



DATOVÝ LIST

go-e Charger CORE

AŽ 11/22 kW

Stacionární nabíjecí stanice pro elektromobily,
v souladu s normou EN IEC 61851-1:2019
platí pro čísla výrobků: CH-CORE-001, FR-CORE-T2S-001

Smart EV Charging Solution

Spolehlivě a bezpečně nabije každý elektromobil a vozidlo typu plug-in hybrid. Všechny funkce pro inteligentní nabíjení na libovolném místě díky četným komunikačním rozhraním.



V2X ready + Plug & Charge ready (podle ISO 15118)
Nabíjecí výkon od 1,4 kW do 11/22 kW (jednofázový nebo třífázový)

V 1.1

go-e Charger CORE

Hlavní výhody

Inteligentní a spolehlivé nabíjení – nabíjecí stanice go-e Charger CORE nabízí chytré funkce, na které jste u společnosti go-e zvyklí, např. nabíjení z přebytku fotovoltaické energie nebo nabíjení s flexibilními tarify za elektřinu. Navíc umožňuje výměnu dat prostřednictvím **nejběžnějších komunikačních rozhraní** a je **podle normy ISO 15118 označena jako V2X ready* a Plug&Charge ready***. Ještě více komfortu při nabíjení a ještě vyšší efektivita při vynikajícím poměru ceny a výkonu. **Škálovatelnost díky řízení zátěže a otevřeným rozhraním.** Jednoduchá instalace, pohodlná manipulace a vždy inteligentní připojení k síti. Nabíjecí stanice go-e Charger CORE má pevně připojený nabíjecí kabel s konektorem typu 2. Nabíječka go-e Charger CORE nabízí stejný rozsah funkcí jako nabíjecí stanice go-e Charger PRO, ale s jedním rozdílem: elektroměr u verze CORE není certifikován podle směrnice MID. Nabité kWh se však i zde zobrazují přímo na LED displeji integrovaném na přední straně nabíjecí stanice. Případně si je můžete nechat zobrazit také v aplikaci.

Rychlá instalace a uvedení do provozu

Kompaktní a lehká. Nabíjecí stanice go-e Charger CORE lze nainstalovat v několika jednoduchých krocích a během velmi krátké doby ji uvést do provozu. Wallbox je díky **stupni krytí IP66 vhodný pro vnitřní i venkovní použití**. Kvalifikovaný elektrikář jednoduše připevní nástěnný držák, zasune napájecí kabel a upevní jej na místo. **Napájecí kabel lze přivést zezadu, zespodu i shora. Maximální variabilita pro jakékoliv stanoviště.** Nakonec se nasadí a přišroubuje nabíjecí jednotka. A nyní už je nabíjení možné bez dalšího nastavování. Po dodatečném počátečním nastavení prostřednictvím aplikace nebo alternativně backendu go-e, který lze použít ke zprovoznění velkého počtu nabíjecích stanic ve velmi krátkém čase, je wallbox připraven i pro speciální případy použití.

Pohodlná manipulace

Nabíjecí stanice go-e Charger CORE je vybavena pevně připojeným nabíjecím kabelem se zástrčkou typu 2. Ten lze použít k nabíjení téměř všech elektromobilů a plug-in hybridů běžně používaných v Evropě, protože zpravidla mají přípojku typu 2. Vpředu, vzadu nebo z boku – **6 m dlouhý nabíjecí kabel se flexibilně přizpůsobí každé parkovací situaci.**¹ Po dokončení nabíjení je manipulace s kabelem intuitivní a nabíjecí kabel lze bezpečně a prostorově úsporně uložit kolem nabíjecí stanice go-e Charger CORE.

Nabíjecí stanice **signalizuje pomocí LED kroužku aktuální stav nabíjení.** Stav lze sledovat také prostřednictvím **bezplatné aplikace go-e nebo backendu go-e**, kterými lze nabíječku ovládat a spravovat lokálně a po celém světě.

Nejvyšší výrobní kvalita – **vyrobena v Rakousku** – zajišťuje dlouhou životnost a nenáročnou údržbu při manipulaci. Díky **průběžným aktualizacím** je nabíjecí stanice neustále v aktuálním stavu.

