

Megger



EVCA210

Adaptateur pour borne de recharge de véhicule électrique

Manuel d'utilisation

FR

Le présent document est protégé par les droits d'auteur de :

Megger Limited, Archcliffe Road, Dover, Kent CT17 9EN. ANGLETERRE

Tél : +44 (0)1304 502101 Fax : +44 (0)1304 207342 www.megger.com

Megger Ltd se réserve le droit de modifier à tout moment, sans avis préalable, les caractéristiques de ses appareils. Bien que tout ait été mis en œuvre pour assurer l'exactitude des informations contenues dans le présent document, Megger Ltd. ne garantit pas leur exhaustivité et leur actualisation, et décline toute responsabilité à cet égard.

Pour en savoir plus sur le brevet de cet appareil, consultez le site Internet suivant :

megger.com/patents

Le présent manuel annule et remplace toutes les précédentes versions de ce manuel. Assurez-vous d'utiliser la dernière version de ce document. Détruisez les exemplaires des versions précédentes.

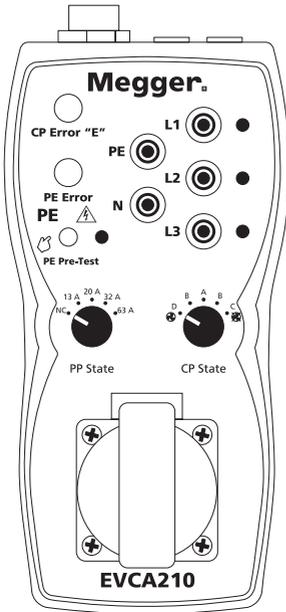
Déclaration de conformité

Par les présentes, Megger Instruments Limited déclare que l'équipement radioélectrique fabriqué par Megger Instruments Limited décrit dans le présent manuel utilisateur est conforme à la directive 2014/53/UE. Les autres équipements fabriqués par Megger Instruments Limited décrits dans le présent manuel utilisateur sont conformes aux Directives 2014/30/UE et 2014/35/UE pour les aspects où elles s'appliquent.

Le texte intégral des déclarations de conformité aux directives UE de Megger Instruments est disponible à l'adresse Internet suivante :

megger.com/company/about-us/eu-dofc

1. Introduction



Merci d'avoir acheté le Megger EVCA210 (Adaptateur pour borne de recharge de véhicule électrique).

Pour votre propre sécurité et afin de profiter pleinement des fonctionnalités de votre appareil, assurez-vous d'avoir bien lu et compris les avertissements et consignes de sécurité de ce manuel avant d'utiliser l'appareil.

Ce manuel d'utilisation décrit le fonctionnement et les fonctions de l'adaptateur pour borne de recharge de véhicule électrique EVCA210.

Megger Limited se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ces appareils à tout moment, sans préavis.

Megger détient les droits de propriété intellectuelle du contenu, notamment la conception, le texte, les graphiques et les logos du présent manuel de l'utilisateur. La reproduction ou l'utilisation, en tout ou en partie, de ce contenu est strictement interdite.

Pour obtenir la dernière version de ce guide de l'utilisateur, visitez : www.megger.com

Pour enregistrer cet instrument, rendez-vous sur : uk.megger.com/support-pages/register

2. Avertissements de sécurité



Adaptateur pour borne de recharge de véhicule électrique EVCA210

Les avertissements et précautions de sécurité doivent être lus et compris avant d'utiliser l'appareil. Ils doivent être respectés lors de l'utilisation de l'appareil.

CET APPAREIL NE DOIT ÊTRE UTILISÉ QUE PAR DES PERSONNES COMPÉTENTES, FORMÉES DE MANIÈRE ADÉQUATE.

