

Integriertes Ladesystem

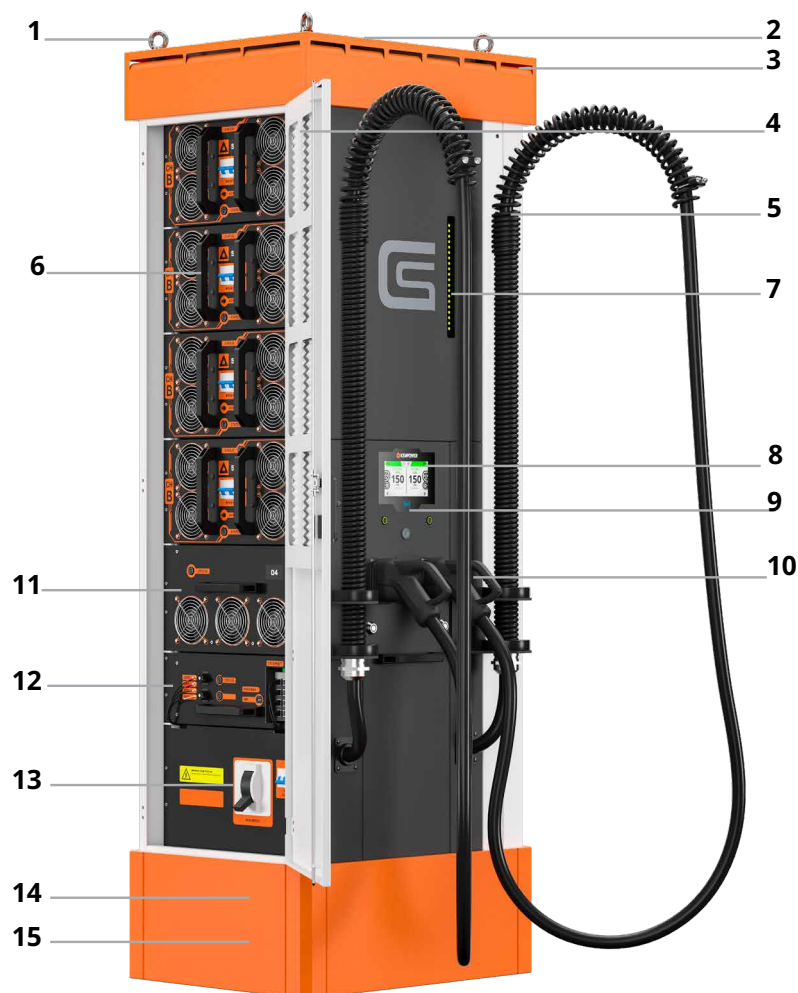
Kempower C-Station C500

Technisches Datenblatt



Die Kempower C-Station bietet die Funktionen der C-Series-Ladestation und des S-Series-Ladesatelliten in einem Gerät. Sie zeichnet sich durch eine robuste elektromechanische Ausführung aus und enthält eine Reihe von Modulen für Ladeleistung, Lastmanagement und Systemsteuerung. Die Ladeleistung der C-Station kann auf 1 bis 4 Ladeausgänge verteilt werden. Ein Schrank bietet Platz für 1–4 Leistungsmodule, die jeweils eine Ladeleistung von bis zu 50 kW und eine Nennladeleistung von 200 kW liefern. Bei statischem Lastmanagement versorgt jedes Leistungsmodul einen Ladeausgang. Bei dynamischem Lastmanagement wird die verfügbare Ladeleistung aller Leistungsmodule automatisch in Abhängigkeit von der Kabelgröße und den Anforderungen der zu ladenden Fahrzeuge auf alle angeschlossenen Ladeausgänge verteilt.

- Intelligente, adaptive und automatische Verteilung der Ladeleistung mit dynamischem Lastmanagement (Patent angemeldet)
- Einfache Erweiterung durch zusätzliche Leistungsmodule
- Ladeleistung für bis zu 4 Ladeausgänge
- Optionale Erweiterung um bis zu 2 externe Kempower S-Series-Ladesatelliten
- Erweiterte Ladesteuerung und Optionen zur individuellen Einrichtung mit Kempower ChargeEye
- Sicheres, leicht zugängliches Gehäuse mit abschließbarer Tür



1. Hebeösen
2. WLAN/Mobilfunk/GPS-Antenne
3. Luftauslass
4. Lufteinlässe
5. Gefedertes Trägersystem für das Ladekabel
6. Leistungsmodul (1 bis 4 pro Ladestation)
7. LEDs für Ladestatusanzeige
8. 7-Zoll-Touchscreen
9. RFID-Reader (ISO14443A)
10. Ladekabelhalterungen
11. Leistungsverteilungsmodul (statisch/dynamisch)
12. Steuermodul
13. Hauptschalter
14. AC-Kabeleingang
15. DC-Ausgang

