



ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH

go-e Charger CORE

Do 11/22 kW

Stacjonarna stacja ładowania pojazdów elektrycznych,
zgodnie z EN IEC 61851-1:2019
Dotyczy numerów artykułów: CH-CORE-001, FR-CORE-T2S-001

Inteligentne rozwiązanie do ładowania EV

Niezawodnie i bezpiecznie naładuje każdy samochód elektryczny i Plug-In-Hybrid. Wszystkie funkcje inteligentnego ładowania dostępne w dowolnej lokalizacji dzięki licznym interfejsom komunikacyjnym.

Kompatybilność z V2X + Plug & Charge (zgodnie z normą ISO 15118)
Moc ładowania od 1,4 kW do 11/22 kW (jedno- lub trójfazowa)

V 1.1



go-e Charger CORE

Charakterystyka

Inteligentne i niezawodne ładowanie – ładowarka go-e Charger CORE oferuje inteligentne funkcje, których można oczekiwać od urządzeń go-e, takie jak ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej czy ładowanie z wykorzystaniem elastycznych taryf za energię elektryczną. Ponadto umożliwia wymianę danych za pośrednictwem **najpopularniejszych interfejsów komunikacyjnych** i jest kompatybilna **zgodnie z normą ISO 15118 z V2X* oraz Plug&Charge***. Jeszcze większy komfort i wydajność ładowania przy doskonałym stosunku ceny do jakości. **Możliwość skalowania dzięki zarządzaniu obciążeniem i otwartym interfejsom**. Prosta instalacja, wygodna obsługa i zawsze inteligentne połączenie z siecią. Inteligentne i niezawodne ładowanie – ładowarka go-e Charger CORE oferuje inteligentne funkcje, których można oczekiwać od urządzeń go-e, takie jak ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej czy ładowanie z wykorzystaniem elastycznych taryf za energię elektryczną.

Szybki montaż i uruchomienie

Kompaktowa i lekka. Ładowarkę go-e Charger CORE można zainstalować w kilku krokach i uruchomić w bardzo krótkim czasie. Dzięki klasie **ochrony IP66 stacja ładowania Wallbox nadaje się do użytku w pomieszczeniach i na zewnątrz**. Wykwalifikowany elektryk po prostu montuje uchwyt ścienny, doprowadza kabel zasilający i mocuje go. **Kabel zasilający można doprowadzić od tyłu, od dołu i od góry. Maksymalna elastyczność w każdym miejscu**. Na koniec należy założyć i przykręcić ładowarkę. Ładowanie jest możliwe od razu bez dalszej konfiguracji. Po dodatkowej wstępnej konfiguracji za pomocą aplikacji lub alternatywnie za pośrednictwem systemu backendowego go-e, za pomocą którego można w bardzo krótkim czasie uruchomić dużą liczbę ładowarek, stacja ładowania Wallbox jest również przygotowana do specjalnych scenariuszy zastosowania.

Wygodna obsługa

Ładowarka go-e Charger CORE jest wyposażona w podłączony na stałe kabel ładowania z wtyczką typu 2. Umożliwia ładowanie prawie każdego samochodu elektrycznego i hybryd Plug-In-Hybrid, które są powszechne w Europie, ponieważ zwykle mają one złącze typu 2. Od przodu, od tyłu i z boku – **kabel ładujący o długości 6 m* elastycznie dopasowuje się do każdej sytuacji na parkingu**.¹ Po zakończeniu procesu ładowania zarządzanie kablem jest intuicyjne, dzięki czemu można go bezpiecznie owinąć wokół ładowarki go-e Charger CORE i zaoszczędzić przy tym miejsce.

Pierścień LED stacji ładowania sygnalizuje **aktualny stan naładowania**. Stan można również sprawdzić za pomocą **bezpłatnej aplikacji go-e lub systemu backendowego go-e** do sterowania ładowarką lokalnie i na całym świecie.

Najwyższa jakość wykonania – **Made in Austria** – zapewnia trwałość i niskie wymagania w zakresie konserwacji. **Ciągłe aktualizacje** utrzymują stację ładowania w najnowocześniejszym stanie.