- La législation nationale en matière de santé et de sécurité exige que les utilisateurs de cet appareil et/ou leurs employeurs procèdent à des évaluations des risques de toutes les interventions électriques, afin d'identifier des sources potentielles de danger électrique et les risques de dommages, comme des courts-circuits involontaires, de sorte que des procédures de travail sécuritaires puissent être respectées.
- Cet instrument est protégé en interne contre les dommages électriques lorsqu'il est utilisé pour tester les bornes de recharge de véhicule électrique comme défini dans les présentes. En cas d'utilisation non conforme à celle définie dans le présent manuel d'utilisation, ses caractéristiques de protection pourraient être altérées, entraînant un risque potentiel pour l'opérateur et l'instrument.
- Les prises du circuit, les pièces conductrices apparentes et toute autre partie métallique d'une installation ou d'un équipement testé ne doivent pas être touchées pendant le test.
- Les indicateurs de phase sous tension constituent une sécurité supplémentaire mais peuvent également être défaillants ; des pratiques de travail sûres doivent donc être respectées.
- Avant d'utiliser les cordons de test et les prises, vérifiez qu'ils sont propres et en bon état. Leur isolation ne doit pas être endommagée ou fissurée.
- L'appareil, les cordons et les prises ne doivent pas être utilisés si un composant est endommagé.
- Tous les cordons de test fournis avec l'appareil font partie intégrante de son circuit de mesure et ne doivent en aucun cas être modifiés ou changés, ni être utilisés avec d'autres instruments ou appareils électriques.
- Les fusibles ne doivent être remplacés que par des fusibles de même type et calibre. L'installation de fusibles inadaptés peut entraîner des risques pour la sécurité et endommager l'instrument en cas de surcharge électrique.
- Si aucune tension n'est présente entre la phase et le neutre des bornes ou entre la phase et le neutre des prises secteur avant lorsque l'EVCA210 est branché à la borne de recharge à l'aide d'une prise de recharge appropriée, et que la borne de recharge est en mode de recharge, le fusible interne de l'EVCA210 est peut être grillé.
- En cas d'absence de connexion au neutre (N), les LED de l'indicateur de phase ne signaleront pas les phases alors qu'elles sont toujours sous tension.
- Le pré-test PE doit être effectué avant tout autre test. Si ce test échoue, les autres tests doivent cesser, et les défaillances doivent être étudiées et corrigées avant de poursuivre. Une tension élevée pourrait en effet être potentiellement présente dans la borne de recharge et sur les bornes de sortie, il existe donc un risque important de choc électrique pour l'opérateur et toute autre personne à proximité.

Avertissements de sécurité

- Connectez uniquement des câbles et des équipements de test de calibre approprié à l'adaptateur.
- Prenez des précautions pour vous assurer que les bornes ne seront pas court-circuitées.
- NE PAS laisser cet adaptateur connecté à la prise lorsque le test est terminé

CAT IV Mesure de catégorie IV : Équipement connecté entre la source d'alimentation électrique à basse tension à l'extérieur du bâtiment et l'installation de l'utilisateur.

CAT III Mesure de catégorie III : Équipement connecté entre l'installation de l'utilisateur et les prises de courant.

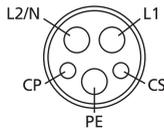
CAT II Mesure de catégorie II : Équipement connecté entre les prises de courant et l'équipement de l'utilisateur.

Symboles utilisés sur l'instrument

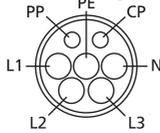
	Attention : risque de choc électrique
	Attention : danger – consulter le manuel d'utilisation
	Équipement entièrement protégé par une double isolation (Classe II)
	Équipement conforme aux directives UE en vigueur
	Ne pas jeter dans les ordures ménagères
	Terre (masse)

3. Description générale

Prise de type 1



Prise de type 2



Contenu de la mallette

- 1 x Adaptateur pour borne de recharge de véhicule électrique EVCA210
- 1 x prise de recharge VE de type 2 32 A
- 1 x prise de recharge VE de type 1 32 A (EVCA210-UK uniquement)
- Mallette de transport avec fermeture éclair
- Guide de démarrage rapide



VE de type 1 Prise de charge
(EVCA210-UK uniquement)



VE de type 2
Prise de charge

L'adaptateur pour borne de recharge de véhicule électrique EVCA210 est une unité compacte et portable permettant à un électricien de tester le fonctionnement et la sécurité des bornes de recharge de véhicules électriques en mode 3 pour la charge CA. Il a été spécifiquement conçu pour tester les bornes de recharge conformément aux normes CEI/EN 61851-1 et CEI/HD 60364-7-722, en association avec des instruments de test appropriés.

