



X1/X3-HAC

4,6 kW / 7,2 kW / 11 kW / 22 kW

Uživatelský manuál

Verze 1.0

www.solaxpower.com



eManuál v QR kódu nebo na
<http://kb.solaxpower.com/>

VYJÁDRĚNÍ

Autorská práva

Copyright © SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd. Všechna práva vyhrazena.

Žádná část tohoto manuálu nesmí být reprodukována, přenášena, přepisována, uložena v systému pro vyhledávání nebo překládána do jakéhokoli jazyka či počítačového jazyka, v jakékoli formě nebo jakýmkoli způsobem bez předchozího písemného souhlasu společnosti SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.

Ochranné známky



a další symboly nebo designy (značka, logo), které odlišují produkty nebo služby nabízené společností SolaX, byly chráněny ochrannou známkou. Jakékoli neoprávněné použití výše uvedené ochranné známky může porušit právo na ochrannou známku.

Oznámení

Upozorňujeme, že některé produkty, funkce a služby uvedené v tomto dokumentu nemusí spadat do rozsahu vašeho nákupu nebo používání. Pokud není ve smlouvě uvedeno jinak, obsah, informace a doporučení uvedená v tomto dokumentu jsou poskytovány "tak, jak jsou" společností SolaX. Neposkytujeme žádné záruky, záruky ani prohlášení, ať už výslovná nebo implicitní.

Obsah dokumentů je přezkoumáván a aktualizován podle potřeby. Občas však mohou nastat nesrovnalosti. SolaX si vyhrazuje právo kdykoli bez předchozího oznámení provádět vylepšení nebo změny v produktu/produktech a programech popsanych v tomto manuálu.

Obrazky uvedené v tomto dokumentu slouží pouze ilustrativním účelům a mohou se lišit v závislosti na konkrétních modelech produktu.

Pro podrobnější informace navštivte prosím webové stránky SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd. na adrese www.solaxpower.com.

Společnost SolaX si ponechává veškerá práva na konečné vysvětlení.

O tomto manuálu

Rozsah platnosti

Tento manuál je nedílnou součástí EV-Chargeru řady X1/X3-HAC. Popisuje přepravu, skladování, instalaci, elektrické připojení, uvádění do provozu, údržbu a řešení problémů produktu. Před operací si ho prosím pečlivě přečtěte.

Tento manuál platí pro následující modely:

| | |
|--------------|----------------|
| X1-HAC-4P | X1-HAC-4P-B |
| X1-HAC-4P-L | X1-HAC-4P-L-B |
| X1-HAC-7P | X1-HAC-7P-B |
| X1-HAC-7S | X1-HAC-7S-B |
| X3-HAC-11P | X3-HAC-11P-B |
| X3-HAC-11S | X3-HAC-11S-B |
| X3-HAC-22P | X3-HAC-22P-B |
| X3-HAC-22S | X3-HAC-22S-B |
| X1-HAC-7P-L | X1-HAC-7P-L-B |
| X1-HAC-7S-L | X1-HAC-7S-L-B |
| X3-HAC-11P-L | X3-HAC-11P-L-B |
| X3-HAC-11S-L | X3-HAC-11S-L-B |
| X3-HAC-22P-L | X3-HAC-22P-L-B |
| X3-HAC-22S-L | X3-HAC-22S-L-B |
| X1-HAC-7P-E | X1-HAC-7S-E |
| X3-HAC-11P-E | X3-HAC-11S-E |
| X3-HAC-22P-E | X3-HAC-22S-E |

Popis modelu

X3-HAC-22P-L-B

1 2 3 4 5 6

| Položka | Popis |
|---------|---|
| 1 | "X1": jednofázový; "X3": třífázový |
| 2 | "HAC": název produktové řady (zkratka pro Hyper AC EV-Charger) |
| 3 | "4": jmenovitý výstupní výkon je 4,6 kW; "7": jmenovitý výstupní výkon je 7,2 kW; "11": jmenovitý výstupní výkon je 11 kW; "22": jmenovitý výstupní výkon je 22 kW |
| 4 | "P": Typ zástrčky (také nazývaný typ konektoru), s nabíjecím kabelem a konektorem; "S": Typ zásuvky, pouze zásuvka |
| 5 | "L": s LCD obrazovkou; prázdný bez LCD obrazovky "E": s funkcí ochrany PEN; blank bez ochrany PEN |
| 6 | "B": černá pro celé bydlení |