Jeszcze więcej interfejsów do niezawodnej wymiany danych i jeszcze bardziej inteligentnego ładowania

Oprócz bezprzewodowej transmisji danych przez sieć **WLAN i sieć komórkową (LTE)** ładowarka go-e Charger CORE oferuje również przewodową wymianę danych przez sieć **LAN**. Zapewnia to inteligentne ładowanie i połączenie z zewnętrznymi systemami w każdym miejscu podłączenia. Ponadto stację ładowania Wallbox można sterować poprzez cyfrowe wejście i wyjście. Różne **otwarte interfejsy API i OCPP** umożliwiają połączenie z oprogramowaniami innych firm, takimi jak **systemy backendowe, systemy zarządzania energią, systemy nadwyżek energii fotowoltaicznej lub systemy rozliczeniowe**.

Ekonomiczne i zrównoważone dzięki wykorzystaniu nadwyżek energii fotowoltaicznej, korzystnym cenom energii elektrycznej i ładowaniu dwukierunkowemu*

Inteligentne funkcje, takie jak **timer ładowania** lub **automatyczne ładowanie z nadwyżki energii fotowoltaicznej**, pomagają również oszczędzać koszty, na przykład poprzez ładowanie zgodne z **elastycznymi taryfami prądu**, które są już zintegrowane w aplikacji go-e. Opłaca się to nie tylko finansowo, ale także odciąża sieć energetyczną.

Pod względem sprzętowym ładowarka go-e Charger CORE jest **zgodna z normą ISO 15118 pod kątem funkcji V2X***. Należą do nich na przykład Vehicle-to-Grid (V2G) lub Vehicle-to-Home (V2H), często znane również jako **ładowanie dwukierunkowe***.

*Funkcja ta jest przygotowana od strony sprzętowej i zostanie udostępniona w późniejszym terminie poprzez aktualizację oprogramowania.

¹Model CORE jest oferowany pod nazwą go-e Charger CORE T2S (numer artykułu: FR-CORE-T2S-001) ze zintegrowanym kablem do ładowania i wtyczką typu 2 również z dodatkową osłoną. Ten produkt jest przeznaczony specjalnie do dostaw do Francji.

go-e Charger CORE

Charakterystyka

**3-letnia
gwarancja**

Możliwość skalowania dzięki zarządzaniu obciążeniem, również w przypadku dużych parkingów

Ładowarka go-e Charger oferuje **zarządzanie obciążeniem statycznym bez dodatkowego sprzętu**, dzięki czemu można ładować wiele pojazdów z tego samego przyłącza elektrycznego – możliwe jest ustalanie priorytetów dla poszczególnych stacji ładowania. Dodatkowo za pomocą sterownika go-e Controller, OCPP, Modbus TCP lub otwartego interfejsu API można sterować systemem zarządzania energią, który zapewnia **dynamiczne zarządzanie obciążeniem**. Dzięki temu moc ładowania jest stale dostosowywana do aktualnie dostępnej energii elektrycznej, nawet z uwzględnieniem nadwyżki energii fotowoltaicznej. W ten sposób można skonfigurować **park ładowania z setkami stacji ładowania**, nie martwiąc się o przerwę w dostawie prądu. Jednocześnie unikniesz obciążeń szczytowych i obniżysz koszty.

Autoryzacja przez RFID lub Plug&Charge*

W stanie fabrycznym stacja ładowania umożliwia swobodne ładowanie. Można to jednak zmienić i ustawić autoryzację. Ładowarka go-e Charger CORE oferuje funkcję **uwierzytelniania użytkowników, aktywacji procesu ładowania i jednoznacznego przypisania procesów ładowania** do określonych osób za pomocą zintegrowanego czytnika RFID. Zaprogramowany chip RFID jest dostarczany wraz z urządzeniem. Można zaprogramować kolejne karty lub chipy RFID. Za pośrednictwem systemu backendowego go-e lub innych systemów backendowych jest to możliwe nawet dla kilku ładowarek jednocześnie. **Można również używać tradycyjnych kart kredytowych lub kart RFID używanych już w przedsiębiorstwach**, o ile przesyłają

one dane na częstotliwości 13,56 MHz. Dla poszczególnych użytkowników udostępniane są **szczegółowe dane dotyczące ładowania**. Możliwa jest również **aktywacja przez aplikację**.

