

METREL Zubehör für Mess- und Prüfgeräte:



EVSE Adapter
A 1532
Bedienungsanleitung
Version 1.1.2, Code no. 20 752 699

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	4
2	Sicherheitsvorkehrungen und Bedienhinweise.....	5
2.1	Warnungen und Hinweise.....	5
2.2	Normen	5
3	A 1532 Beschreibung.....	6
4	A 1532 Betrieb	7
5	Wartung	9
5.1	Reinigung	9
5.2	Service	9
6	Technische Daten	10
6.1	Allgemeine Daten	10

1 Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf und der Anwendung des METREL A1532 EVSE Prüfadapters, der Zubehör für METREL Mess- und Prüfgeräte ist. Der A1532 ist eine Erweiterung zur Prüfung von EVSE (**E**lectric **V**ehicle **S**upply **E**quipment) / Ladesäulen, um mit dem Installationstester Sicherheits- und Funktionsprüfungen durchzuführen. Er ist für die Prüfung von EVSE Mode 3 mit Typ 2 Stecker vorgesehen. Der A1532 ESVE Adapter ist ein spezielles Zubehör, das für den Gebrauch mit Metrel Installationstestern bestimmt ist.

2 Sicherheitsvorkehrungen und Bedienhinweise

2.1 Warnungen und Hinweise

Um die größtmögliche Sicherheit der Bedienperson bei den zahlreichen Prüfungen und Messungen mit den Commandern zu gewährleisten und um diese und das Zubehör nicht zu beschädigen, müssen die folgenden allgemeinen Warnungen beachtet werden:

- **Warnhinweis  beim A1532 bedeutet „Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheit beim Betrieb“. Das Symbol erfordert eine Handlung!**
- **Wenn der A1532 nicht wie in diesem Benutzerhandbuch oder im Benutzerhandbuch der Prüfgeräte angegeben verwendet wird, kann der Schutz durch den A1532 nicht gewährleistet werden!**
- **Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch aufmerksam durch, da die Verwendung des A1532 die Bedienperson sonst gefährden kann und sowohl Gerät als auch die Prüflinge beschädigt werden können!**
- **Den A 1532 niemals verwenden, wenn er eine sichtbare Beschädigung aufweist!**
- **Sämtliche Prüfbuchsen sind nur für Prüfzwecke. Keine anderen Instrumente außer METREL Installations- und Prüfausstattung verwenden.**
- **Nur qualifiziertes und autorisiertes Personal darf Servicearbeiten vornehmen!**
- **Beachten Sie alle allgemeinen Sicherheitsvorschriften, um das Risiko eines elektrischen Schlages beim Umgang mit lebensgefährlichen Spannungen zu vermeiden!**
- **Nur für den zeitweisen Einsatz geeignet, die maximale Einschaltdauer / Betriebszyklus beträgt 10 %! Die maximale Ladezeit beträgt 10ms!**

2.2 Normen

Die Commander wurden entsprechend den folgenden Normen hergestellt und geprüft:

Sicherheit (LVD)

EN 61010 - 1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
--------------	---

Funktionalität

EN 61851 - 1	Elektrische Ausrüstung von Elektro-Straßen-Fahrzeugen – Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge Teil 1: Allgemeine Anforderungen
--------------	---

Hinweis zu EN und IEC Standards:

Der Text dieses Handbuchs enthält Verweise auf europäische Standards. Alle Standards der EN 6xxxx (z.B. EN 61010) Serien sind entsprechend zu IEC Standards mit der derselben Nummer (z.B. IEC 61010) und weichen nur in korrigierten Bereichen, die von der Europäischen Union vorgeschrieben sind ab.

A 1532

A 1532

3 A 1532 Beschreibung



Abbildung 3.1: A 1532 Übersicht

Legende:

1 Bananenstecker Ausgänge/Buchsen für die Verbindung mit 3-Phasen Installationstestern.

⚠ Sämtliche Prüfbuchsen sind nur für Prüfwzwecke bestimmt!

2 Spannungsanzeige am EVSE Ausgang.

3 Proximity Pilot resistance (Current Code) – Drehschalter zur Simulation des EV Kabels und der Strombewertung

4 Control Pilot Resistance – Drehschalter für die Simulation des EV Status

5 Steckdose für die Verbindung mit einphasigen Installationstestern.

⚠ Die Steckdose ist nur für Testzwecke geeignet! Bitte verwenden Sie nur die Prüfkommänder Ihres Messgerätes (bitte keine Zwischenstecker oder Leitungen verwenden!

6 Typ 2 Stecker (male) für Verbindung mit EVSE.

Warnung:

Steckdosen und Bananenbuchsenausgänge werden aktiviert, wenn eine oder mehrere Anzeigen (2) leuchten.

