0, 20	
Marquage	CE Ex II 1 GD EEx ia IIC T6 T85°C	
Câble sur enrouleur CR1/65		
Description	24 m H05RN-F 2 x 1.5 + 1.5 mm ² dans boîtier IP65 en aluminium sur bri- de pivotante et dispositif de blocage automatique.	
Masse	12 kg	
ATEX	Equipement mécanique et composant passif EEx i pour zone 1, 21	
Marquage	CE Ex II 2GD C EEx ia IIC T6 T85°C	
Câble libre CO1/10		
Câble	10 mètres H05RN-F 2x1.5 + 1.5 mm ²	



Coffret version IP



Coffret version Ex



Dériveur de câble

Toutes les dimensions en mm

StuvEx