Cílová skupina

Instalaci, údržbu a zapojení do sítě mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci, kteří:

- Jsou licencováni a/nebo splňují státní a místní předpisy.
- Mít dobré znalosti tohoto manuálu a dalších souvisejících dokumentů.

Konvence

Symbols, které lze v tomto manuálu najít, jsou definovány následovně.

| Symbol | Popis |
|--|---|
|  NEBEZPEČÍ | Označuje nebezpečnou situaci, může vést ke smrti nebo vážnému zranění. |
|  VAROVÁNÍ | Označuje nebezpečnou situaci, která může vést ke smrti nebo vážnému zranění. |
|  POZOR! | Označuje nebezpečnou situaci, která může vést k lehkému nebo středně těžkému zranění. |
| POZOR! | Poskytuje tipy pro optimální provoz produktu. |

Historie změn

Verze 01 (2024-07-10)

Přidán obsah o obrazovce

Aktualizováno 5.1 Rozbalování (Aktualizováno čísla)

Aktualizovaný obsah týkající se aplikace

Verze 00 (2024-05-21)

První vydání

Obsah

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Bezpečnostní | 1 |
| 1.1 | Obecná bezpečnostní | 1 |
| 1.2 | Bezpečnostní pokyny | 1 |
| 2 | Přehled produktu | 3 |
| 2.1 | Představení produktu | 3 |
| 2.2 | Podporovaná elektrická síť | 3 |
| 2.3 | Vzhled | 5 |
| 2.3.1 | Dimenze | 7 |
| 2.3.2 | Přední panel | 8 |
| 2.3.3 | Státy | 9 |
| 2.4 | Symbyly na štítku | 11 |
| 2.5 | Hlavní schéma | 12 |
| 3 | Doprava a skladování | 13 |
| 4 | Příprava před instalací | 14 |
| 4.1 | Výběr místa instalace | 14 |
| 4.1.1 | Požadavky na prostředí | 14 |
| 4.1.2 | Požadavky na nosič instalace | 16 |
| 4.1.3 | Požadavek na prověrku | 16 |
| 4.2 | Požadavky na nástroje | 17 |
| 4.3 | Navíc požadované materiály | 18 |
| 5 | Vybalování a kontrola | 19 |
| 5.1 | Rozbalování | 19 |
| 5.2 | Rozsah realizace | 20 |
| 6 | Instalace a zapojení | 22 |
| 6.1 | Rozhodnout o scénáři aplikace | 23 |
| 6.2 | Kroky instalace a zapojení | 26 |
| 7 | Zapnutí | 42 |
| 7.1 | Kontrola před zapnutím | 42 |
| 7.2 | Zapnutí | 42 |
| 8 | Nastavení aplikace | 43 |
| 8.1 | Stažení, registrace a přihlášení | 43 |
| 8.1.1 | Stahování a instalace aplikace | 43 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 8.1.2 | Registrace a přihlášení aplikace | 43 |
| 8.2 | Konfigurační | 44 |
| 8.2.1 | Přidání zařízení | 44 |
| 8.2.2 | Wi-Fi připojení | 45 |
| 8.2.3 | Lokální režim | 45 |
| 8.3 | Nastavení pro nabíječky | 46 |
| 8.3.1 | Operace pro vstup do stránky nastavení | 46 |
| 8.3.2 | Zavedení řídicí stránky | 48 |
| 8.3.3 | Přehled stránky nastavení | 48 |
| 9 | Metoda | 51 |
| 9.1 | Nastavení aktivního režimu | 51 |
| 9.2 | Nastavení provozního režimu | 52 |
| 9.3 | Podrobná funkce operace..... | 54 |
| 9.3.1 | Režimy nabíjení v solárním režimu | 54 |
| 9.3.2 | Nastavení boostu v solárním režimu | 57 |
| 9.3.3 | Dynamické vyrovnání zátěže | 60 |
| 9.3.4 | Automatické fázové přepínání | 61 |
| 9.3.5 | Modbus nastavení | 61 |
| 9.3.6 | Fáze nabíjení | 62 |
| 9.3.7 | Třífázová nerovnováha | 62 |
| 9.3.8 | Náhodné zpoždění nabíjení | 63 |
| 9.3.9 | Earth_Type (prostředí)..... | 63 |
| 9.3.10 | Omezení nabíjení | 63 |
| 9.3.11 | Maximální nabíjecí proud..... | 66 |
| 9.3.12 | Nastavení plánovaného nabíjení | 67 |
| 10 | Screen Display | 70 |
| 10.1 | Popis ikon na obrazovce | 70 |
| 10.2 | Popis stavové obrazovky | 72 |
| 11 | Řešení problémů a údržba | 76 |
| 11.1 | Vypnutí | 76 |
| 11.2 | Řešení problémů | 76 |
| 11.3 | Údržba | 81 |
| 12 | Stažení z provozu | 82 |
| 12.1 | Rozebrání nabíječky EV | 82 |
| 12.2 | Balení nabíječky EV | 82 |
| 12.3 | Likvidace nabíječky EV | 82 |
| 13 | Technická data..... | 83 |