Bedeutung der Produktcodes – Beispiele:

C501P160NC5CSD2

C501P160CC7CPD2C0

| | |
|------|---|
| C501 | C-Station 500-V-Einzelschrank |
| P160 | Ladeleistung P160 = 200 kW |
| C | Ladeverfahren C = CCS2 |
| CC | CC = 2 x CCS2 |
| 5C | Ladekabellänge und -strom 5 = 5 m |
| 7C | 7 = 7 m C = 200 A Ladekabel-Nennstrom |
| S | S = Standard-Bedieneinheit |
| P | P = EMV-Terminal für kontaktlose Zahlung |
| D2 | Leistungsverteilungsmodul |
| C0 | Sockel und Dach schwarz und ohne Branding/Aufkleber |

Anzahl der Schränke

| | |
|------|---------------|
| C501 | Einzelschrank |
| C502 | Doppelschrank |

Ladeverfahren

| | |
|-----|------------------------------|
| C | CCS2 |
| CC | 2 x CCS2 |
| CCA | 2 x CCS2 und Typ 2 AC |
| CD | CCS2 und CHAdeMO |
| CDA | CCS und CHAdeMO und Typ 2 AC |

Ladekabel-Nennstrom

| | |
|---|-----------------|
| B | 125 A (CHAdeMO) |
| C | 200 A (CCS2) |
| D | 250 A (CCS2) |
| E | 300 A* (CCS2) |

*500 A (max. 10 min) bei +25 °C und Einzelladeausgang
*375 A im Dauerbetrieb bei +25 °C und Doppelladeausgängen

Leistungsverteilungsmodule

| | |
|----|------------------------------|
| S2 | Bis zu 2 statische Ausgänge |
| S4 | Bis zu 4 statische Ausgänge |
| D2 | Bis zu 2 dynamische Ausgänge |
| D4 | Bis zu 4 dynamische Ausgänge |

Allgemeine elektrische Daten

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Eingangsspannung (AC) | 380–480 V _{AC} +6 %/-10 % |
| Eingangsfrequenz | 50 bis 60 Hz |
| Ausgangsspannung | 150–500 V _{DC} |
| Leistungsfaktor (bei voller Last) | 0,92 |
| Wirkungsgrad (bei voller Last) | 94 % |
| Leerlaufleistung | 20 VA |
| Standbyleistung | C501: 50 W, C502: 180 W |
| Überspannungskategorie | III |
| I _{cc} | 35 kA |
| Netztyp | TN-S, TN-C, TN-C-S, TT |

Betriebsbedingungen

| | |
|-----------------------|---|
| Betriebstemperatur | -30 bis +50 °C |
| Stromreduzierung | -1,5 % des maximalen Ladestroms pro 1 °C (über +40 °C) |
| Maximale Standorthöhe | 2000 m (ohne Höhenreduzierung) |
| Höhenreduzierung | -1,4 % des maximalen Ladestroms pro 100 m (über 2000 m) |
| Lagertemperatur | -40 bis +60 °C |
| Gehäuse | IP54, IK10 |
| Betriebsschallpegel | < 60 dB (in 1 m Entfernung) |
| Umgebungsluftfeuchte | <95 % relative Luftfeuchtigkeit |

Verbindungen

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| WLAN | 802.11 b/g/n (2,4/5 GHz) |
| Mobiltelefonie/GPS | LTE-FDD, LTE-TDD, WCDMA, GSM |
| Ethernet | RJ45, IEEE 802.3/ 802.3u |
| OCPP | 1.6 J / 2.0 |
| Verbindungsmöglichkeiten | Kempower ChargeEye |