Les tests électriques requis sont les suivants :

1. Inspection visuelle
2. Continuité des conducteurs de protection et des liaisons de protection
3. Résistances d'isolation
4. Impédance de boucle de terre
5. Fonctionnement des dispositifs à courant résiduel
6. Séquence de phase (sur systèmes triphasés)

Tests de fonctionnement requis à inclure :

1. Traitement des erreurs (défaut de terre)
2. Communication
3. État du véhicule
4. Verrouillage mécanique de la prise
5. Autres tests le cas échéant

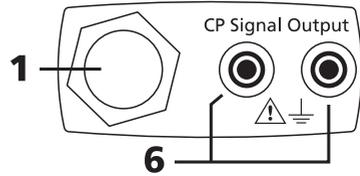
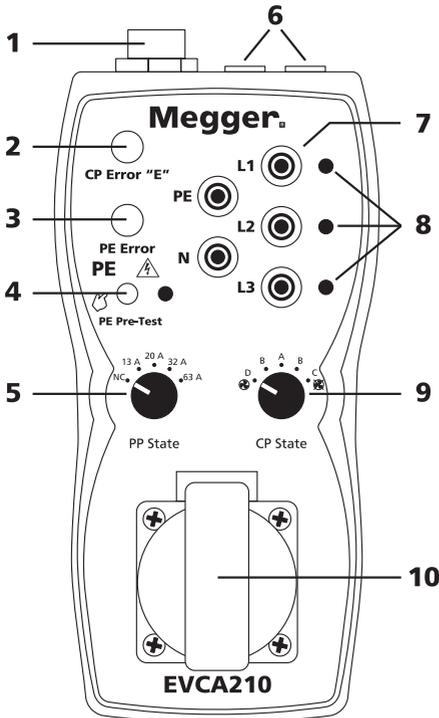
Description générale

Tous les cordons fournis avec l'EVCA210 font partie intégrante du circuit de mesure de l'adaptateur et ne doivent en aucun cas être modifiés ou changés.

L'EVCA210 possède les caractéristiques opérationnelles suivantes :

- Pré-test de la terre de protection (PE) pour vérifier l'absence de tensions dangereuses à la borne PE. Ce test est effectué avant tout autre par le biais d'une électrode tactile avec voyant LED.
- Indicateur de phase (présence des tensions des trois phases sur le neutre) par le biais de voyants LED.
- Sélecteur rotatif d'état Pilote de proximité (PP) pour simuler la présence d'un véhicule électrique et les capacités de courant - Aucune connexion, 13 A, 20 A, 32 A et 63 A.
- Sélecteur rotatif d'état Pilote de contrôle (CP) pour simuler l'état du VE - A, B, C et D (C et D à la fois avec et sans ventilation).
- Bouton-poussoir pour simulation d'erreur « E » CP (court-circuit entre le pilote de contrôle et la terre de protection).
- Bouton-poussoir pour simulation d'erreur PE (Défaut de terre).
- Cinq ports 4 mm pour raccordement des cordons de test (PE, N, L1, L2 et L3).
- Prise 13 A pour raccorder un cordon de test simple.
- Prises pour test de signal CP. Deux ports 4 mm pour raccordement à un oscilloscope.

4. Consignes générales d'utilisation



1. Connecteur de câble de test VE
2. Bouton d'erreur « E » CP
3. Bouton d'erreur PE (Défaut de terre)
4. Bouton tactile de pré-test PE et voyant d'avertissement de pré-test PE
5. Sélecteur rotatif d'état PP
6. Bornes de sortie de signal CP (4 mm)
7. Bornes de mesure PE, N, L1, L2, L3 (4 mm)
8. Indicateurs de phase LED pour les bornes L1, L2, L3
9. Sélecteur rotatif d'état CP
10. Prise secteur* (utilisation à des fins de test uniquement / courant max. autorisé : 10 A)

*EVCA210-UK	Prise secteur avant = prise UK 13 A
*EVCA210	Prise secteur avant = prise Schuko (CEE 7/3)
*EVCA210-CH	Prise secteur avant = Type J (SEV 1011)

L'EVCA210 est conçu pour tester le fonctionnement et la sécurité des bornes de recharge mode 3 pour les charges CA. Cet adaptateur vous permet de mener des tests avec des instruments de test appropriés tels qu'un testeur multifonctions MFT de Megger. Avec cet adaptateur, les bornes de recharge peuvent être testées conformément aux normes CEI/EN 61851-1 et CEI/HD 60364-7-722.

