PREDIXON

PREDIXON OMNIPLUG MC-11

Viele Fahrzeuge an einem Standort, intelligente Verwaltung von einem Punkt aus – geclustertes AC-Ladesystem

121 kW gesamt	11 × Typ 2	IP54 / IK10	OCPP 1.6J

Überblick

Der Predixon OmniPlug MC-11 ist ein zentral verwalteter Lade-Cluster, der 11 Fahrzeuge an einem Standort gleichzeitig lädt. Er besteht aus einer Master-Einheit, die die Nutzerinteraktion über Touchscreen und RFID-Leser übernimmt, und 10 einfachen, kostengünstigen Satelliteneinheiten, die über einen Datenbus angebunden sind. Die Master-Einheit steuert Bedienung, Lastmanagement des Clusters und Backend-Kommunikation (CSMS) von einem einzigen Punkt aus.

Hauptmerkmale

- Zentrale Verwaltung: Der gesamte Cluster mit 11 Ladepunkten wird von einer Master-Einheit aus überwacht und verwaltet.
- Integriertes Lastmanagement (LMS): Verteilt die Netzkapazität des Standorts dynamisch auf aktive Ladevorgänge.
- Flexible Autorisierung: RFID-Karte/-Tag oder mobile App (QR/BLE).
- Offline-Betrieb: Mit einer lokalen Autorisierungsliste können berechtigte Nutzer auch bei Netzwerkausfällen laden.
- Modulare Erweiterung: Satelliteneinheiten werden über den Datenbus in Reihe verkettet und wachsen mit dem Bedarf des Standorts.
- Intelligente Statusanzeige: Eigener LED-Statusring pro Ladepunkt (Bereit / Verbunden / Lädt / Störung).

1. Gehäuse & Mechanik

Abmessungen Master-Einheit (B×H×T)	500 × 1650 × 350 mm (vorläufig)
Abmessungen Satelliteneinheit (B×H×T)	350 × 1400 × 300 mm (vorläufig)
Gehäuse	Pulverbeschichtetes Blech; Lichtleiste oben an der Master-Einheit, LED-Statusring an den Satelliteneinheiten
Schutzart (IP/IK)	IP54 / IK10
Betriebstemperatur	-25 °C bis +50 °C
Montage	Feste Innen-/Außeninstallation auf einer Bodenankerplatte

2. Elektrischer Anschluss & Leistung

Ladeleistung pro Ladepunkt	11 kW (3-phasig) / 7,4 kW (1-phasig) – per Software wählbar
Eingangsspannung	400 V AC (±10 %), 3-phasig + N + PE
Nennstrom	16 A (pro Ladepunkt)
Gesamtanschlussleistung	121 kW (nominal) – vom LMS dynamisch innerhalb der Leistungsgrenze des Standorts verteilt

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. © PREDIXON OÜ. Alle Rechte vorbehalten.

Steckertyp	11 × Typ 2 (IEC 62196-2), LED-Ring, festes Kabel
Ladepunkte gesamt	11

3. Elektrischer Schutz & Energiemessung

DC-Fehlerstromschutz	DC-Fehlerstromsensor pro Ladepunkt
Überstromschutz	Schütz + LS/FI (in der vorgelagerten Unterverteilung, mit MID-Zähler)
Not-Halt	Mechanischer, abschließbarer Not-Halt-Taster an der Master-Einheit – stoppt den gesamten Cluster
Schutz gegen elektrischen Schlag	Schutzklasse I, Überwachung der PE-Schutzleiterdurchgängigkeit
Energiemessung	MID-zugelassener integrierter Zähler pro Ladepunkt – RS-485-Kommunikation

4. Netzwerk, Kommunikation & Authentifizierung

Kommunikationsprotokoll	OCPP 1.6J
Netzwerkanbindung	Ethernet (primär) + 4G/LTE (Backup) – unterbrechungsfreie CSMS-Kommunikation
Authentifizierung	RFID-Karte/-Tag (ISO 14443A) oder mobile App (QR / BLE)
Autorisierungsablauf	Karte/Tag vorhalten → lokale Prüfung oder zentrale Freigabe durch das CSMS → Ladevorgang startet / wird abgelehnt

5. Bedienoberfläche & intelligente Funktionen

Anzeige	Kapazitives 10,1"-Touchscreen-HMI an der Master-Einheit – Wahl des Ladepunkts, Tarif-/Guthabeninfo, Anzeige von QR-Codes
LED-Statusanzeige	Intelligenter LED-Ring an den Satelliteneinheiten (Bereit / Verbunden / Lädt / Störung)
Lastmanagement-Modi	Modi Statisch (feste Stromgrenze) und Dynamisch (Umverteilung in Echtzeit, Überwachung der Phasenschieflast)
Prioritätsregeln	Konfigurierbare Prioritäts-/Reservierungslogik für Flottenfahrzeuge, VIP-Nutzer und ähnliche Szenarien

6. Normen & Zertifizierung

Ladestandard	EN IEC 61851-1, EN IEC 61851-21-2, IEC TS 61439-7
Steckernorm	EN IEC 62196-1 / -2 (Typ 2)
EMV	EN 61000-6-2 / 6-3, EN IEC 62368-1
Installationsnorm	EN 60364-7-722
Fehlerstromerkennung	EN 62955 (Typ RDC-DD)
Normen für Funkmodule	ETSI EN 301 511/301 908 (4G/LTE), ETSI EN 300 328/EN 301 489 (BLE/WLAN), EN 62311 (EMF-Exposition)
Richtlinien	2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMV), 2014/53/EU (RED – sofern Funkkomponenten verbaut sind), 2011/65/EU (RoHS)

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. © PREDIXON OÜ. Alle Rechte vorbehalten.

7. Wartung & Anpassung

Inbetriebnahmeprüfungen	Funktionstests von Lüftern, Steuerung, Leistungsmodulen und Schützen
Firmware-Updates	Fern-Updates über das zentrale CSMS
Servicezugang	Abschließbare Serviceabdeckungen an Master- und Satelliteneinheiten

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. © PREDIXON OÜ. Alle Rechte vorbehalten.