

Le système TES-01 V2 **garantit une mise à la terre sécurisée des camions-citernes** lors des opérations de chargement et de déchargement de liquides ou de poussières non conductrices, où il existe un risque d'accumulation de charges électrostatiques.

Lors de la connexion de la pince au point de mise à la terre du véhicule, le système vérifie la résistance électrique du circuit ainsi que la capacité électrique de l'objet connecté afin de confirmer qu'il s'agit bien d'un camion. Ce n'est que lorsque ces deux paramètres se situent dans la plage de sécurité que le processus est autorisé via le signal lumineux vert. La résistance est surveillée en continu pendant toute l'opération, bloquant immédiatement le procédé si une déconnexion est détectée.

Le système est disponible en deux versions selon la zone ATEX de l'installation : TES-01 V2/EX pour les atmosphères de gaz et de poussières, et TES-01 V2/IP pour les atmosphères poussiéreuses.

Avantages principaux

- Décharge électrostatique sûre et contrôlée du camion avant et pendant le processus de chargement ou de déchargement.
- Double vérification : mesure de la résistance et de la capacité électrique pour confirmer la bonne connexion et la présence du camion.
- Surveillance continue de la connexion pendant toute l'opération, avec blocage automatique en cas de déconnexion.
- Contact libre de potentiel pour l'interverrouillage avec les équipements de procédé ou un PLC.
- Installation simple de type « brancher et utiliser ».

Normes et certification

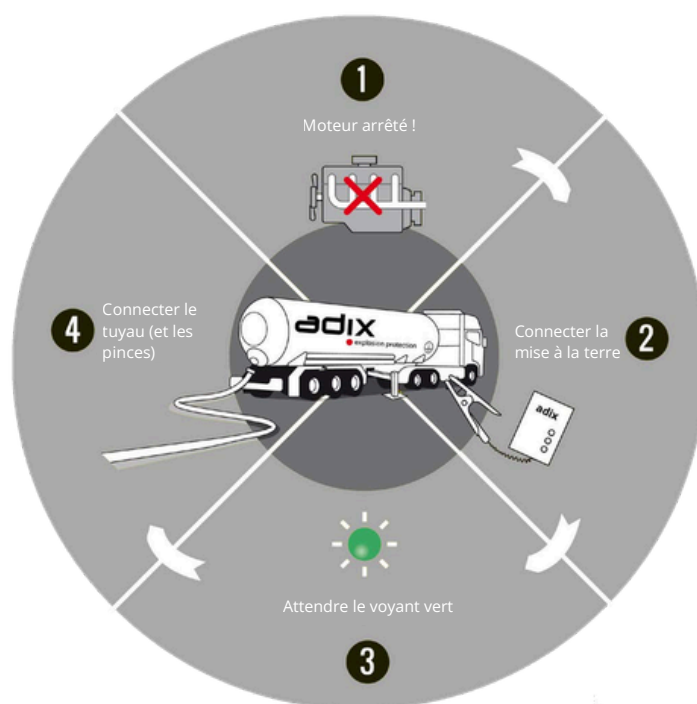
- Marquage ATEX : Ex II 3D
- Certificat ATEX pour une utilisation en zones 1, 2, 21 et 22

Applications

Le système TES-01 V2 est conçu pour une utilisation lors des opérations de chargement et de déchargement de liquides ou de solides en vrac non conducteurs depuis des camions-citernes, dans des installations où il existe un risque d'accumulation de charges électrostatiques et d'atmosphères potentiellement explosives.

Données techniques

Alimentation	100–240 V CA, 50/60 Hz, calibration automatique ou 24 V CC
Consommation	20 W
Température de fonctionnement	-30 à +54°C
Humidité relative maximale	95 % à 20 °C sans condensation
Signalisation à distance	Contact sans potentiel 1 A à 240 V CA ou 30 V CC (NO)





Composants

> Unité de contrôle TES-01 EX - TES-01 IP.




Lors du raccordement de la pince de mise à la terre au point de connexion du véhicule, le système mesure la résistance électrique entre la pince et l'unité de contrôle afin de vérifier la formation d'un circuit conducteur. Si la résistance est suffisamment faible, le TES-01 V2 permet l'évacuation sécurisée des charges électrostatiques vers la terre, évitant ainsi la génération d'étincelles.