Avant de réaliser des tests avec cet adaptateur, l'opérateur doit se familiariser avec l'ensemble des normes pertinentes associées aux tests à mener.

L'adaptateur de test EVCA210 de Megger est conçu pour simuler le raccordement d'un véhicule électrique à la borne de recharge testée.

Le raccordement de l'adaptateur EVCA210 à une borne de recharge déclenche le processus de charge au niveau de la borne de recharge (le sélecteur de pilote de contrôle de l'adaptateur doit être positionné sur le mode de charge approprié).

Les capacités de charge suivantes peuvent être simulées à l'aide des sélecteurs : (N/C (aucune connexion), 13 A, 20 A, 32 A et 63 A, ainsi que tous les modes véhicule électrique possibles (A, B, C (sans ventilation) et D (avec ventilation)).

Raccordement de l'adaptateur de test EVCA210 à la borne de recharge :

L'appareil comprend également des ports de raccordement 4 mm L1, L2, L3, N, PE et des bornes de signal CP auxquelles des équipements de mesure appropriés peuvent être raccordés pour d'autres tests. Les bornes de recharge doivent être testées après leur installation initiale et vérifiées régulièrement.

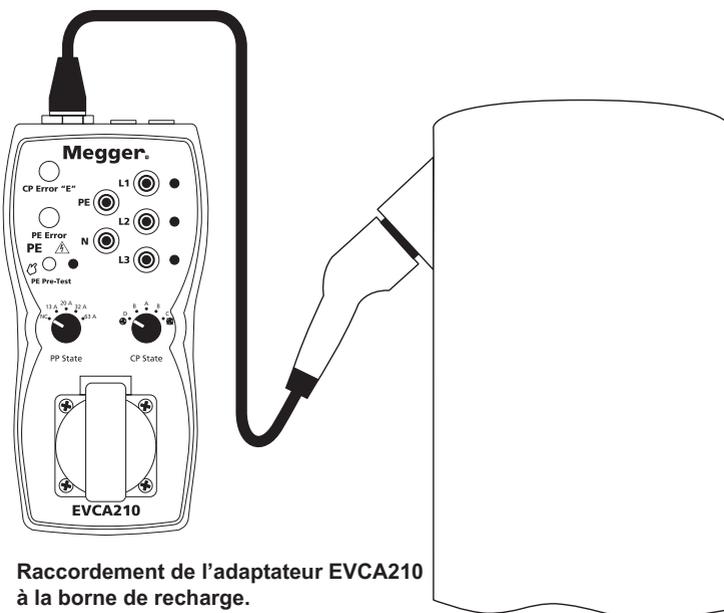
L'EVCA210 de Megger est fourni avec deux câbles de raccordement offrant les options de prise suivantes :

Prise de type 2 - pour bornes de recharge avec prise montée sur panneau ou câble fixe avec connecteur de véhicule de type 2

Prise de type 1* - pour bornes de recharge avec câble fixe et connecteur de véhicule de type 1 (par exemple Mitsubishi PHEV).

*Remarque : Seul l'EVCA210-UK est fourni en standard avec une prise de charge de type 1.

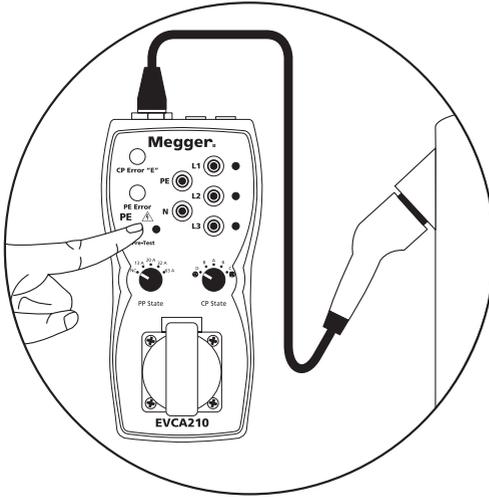
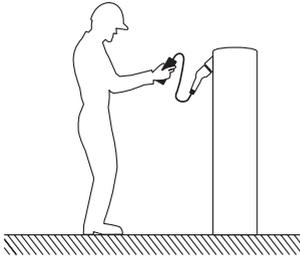
5. Raccordement de l'adaptateur de test EVCA210 à la borne de recharge :



