KEMPOWER

Karta katalogowa

Kempower Power Unit C800

Power Cabinet Version 3 | Power Module Version 1



Kempower Power Unit to centralny element elastycznego, modułowego i skalowalnego systemu Kempower do ładowania prądem stałym (DC) z dynamicznym zarządzaniem mocą.

Pojedyncza jednostka Power Unit może jednocześnie dostarczać energię do nawet 8 złączy ładowania DC w systemach z urządzeniami Satellite lub Pantograph. Dzięki wykorzystaniu osobnych kanałów o mocy 25 kW w zainstalowanych Power Module jedyna w swoim rodzaju funkcja dynamicznego zarządzania mocą urządzenia Power Unit pozwala w pełni wykorzystać możliwości przekierowywania mocy na żądanie. Zapewnia to znaczące oszczędności kosztów instalacji sprzętu do ładowania i podłączenia do sieci przy jednoczesnej optymalizacji procesu ładowania.

W urządzeniu Power Unit z potrójną szafą można umieścić do dwunastu Power Module po 50 kW każdy, co pozwala uzyskać maksymalną moc nominalną do 600 kW.

W przypadku dynamicznego zarządzania mocą dostępna moc ładowania ze wszystkich Power Module jest automatycznie rozdzielana pomiędzy wszystkie podłączone złącza ładowania, zgodnie z zapotrzebowaniem zgłaszanym przez pojazdy elektryczne.

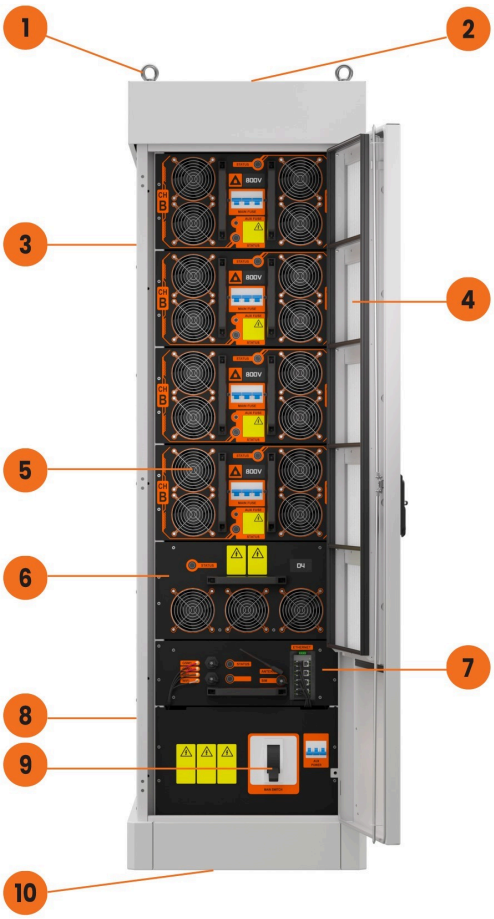
Zakres mocy

Do 600 kW

Liczba złączy ładowania w systemie

1–8

KEMPOWER POWER UNIT C800 POWER CABINET V3 POWER MODULE V1 PL REV. 1.20 01-2024 WERSJA OGÓLNODOSTĘPNA — SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE © KEMPOWER 2023



1 Oka do podnoszenia
2 Antena sieci komórkowej/Wi-Fi/GPS
3 Wylot powietrza (za szafą)
4 Wlot powietrza
5 Power Module (1–4 szt./szafę)
6 Moduł dystrybucji mocy
7 Moduł sterowania
8 Wyjście DC (szyna DIN w szafie)
9 Wyłącznik główny
10 Wejście kabla zasilania AC

Zasilanie do 8 złączy ładowania, 8 pojedynczych urządzeń Satellite lub 4 podwójnych urządzeń Satellite

1–4 Power Module o mocy 50 kW każdy na szafę

Skalowalność dzięki możliwości dodawania Power Module

Poprawa opłacalności systemu ładowania

Bezpieczeństwo i wygodny dostęp dzięki zamykanym drzwiczkom

Zaawansowane sterowanie i personalizacja na platformie Kempower ChargEye

KEMPOWER POWER UNIT C800 POWER CABINET V3 POWER MODULE V1 PL REV. 1.20 01-2024 WERSJA OGÓLNODOSTĘPNA — SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE © KEMPOWER 2023

Interpretacja kodu produktu

Kempower Power Unit składa się z Power Cabinet i Power Module.

