

End-of-Line-Test – MTS780e

Eichrechtskonforme Prüfung von DC-Ladestationen

Durch die wachsende Zahl von Elektrofahrzeugen in Europa wird auch der Ausbau der Ladeinfrastruktur zunehmend wichtiger. Die Anforderungen an den Ladevorgang von Elektrofahrzeugen mit ihren unterschiedlichen Ladeleistungen und Steckertypen sind hoch. Die Ladestationen sollen **zuverlässig**, entsprechend ihrer Spezifikationen und, insbesondere die Hochleistungsladestationen (High Power Charger - HPC), sollen **ultraschnell** arbeiten. Dafür ist am Ende des Produktionsprozesses eine anspruchsvolle Qualitätskontrolle erforderlich.



Geeignet für Akkreditierungen nach MID

Unsere Kompaktsysteme, bestehend aus Prüfgrößenzeugung und Messsystem, lassen sich nahtlos in Ihren Produktionsprozess einbinden. Zur Einspeisung der Prüfgrößen erfolgt der Anschluss an die Ladestation über einen kundenspezifischen Anschlussadapter. Die metrologische Prüfung erfolgt über das an der DC-Ladestation fest angeschlagene Ladekabel, das mit der am Prüfsystem vorhandenen Anschlussplatte verbunden wird.

European Directive 2014/32/EU (MID) - z. B. Modul B und F (Kalibrierung und Stückprüfung)

Qualitätsprüfung und Kalibrierung

Prüfung von Schnellladestationen (HPC)
Strommessung bis max. 1000 A DC
Spannungsmessung bis max. 1500 V DC

- **Vollelektronische Erzeugung** von Prüfspannung und -strom unter Einsatz modernster Leistungselektronik
- Die Steuerung der integrierten Stromschalter (Messung in zwei Richtungen) erfolgt über eine SPS bzw. Pneumatikeinheit



Prüfsystem MTS780e



Fest angeschlossenes DC-Ladekabel

DC-Ladestation

Hardware – Prüfung bis 1000 A (DC) und 1500 V (DC)



MT310s2 Prüfzähler



TK326
Tastkopf



Regelbar

- Kompakte Hochleistungsquellen für DC-Prüfgrößen mit Stromerzeugung im Rückleiter

Digital

- SPS steuert den Spannungs- und Stromkreislauf
- Magnetventile steuern Ströme >80 A DC mittels Stromschalter und Pneumatikeinheit



Stromschalter mit Pneumatikeinheit

Präzise

- MT310s2 Prüfzähler der Klasse 0,1
- Bildet zusammen mit einem hochpräzisen DC-Wandler eine Messeinheit
- Referenzgerät und „Fehlerrechner“ in einem

Alternativ

- Komparator COM3003[DC] der Klasse 0,04 (DC)



COM3003[DC] Komparator

Optionen

- Watchdog für mehr Sicherheit
- DTS100 zum Datentransfer
- Adaptierbar an vorhandene Systeme
- Messplatz variabel an den Prüfling anpassbar

Eingang

- CCS 1
- CCS 2

Ausgang

- Strom
- Spannung



Beispiel: Anschlussplatte für Ladestation

WinSAM – Software zur Steuerung und Prüfung

Besonderheiten

- Automatische oder manuelle Steuerung
- Einfache Implementierung in die kundenseitige IT-Landschaft
- Netzwerkfähig
- Individueller, vordefinierter Prüfablauf
- Individuelles Layout durch Protokollgenerator
- Protokollierung inklusive Auswertung

Das gesamte Prüfsystem ist über die Prüf- und Steuersoftware WinSAM automatisch oder manuell steuerbar. Alternativ wird das System über die entsprechende Schnittstelle mit der kundeneigenen Software gesteuert.