Ještě více rozhraní pro spolehlivou výměnu dat a ještě chytřejší nabíjení

Kromě bezdrátového přenosu dat prostřednictvím sítě **WLAN a mobilní sítě (LTE)** nabízí nabíjecí stanice go-e Charger CORE také kabelovou výměnu dat přes síť **LAN**. Tím je zajištěno chytré nabíjení a připojení k externím systémům v jakémkoli místě připojení. Wallbox lze ovládat také prostřednictvím digitálního vstupu a výstupu. Různá **otevřená rozhraní API a OCPP** umožňují připojení k softwaru třetích stran, jako jsou **backendové systémy, systémy řízení energie, systémy pro přebytky fotovoltaiky nebo fakturační systémy.**

Cenově výhodné a udržitelné díky přebytkům z fotovoltaiky, příznivým cenám elektřiny a obousměrnému nabíjení²

Inteligentní funkce, jako je **časovač nabíjení** nebo **automatické nabíjení z přebytků fotovoltaiky**, pomáhají rovněž šetřit náklady, stejně jako **nabíjení s flexibilními tarify za elektřinu**, které jsou již integrovány do aplikace go-e. To se vyplatí nejen finančně, ale také to snižuje zatížení elektrické sítě.

Po hardwarové stránce je nabíjecí stanice go-e Charger CORE připravena **podle normy ISO 15118 na funkci V2X***. Patří sem například nabíjení z vozidla do sítě (Vehicle-to-Grid – V2G) nebo z vozidla do domu (Vehicle-to-Home – V2H), často také označované jako **obousměrné nabíjení***.

*Funkce je po hardwarové stránce připravena a bude poskytnuta později prostřednictvím aktualizace softwaru.

¹Stanice CORE se prodává pod názvem go-e Charger CORE T2S (číslo výrobku: FR-CORE-T2S-001) s integrovaným nabíjecím kabelem, konektorem typu 2 a také s přídatnou krytkou. Tento výrobek je určen speciálně pro dodání do Francie.

go-e Charger CORE

Hlavní výhody

Záruka 3 roky

Škálovatelné díky řízení zatížení – i pro velká parkoviště

Nabíjecí stanice go-e Charger nabízí již **statické řízení zátěže bez dalšího hardwaru**, což umožňuje nabíjení velkého počtu vozidel při stejném připojení k elektrické síti – pro jednotlivé nabíjecí stanice je možné stanovit priority. Kromě toho lze prostřednictvím řídicí jednotky go-e Controller nebo pomocí OCPP, Modbus TCP či otevřeného rozhraní API ovládat systém řízení spotřeby energie, který zajišťuje **dynamické řízení zátěže**. Nabíjecí výkon se tak průběžně přizpůsobuje aktuálně dostupné elektřině, a to i s ohledem na přebytky z fotovoltaiky. Lze tak vytvořit **nabíjecí park se stovkami nabíjecích stanic** bez obav z výpadku proudu. Zároveň lze zabránit špičkovému zatížení a snížit náklady.

Autorizace prostřednictvím RFID nebo Plug&Charge*

Ve stavu při dodání umožňuje nabíjecí stanice libovolné nabíjení. To však lze změnit na autorizaci. Nabíjecí stanice go-e Charger CORE nabízí **autentizaci uživatelů, aktivaci procesu nabíjení a jednoznačné přiřazení nabíjecích procesů** konkrétním osobám prostřednictvím integrované čtečky RFID. Zařízení se dodává se spárovaným čipem RFID. Další karty nebo čipy RFID lze naprogramovat. Prostřednictvím backendu go-e nebo jiných backendových systémů dokonce i pro několik nabíjecích stanic současně. **Lze použít i běžné kreditní karty nebo karty RFID, které se v podnicích již používají** – pokud vysílají na frekvenci

13,56 MHz. Pro jednotlivé uživatele jsou k dispozici **podrobné údaje o nabíjení**. Možná je rovněž **aktivace prostřednictvím aplikace**.

Nabíjecí stanice go-e Charger CORE je **podle normy ISO 15118** označena jako **Plug&Charge ready***. V budoucnu tak bude možné autorizovat, aktivovat a účtovat procesy nabíjení, aniž by uživatel musel aktivovat proces nabíjení přes RFID nebo aplikaci.

Nabíjecí výkon až 3,7, 7,4, 11 nebo 22 kW

Nabíjecí stanice go-e Charger CORE lze připojit na jednofázový a třífázový proud. Při třífázovém připojení je nabíjecí výkon ve stavu při dodání omezen na maximálně 11 kW (jednofázový na 3,7 kW). Všechny komponenty jsou však dimenzovány na nabíjecí výkon až 22 kW. Během nastavení může instalační technik přes aplikaci nebo instalační backend zvýšit maximální nabíjecí výkon pro třífázové připojení na 22 kW (jednofázové na 7,4 kW). Při nastavování jsou zohledněny specifické předpisy dané země, např. pro jednofázové nabíjení.