C802•D6•V3•C0 Podwójne Kempower Power Cabinet C800 • do 6 złączy dynamicznych • Version 3 • brak logo

Element	Kod	Opis
Typ produktu	C801	Pojedyncze Kempower Power Cabinet C800[1] (cztery gniazda Power Module)
	C802	Podwójne Kempower Power Cabinet C800[1] (osiem gniazd Power Module)
	C803	Potrójne Kempower Power Cabinet C800[1] (dwanaście gniazd Power Module)
Moduły dystrybucji mocy	D4	Do 4 złączy dynamicznych[2]
	D6	Do 6 złączy dynamicznych[2]
	D8	Do 8 złączy dynamicznych[2]
	R	Statyczna dystrybucja mocy[3]
Wersja produktu	V3	Version 3
Opcje oznaczeń marki[4]	C0	Brak logo: jednolity kolor RAL7047
	Cn	Oznaczenia: naklejki we wstępnie określonych obszarach urządzenia. Numer (n) wskazuje oznaczenie, np. C8.

[1] Prąd znamionowy jednego złącza ładowania podczas korzystania z modułu dystrybucji mocy jest ograniczony do 200 A.
[2] W przypadku kabli ładowania 300 A:
500 A (maks. 10 min) w temperaturze +25°C. Wymaga co najmniej 3 końcówek ładowania i odpowiedniej konfiguracji sprzętu.
375 A stale w temperaturze +25°C. Wymaga co najmniej 2 końcówek ładowania i odpowiedniej konfiguracji sprzętu.
[3] Dostępna jest aktualizacja dynamicznej dystrybucji mocy.
[4] Oznaczenia marki zgodne z Wytycznymi dotyczącymi oznaczeń marki klienta firmy Kempower.

PM850V1 Power Module Version 1 dla Kempower Power Cabinet C800

Element	Kod	Opis
Typ produktu	PM850V1	Power Module Version 1 dla Kempower Power Unit C800 (50 kW podczas standardowej eksploatacji)

KEMPOWER POWER UNIT C800 POWER CABINET V3 POWER MODULE V1 PL REV. 1.20 01-2024 WERSJA OGÓLNODOSTĘPNA — SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE © KEMPOWER 2023

Ogólne parametry elektryczne

Napięcie wejściowe	380…480 VAC +6%/–10%
Typ sieci	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT
Częstotliwość zasilania	50…60 Hz
Kategoria przepięciowa	III
Icc	70 kA
Współczynnik mocy przy pełnym obciążeniu	0,92
Napięcie wyjściowe	200…920 VDC
Sprawność przy pełnym obciążeniu	94%
Moc w trybie bezczynności	20 VA
Moc w trybie gotowości	C801: 50 W C802: 100 W C803: 150 W

Środowisko użytkowe

Temperatura robocza	–30…+55°C
Obniżanie wartości znamionowych prądu[1]	Prąd ładowania spada o 1,5% przy wzroście temperatury o 1°C powyżej +40°C
Maksymalna wysokość bez obniżania wartości znamionowych	2000 m
Obniżanie wartości znamionowych z wysokością	Prąd ładowania spada o 1,4% przy wzroście wysokości o 100 m ponad 2000 m
Poziom hałasu eksploatacyjnego	<60 dB w odległości 1 m
Zakres temperatur przechowywania	-40…+60°C
Wilgotność powietrza zewnętrznego	<95% wilgotności względnej
Klasyfikacja obudowy	IP54, IK10

[1] Wydajność termiczna odnosi się tylko do standardowego urządzenia Kempower Power Unit bez oznaczeń.