| | | |
|--------|--------------------------------------|----|
| 14 | Příloha | 86 |
| 14.1 | Funkce správy RFID | 86 |
| 14.1.1 | Zavedení funkce správy RFID | 86 |
| 14.1.2 | Provoz funkce správy RFID | 86 |
| 14.2 | Paralelní funkce..... | 87 |
| 14.2.1 | Zavedení paralelních funkcí | 87 |
| 14.2.2 | Metoda připojení | 88 |
| 14.2.3 | Nastavení pro paralelní funkci | 90 |

1 Bezpečnost

1.1 Obecná bezpečnost

Série EV-Charger byla pečlivě navržena a důkladně testována, aby splňovala příslušné státní a mezinárodní bezpečnostní normy. Nicméně, stejně jako u veškerého elektrického a elektronického vybavení, je třeba při instalaci nabíječky dodržet bezpečnostní opatření, aby se minimalizovalo riziko osobního zranění a zajistila bezpečná instalace.

Prosím, pečlivě si přečtěte, pochopte a přísně dodržujte podrobné pokyny uvedené v uživatelské příručce a všechny další relevantní předpisy před instalací nabíječky EV. Bezpečnostní pokyny v tomto dokumentu slouží jako doplňkové pokyny k místním zákonům a předpisům.

Společnost SolaX nenese odpovědnost za žádné důsledky vyplývající z porušení pravidel skladování, dopravy, instalace a provozu uvedených v tomto dokumentu. Mezi takové důsledky patří, ale nejsou omezeny na:

- Poškození nabíječky EV způsobené událostmi vyšší moci, jako jsou zemětřesení, povodně, bouřky, blesky, požární rizika, sopečné erupce a podobné události.
- Poškození nabíječky EV způsobené lidskými příčinami.
- Používání nebo provoz nabíječky EV v rozporu s místními pravidly nebo předpisy.
- Nedodržení provozních pokynů a bezpečnostních opatření uvedených v produktu a v tomto dokumentu.
- Nesprávná instalace nebo použití nabíječky EV v nevhodných environmentálních nebo elektrických podmínkách.
- Neoprávněné úpravy produktu nebo jeho softwaru.
- Poškození nabíječky EV během přepravy zákazníkem.
- Podmínky skladování, které nesplňují požadavky uvedené v tomto dokumentu.
- Instalace a uvedení do provozu prováděné neoprávněnými osobami, které nemají potřebné licence nebo nesplňují státní a místní předpisy.