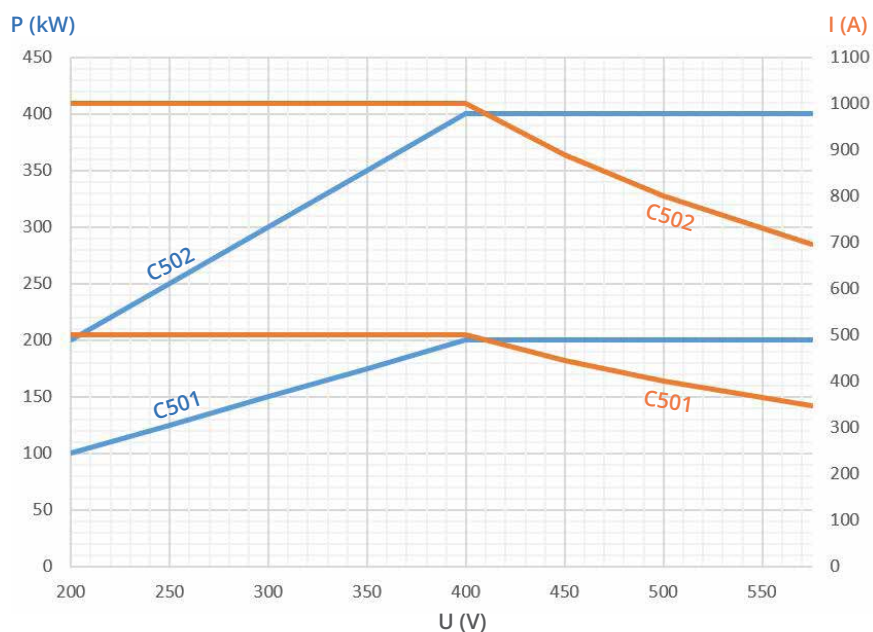
Elektrische Schutzvorrichtungen

| | |
|---------------------|--|
| Über-/Unterspannung | |
| Spannungsspitzen | |
| Kurzschluss | |
| Überlastung | |
| Erdableitstrom | |
| Geräteüberhitzung | |

Max. 50 kW Leistung/Leistungsmodul

| Produktcode | Ladeleistung (P_{DC}) [kW] | Max. Ladestrom (400 V _{DC}) [A] | Eingangsleis- tung (kVA) | Eingangs- strom 400 V _{AC} [A] | Eingangs- strom 480 V _{AC} [A] | Erforderliche Netzsicherung [A] |
|-------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|---|---|---------------------------------------|
| C501P40... | 50 | 125 | 58 | 83 | 70 | 100 |
| C501P80... | 100 | 250 | 116 | 167 | 139 | 200 |
| C501P120... | 150 | 375 | 173 | 250 | 209 | 315 |
| C501P160... | 200 | 500 | 231 | 334 | 278 | 400 |
| C502P200... | 250 | 625 | 289 | 417 | 348 | 500 |
| C502P240... | 300 | 750 | 347 | 501 | 417 | 2 x 315 |
| C502P280... | 350 | 875 | 400 | 578 | 487 | 2 x 315 |
| C502P320... | 400 | 1000 | 459 | 660 | 556 | 2 x 400 |

- Hinweis: Mehr als 500 A erfordern mindestens zwei Ladeausgänge
- Ladeleistung bei +25 °C Umgebungstemperatur



| Produktcode | Lade- aus- gänge | Ladeverfah- ren | Simult- anladen mit 2 Ausgän- gen | Max. Ladestrom (Dauerbe- trieb) [A] | Ladeleistung [kW] bei 400 Vdc | Ladeleis- tung [kW] bei 670 Vdc | Gewicht [kg] (voller Schrank) |
|-------------|------------------------|--------------------|---|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
|-------------|------------------------|--------------------|---|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|

C501/C502

Produktcodes mit 5-m-Ladekabel

| | | | | | | | |
|-----------------|---|-------------------------------------|------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|
| C50...C5C... | 1 | CCS2 | Nein | 200 A | 80 kW | 130 kW | 430/830 kg |
| C50...C5D... | 1 | CCS2 | Nein | 250 A | 100 kW | 165 kW | 460/860 kg |
| C50...C5E... | 1 | CCS2 | Nein | 300 A | 120 kW | 200 kW | 465/865 kg |
| C50...CC5C... | 2 | 2 x CCS2 | Ja | 2 x 200 A | 2 x 80 kW | 2 x 130 kW | 460/860 kg |
| C50...CC5D... | 2 | 2 x CCS2 | Ja | 2 x 250 A | 2 x 100 kW | 2 x 165 kW | 515/915 kg |
| C50...CC5E... | 2 | 2 x CCS2 | Ja | 2 x 300 A | 2 x 120 kW | 2 x 200 kW | 525/925 kg |
| C50...CD5CB... | 2 | CCS2 und CHAdeMO | Ja | 200 A und 125 A | 80 kW und 50 kW | 130 kW und 80 kW | 460/860 kg |
| C50...CD5DB... | 2 | CCS2 und CHAdeMO | Ja | 250 A und 125 A | 100 kW und 50 kW | 165 kW und 80 kW | 515/915 kg |
| C50...CD5EB... | 2 | CCS2 und CHAdeMO | Ja | 300 A und 125 A | 120 kW und 50 kW | 200 kW und 80 kW | 525/925 kg |
| C50...CCA5C... | 3 | 2 x CCS2 und Typ 2 AC | Ja | 2 x 200 A und 32 A | 2 x 80 kW und 22 kW | 2 x 130 kW und 22 kW | 460/860 kg |
| C50...CCA5D... | 3 | 2 x CCS2 und Typ 2 AC | Ja | 2 x 250 A und 32 A | 2 x 100 kW und 22 kW | 2 x 165 kW und 22 kW | 515/915 kg |
| C50...CCA5E... | 3 | 2 x CCS2 und Typ 2 AC | Ja | 2 x 300 A und 32 A | 2 x 120 kW und 22 kW | 2 x 200 kW und 22 kW | 525/925 kg |
| C50...CDA5CB... | 3 | CCS2 und CHAdeMO und Typ 2 AC | Ja | 200 A und 125 A und 32 A | 80 kW und 50 kW und 22 kW | 130 kW und 80 kW und 22 kW | 460/860 kg |
| C50...CDA5DB... | 3 | CCS2 und CHAdeMO und Typ 2 AC | Ja | 250 A und 125 A und 32 A | 100 kW und 50 kW und 22 kW | 165 kW und 80 kW und 22 kW | 515/915 kg |
| C50...CDA5EB... | 3 | CCS2 und CHAdeMO und Typ 2 AC | Ja | 300 A und 125 A und 32 A | 120 kW und 50 kW und 22 kW | 200 kW und 80 kW und 22 kW | 525/925 kg |