Łączność i protokoły

Wi-Fi	802.11 b/g/n (2.4/5 GHz)
Sieć komórkowa / GPS	LTE-FDD, LTE-TDD, WCDMA, GSM
Ethernet	RJ45, IEEE 802.3/802.3u
OCPP	1.6j/2.0.1
Łączność	Rozwiązanie Kempower ChargEye

KEMPOWER POWER UNIT C800 POWER CABINET V3 POWER MODULE V1 PL REV. 1.20 01-2024 WERSJA OGÓLNODOSTĘPNA — SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE © KEMPOWER 2023

Połączenia elektryczne (pomiędzy Power Unit oraz złącza ładowania pojazdów)

Kabel zasilający DC na złącze ładowania pojazdów (końcówki 2 × 150 mm² na biegun)
Kabel sterujący 24 VDC
Kabel szyny sterującej

Zabezpieczenia elektryczne

Zbyt wysokie/niskie napięcie
Ochrona przeciwprzepięciowa
Zwarcie
Ochrona przed przeciążeniem
Monitorowanie prądu upływowego
Przegrzanie urządzenia

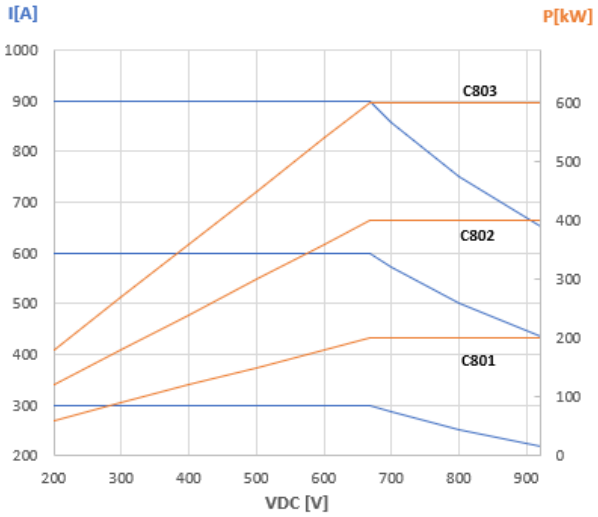
Wydajność ładowania

			Eksploatacja standardowa			**Eksploatacja ciągła**		
Typ produktu	Liczba Power Module	Liczba niezależnych kabli zasilania AC[1]	Moc ładowania przy 667 VDC	Prąd wejściowy na kabel zasilania przy 400 V	Prąd wejściowy na kabel zasilania przy 480 V	Moc ładowania przy 667 VDC	Prąd wejściowy na kabel zasilania przy 400 V	Prąd wejściowy na kabel zasilania przy 480 V
C801	1	1	50 kW	91 A	76 A	40 kW	73 A	61 A
	2	1	100 kW	181 A	151 A	80 kW	145 A	121 A
	3	1	150 kW	272 A	227 A	120 kW	218 A	182 A
	4	1	200 kW	362 A	302 A	160 kW	290 A	242 A
C802	5	2	250 kW	91 A	76 A	200 kW	73 A	61 A
	6	2	300 kW	181 A	151 A	240 kW	145 A	121 A
	7	2	350 kW	272 A	227 A	280 kW	218 A	182 A
	8	2	400 kW	362 A	302 A	320 kW	290 A	242 A
C803	9	3	450 kW	91 A	76 A	360 kW	73 A	61 A
	10	3	500 kW	181 A	151 A	400 kW	145 A	121 A
	11	3	550 kW	272 A	227 A	440 kW	218 A	182 A
	12	3	600 kW	362 A	302 A	480 kW	290 A	242 A

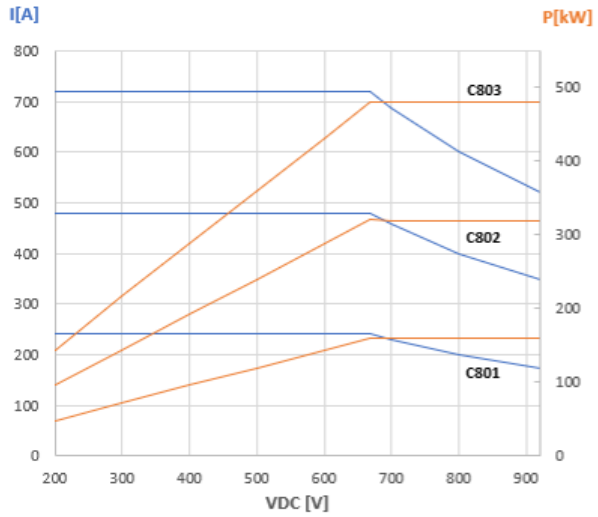
[1] Każda szafa ma osobny kabel zasilania.

