

# ACCESSOIRES DE TEST ET DE MESURE



## **Adaptateur EVSE A 1532**

### **Manuel Utilisateur**

*Ver: 1.3.3, Code: 20 753 031*

**Distributeur :**



Ce sigle certifie que le fabricant a fait les tests de conformité aux directives européennes et a obtenu le marquage CE

© 2017 METREL D.D.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou transmise sous n'importe quelle forme ou n'importe quels moyens sans l'autorisation écrite de METREL D.D.

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Préface</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Sécurité et conditions d'utilisation</b> .....	<b>2</b>
2.1	Instructions relatives à la sécurité .....	2
2.2	Normes appliquées .....	2
<b>3</b>	<b>Description</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Utilisation du A 1532</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Maintenance</b> .....	<b>6</b>
5.1	Nettoyage .....	6
5.2	Maintenance.....	6
<b>6</b>	<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>7</b>
6.1	Caractéristiques générales.....	7

# 1 Préface

Vous venez d'acquérir l'adaptateur de test EVSE A1532 pour les appareils de test et de mesure METREL D.D. L'A1532 est une extension pour la liaison entre l'EVSE (Équipement d'alimentation des véhicules électriques) et votre contrôleur multifonctions afin d'effectuer les tests de sécurité électrique et les tests fonctionnels.

Il est prévu pour être utilisé lors du test de l'équipement d'alimentation des véhicules électrique avec un connecteur de type 2.

Cet adaptateur peut fonctionner seul ou être raccordé à un contrôleur multifonction METREL D.D.

Si cet adaptateur est utilisé seul, il permettra d'effectuer différentes simulations sur le statut du véhicule électrique ou sur le courant demandé par le véhicule électrique.

S'il est connecté à un contrôleur multifonction, toutes les mesures pourront être réalisées via le contrôleur : mesure de boucle de terre, test de DDR, mesure d'isolement,...

L'adaptateur est compatible avec les contrôleurs multifonctions de référence MW9320, MW9660, MW9655, MW9665.

Si cet adaptateur est relié à un contrôleur multifonctions de type MW9665, il sera également possible de renseigner dans l'appareil les différents résultats obtenus lors du test de simulation et un rapport pourra être édité.

## 2 Sécurité et conditions d'utilisation

### 2.1 Instructions relatives à la sécurité

Afin de maintenir un haut niveau de sécurité lors de l'utilisation de l'appareil, ainsi que pour conserver un équipement en parfait état, il est nécessaire de prendre en compte les avertissements suivants :

-  Ce symbole d'avertissement signifie: « Lire et comprendre le manuel d'utilisateur pour des raisons de sécurité » **Le symbole exige une action!**
- **En cas de mauvaise utilisation de l'A1532, la protection de l'utilisateur peut devenir partielle!**
- **Lisez soigneusement et comprenez cette notice, sinon l'utilisation du A1532 peut être dangereuse pour l'opérateur, l'adaptateur ou l'équipement sous test!**
- **N'utilisez jamais l'A1532 s'il semble être endommagé.**
- **Les prises de tests et les prises bananes sont uniquement destinées à réaliser des tests! Utilisez l'adaptateur A1532 uniquement avec des appareils METREL D.D.!**
- **La maintenance doit être effectuée par une personne autorisée et qualifiée!**
- **Toutes les consignes de sécurité doivent être appliquées pour éviter le risque de choc électrique lors d'intervention sur des installations électriques!**
- **En fonctionnement intermittent, le rapport de cyclique maximum est de 10 %. Le temps de charge maximal est de 10 ms!**

### 2.2 Normes appliquées

L'appareil est fabriqué et testé conformément aux normes ci-dessous:

#### *Sécurité (appareils basse tension)*

EN 61010 - 1 Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire - Partie 1 Prescriptions générales

---

#### *Fonctionnement*

EN 61851 - 1 Système de charge conductive pour véhicules électriques partie 1 Prescriptions générales

---

#### **Remarque concernant les normes EN et CEI**

Il est ici fait référence aux normes européennes. Toutes les normes de la série EN 6xxxx (par ex. EN 61010) sont équivalentes aux normes CEI du même numéro (par ex IEC 61010) et ne diffèrent seulement que par les parties modifiées requises par une procédure d'harmonisation européenne.