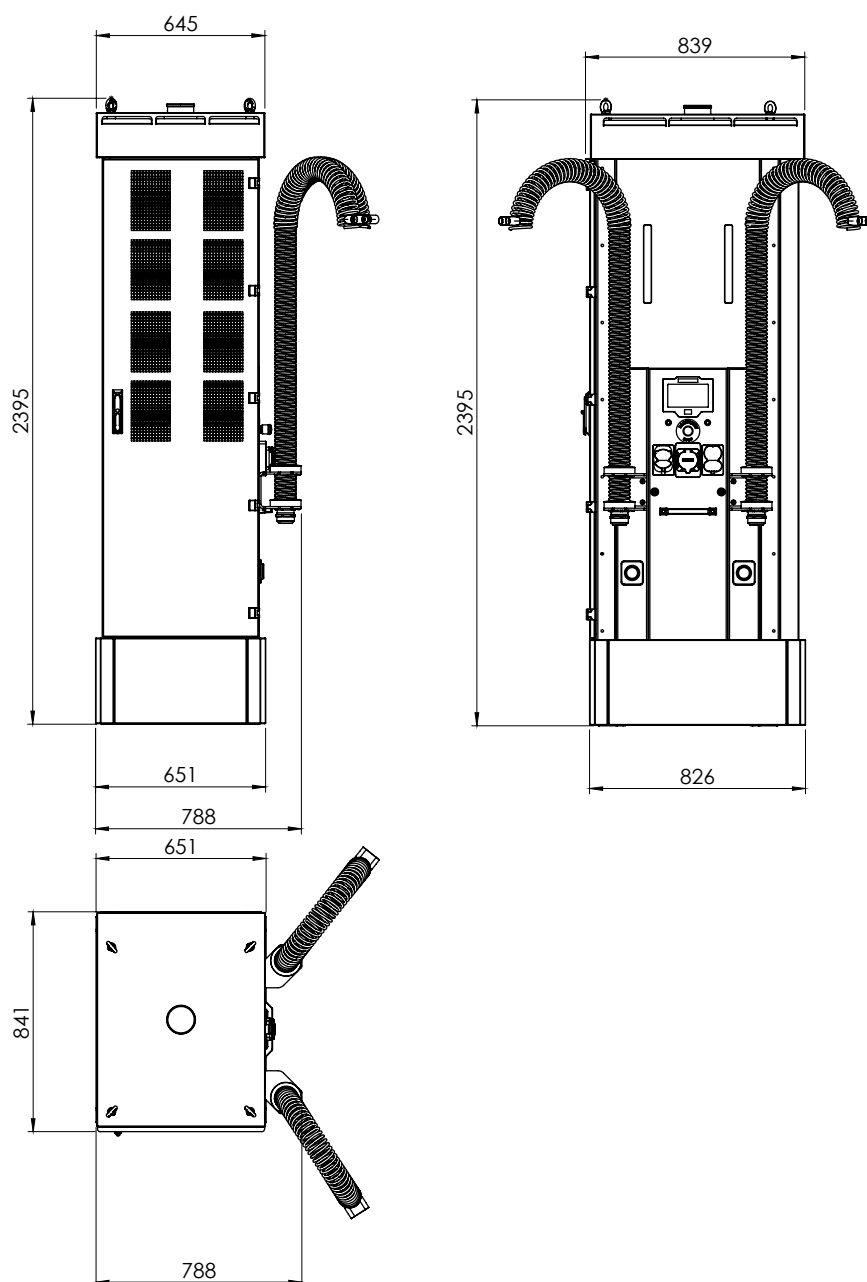
Hinweis: Bei Modellen mit Zahlungsterminal wird S im Produktcode durch P ersetzt (z. B. C501P140C5CPD2)