Raccordement de l'adaptateur EVCA210 à la borne de recharge.

1. Branchez le câble de test de type 1 ou de type 2 à l'adaptateur de test EVCA210.
2. Branchez l'EVCA210 à la borne de recharge à tester à l'aide du câble de test choisi.

6. Test d'une borne de recharge



Le pré-test PE est une fonction de sécurité intégrée de l'adaptateur EVCA210. Il permet à l'opérateur de tester le conducteur PE pour vérifier l'absence de tension dangereuse avant de tester la borne de recharge.

Dans des circonstances normales, le conducteur PE est raccordé à la terre et ne contient donc aucune tension dangereuse. En cas de défaut, par exemple si le conducteur PE est raccordé à une phase ou que l'isolation de l'EVCA210 ou des prises et câbles associés a été endommagée, la situation peut être dangereuse.

Une fois l'adaptateur EVCA210 raccordé à la borne de recharge, appuyez sur le bouton de pré-test PE avec un doigt nu. Si le voyant LED s'allume, cela signifie qu'une tension dangereuse est présente au niveau du conducteur PE. Arrêtez immédiatement les tests. Inspectez le circuit et procédez aux réparations nécessaires avant de continuer. Ne touchez aucune pièce métallique pendant ce test.

Les défauts possibles sont les suivants :
Tension présente sur la terre de protection (par exemple raccordée à la phase)
Terre de protection absente ou débranchée

Si l'opérateur est isolé de la terre par un revêtement en caoutchouc ou porte des gants, etc., le résultat du test tactile ne sera pas fiable et une méthode alternative doit être utilisée pour confirmer le raccordement de la terre de protection.

7. Tests électriques

L'EVCA210 permet à l'opérateur de raccorder, de manière contrôlée et sûre, son équipement de test électrique à la borne de recharge testée pour réaliser les tests de sécurité électrique de la borne de recharge et des circuits associés. Une fois le bon câble raccordé et les configurations CP et PP de l'EVCA210 correctement définies (voir détails ci-dessous), l'opérateur peut raccorder un équipement de test simple ou multifonctions à l'adaptateur pour réaliser les tests ci-dessous :

Impédance de boucle de terre

Fonctionnement des dispositifs à courant résiduel

Séquence de phase

8. État Pilote de proximité (PP)

Une fois l'adaptateur EVCA210 raccordé à la borne de recharge, utilisez le sélecteur rotatif d'état PP pour simuler l'une des capacités de courant indiquée du câble de charge.

Sélection de la capacité de courant du câble
Aucun câble
13 A
20 A
32 A
63 A

Remarque : L'EVCA210 charge le circuit et ne conduit pas de courant fort pendant cette mesure.

9. Pilote de contrôle - État CP

Une fois l'adaptateur EVCA210 connecté au point de charge, utilisez le commutateur rotatif CP State pour sélectionner différents états de véhicule simulés.

Sélection de l'état du véhicule	État du véhicule
A	Véhicule électrique non branché
B	Véhicule électrique branché, non prêt à charger
C	Véhicule électrique branché - prêt à charger (ventilation non requise)
D	Véhicule électrique branché - prêt à charger (ventilation requise)

Les ports de sortie de signal CP 4 mm sont situés au-dessus de l'EVCA210.

Ces bornes sont raccordées aux conducteurs CP et PE de la borne de recharge. La borne verte 4 mm est raccordée au PE. Un oscilloscope peut être raccordé pour contrôler la forme d'onde et l'amplitude du signal CP.

Pour plus de détails sur le protocole de communication, reportez-vous à la norme CEI 61851-1 et à la documentation fournie par le fabricant de la borne de recharge testée.