### 3 Description



Illustration 3.1: Composants

#### Légende :

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Prise banane de sortie pour la connexion aux contrôleurs multifonctions via le cordon 3 fils.<br><b>⚠ Les prises bananes ne doivent être utilisées que pour réaliser des tests!</b>                    |
| 2 | Indicateurs de tension   |
| 3 | <b>Pilote de proximité</b> : Sélecteur de la résistance du pilote pour la simulation de la présence d'un câble d'un véhicule électrique et la détection du niveau du courant                           |
| 4 | <b>Pilote de contrôle</b> : Sélecteur de la résistance pour la simulation du statut d'un véhicule électrique.  |
| 5 | Prise de sortie pour la connexion aux contrôleurs multifonctions via le cordon 2P+T.<br><b>⚠ La prise de sortie est uniquement destinée à réaliser des tests! Ne l'utilisez jamais comme rallonge!</b> |
| 6 | Connecteur mâle de type 2 pour la connexion à l'EVSE.  |
| 7 | Connecteur de sortie BNC pour la vérification du signal Control Pilot (CP).<br><b>⚠ Le connecteur de sortie BNC est destiné à être connecté à un oscilloscope à des fins de test uniquement!</b>       |

#### Attention :

- La prise de sortie et les prises bananes sont alimentées lorsqu'un ou deux (2) indicateurs sont allumés.

## 4 Utilisation du A 1532

### Procédure de test:

- ❑ Connectez l'adaptateur A1532 à votre contrôleur d'installation (via la prise de test 2P+T ou via les prises banane)
- ❑ Positionnez le **pilote de proximité sur N.C** et le **pilote de contrôle sur A**.
- ❑ Connectez la prise de l'adaptateur à la borne de recharge.
- ❑ **Exécutez les tests via l'adaptateur A1532 :**

Simuler différentes conditions de charge à l'aide du pilote de proximité et du pilote de contrôle. Vérifier la réponse de la borne de recharge.

Si le pilote de proximité n'est pas placé sur N.C et que le pilote de contrôle est positionné sur C ou D, la sortie de la borne de recharge sera sous tension.

- ❑ **Exécutez les tests via le contrôleur d'installation :**

(Rappel : les contrôleurs multifonctions compatibles sont les MW9320, MW9660, MW9655, MW9665. Le MW9665 permet, en plus, l'édition d'un rapport complet de test.)

Réalisez une mesure de boucle de terre, un test de DDR, un test d'isolement (sur installation hors tension),...

### Remarque :

- ❑ A partir de la prise de test (5), seule la phase L1 des trois phases du véhicule électrique est accessible.
- ❑ Si vous utilisez le cordon avec les prises bananes, vous avez la possibilité de tester les différentes phases de la borne de recharge.

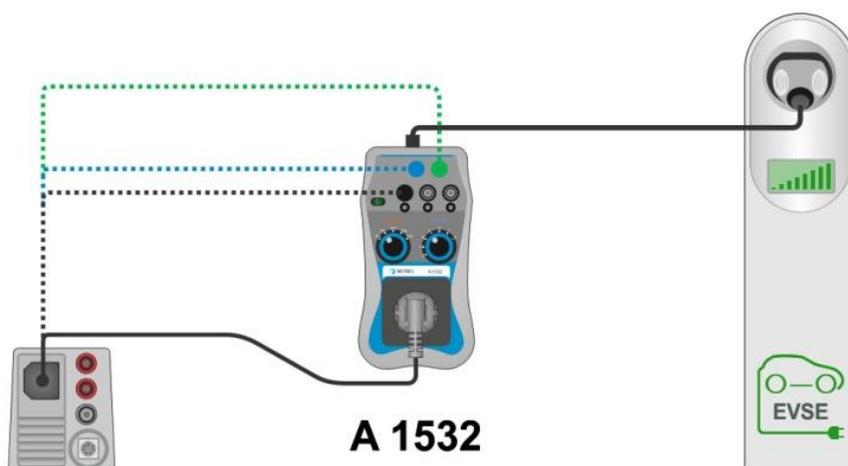


Illustration 4.2: Connexion de l'adaptateur

**Options du pilote de proximité**

Position	Simulation
<b>N.C.</b>	Erreur ou prise débranchée
<b>13 A</b>	Codage du courant maximal dans le câble de charge.
<b>20 A</b>	L'équipement de charge est connecté et prêt à fonctionner avec l'un des courants de codage suivants:
<b>32 A</b>	
<b>64 A</b>	