| Produktcode | Lade- aus- gänge | Ladeverfah- ren | Simult- anladen mit 2 Ausgän- gen | Max. Ladestrom (Dauerbe- trieb) [A] bei +40 °C | Ladeleis- tung [kW] bei 400 Vdc | Ladeleis- tung [kW] bei 670 Vdc | Gewicht [kg] (voller Schrack) |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|---|--|--|--|-------------------------------------|
| | | | | | | | C501/C502 |
| Produktcodes mit 7-m-Ladekabel | | | | | | | |
| C50...C7C... | 1 | CCS2 | Nein | 200 A | 80 kW | 130 kW | 435/835 kg |
| C50...C7D... | 1 | CCS2 | Nein | 250 A | 100 kW | 165 kW | 460/860 kg |
| C50...C7E... | 1 | CCS2 | Nein | 300 A | 120 kW | 200 kW | 470/870 kg |
| C50...CC7C... | 2 | 2 x CCS2 | Ja | 2 x 200 A | 2 x 80 kW | 2 x 130 kW | 465/865 kg |
| C50...CC7D... | 2 | 2 x CCS2 | Ja | 2 x 250 A | 2 x 100 kW | 2 x 165 kW | 520/920 kg |
| C50...CC7E... | 2 | 2 x CCS2 | Ja | 2 x 300 A | 2 x 120 kW | 2 x 200 kW | 530/930 kg |
| C50...CD7CB... | 2 | CCS2 und CHAdeMO | Ja | 200 A und 125 A | 80 kW und 50 kW | 130 kW und 80 kW | 465/865 kg |
| C50...CD7DB... | 2 | CCS2 und CHAdeMO | Ja | 250 A und 125 A | 100 kW und 50 kW | 165 kW und 80 kW | 520/920 kg |
| C50...CD7EB... | 2 | CCS2 und CHAdeMO | Ja | 300 A und 125 A | 120 kW und 50 kW | 200 kW und 80 kW | 530/930 kg |
| C50...CCA7C... | 3 | 2 x CCS2 und Typ 2 AC | Ja | 2 x 200 A und 32 A | 2 x 80 kW und 22 kW | 2 x 130 kW und 22 kW | 465/865 kg |
| C50...CCA7D... | 3 | 2 x CCS2 und Typ 2 AC | Ja | 2 x 250 A und 32 A | 2 x 100 kW und 22 kW | 2 x 165 kW und 22 kW | 520/920 kg |
| C50...CCA7E... | 3 | 2 x CCS2 und Typ 2 AC | Ja | 2 x 300 A und 32 A | 2 x 120 kW und 22 kW | 2 x 200 kW und 22 kW | 530/930 kg |
| C50...CDA7CB... | 3 | CCS2 und CHAdeMO und Typ 2 AC | Ja | 200 A und 125 A und 32 A | 80 kW und 50 kW und 22 kW | 130 kW und 80 kW und 22 kW | 465/865 kg |
| C50...CDA7DB... | 3 | CCS2 und CHAdeMO und Typ 2 AC | Ja | 250 A und 125 A und 32 A | 100 kW und 50 kW und 22 kW | 165 kW und 80 kW und 22 kW | 520/920 kg |
| C50...CDA7EB... | 3 | CCS2 und CHAdeMO und Typ 2 AC | Ja | 300 A und 125 A und 32 A | 120 kW und 50 kW und 22 kW | 200 kW und 80 kW und 22 kW | 530/930 kg |

Hinweis: Bei Modellen mit Zahlungsterminal wird S im Produktcode durch P ersetzt (z. B. C501P140C5CPD2)

Abmessungen (BxHxT)

651 x 2395 x 841 mm



Optionen

Kundeneigenes Branding
(Farben, Aufkleber)

Informationen zu Branding, Preisen und Mindestmengen erteilt
der Kempower-Vertrieb.

Einhaltung von Normen

Elektrische Sicherheit

IEC 61851-1, IEC 61851-23

EMV, Oberschwingungen

IEC 61851-21-2