Ładowarka go-e Charger CORE jest **kompatybilna zgodnie z normą ISO 15118 z Plug&Charge***. Umożliwi to w przyszłości autoryzację, aktywację i rozliczanie procesów ładowania bez konieczności aktywacji ładowania przez użytkownika za pomocą RFID lub aplikacji.

Moc ładowania do 3,7, 7,4, 11 lub 22 kW

Ładowarkę go-e Charger CORE można podłączać jedno- i trójfazowo. W przypadku podłączenia trójfazowego moc ładowania w stanie fabrycznym jest ograniczona do maksymalnie 11 kW (jednofazowa 3,7 kW). Wszystkie komponenty są jednak przystosowane do mocy ładowania do 22 kW. W ramach konfiguracji instalator może zwiększyć maksymalną moc ładowania dla podłączenia trójfazowego do 22 kW (jednofazowego do 7,4 kW) za pomocą aplikacji lub zaplecza instalacji. W procesie konfiguracji uwzględniane są przepisy krajowe, np. dotyczące ładowania jednofazowego.



*Funkcja ta jest przygotowana od strony sprzętowej i zostanie udostępniona w późniejszym terminie poprzez aktualizację oprogramowania.

Dane techniczne go-e Charger CORE



Zakres dostawy

CORE
1 x jednostka ładowania z podłączonym na stałe kablem ładowania i wtyczką typu 2 (zgodnie z IEC 62196)
Moc ładowania przy dostawie ograniczona do 11 kW, instalator może ją zwiększyć do 22 kW
1 x uchwyt ścienny
1 x uchwyt kablowy
2 x zacisk kablowy + 2 x opaska kablowa
3 x duże + 4 x małe pierścienie uszczelniające
11 x śruba TX20 + 6 x kołek
1 x naklejka plomby
1 x znacznik RFID (już zaprogramowany) + 1 x karta resetująca
1 x skrócona instrukcja obsługi

Specyfikacja produktu

CORE		
Stacjonarna stacja ładowania		Zgodna z normą EN IEC 61851-1:2019
Wymiary (szer. x wys. x gł.)		Ok. 18,6 x 29,7 x 9,9 cm
Masa (z kablem do ładowania)		ok. 5,1 kg
Rodzaje montażu		Ściana, podstawa/kolumna
Kabel do ładowania	Długość	6 m
	Przekrój poprzeczny	5 x 6 mm ² + 1 x 0,5 mm ²
Kabel do podłączania zasilania (dostarczany przez instalatora)	Dopuszczalny przekrój poprzeczny kabla	3 x 1,5 mm ² - 5 x 10 mm ²
	Dopuszczalna średnica kabla	10 mm - 20 mm
	Opcje doprowadzania kabla	od góry dołu tyłu
Przyłącze (liczba faz)		Jedno- lub trójfazowe
Napięcie znamionowe		230 V - 240 V (jednofazowe) - 400 V / 415 V (trójfazowe)
Częstotliwość znamionowa		50 Hz
Maksymalna prąd nominalny		16 A (jednofazowy / trójfazowy) 32 A (jednofazowy / trójfazowy)
Rodzaje sieci		TT / TN / IT
Moc w trybie czuwania		3,5 W