**Options du pilote de contrôle**

Position	Simulation	Commentaire
<b>A</b>	Véhicule déconnecté	La borne de recharge tourne au ralenti, véhicule non prêt à recevoir de l'énergie, la borne de recharge ne produit pas d'énergie.
<b>B</b>	Véhicule connecté	Véhicule détecté, véhicule non prêt à recevoir de l'énergie, la borne de recharge ne produit pas d'énergie.
<b>C</b>	Véhicule en charge, sans ventilation	Véhicule prêt à recevoir de l'énergie, la borne de recharge produit de l'énergie si la ventilation n'est pas nécessaire.
<b>D</b>	Véhicule en charge, avec ventilation	Véhicule prêt à recevoir de l'énergie, la borne de recharge produit de l'énergie uniquement si la ventilation fonctionne.
<b>E</b>	Erreur.	La borne de recharge ne produit pas d'énergie (pas d'alimentation). L'équipement d'alimentation verrouille la prise de sortie à 30s maximum.

**Séquences recommandées:**

- A-B-C** pour une charge sans ventilation (de la borne).
- A-B-D** pour une charge avec ventilation (de la borne).
- E** pour simuler une erreur sur le fil pilote.

**Remarque :**

- Avec seulement l'adaptateur, seules les fonctions du pilote de proximité et du pilote de contrôle peuvent être testées.

## **5 Maintenance**

Les personnes non autorisées ne doivent pas ouvrir l'A1532. Il n'y a pas de pièces remplaçables par l'utilisateur à l'intérieur de l'adaptateur.

### **5.1 Nettoyage**

Il n'est pas nécessaire de nettoyer le boîtier de rangement. Nettoyer la surface de l'adaptateur avec un chiffon doux humidifié avec de l'eau savonneuse ou de l'alcool. Laisser sécher l'adaptateur avant de l'utiliser à nouveau.

#### **Avertissements:**

- ❑ N'utilisez pas de liquides à base d'essence ou d'hydrocarbures!
- ❑ Ne répandez pas le liquide de nettoyage sur l'appareil!

### **5.2 Maintenance**

Pour les opérations de maintenance et les réparations sous garanties, veuillez contacter votre distributeur.

## 6 Caractéristiques techniques

### 6.1 Caractéristiques générales

Tension d'entrée: ..... 400 V (3 phases)  
Fréquence: ..... 50 Hz  
Courant de test maximum:..... 267 A (10 ms) en fonctionnement intermittent

Simulation du pilote de proximité: ouvert, 13 A, 20 A, 32 A, 63 A.  
Simulation du pilote de contrôle: indication, A, B, C, D, E (CP en court-circuit vers PE par une résistance 120  $\Omega$ )

Connecteur BNC  
Résistance borne BNC à PE ..... 100 k $\Omega$   
Résistance borne BNC sur CP ..... 100 k $\Omega$   
Erreur d'amplitude (sonde 10 M $\Omega$ ) ..... -2%

Classification de protection: double isolement  
Degré de pollution: 2  
Degré de protection du carter: IP 40  
Catégorie de surtension: 300 V, Catégorie II  
Altitude: jusqu'à 3000m

Dimensions (l  $\times$  h  $\times$  p) ..... 10 cm  $\times$  7 cm  $\times$  20 cm  
Longueur des câbles de test 0.5 m  
Poids: 0.82 kg

Conditions de fonctionnement:  
Plage de température de fonctionnement: 0  $^{\circ}$ C  $\div$  40  $^{\circ}$ C  
Humidité relative maximale: 95 %RH (0  $^{\circ}$ C  $\div$  40  $^{\circ}$ C), sans condensation

Conditions de stockage:  
Plage de température: -10  $^{\circ}$ C  $\div$  +70  $^{\circ}$ C  
Humidité relative maximale:..... 90 %RH (-10  $^{\circ}$ C  $\div$  +40  $^{\circ}$ C)  
80 %RH (40  $^{\circ}$ C  $\div$  60  $^{\circ}$ C)