Erreur « E » CP

Lorsque l'état CP est défini sur C ou D (VE branché et prêt à charger), avec l'état PP défini sur n'importe quelle valeur excepté NC, le bouton d'erreur « E » CP permet de simuler en toute sécurité une erreur CP. Le processus de charge en attente doit être interrompu immédiatement et les nouveaux processus de charge sont bloqués.

10. Simulation d'erreur PE - Défaut de terre :

Lorsque l'état CP est défini sur C ou D (VE branché et prêt à charger), avec l'état PP défini sur n'importe quelle valeur excepté NC, le bouton d'erreur PE permet de simuler une déconnexion du conducteur PE. Le processus de charge en attente doit être interrompu immédiatement et les nouveaux processus de charge sont bloqués.

11. Indicateurs de phase :

L'appareil comporte trois voyants LED (L1, L2 et L3), un pour chaque phase. Lorsque l'adaptateur EVCA210 est raccordé à la borne de recharge à l'aide d'une des deux prises de charge disponibles, les voyants LED s'allument lorsque des tensions de phase sont détectées par rapport au neutre.

Remarques : Dans le cas où le conducteur neutre (N) serait absent, les voyants LED n'indiqueront pas la présence d'une tension sur les conducteurs L1, L2 ou L3.

Les voyants LED ne peuvent pas être utilisés pour les tests ou l'indication de séquence de phase. Si la borne de recharge ne possède qu'une sortie monophasée, une seule LED (L1) s'allume.

12. Prise secteur :

La prise secteur de l'EVCA210 est réservée aux mesures uniquement. Elle est raccordée aux bornes L1, N et PE de la borne de recharge. Des instruments de test peuvent donc être raccordés à la prise secteur à des fins de test. Cette prise permet en outre de vérifier que le compteur électrique fonctionne et/ou mesure correctement (test de charge). Une charge externe peut donc être utilisée, mais à des fins de mesure uniquement. Le courant maximum est limité à 10 A. L'EVCA210 est protégé contre les surcharges par un fusible 10 A.

Lorsque l'adaptateur EVCA est raccordé à la borne de recharge à l'aide d'une des deux prises de charge disponibles :

Line - Permet un raccordement à la phase L1 de la prise de sortie de la borne de recharge uniquement

Neutral - Permet un raccordement au Neutre de la prise de sortie de la borne de recharge

Earth - Permet un raccordement à la terre de la prise de sortie de la borne de recharge

Le type de prise secteur dépend de la version de l'adaptateur EVCA210 :

EVCA210-UK Prise secteur avant = prise UK 13 A

EVCA210 Prise secteur avant = prise Schuko (CEE 7/3)

EVCA210-CH Prise secteur avant = Type J (SEV 1011)

13. Bornes de mesure L1, L2, L3, N et PE (4 mm)

Ces bornes sont directement raccordées aux conducteurs L1, L2, L3, N et PE de la borne de recharge testée par le biais du câble de raccordement. Elles doivent être utilisées à des fins de mesure UNIQUEMENT à l'aide d'un instrument de test approprié. Aucune charge ne doit être appliquée à l'une de ces bornes.

Lorsque l'adaptateur EVCA est raccordé à la borne de recharge à l'aide d'une des deux prises de charge disponibles :

L1 - Permet un raccordement à la phase L1 de la prise de sortie de la borne de recharge

L2 - Permet un raccordement à la phase L2 de la prise de sortie de la borne de recharge

- L3 - Permet un raccordement à la phase L3 de la prise de sortie de la borne de recharge
- N - Permet un raccordement au Neutre de la prise de sortie de la borne de recharge
- E - Permet un raccordement à la terre de protection de la prise de sortie de la borne de recharge

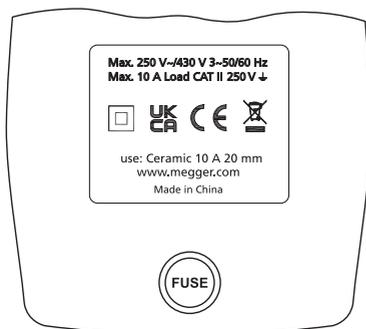
14. Test de charge

La prise secteur située à l'avant de l'instrument peut être utilisée pour délivrer une charge afin de contrôler que l'équipement de mesure d'énergie de la borne de recharge de véhicule électrique fonctionne/mesure correctement. Lorsque l'état CP est défini sur C ou D (VE branché et prêt à charger), avec l'état PP sur n'importe quelle valeur excepté NC, une charge externe peut être raccordée à la prise secteur, avec un courant maximum de 10 A, pendant de courtes durées. L'EVCA210 est protégé contre les surcharges par un fusible 10 A.