Zarządzanie stacjami ładowania

CORE		
Sterowanie i monitorowanie lokalne lub globalne*		Aplikacja go-e go-e Portal (systemu backendowego) lub za pośrednictwem zewnętrznego systemu backendowego
Monitorowanie parametrów		Napięcie, prąd, moc, energia
Regulacja mocy ładowania		Regulacja prądu ładowania w krokach co 1 A
Magazyn nadwyżki energii fotowoltaicznej		Podłączenie fotowoltaiczne za pomocą sterownika go-e Controller (oddzielny produkt) lub otwartego interfejsu API (wymagane programowanie) lub alternatywnego systemu zarządzania energią (EMS)*
Ładowanie zgodne z elastycznymi/dynamicznymi taryfami prądu*/**		Automatyczne ładowanie w godzinach, w których obowiązują najniższe ceny prądu
Przełączanie faz		Przełączanie 1-/3-fazowe za pomocą aplikacji lub automatycznie za pomocą sterownika go-e Controller, również podczas ładowania, aby zapewnić jeszcze wydajniejsze wykorzystanie nadwyżki energii fotowoltaicznej
Funkcja start/stop i timer ładowania		W razie potrzeby uruchamianie i zatrzymywanie procesów ładowania Ograniczanie lub ustalanie czasów ładowania
Limit kWh		Określanie maksymalnej żądanej ilości energii
Dziennik ładowania / dokumentacja procesów ładowania		Synchronizacja procesów ładowania w chmurze i wyświetlanie przeszłych procesów ładowania w aplikacji* lub systemie backendowym
Zarządzanie obciążeniem*	statycznym	Dystrybucja prądu dostępnego na przyłączy na kilka ładowarek w celu optymalnego wykorzystania i ochrony przed awarią zasilania – możliwość ustalania priorytetów
	dynamicznym (ze sterownikiem lub innym EMS)	Zaawansowana ochrona przed przerwami w dostawie prądu dzięki ciągłemu monitorowaniu aktualnego zużycia prądu w budynku i dostosowaniu prądu ładowania
Zarządzanie chipami RFID		Lokalnie do 10 użytkowników na ładowarkę Nieograniczona liczba poprzez OCPP / go-e Portal
Metody autoryzacji / zarządzanie dostępem i użytkownikami		Chip RFID / karta RFID
		Aplikacja
		Kompatybilność z Plug & Charge*** zgodnie z normą ISO 15118
Tryby ładowania	Basic	Łatwe ładowanie bez specjalnych ustawień
	Eco*	Ekologiczne i ekonomiczne, a tym samym szczególnie tanie ładowanie
	Daily Trip*	Ustawianie docelowego poziomu energii i czasu zakończenia procesu ładowania
Powiadomienia push*		Automatyczne powiadomienia o stanie naładowania
Aktualizacja oprogramowania układowego*		Regularne aktualizacje funkcji i bezpieczeństwa utrzymują ładowarkę w najnowocześniejszym stanie
Ładowanie dwukierunkowe		Kompatybilność z V2X*** zgodnie z normą ISO 15118

*Wymagane połączenie Wi-Fi ładowarki.

**Wymagana umowa z dostawcą energii elektrycznej, którego elastyczna taryfa opłat za prąd jest zintegrowana z aplikacją go-e. W aplikacji dostępnych jest ponad 100 taryf. Liczba ta stale się zwiększa.

***Funkcja ta jest przygotowana od strony sprzętowej i zostanie udostępniona w późniejszym terminie poprzez aktualizację oprogramowania.



go-e GmbH
Satellitenstraße 1, 9560 Feldkirchen in Kärnten, Austria
+43 4276 62400, office@go-e.com

go-e.com

Interfejsy komunikacyjne i protokoły

CORE	
RFID	13,56 MHz
WLAN	802.11b/g/n 2,4 GHz / pasmo częstotliwości 2412-2472 MHz
Bluetooth	Kompatybilność z BLE (2,4 GHz)
Sieć telefonii komórkowej	LTE FDD (B1/3/5/7/8/20) / GPRS / EGPRS (GSM 900M Hz/GSM-DCS 1800 MHz)
LAN	10/100 Mbit/s, złącze RJ45, złącza LSA
Wejście cyfrowe	2 nieizolowane wejścia, do których można podłączyć różne urządzenia, np. zdalny odbiornik sterujący
Wyjście cyfrowe	1 x wyjście bezpotencjałowe do izolacji usterek lub spełnienia innych wymagań prawnych. 230 V AC / 30 V DC, 5 A
Komunikacja Powerline	Warstwy fizyczne zgodne z normą ISO 15118-3
API	Otwarte i udokumentowane lokalnie + w chmurze HTTP API, Modbus TCP, MQTT
OCPP 1.6 (Json)	Komunikacja z systemami backendowymi w celu inteligentnego ładowania i rozliczania kosztów transakcji

