

**UNITY<sub>120</sub>**

# TECHNICAL DATASHEET

**UNITY<sub>120</sub>**



**DE/EN**

**KOSTAD**

**[www.kostad.at](http://www.kostad.at) | [www.kostad.ch](http://www.kostad.ch)**

Product information | User interface | Configuration | General features | Certification and standards

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Type der Ladung                    | DC Schnellladung & AC Type 2 Ladung   |
| Ausgänge                           | CCS, CHAdeMo, AC Type 2   |
| AC-Eingangsleistung                | C, CC, CJ: 186 A, 128 kVA @ 50Hz @ 400V<br>CCP/CJP: 218A, 150kVA @ 50Hz @ 400V (22kW)                                     |
| Eingangsspannungsbereich           | 400 VAC +/- 10% (47-63HZ) -CE Version   |
| DC-Ausgangsleistung                | 120kW; 1x120kW o. parallele Ladung 2x60kW (optional)  |
| AC-Ausgangsleistung (Optional)     | 22 kW; 43kW (optional)  |
| DC-Ausgangsspannung                | 200-1000 VDC  |
| Anzahl der geladenen Fahrzeuge     | 2; 3 (optional)   |
| Kabellänge                         | 3.3 m (vom Gehäuse-Ausgang) optional: 4,3 / 5,3 / 6,3 / 7,3 m (+/- 10%)   |
| Max. Strom der CCS Ladeleitung     | 250A / 400A (peak)  |
| Max. Strom der CHAdeMO Ladeleitung | 125A  |
| EMV                                | Class B (residential) conducted and Class B (residential) radiated emissions according to EN 61000-6-3:2007; EN61581-21-2 |
| Netzwerk Type                      | TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (erfordert externen RCD)   |
| Netzanschluss                      | 3P + N + PE   |
| Schutzart                          | Überstrom, Überspannung, Unterspannung, Isolationsüberwachung, integrierter Überspannungsschutz                           |
| Überspannungskategorie             | Type II   |
| Powerfactor (Vollast)              | > 0.97...0.99   |
| THDI                               | < 5 %   |
| Effizienz                          | > 95,5 % (peak)   |
| Standby-Leistung                   | 120 W (incl LEDs)   |
| Kurzschlussspannung                | < 50V / Netzabhängig  |
| Vorlade-Strom                      | < 1 A   |
| Energiemessung                     | Optional: MID-Messung für AC & DC- Ausgänge<br>Optional: Eichrechtskonforme Ausführung der AC & DC - Ausgänge (Q4 2023)   |
| Netzwerkanbindung                  | GSM / 4G / LTE  |

**Benutzeroberfläche**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Konnektivität             | Internet Zugriff via 4G/3G/Ethernet (RJ45)               |
| Benutzerauthentifizierung | RFID; Kreditkartenterminal (optional)                    |
| Benutzeroberfläche        | 9" LCD touchscreen                                       |
| Kommunikationsprotokolle  | OCPP 1.6/2.0 JSON  |
| RFID-Leser                | ISO 14443 A + B to part 4 and ISO/IEC 15693, Mifare, NFC |
| Not-Aus-Taste             | Ja   |

**Konfiguration**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Softwareupdate            | Over-the-air updates via Kostad                                |
| Steuerung & Konfiguration | Kostad HMI am Display Konfigurator                             |
| Sprachen                  | Deutsch, Englisch sowie mehr als 15 weitere Sprachen verfügbar |

**Allgemeine Eigenschaften**

|                     |   |
|---------------------|---|
| IP und IK Klassen   | IP54 and IK10 (Gehäuse) / IK8 (Touchscreen)   |
| Gehäusetyp          | Edelstahl mit Pulverbeschichtung  |
| Betriebshöhe        | Bis 2000m   |
| Betriebstemperatur  | -30 °C bis + 50 °C  |
| Temperatur-Derating | Umgebungstemperatur bis 50 °C: 100% Ausgangsleistung<br>Umgebungstemperatur über 50 °C: Leistungsreduzierung (Derating) |
| Lagertemperatur     | -40 °C bis + 70 °C  |
| Feuchtigkeit        | 20-95 % Rh nicht kondensierend  |
| Montageart          | Freistehendes Gehäuse   |
| Abmessungen (HxBxT) | 1929 x 822 x 618mm  |
| Gewicht             | 430kg   |