15. Maintenance :

Si l'adaptateur EVCA210 est utilisé conformément au manuel d'utilisation, aucune maintenance spéciale n'est requise. Cependant, si des erreurs fonctionnelles surviennent au cours d'une utilisation normale, contactez votre service après-vente local Megger pour une assistance.

16. Remplacement du fusible :



Si aucune tension n'est présente entre la phase et le neutre des bornes 4 mm ou entre la phase et le neutre des prises secteur avant, avec l'EVCA210 branché à la borne de recharge à l'aide d'une prise de charge appropriée et la borne de recharge en mode de recharge, le fusible interne de l'EVCA210 est peut être grillé.

Avant de remplacer le fusible grillé, l'adaptateur EVCA210 doit être débranché de tous les circuits de mesure et le câble de raccordement doit être débranché de la borne de recharge.

- Utilisez uniquement des fusibles ayant les spécifications et le calibre suivants : céramique 10 A/250 V (5 mm x 20 mm).

- L'utilisation de fusibles non certifiés est interdite.

Si un fusible grille (en raison d'une surcharge, d'un défaut ou d'un mauvais raccordement), suivez les étapes ci-dessous pour le remplacer :

1. Dévissez le capuchon du porte-fusible avec un tournevis approprié.
2. Retirez le fusible défectueux et remplacez-le par un neuf.
3. Remettez le capuchon du porte-fusible.
4. Si de nouveaux fusibles grillent à leur tour, cela peut indiquer la présence d'une panne à l'intérieur de l'adaptateur EVCA210 ; contactez votre service après-vente local Megger.

17. Caractéristiques techniques

Tension d'entrée	Jusqu'à 250 V (système monophasé) / jusqu'à 430 V (système triphasé),
Fréquence d'entrée	50/60 Hz,
Prise de charge de type 1	Mode de charge 3 CA type 1, adapté à une prise CEI 62196-2 type 1 ou SAE J1772 avec connecteur de véhicule (Type 1, 5P monophasé)
Prise de charge de type 2	Mode de charge 3 CA type 2, adapté à une prise CEI 62196-2 type 2 ou un câble fixe avec connecteur de véhicule (Type 2, 7P triphasé)
Pré-test PE	Oui - Touche
Simulation PP	Aucune connexion, 13 A, 20 A, 32 A, 63 A
États CP	A, B, C, D
Erreur « E » CP	Oui
Erreur PE (Défaut de terre)	Oui
Ports de mesure	Max. 250/430 V CA, CAT II 250 V, max. 10 A L1, L2, L3, N et PE
Prise secteur	Max. 250 V CA, CAT II 250 V, max. 10 A,
Remarque : Ne pas appliquer de charge sur les prises secteur en même temps que sur les ports de mesure !	
Ports de sortie de signal CP	Environ +/-12 V, CAT 0 (dans des conditions normales)
Catégorie de mesure	CAT II 250 V
Altitude au-dessus du niveau de la mer	2000 m max.
Dimensions (I × H × L)	109 mm x 227 mm x 63 mm (sans câble de raccordement et câble de test)
Poids	Environ 780 g
Directive CE	Directive basse tension LVD 2014/35/EU
Sécurité	CEI/EN 61010-1:2010 CEI/EN 61010-2-030:2010
Température de fonctionnement	0 °C à +40 °C
Température de stockage	-10 °C à +50 °C
Humidité d'exploitation	10 % à 85 % d'humidité relative sans condensation
Calibre du fusible	Céramique 10 A/250 V (5 mm x 20 mm)
Produit fabriqué en Chine	

18. Maintenance

Ne pas ouvrir le boîtier de l'adaptateur. Il ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Toute réparation ou intervention de maintenance doit être réalisée exclusivement par un personnel qualifié.