KEMPOWER POWER UNIT C800 POWER CABINET V3 POWER MODULE V1 PL REV. 1.20 01-2024 WERSJA OGÓLNODOSTĘPNA — SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE © KEMPOWER 2023

Krzywa mocy – eksploatacja standardowa



Krzywa mocy – eksploatacja ciągła



Zgodność z normami

IEC 61851-1
IEC 61851-23
IEC 61851-21-2

KEMPOWER POWER UNIT C800 POWER CABINET V3 POWER MODULE V1 PL REV. 1.20 01-2024 WERSJA OGÓLNODOSTĘPNA — SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE © KEMPOWER 2023

Opcje

Spersonalizowane oznaczenie	Oznaczenie z naklejkami we wstępnie określonych obszarach urządzenia Dostępność, ceny i minimalny poziom zamówienia należy uzgodnić z firmą Kempower
Podstawa stalowa	Zestaw montażowy do instalowania pojedynczej szafy na płaskiej powierzchni montażowej

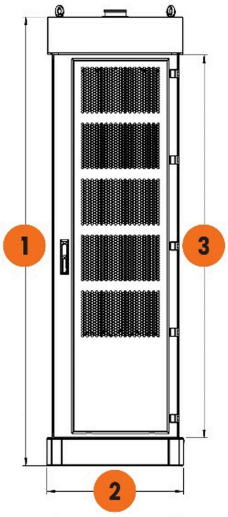
Wymiary mechaniczne

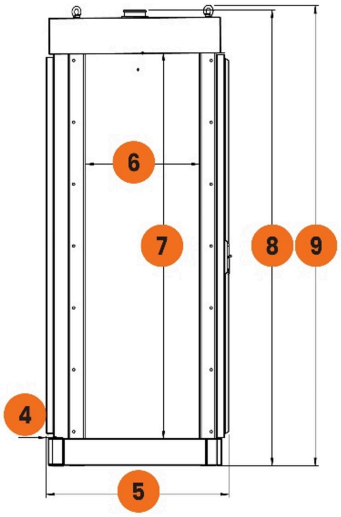
Wielkość (szer. × wys. × głęb.)
C801: 650 × 2195[1] × 871 mm
C802: 1250 × 2195[1] × 871 mm
C803: 1850 × 2195[1] × 871 mm

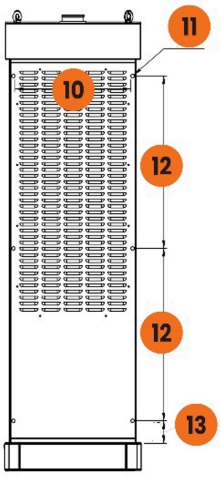
[1] W przypadku wykorzystywania opcjonalnej bazy należy dodać 200 mm do wysokości.

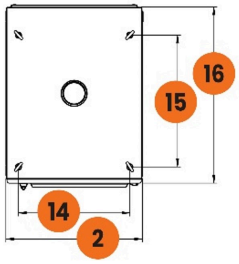
Typ produktu	Liczba Power Module	Waga
C801	1	300 kg
C801	2	340 kg
C801	3	380 kg
C801	4	420 kg
C802	5	735 kg
C802	6	775 kg
C802	7	815 kg
C802	8	855 kg
C803	9	1165 kg
C803	10	1205 kg
C803	11	1245 kg
C803	12	1285 kg

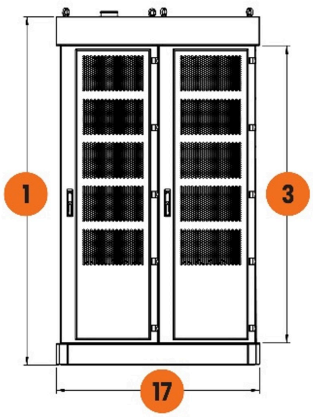
KEMPOWER POWER UNIT C800 POWER CABINET V3 POWER MODULE V1 PL REV. 1.20 01-2024 WERSJA OGÓLNODOSTĘPNA — SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE © KEMPOWER 2023