**Zertifizierung und Standards**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Ladesystem                | ICE 61851-1 ed 3, ID 61851-21-2, IEC 61851-23 ed 1, IEC 61851-24 ed 1, IEC 62196-2, IEC 62196-3, IEC 61000 |
| Kommunikation zum EV      | Din 70121, CHAdeMO 1.2   |
| Kommunikation zum Backend | OCPP 1.6 JSON; OCPP2.0 JSON ready  |

|  |   |
|--|---|
| Charging type                          | DC fast charging & AC Type 2 charging   |
| Outputs                                | CCS, CHAdeMo, AC Type 2   |
| AC power input                         | C, CC, CJ: 186 A, 128 kVA @ 50 Hz @ 400 V<br>CCP/CJP: 218 A, 150 kVA @ 50 Hz @ 400 V (22 kW)                              |
| Input voltage range                    | 400 VAC +/- 10% (47-63 Hz) CE version   |
| DC power output                        | 120 kW ; 1x120kW o. parallel charging 2x60kW (option)   |
| AC power output (optional)             | 22 kW; 43 kW (option)   |
| DC output voltage                      | 200-1000 VDC  |
| Number of vehicles charged             | 2; 3 (option)   |
| Cable length                           | 3.3 m (from housing outlet) optional: 4,3 / 5,3 / 6,3 / 7,3 m (+/- 10%)   |
| Max. current of CCS charging cable     | 250A / 400A (peak)  |
| Max. current of CHAdeMO charging cable | 125A  |
| EMC                                    | Class B (residential) conducted and Class B (residential) radiated emissions according to EN 61000-6-3:2007; EN61581-21-2 |
| Network type                           | TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (requires external RCD)  |
| Mains connection                       | 3P + N + PE   |
| Protection class                       | Overcurrent, overvoltage, undervoltage, insulation monitoring, integrated surge protection                                |
| Overvoltage category                   | Type II   |
| Power factor (full load)               | > 0.97...0.99   |
| THDI                                   | < 5 %   |
| Efficiency                             | > 95,5 % (peak)   |
| Standby output                         | 120 W (including LEDs)  |
| Impedance voltage                      | <50 V / network-dependent   |
| Precharge current                      | < 1 A   |
| Power measurement                      | Optional: MID measurement for AC & DC outputs<br>Optional: Eichrecht compliant solution for AC & DC outputs (Q4 2023)     |
| Network connection                     | GSM / 4G / LTE  |

#### User interface

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Connectivity            | Internet access via 4G/3G/Ethernet (RJ45)                |
| User authentication     | RFID; credit card terminal (option)                      |
| User interface          | 9" LCD touchscreen                                       |
| Communication protocols | OCPP 1.6/2.0 JSON  |
| RFID reader             | ISO 14443 A + B to part 4 and ISO/IEC 15693, Mifare, NFC |
| Emergency off button    | Present  |

#### Configuration

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Softwareupdate          | Over-the-air updates via Kostad                            |
| Control & configuration | Kostad HMI on display configurator                         |
| Languages               | German, English and more than 15 other languages available |

#### General features

|                       |   |
|-----------------------|---|
| IP and IK ratings     | IP54 and IK10 (housing) / IK8 (touchscreen)   |
| Housing type          | Stainless steel with powder coating   |
| Operating altitude    | Up to 2000 m  |
| Operating temperature | -30 °C bis + 50 °C  |
| Temperature derating  | Ambient temperature up to 50°C: 100% power output<br>Ambient temperature above 50°C: Power reduction (derating) |
| Storage temperature   | -40 °C bis + 70 °C  |
| Humidity              | 20-95% Rh, non-condensing   |
| Installation type     | Free-standing housing   |
| Dimensions (HxWxD)    | 1929 x 822 x 618mm  |
| Weight                | 430 kg  |

#### Certification and standards

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Charging system            | ICE 61851-1 ed 3, ID 61851-21-2, IEC 61851-23 ed 1, IEC 61851-24 ed 1, IEC 62196-2, IEC 62196-3, IEC 61000 |
| Communication with EV      | Din 70121, CHAdeMO 1.2   |
| Communication with backend | OCPP 1.6 JSON; OCPP2.0 JSON ready  |