4 A 1532 Betrieb

Prüfablauf:

- Verbinden Sie den Steckdosenausgang des A 1532 mit dem Installationstester (über die Prüfsteckdose oder über die Sicherheits- Bananen Buchse)
- Bei **PP State** (3) Position **N.C.** und bei **CP State** (4) Position **A** auswählen.
- Den A 1532 Stecker (6) mit dem EVSE verbinden.
- Installationstests für spannungsfreie Installationsschaltungen durchführen.
- Simulation von unterschiedlichen Ladebedingungen mit PP State (3) und CP State (4). Überprüfen der Reaktion/Rückmeldung der EVSE.
- **In der Position PP Zustand (3), die sich von der Position N.C. und CP Zustand (4) in C oder D unterscheidet, wird das EVSE-Ausgangssignal aktiv. Installationsprüfungen für aktive Installationsschaltungen.**

Hinweis:

- Über die Prüfsteckdose (5) ist nur Phase L1 von 3-phase EVSE zugänglich

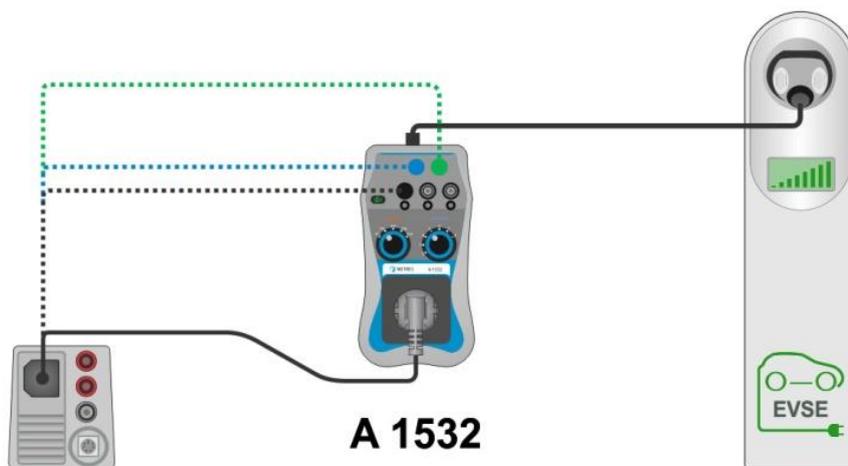


Abbildung 4.2: Verbindung A 1532

PP Status Optionen

Position	Simulation
N.C.	Fehlerbedingung oder Stecker nicht verbunden
13 A	Einstellung für Maximalstrom des EV Kabels. EVSE ist verbunden und kann in jeder dieser Einstellung messen.
20 A	
32 A	
64 A	

A 1532

A 1532

CP Status Optionen

Position	Simulation	Beschreibung
A	EV ist nicht angeschlossen	EVSE ist im Ruhezustand, EV ist nicht ladebereit, keine Energieversorgung durch EVSE
B	EV ist angeschlossen	EV wurde erkannt, EV ist nicht ladebereit, keine Energieversorgung durch EVSE
C	Ladevorgang aktiv ohne Ventilator	EV ist ladebereit, EVSE startet Ladevorgang und erfordert keine Belüftung, Energieversorgung nur, wenn keine Belüftung vorhanden ist.
D	Ladevorgang aktiv mit Ventilator	EV bereit, EVSE startet Ladevorgang und erfordert Belüftung, Energieversorgung nur, wenn Belüftung vorhanden ist.
E	Fehler	Keine Energieversorgung durch EVSE (keine Stromversorgung). Die EV Versorgungseinrichtung schaltet die Steckdose max. 30 s frei

Empfohlene Sequenzen:

- **A-B-C** für Laden ohne Ventilator
- **A-B-D** für Ladevorgang mit Ventilator verwenden
- **E** wird für die Fehler-Simulation verwendet.

Hinweis:

- Mit dem A1532 alleine können nur Proximity Pilot und Control Pilot der EVSE geprüft werden.

5 Wartung

Das Öffnen des A 1532 durch nicht autorisierte Personen ist untersagt. Im Adapter gibt es keine Komponenten, die vom Benutzer ausgetauscht werden können.

5.1 Reinigung

Für das Gehäuse sind keine speziellen Wartungsschritte notwendig. Um die Oberfläche des Adapters zu reinigen, verwenden Sie ein weiches Tuch, das leicht mit Seifenwasser oder Alkohol angefeuchtet ist. Dann den A 1532 vor Gebrauch vollständig trocknen lassen.

Warnhinweise:

- Keine Flüssigkeiten auf Basis von Benzin oder Kohlenwasserstoffen verwenden!
- Keine Reinigungsflüssigkeit über den Adapter schütten!

5.2 Service

Für Garantiereparaturen oder sonstige Reparaturen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner.

6 Technische Daten

6.1 Allgemeine Daten

Eingangsspannung:.....400 V (3-phasig)

Frequenz:50 Hz

Maximaler Prüfstrom:267 A (10ms) periodischer Betrieb

PP Simulation: open, 13 A, 20 A, 32 A, 63 A

CP Simulation: Stellungen A, B, C, D, E (CP kurzgeschlossen zu PE über Diode)

Schutzklassedoppelte Isolierung

Verschmutzungsgrad.....2

SchutzartIP 40

Überspannungskategorie300 V CAT II

Höhebis 3000 Meter über Meeresspiegel

Abmessung (b × h × l)10 cm × 7 cm × 20 cm

Länge der Prüflleitung(en).....0.5 m

Gewicht0.82 kg

Betriebsbedingungen

Arbeitstemperatur Bereich.....0 °C ÷ 40 °C

Maximale relative Luftfeuchtigkeit.....95 %RH (0 °C ÷ 40 °C), nicht kondensierend

Lagerbedingungen

(Umgebungs-)Temperaturbereich.....-10 °C ÷ +70 °C

Maximale relative Luftfeuchtigkeit.....90 %RH (-10 °C ÷ +40 °C)

80 %RH (40 °C ÷ 60 °C)