1.2 Bezpečnostní pokyny

Uložte si tyto důležité bezpečnostní pokyny. Nedodržení těchto bezpečnostních pokynů může vést k poškození nabíječky EV, zranění nebo dokonce ke ztrátě života.

NEBEZPEČÍ!

- Nebezpečí pro život kvůli výstupním a vstupním vysokým napětím v tomto zařízení.
- Nepokoušejte se otevřít kryt bez povolení od SolaX.
- Neoprávněné otevření krytu zruší záruku a může vést k smrtelnému nebezpečí nebo vážnému zranění v důsledku elektrického šoku.
- Nepoužívejte prodlužovací kabel na nabíječe EV, jinak by to mohlo způsobit riziko požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte EV-Charger, pokud má zařízení vady, praskliny, oděrky nebo jiné známky poškození.
- Odpojte napájecí zdroj nabíječky EV před instalací, údržbou a dalšími operacemi.

VAROVÁNÍ!

- Vyhýbejte se hořlavým, výbušným materiálům a vlhkým či korozivním látkám.
- Zařízení je určeno pouze pro nabíjení elektrických vozidel. Nenabíjejte jiná zařízení.
- V případě nouzového stavu okamžitě stiskněte tlačítko NOUZOVÉ ZASTAVENÍ a vypněte veškeré vstupní a výstupní napájení.
- Během nabíjení není elektromobilu dovoleno řídit. Nabíjení musí být pouze tehdy, když elektrické vozidlo zůstává na místě. U hybridního auta se nabíjí pouze při vypnutí motoru.
- Nedotýkejte se živých elektrických částí EV-Chargeru, zejména při nabíjení.

POZOR!

- Držte děti dál od nabíječky EV.
- Během provozu se nabíječka EV může zahřívát. Může dojít k popáleninám způsobeným horkým povrchem.
- Nesprávné provozování nebo nesprávné použití může vést k: zranění nebo smrti uživatele či třetích stran; Poškození zařízení a dalšího majetku uživatele, neefektivní provoz zařízení.

POZOR!

- Veškeré proozy musí být v souladu s místními zákony a předpisy.
- Nepoužívejte čisticí rozpouštědla k čištění žádné části EV-Chargeru. Zařízení vyčistěte čistým, suchým hadříkem, abyste odstranili prach a nečistoty.
- Udržovat všechny produktové štítky a jmenovku na EV-Chargeru jasně viditelné a dobře udržované.

POZOR!

- Připojte EV-nabíječku k síti pouze s povolením místní distribuční společnosti.

2 Přehled produktu

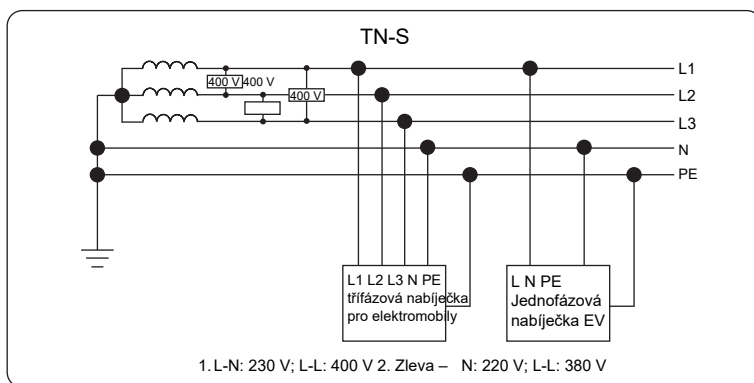
2.1 Představení produktu

Série X1/X3-HAC jsou nabíječky AC pro elektromobily určené pouze k nabíjení elektrických vozidel. Měly by být instalovány na pevném místě a připojeny k napájení klimatizace.