19. Nettoyage

Si l'EVCA210 ou les prises de charge doivent être nettoyés, essuyez-les à l'aide d'un chiffon humidifié avec un détergent ménager doux.

Ne nettoyez jamais l'adaptateur ou les prises s'ils sont raccordés à un circuit de mesure.

Ne nettoyez jamais l'adaptateur ou les prises s'ils sont raccordés à un équipement de test.

N'utilisez jamais de détergent à base de solvants.

N'utilisez pas l'adaptateur de prises avant qu'il soit entièrement sec.

20. Directive WEEE

Le symbole de la poubelle barrée sur l'instrument sert à rappeler de ne pas jeter ce produit avec les ordures ménagères à la fin de sa vie.

Megger est immatriculé au R-U comme Fabricant d'appareils électriques et électroniques. Son numéro d'immatriculation est WEE/DJ2235XR.

Au Royaume-Uni, les utilisateurs de produits Megger peuvent contacter B2B Compliance à l'adresse www.b2bcompliance.org.uk ou par téléphone au 01691 676124 pour la mise au rebut de ces produits en fin de vie.

Dans les autres pays, les utilisateurs de produits Megger sont invités à contacter leur distributeur ou représentant Megger local.

21. Garantie (3 ans)

Ce produit est garanti au profit de l'acheteur initial contre tout défaut de matériau et de fabrication pendant une durée de trois ans à compter de la date d'achat. Au cours de cette période de garantie, si un défaut ou dysfonctionnement est avéré, le fabricant remplacera ou réparera l'unité défectueuse.

Cette garantie ne couvre pas les fusibles et les batteries jetables, ni les dommages découlant d'une utilisation abusive, d'une négligence, d'un accident, d'une réparation non autorisée, d'une altération, d'une contamination ou de conditions d'utilisation ou de stockage anormales.

Toutes les garanties implicites découlant de la vente de ce produit, incluant notamment les garanties de commercialisation et d'aptitude à un usage spécifique, sont limitées à ce qui précède. Le fabricant ne pourra être tenu responsable des pertes d'utilisation de l'instrument ou autres dommages accidentels ou consécutifs, dépenses, pertes économiques, ni des réclamations découlant de tels dommages, dépenses ou pertes économiques. Selon la législation en vigueur, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer dans votre pays.

Megger Limited

Archcliffe Road Dover

Kent CT17 9EN

Tel: +44 (0) 1304 502 101 Fax: +44 (0) 1304 207 342 www.megger.com

22. Photographies d'application



Note

23. Note

Local Sales office

Megger Limited
Archcliffe Road
Dover
Kent
CT17 9EN
ENGLAND
T. +44 (0)1 304 502101
F. +44 (0)1 304 207342

Manufacturing sites

Megger Limited
Archcliffe Road
Dover
Kent
CT17 9EN
ENGLAND
T. +44 (0)1 304 502101
F. +44 (0)1 304 207342

Megger GmbH
Obere Zeil 2 61440
Oberursel,
GERMANY
T. +49 06171 92987 0
F. +49 06171 92987 19

Megger USA - Valley Forge
Valley Forge Corporate Center
2621 Van Buren Avenue
Norristown
Pennsylvania, 19403
USA
T. +1 610 676 8500
F. +1 610 676 8610

Megger USA - Dallas
4545 West Davis Street
Dallas TX 75237
USA
T. 800 723 2861 (USA only)
T. +1 214 333 3201
F. +1 214 331 7399
E. USsales@megger.com

Megger AB
Rinkebyvägen 19, Box 724,
SE-182 17
DANDERYD
T. +46 08 510 195 00
E. seinfo@megger.com

Megger USA - Fort Collins
4812 McMurry Avenue
Suite 100
Fort Collins CO 80525
USA
T. +1 970 282 1200

This instrument is manufactured in the United Kingdom.

The company reserves the right to change the specification or design without prior notice.

Megger is a registered trademark

The Bluetooth[®] word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc and is used under licence.