*Funkce je po hardwarové stránce připravena a bude poskytnuta později prostřednictvím aktualizace softwaru.

Technické údaje

go-e Charger CORE



Obsah balení

CORE
1 nabíjecí jednotku s pevně připojeným nabíjecím kabelem a zástrčkou typu 2 (podle IEC 62196)
Nabíjecí výkon je při dodání omezen na 11 kW, instalační technik ho může zvýšit na 22 kW
1 nástěnný držák
1 držák na kabely
2 kabelové svorky + 2 kabelové pásky
3 velké + 4 malé těsnicí kroužky
11 šroubů TX20 + 6 hmoždinky
1 nálepka s pečeti
1 štítek RFID (již naprogramovaný) + 1 resetovací karta
1 stručný návod

Specifikace produktu

CORE			
Stacionární nabíjecí stanice		V souladu s normou EN IEC 61851-1:2019	
Rozměry (Š x v x H)		cca 18,6 x 29,7 x 9,9 cm	
Hmotnost (s nabíjecím kabelem)		cca 5,1 kg	
Typy montáže		Stěna, stojan/sloupek	
Nabíjecí kabel	Délka	6 m	
	Průřez	5 x 2,5 mm ² + 1 x 0,5 mm ²	5 x 6 mm ² + 1 x 0,5 mm ²
Sítový připojovací kabel (dodá montážní firma)	Přípustný průřez kabelu	3 x 1,5 mm ² – 5 x 10 mm ²	
	Přípustný průměr kabelu	10–20 mm	
	Možnosti přívodu kabelu	nahore dole vzadu	
Připojení (počet fází)		Jednofázové nebo třífázové	
Menovité napětí		230–240 V (jednofázové) / 400–415 V (třífázové)	
Jmenovitá frekvence		50 Hz	
Maximální jmenovitý proud		16 A (jednofázový/třífázový)	32 A (jednofázový/třífázový)
Typy sítě		TT / TN / IT	
Pohotovostní režim		3,5 W	



Správa nabíjecích stanic

CORE		
Místní nebo celosvětové* ovládání a monitorování	Aplikace go-e go-e Portal (backendový systém) nebo přes externí backendový systém	
Monitorování parametrů	Napětí, proud, výkon, energie	
Nastavení nabíjecího výkonu	Nastavení nabíjecího proudu v 1 ampérových krocích	
Nabíjení z přebytků fotovoltaiky	Připojení fotovoltaiky přes řídicí jednotku go-e Controller (samostatný produkt) nebo otevřené rozhraní API (vyžaduje programování) nebo alternativní systém řízení energie (EMS)*	
Nabíjení s flexibilními/dynamickými tarify za elektřinu*/**	Automatické nabíjení v hodinách s nejnižšími cenami elektřiny	
Přepínání fází	1/3fázové přepínání přes aplikaci nebo automaticky pomocí go-e Controller, a to i během nabíjení pro ještě efektivnější přebytek fotovoltaiky	
Funkce start/stop a časovač pro nabíjení	Spouštění a zastavování procesů nabíjení podle potřeby Omezení nebo nastavení doby nabíjení	
Limit kWh	Nastavení maximálního požadovaného množství energie	
Protokol nabíjení / dokumentace procesů nabíjení	Synchronizace procesů nabíjení s cloudem a zobrazení minulých procesů nabíjení v aplikaci nebo přes backend	
Řízení zátěže*	Statické	Rozdělení energie dostupné na přípojce do několika nabíjecích stanic pro optimální využití a ochranu proti výpadku napájení – možnost stanovení priorit
	Dynamické (s Controllerem nebo jiným EMS)	Rozšířená ochrana proti výpadku proudu díky průběžnému sledování aktuální spotřeby energie v budově a nastavení nabíjecího proudu
Správa čipů RFID		Lokálně až 10 uživatelů na nabíjecí stanici Neomezený počet přes OCPP / go-e Portal
Metody autorizace / Správa přístupu a uživatelů		Čip RFID / Karta RFID
		Aplikace
		Plug & Charge ready*** podle normy ISO 15118
Režimy nabíjení	Basic	Jednoduché nabíjení bez speciálních nastavení
	Eco*	Udržitelné a ekonomické nabíjení, a tudíž obzvláště výhodné
	Daily Trip*	Nastavení energetického cíle a času pro ukončení procesu nabíjení
Push notifikace*		Automatické upozornění na stav nabití
Aktualizace firmwaru*		Pravidelné aktualizace funkcí a zabezpečení udržují nabíjecí stanici aktualizovanou
Obousměrné nabíjení		V2X ready*** podle normy ISO 15118

*Je vyžadováno připojení nabíjecí stanice k internetu.