Dodatkowe specyfikacje telefonii komórkowej

CORE	
Umowa na usługi telefonii komórkowej	Co najmniej 5 lat bezpłatnego połączenia z siecią telefonii komórkowej. Możliwe przedłużenie za 12 euro (z VAT) rocznie.
Format karty SIM	Fabrycznie zintegrowana karta eSIM firmy go-e (niewymienna). Fabrycznie zainstalowana karta nano-SIM klienta dla większych projektów B2B.
Aktywacja/dezaktywacja	W dowolnej chwili za pomocą aplikacji go-e lub API
Rodzaje połączeń	Standardowe: 4G LTE Cat-1 Fallback przy ograniczonym zasięgu: 2G / EDGE
Dostępność taryfy go-e w poszczególnych krajach	Bezpłatne połączenie z siecią telefonii komórkowej we wszystkich krajach UE, Wielkiej Brytanii, Szwajcarii, Norwegii i Liechtensteinie . Bezpłatny roaming między wymienionymi krajami.
Sieci telefonii komórkowej	Przegląd sieci telefonii komórkowej używanych w wyżej wymienionych krajach jest dostępny na stronie internetowej go-e w sekcji Wsparcie/FAQ.

Przegląd interfejsów sieciowych ładowarek z serii go-e Charger

	Seria HOME	Seria Gemini	Seria Gemini 2.0	Seria CORE/PRO
Hotspot WLAN	tak (z możliwością wyłączenia)	tak (z możliwością wyłączenia)	tak (z możliwością wyłączenia)	tak (z możliwością wyłączenia)
Połączenie WLAN	tak	tak	tak	tak
4G / LTE	nie	nie	tak	tak
2G / Edge (Fallback)	nie	nie	tak	tak
Bluetooth	nie	nie	nie	BLE ready
LAN	nie	nie	nie	tak

Funkcje i interfejsy go-e Charger CORE

	WLAN / LAN	Korzystanie z telefonii komórkowej
Połączenie z aplikacją	Tak	Tak
OCPP ¹	Tak	Tak
Dynamiczne taryfy energii elektrycznej	Tak	Tak
Statyczne zarządzanie obciążeniem	Tak	Tak
Dynamiczne zarządzanie obciążeniem za pomocą sterownika go-e Controller	Tak (sterownik musi mieć połączenie z Internetem)	Tak (sterownik musi mieć połączenie z Internetem)
Ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej ze sterownikiem go-e Controller	Tak	Tak
Dynamiczne zarządzanie obciążeniem i ładowanie nadwyżką energii fotowoltaicznej z innymi systemami zarządzania energią	Tak (w oparciu o integrację OCPP lub API)	Tak (w oparciu o integrację OCPP lub API)
Rejestrowanie i eksportowanie dziennika ładowania	Tak	Tak
Rozliczenie kosztów transakcji za procesy ładowania z zewnętrznym systemem backendowym	Tak (w oparciu o integrację OCPP lub API)	Tak (w oparciu o integrację OCPP lub API)
HTTP Cloud API	Tak	Tak
MQTT API ²	Tak	Nie
Modbus TCP ³	Tak	Nie

¹Połączenie OCPP odbywa się bezpośrednio z ładowarki. Brak tunelowania przez chmurę go-e Cloud. Z OCPP można korzystać również przy braku połączenia z chmurą go-e Cloud.

²Połączenie MQTT odbywa się bezpośrednio z ładowarki. W przypadku korzystania z sieci WLAN możliwe jest połączenie z brokerami MQTT zarówno przez sieć lokalną, jak i przez Internet. Korzystanie z MQTT za pośrednictwem sieci telefonii komórkowej nie jest możliwe ze względu na dużą ilość danych.

