

comemso

MCS Megawatt Charging

Leistung, die alles
übertrifft.



comemso

EVCA MCS Produktfamilie

1500 V
Maximal-
spannung

1200 A
Maximal-
strom

2,25
Megawatt
Maximalleistung



Die Zukunft spricht mega



Für die Zukunft der Elektromobilität ist es entscheidend, Vertrauen in die Zuverlässigkeit, Präzision und Standardkonformität von E-Fahrzeugen und Ladestationen zu schaffen. Die MCS EVCA Flex Produktfamilie von comemso ebnet auch im Megawattbereich mit überlegener Messgenauigkeit und der comemso etablierten Flex-Architektur den Weg ins Megawatt-Zeitalter der Elektromobilität.

Die MCS-Produktfamilie umfasst Equipment zum Testen von Fahrzeugen und Ladestationen in den Varianten:

- EVCA Flex für Tests mit Leistungen bis in den Megawattbereich (2,25 MW) inklusive gekühlter Kabel und Stecker für Langzeittests.
- ComOnly für EVCC- und SECC-Tests der Kommunikation, ohne Spannung und Strom.
- EMC Link für Tests in EMV-Anwendungen.
- Software-Testumgebung comframe zum Steuern, Manipulieren und Analysieren des Ladeverfahrens.
- Komplettes MCS-Testsystem mit CE-Kennzeichnung für den Laboreinsatz in Europa.

Funktionsübersicht

Test von MCS - Elektrofahrzeug:

Simulieren, messen, analysieren des Ladevorgangs, Steuerung externer bidirektionaler DC-Quellen.

Test von MCS - Ladestationen:

Simulieren, messen, analysieren des Ladevorgangs, Steuerung externer bidirektionaler DC-Quellen als Batterie-Emulation.

- Messung von Leistung, Signalqualität und Kommunikationsstandards.
Manuelle Ansteuerung der Low-Level-Signale für detaillierte Signalanalyse und Debugging.
- Simulieren des Ein- und Aussteckens für automatisierte Tests.
- Aufzeichnung kompletter Ladezyklen zur späteren Analyse und um eine Reihe von Ladevorgängen miteinander zu vergleichen und zu bewerten.
- Inklusive schneller und einfacher Ursachenanalyse für jede Messung der High-Level-Kommunikation und normbezogener Visualisierung der Daten.

Coming soon

- EV/EVSE – Professional-Simulation bearbeiten, überschreiben, verzögern, senden von High-Level-Nachrichten.
- Gateway zur Analyse verschlüsselter Kommunikation zwischen Fahrzeug und Ladesäule.
- Manipulating Gateway zum gezielten Veränderung der Kommunikation zwischen Fahrzeug und Ladesäule.
- Überwachen der Isolationswiderstände.
- Simulation von Fehlerfällen.
- Umfassende Interoperabilitätstests.
- Normkonformität und Robustheitstests.
- Fernsteuern des kompletten Testablaufs über REST-API.

Norm-Konformität

Low-Level-Signale

Basierend auf IEC 61851-23-3:2025.
Simulieren und Überwachen der Signale „Charge Enable“ (CE) und „Insertion Detection“ (ID).
Temperaturüberwachung von Stecker und Inlets
Hilfsspannung (Auxiliary voltage) für EV und EVSE

High-Level-Kommunikation

Physikalische Schicht basierend auf ISO 15118-10:2024 (Zweidraht-Ethernet 10BASE-T1S Standard) mit ISO 15118-20/Amnd1 Anwendungsschicht

- Verschlüsselte Kommunikation mit TLS 1.3
- Lade- & Entlade-Funktionalität
- Bidirektionales Leistungsübertragungsprotokoll
- Plug & Charge mit anwenderspezifischen Zertifikaten

Stecker/Inlets

- Basierend auf IEC TS 63379 (Fahrzeuganschluss und Kabel)
- ComOnly Box (Anschluss-Box mit Bananenbuchsen für einzelne Signale)

**Wir haben die Lösung
für Ihre EMC Test-Applikation**
Schreiben Sie uns.



comemso

© Copyright by
comemso electronics GmbH
Karlsbader Str. 13 | 73760 Ostfildern
Deutschland
Telefon +49 711 / 982 98 -200
sales@comemso.com

 www.comemso.com

© 2026 – comemso electronics GmbH. Alle Rechte vorbehalten.
Alle Inhalte dieses Dokuments, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken,
sind urheberrechtlich geschützt. Sofern nicht anders vereinbart, liegt das
Urheberrecht – einschließlich Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung
und Übersetzung – bei der comemso electronics GmbH. Die Nutzung der
Inhalte dieses Dokuments zum Zweck des Text- und Data-Minings durch
KI-Systeme ist untersagt.

0114133217-N-M