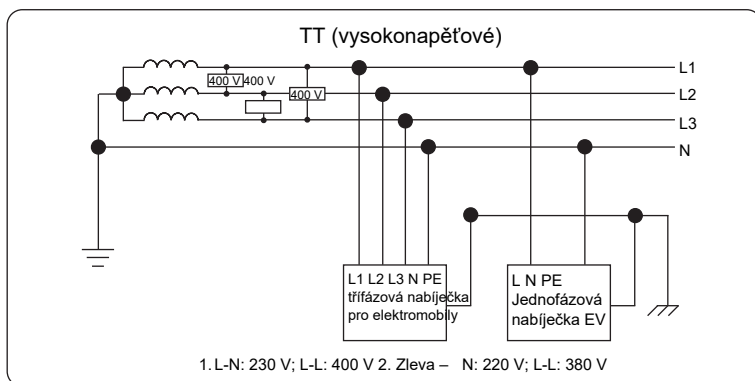
EV-Charger může komunikovat s dalšími zařízeními nebo systémy (střídač, elektroměr, CT, platforma pro správu nabíječek třetích stran atd.) za účelem inteligentního řízení nabíjecího procesu. Pro podrobnosti prosím viz "6.1 Rozhodnutí o scénáři žádosti".

2.2 Podporovaná elektrická síť

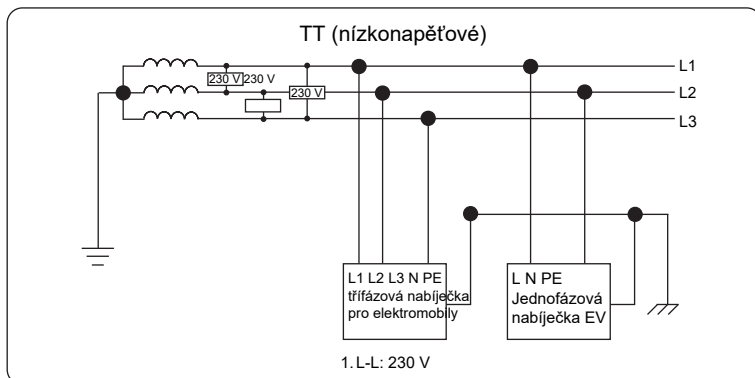
Existují různé způsoby zapojení pro různé sítě sítí. Modely pojmenované bez "-E" podporují TN-S, TT (VYSOKÉ NAPĚTÍ), TT (NÍZKÉ NAPĚTÍ) A IT; modely pojmenované "-E" podporují TN-C-S; zobrazeno níže:



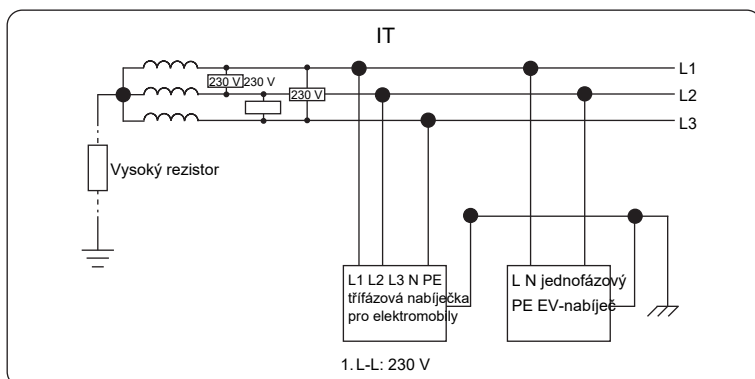
Obrázek 2-1 Podpora elektrické sítě pro modely pojmenované bez "-E" - TN-S