**Je nutná smlouva s dodavatelem elektrické energie, jehož flexibilní tarif je integrován do aplikace go-e. Je zde uloženo několik 100 tarifů. Počet tarifů se neustále rozšiřuje.

***Funkce je po hardwarové stránce připravena a bude poskytnuta později prostřednictvím aktualizace softwaru.

Komunikační rozhraní a protokoly

CORE	
RFID	13,56 MHz
WLAN	802.11b/g/n 2,4 GHz / frekvenční pásmo 2412–2472 MHz
Bluetooth	BLE ready (2,4 GHz)
Mobilní síť	LTE FDD (B1/3/5/7/8/20) / GPRS / EGPRS (GSM 900 MHz/GSM-DCS 1800 MHz)
LAN	10/100 Mbit/s, koncovka RJ45, koncovky LSA
Digitální vstup	2 neizolované vstupy, ke kterým lze připojit různá zařízení, například přijímač hromadného dálkového ovládání
Digitální výstup	1 bezpotenciálový výstup pro izolaci poruch nebo jiné regulační požadavky. 230 V AC / 30 V DC, 5 A
Komunikace Powerline	Fyzikální vrstvy podle normy ISO 15118-3
API	Otevřené a zdokumentované místní + cloudové rozhraní HTTP API, Modbus TCP, MQTT
OCPP 1.6 (Json)	Komunikace s backendovými systémy pro chytré nabíjení a vyúčtování transakčních nákladů

Doplňkové specifikace mobilních služeb

CORE	
Smlouva o mobilních službách	Minimálně 5 let bezplatného připojení k mobilní síti. Možnost prodloužení za 12 eur (vč. DPH) za rok.
Formát SIM karty	Z výroby integrovaná eSIM karta od společnosti go-e (nelze vyměnit). Zákaznická nano SIM karta nainstalovaná z výroby pro větší B2B projekty.
Aktivace/deaktivace	Kdykoliv přes aplikaci go-e nebo API
Způsoby připojení	Standardní: 4G LTE Cat-1 Náhrada při omezeném příjmu: 2G / EDGE
Dostupnost tarifu go-e v jednotlivých zemích	Bezplatné mobilní připojení ve všech zemích EU, Velké Británii, Švýcarsku, Norsku a Lichtenštejnsku . Bezplatný roaming mezi uvedenými zeměmi.
Mobilní síť	Přehled používaných mobilních sítí ve výše uvedených zemích je k dispozici na webových stránkách go-e v části Podpora / Často kladené dotazy.

Přehled síťových rozhraní řady go-e Charger

	Řada HOME	Řada Gemini	Řada Gemini 2.0	Řada CORE/PRO
WLAN-Hotspot	ano (vypínatelné)	ano (vypínatelné)	ano (vypínatelné)	ano (vypínatelné)
Připojení WLAN	ano	ano	ano	ano
4G / LTE	ne	ne	ano	ano
2G / Edge (Fallback)	ne	ne	ano	ano
Bluetooth	ne	ne	ne	BLE ready
LAN	ne	ne	ne	ano

Funkce a rozhraní nabíjecí stanice go-e Charger CORE

	WLAN/LAN	Používání mobilních služeb
Připojení k aplikaci	Ano	Ano
OCPP ¹	Ano	Ano
Dynamické tarify za elektřinu	Ano	Ano
Statické řízení zátěže	Ano	Ano
Dynamické řízení zátěže pomocí řídicí jednotky go-e Controller	Ano (Controller musí být připojen k internetu)	Ano (Controller musí být připojen k internetu)
Nabíjení z fotovoltaických přebytků s řídicí jednotkou go-e Controller	Ano	Ano
Dynamické řízení zátěže a nabíjení z fotovoltaických přebytků s dalšími systémy řízení spotřeby energie	Ano (na základě integrace OCPP nebo API)	Ano (na základě integrace OCPP nebo API)
Záznam protokolu nabíjení a export	Ano	Ano
Vyúčtování transakčních nákladů za procesy nabíjení s externím backendovým systémem	Ano (na základě integrace OCPP nebo API)	Ano (na základě integrace OCPP nebo API)
HTTP Cloud API	Ano	Ano
MQTT API ²	Ano	Ne
Modbus TCP ³	Ano	Ne

¹Připojení OCPP probíhá přímo z nabíjecí stanice. Žádné tunelování přes go-e Cloud. OCPP lze používat i při deaktivovaném připojení ke go-e Cloudu.