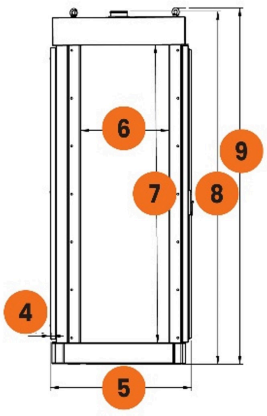


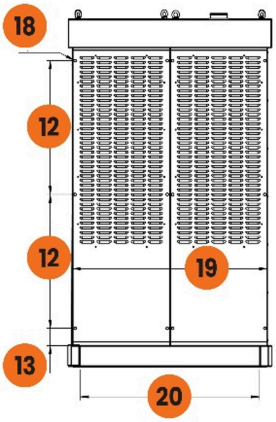


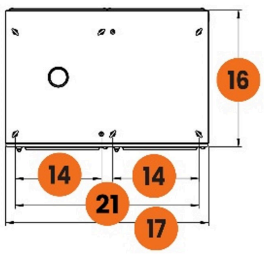




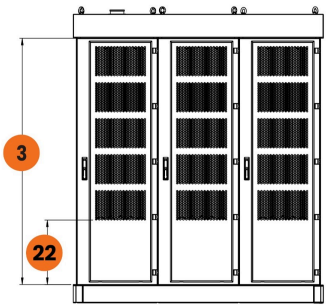


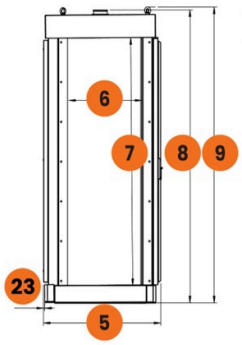


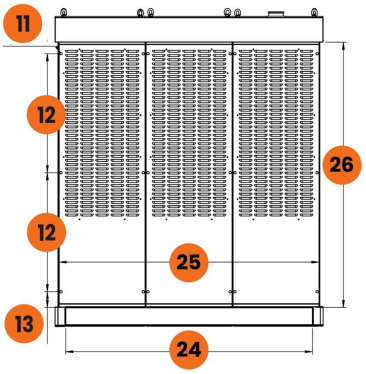


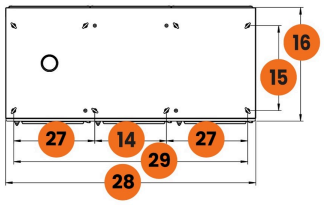


KEMPOWER POWER UNIT C800 POWER CABINET V3 POWER MODULE V1 PL REV. 1.20 01-2024 WERSJA OGÓLNODOSTĘPNA — SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE © KEMPOWER 2023









1	2141 mm	9	2195 mm	17	1250 mm	25	1793 mm
2	650 mm	10	551 mm	18	Ø 17 mm	26	1832 mm
3	1826 mm	11	Ø 16 mm	19	1199 mm	27	600 mm
4	10 mm	12	822 mm	20	1102 mm	28	1850 mm
5	871 mm	13	108 mm	21	1130 mm	29	1730 mm
6	543 mm	14	530 mm	22	478 mm		
7	1838 mm	15	629 mm	23	9 mm		
8	2174 mm	16	841 mm	24	1702 mm		

Uwaga: *ładowarki mogą być instalowane jedynie przez autoryzowanych partnerów firmy Kempower, którzy ukończyli szkolenie certyfikacyjne Kempower. Przeprowadzenie instalacji przez nieautoryzowanego partnera powoduje unieważnienie gwarancji. Więcej informacji można uzyskać w dziale wsparcia sprzedażowego firmy Kempower.*

KEMPOWER POWER UNIT C800 POWER CABINET V3 POWER MODULE V1 PL REV. 1.20 01-2024 WERSJA OGÓLNODOSTĘPNA — SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE © KEMPOWER 2023