



IMD-300-EV

IMD-300-EV, Transformateur de protection Type A

Code: P83031.

- > Pôles: 4
- > In (A): 40 A
- > Sensibilité: 30 mA + 6 mAdc
- > Montage: DIN rail

La description

L'**IMD-300-EV** est un relais de surveillance de la résistance d'isolement avancé conçu pour garantir la sécurité et la continuité des points de recharge rapide de véhicules électriques (VE) en régime isolé de type IT.

- **Surveillance continue de l'isolement** : Détecte les défauts d'isolement en temps réel, ce qui permet de réduire les risques et d'assurer la continuité du service dans la station de recharge rapide. L'appareil analyse des valeurs critiques telles que :
 - Mesure de la résistance d'isolement (détection de fuites)
 - Mesure de la capacité de fuite du système autorisée C_e
 - Mesure des tensions résiduelles entre les conducteurs actifs et la terre
 - Mesure de la tension du bus continu
 - Détecte les pertes de référence du conducteur de terre (PE)
- **Compatibilité avec les systèmes CCS et CHAdeMO** : Conçu spécifiquement pour les stations de recharge qui fonctionnent avec les principales normes de recharge rapide, garantissant une intégration facile et sûre.
- **Protection du véhicule électrique** : Minimise les risques de défaillances électriques pouvant compromettre la sécurité du véhicule connecté au chargeur.
- **Installation et entretien faciles** : L'équipement dispose d'un port RS-485 (Modbus RTU) pour communiquer avec les unités de contrôle de la station de recharge.
- **Détection et réaction en cas de défaillance de l'isolement** : L'appareil est équipé d'un écran LCD négatif qui indique visuellement l'état du relais et dispose de trois relais d'actionnement. Ces relais sont configurables en logique NA/NC, permettant d'ajuster des délais personnalisés de démarrage, de réponse et de déblocage selon les besoins de l'application.
 - Relais 1 : Déclenchement en cas de perte d'isolement.
 - Relais 2 : Alarme de paramètres électriques hors plage.
 - Relais 3 : Test de déclenchement pour garantir son bon fonctionnement, conformément à la réglementation en vigueur.
- **Conformité réglementaire** : Il est conforme à la norme de produit CEI 61557-8 relative aux stations de recharge rapide, ce qui assure la tranquillité d'esprit des opérateurs et des utilisateurs.

Application

Il s'installe spécifiquement dans l'infrastructure de recharge rapide avec les systèmes Combo CCS ou CHAdeMO, recharge en courant continu, pour surveiller en continu l'isolement du bus de courant continu. Cette surveillance proactive permet la détection précoce des défaillances d'isolement, un problème critique qui peut compromettre à la fois le fonctionnement sûr de la station de recharge et l'intégrité du véhicule électrique. Avec l'**IMD-300-EV**, une recharge sûre et un fonctionnement ininterrompu de la station sont garantis, maximisant la disponibilité du service. L'**IMD-300-EV** est conçu conformément à la norme CEI 61851-23, Mode 4, relative aux systèmes de recharge standard ou combiné (CCS) ou CHAdeMO.



IMD-300-EV

Moniteur d'isolement pour stations de recharge rapide de véhicules électriques.

Code: P83031.

Spécifications

Alimentation en courant continu

Consommation	4.5 W
Tension nominale	24 Vcc

Caractéristiques mécaniques

Taille (mm) larg. x haut. x prof.	52.5 x 118 x 74 (mm)
Boîtier	Plastique V0 auto-extinguible
Fixation	Panneau DIN (EN 60715, EN 50022)
Poids (kg)	0,234

Caractéristiques environnementales

Degré de protection	IP 30 / Front: IP 40
Humidité relative (sans condensation)	5 ... 95%
Température de stockage	-40 ... +80 °C
Température de travail	-25 ... +70 °C

Circuit de mesure de surveillance de l'isolement

Résistance interne DC (Ri)	≥ 560 kΩ
Courant de mesure Im max. (Avec RF = 0 Ω)	4.2 mA
Valeur de réponse (Ran)	25 ... 500 kΩ
Hystérésis	25% (Ran)

Réseau de communication

Protocole	Modbus RTU
Technologie / Interface	RS-485

Règlementation

Sécurité électrique, Altitude maximale (m)	3000
Sécurité électrique, Catégorie d'installation	CAT III 1000Vcc / CAT II 1000Vcc — varie avec l'altitude.
Sécurité électrique, Degré de contamination	2
Règlementation	IEC 61557-1; IEC 61557-8; IEC 61851-23; CHAdEMO 2.0; UNE-EN 61010-1; UNE-EN 60068-2-2; UNE-EN 60068-2-1; UNE-EN 60068-2-78; UNE-EN 61000-4-2; UNE-EN 61000-4-4; UNE-EN 61000-4-5; UNE-EN 61000-4-6; UNE-EN 61000-4-8; UNE-EN 61000-4-20; EN 55016-2-1; IEC 61010-2-030

Interface utilisateur

LED	2
Clavier	3 keys
Type d'affichage	LCD negative



IMD-300-EV

Moniteur d'isolement pour stations de recharge rapide de véhicules électriques.

Code: P83031.

Mesure de défaut de connexion PE

Détection de défaillance	Circuit ouvert (> 500 Ω)
--------------------------	--------------------------

Sorties de relais numériques

Courant maximum	5 A
Durée de vie électrique	1 x 10 ⁵
Durée de vie mécanique	2 x 10 ⁷

IMD-300-EV

Moniteur d'isolation pour bornes de recharge rapide pour véhicules électriques.

CODE	TYPE
P83031.	IMD-300-EV

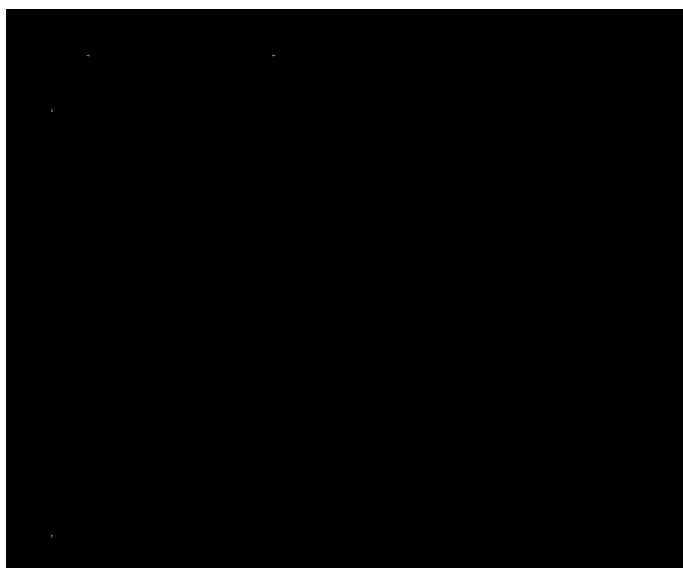


IMD-300-EV

Moniteur d'isolation pour stations de recharge rapide de véhicules électriques.

Code: P83031.

Dimensions



Connexions