Ensuite, le système vérifie la capacité électrique au niveau du point de connexion. Ce n'est que si celle-ci correspond à celle d'un camion-citerne que le voyant d'état vert s'allume et que le processus de chargement ou de déchargement est autorisé. En cas de déconnexion ou de perte de continuité, le système active un signal d'état rouge et bloque l'opération au moyen d'un relais de verrouillage (interverrouillage).

	TES-01 EX	TES-01 IP
		
Zones ATEX d'utilisation	21 et 22, zones 1 et 2 et environnements sans risque	et 22 (poussières) et environnements sans risque
Certificat	ITS11ATEX27328X	ITS14ATEX17966X
Marquage	Marquage II 2(1) GD Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb, Ex tb [ia Da] IIIC T85 °C Db	Marquage II 2 (1)D Ex tb [ia Da] IIIC T135 °C Db
Matériau	boîtier en aluminium (sans cuivre)	acier avec face avant en aluminium
Dimensions (hauteur x largeur x profondeur)	265 x 230 x 150 mm ³	300 x 200 x 80 mm ³
Masse	10 kg	5 Kg
Connexions	4 entrées M20 x 1,5	3 entrées pour raccords presse-étoupes M20
Presse-étoupes	Ex d IIC	Ex t avec une plage de serrage de 5 à 10 mm
Vis de mise à la terre externe	M6 longitud 10 mm	M8, longueur 17 mm
Classe de protection	IP 66	
Alimentation	100–240 V CA 50/60 Hz ou 24 V CC (voir également les conditions d'installation)	
Consommation	20 W	
Température de fonctionnement	entre -20 °C et +40 °C	
Humidité relative	95 % à 20 °C sans condensation	

> **Pinces de mise à la terre pour camions-citernes**

Pinces actives conçues pour raccorder le camion au système de mise à la terre. Les deux mâchoires sont isolées l'une de l'autre et du corps de la pince, de sorte que le circuit reste ouvert jusqu'à ce que la pince soit connectée au véhicule. Disponibles en trois tailles selon les besoins de l'installation. Toutes résistantes à l'huile et à l'essence, avec câble prémonté 3 x 1,5 mm² et homologation ATEX pour les zones 0, 1, 2, 20, 21 et 22.

	Pince CL1	Pince CM1	Pince CS1
			
Utilisation	Industriel intensif	Industriel habituel	Industriel occasionnel
Longueur	260 mm	210 mm	162 mm
Ouverture de mâchoire	3-15 mm	3-35 mm	
Matériau	Aluminium	Acier inoxydable	
Accessoires	Connecteur mâle, monté		

> **Pince de mise à la terre à usage général CMS1.**



Pince de mise à la terre en acier inoxydable conçue pour fournir une connexion efficace à basse résistance entre les objets mobiles et la terre, dissipant en toute sécurité toute électricité statique. Adaptée à une utilisation plus large que les pinces pour camions, y compris dans les environnements chimiques ou salins.

- Conception indéformable, robuste et ergonomique
- Dents acérées et durcies avec une adhérence optimale
- Soulagement de traction intégré
- Adaptée à une utilisation dans toutes les conditions climatiques
- Adaptée à une utilisation dans les environnements chimiques ou salins
- Adaptée à une utilisation en zones ATEX
- Selon la norme IEC/TS 60079-32-1



> **Câbles de connexion.**

Câbles pour raccorder l'unité de contrôle TES-01 V2 au camion. Disponibles en deux configurations selon les besoins de l'installation, avec homologation ATEX pour les zones 1 et 21.

	Câble en spirale SP1/10	Enrouleur de câble CR1/65
		
Longueur	10 m	15 m
Section	3 x 0,75 mm ²	2 x 1,5 + 1,5 mm ²
Diamètre	Ø 8 mm	-
Enrouleur automatique	Non	Oui
Boîtier	-	Aluminium IP65

Accesorios

> Crochet de rangement sans capot.

Crochet en acier inoxydable 304 avec support de pince en plastique. Version sans capot pour les installations où aucune protection supplémentaire n'est requise.

- Matériau Acier inoxydable 304, support de la pince en plastique
- Poids 0,200 kg



> Crochet de rangement avec capot.

Crochet en acier inoxydable 304 avec support en plastique pour protéger la pince. Inclut un capot, idéal pour préserver l'équipement en bon état pendant le stockage.

- Matériau Acier inoxydable 304, support de la pince en plastique
- Poids 0,200 kg



INERIS

Adix se réserve le droit de modifier ces informations sans préavis. Tous droits réservés.