²Připojení MQTT probíhá přímo z nabíjecí stanice. Při použití sítě WLAN je možné připojení k brokerům MQTT jak v místní síti, tak na internetu. Používání MQTT přes mobilní připojení není možné z důvodu velkého objemu dat.

³Protože připojení Modbus TCP musí být k nabíjecí stanici go-e vytvořeno přímo pomocí IP adresy, není připojení přes mobilní síť technicky možné.

Měřič spotřeby energie a indikace stavu

CORE		
Elektroměr		Jednoduchý (nekalibrovaný)
Zobrazení nabítených kWh	Celkem	Střídavá vizualizace prostřednictvím displeje LED integrovaného na přední straně
	Na proces nabíjení	
Indikace stavu		prostřednictvím LED kroužku na zařízení a v aplikaci

Bezpečnostní funkce

CORE	
DC ochranný modul s rozpoznáním stejnosměrného proudu a dodatečnou detekcí AC	Zařízení CORE má vestavěný proudový chránič s detekcí chybového proudu ($I_{\Delta n} = 20 \text{ mA AC}$ a 6 mA DC), před instalací však musí být předřazen samostatný proudový chránič minimálně typu A ($I_{\Delta n} = 20 \text{ mA AC}$). Norma IEC 60364-7-722 nebo příslušné národní předpisy pro instalaci mohou obsahovat další požadavky na instalaci.
IP66	Ochrana proti nečistotám a vodě, vhodné pro dlouhodobý provoz ve venkovním prostoru
Třída elektrické ochrany	I
Stupeň znečištění	2
Kontrola přístupu	V případě potřeby ho lze aktivovat. Autentifikace je možná přes RFID nebo aplikaci. Součástí dodávky je 1 naučený čip RFID.
Vstupní napětí	Kontrola fází a napětí
Funkce přepínání	Kontrola funkce přepínání
Kontrola uzemnění	Pro sítě TT, TN (Test odpojitelného uzemnění pro IT síť – norský režim)
Proudový snímač	3 fáze
Snímače teploty	Regulace nabíjecího proudu v případě přehřátí
Odolnost proti nárazům	IK08

Nabíjecí výkon

CORE		
Maximální nabíjecí výkon	11 kW (16 A, 3 fáze)	22 kW (32 A, 3 fáze)
	3,7 kW (16 A, 1 fáze)	7,4 kW (32 A, 1 fáze)
Nastavení nabíjecího výkonu	pomocí backendovým systémem a aplikace	
	změna nabíjecího proudu v 1 ampérových krocích mezi 6 A a 16 A	změna nabíjecího proudu v 1 ampérových krocích mezi 6 A a 32 A

	Až 11 kW	Až 22 kW	Poznámka
Jednofázově nabíjené vozidlo ¹	1,4 kW až do 3,7 kW	1,4 kW až do 7,4 kW	Omezení specifická pro danou zemi je nutno zohledňovat
Dvoufázově nabíjené vozidlo ¹	2,8 kW až do 7,4 kW	2,8 kW až do 14,8 kW	Dvoufázové připojení nabíjecí stanice není možné
Třífázově nabíjené vozidlo ¹	4,2 kW až do 11 kW	4,2 kW až do 22 kW	Nabíjecí stanice go-e Charger přepíná na výkon, který je dostupný v místě připojení

¹Nabíjecí výkon závisí na počtu fází palubní nabíječky vozidla

Povolené prostředí

CORE	
Místo instalace	Pro vnitřní i venkovní použití
Rozsah provozních teplot	-25 °C až +45 °C
Teplota při uskladnění	-40 °C až +85 °C
Nadmořská výška	maximálně 2 000 m nad mořem
Relativní vlhkost vzduchu	maximálně 95 % (bez kondenzace)

Autorská práva k tomuto datovému listu vlastní společnost go-e GmbH | Společnost go-e GmbH si vyhrazuje právo na neohlášené změny. Nejnovější verzi si můžete stáhnout zde: www.go-e.com | Obrázky slouží k ilustraci a mohou se lišit od skutečného výrobku. | Chyby a opomenutí vyhrazeny.

go-e