³Ponieważ połączenie Modbus TCP z ładowarką go-e Charger musi być nawiązywane bezpośrednio przy użyciu adresu IP, połączenie przez sieć komórkową jest technicznie niemożliwe.

Licznik energii i wskaźnik stanu

CORE		
Licznik prądu		Prosty (niezatwierdzony)
Wyświetlanie naładowanych kWh	Łącznie	Naprzemienna wizualizacja za pomocą wyświetlacza LED zintegrowanego z przodu
	Proces ładowania	
Wyświetlanie stanu		Możliwość odczytu z pierścienia LED na urządzeniu i w aplikacji

Funkcje bezpieczeństwa

CORE	
Moduł ochronny DC z wykrywaniem prądu stałego i dodatkowym wykrywaniem prądu zmiennego	CORE ma wbudowany moduł wyłącznika różnicowoprądowego z funkcją wykrywania prądu zwarciovowego ($I_{\Delta n} = 20 \text{ mA AC}$ i 6 mA DC); przed montażem należy podłączyć osobny wyłącznik różnicowoprądowy, co najmniej typu A ($I_{\Delta n} = 20 \text{ mA AC}$). Norma IEC 60364-7-722 lub odpowiednie krajowe przepisy dotyczące montażu mogą zawierać dodatkowe wymagania dotyczące montażu.
IP66	Ochrona przed brudem i wodą w razie ciągłego stosowania na zewnątrz
Klasa ochrony elektrycznej	I
Stopień zanieczyszczenia	2
Kontrola dostępu	Można go aktywować w razie potrzeby. Uwierzytelnienie możliwe za pomocą kodu RFID lub aplikacji. 1 zaprogramowany chip RFID znajduje się już w zestawie.
Napięcie wejściowe	Kontrola faz i napięcia
Funkcje przełączania	Test funkcji przełączania
Test uziemienia	Do sieci TT, TN (wyłączalny test uziemienia dla sieci IT — tryb w Norwegii)
Czujnik prądu	3-fazowy
Czujniki temperatury	Regulują prąd ładowania w przypadku przekroczenia temperatury
Odporność na uderzenia	IK08

Moc ładowania

CORE		
Maksymalna moc ładowania	11 kW (16 A, 3-fazowe)	22 kW (32 A, 3-fazowe)
	3,7 kW (16 A, 1-fazowe)	7,4 kW (32 A, 1-fazowe)
Ustawianie mocy ładowania	Za systemem backendowym i w aplikacji	
	Prąd ładowania regulowany w krokach co 1 amper pomiędzy 6 A i 16 A	Prąd ładowania regulowany w krokach co 1 amper pomiędzy 6 A i 32 A

	Do 11 kW	Do 22 kW	Uwagi
Jednofazowe ładowanie samocho- du ¹	1,4 kW do 3,7 kW	1,4 kW do 7,4 kW	Należy przestrzegać ograniczeń krajowych
Dwufazowe ładowanie samo- cho- du ¹	2,8 kW do 7,4 kW	2,8 kW do 14,8 kW	Dwufazowe podłączenie ładowarki nie jest możliwe
Trójfazowe ładowanie samo- cho- du ¹	4,2 kW do 11 kW	4,2 kW do 22 kW	Ładowarka go-e Charger przełącza moc, która jest dostępna na przyłączy.

¹Moc ładowania zależna od liczby faz wbudowanej ładowarki samochodu

Dopuszczalne warunki otoczenia

CORE	
Miejsce instalacji	Wewnątrz i na zewnątrz
Temperatura pracy	od -25°C do +45°C
Temperatura przechowywania	od -40°C do +85°C
Wysokość	Maksymalnie 2000 m nad poziomem morza
Względna wilgotność powietrza	Maksymalnie 95% (bez kondensacji)

Prawa autorskie do niniejszego arkusza danych technicznych są zastrzeżone przez firmę go-e GmbH | Firma go-e GmbH zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez zapowiedzi. Najnowszą wersję można pobrać tutaj: www.go-e.com | Ilustracje mają charakter poglądowy i mogą różnić się od rzeczywistego produktu. | Błędy zastrzeżone.

go-e