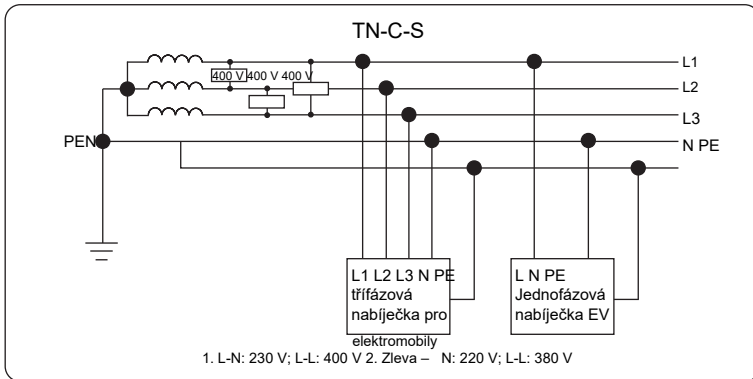
Obrázek 2-2 Podporovaná elektrická síť pro modely pojmenované bez "-E" - TT (vysoké napětí)



Obrázek 2-3 Podporovaná elektrická síť pro modely pojmenované bez "-E" - TT (nízkonapětové)

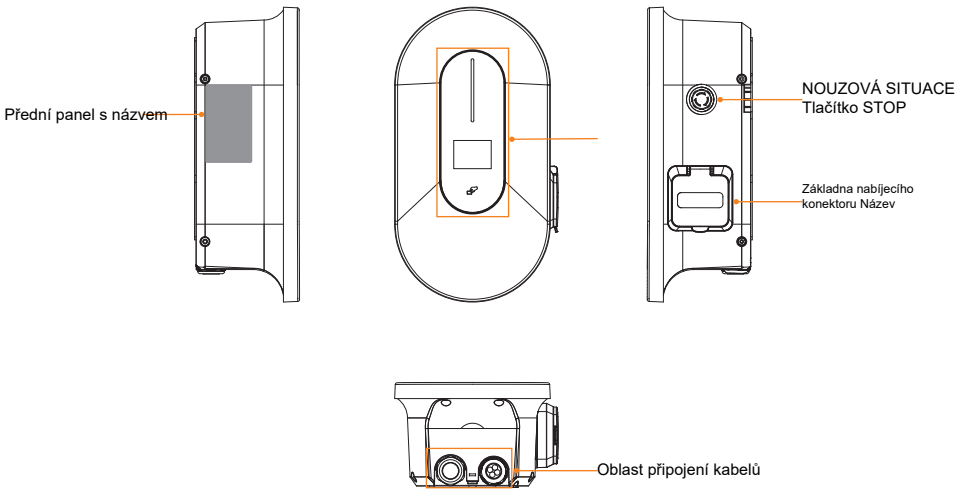


Obrázek 2-4 Podporovaná elektrická síť pro modely pojmenované bez "-E" - IT

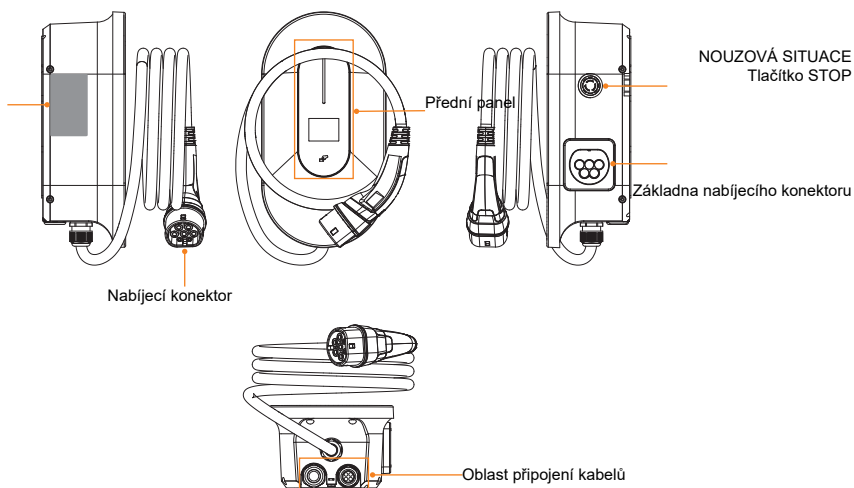


Obrázek 2-5 Podporovaná elektrická síť pro modely pojmenované "-E" - TN-C-S

2.3 Vzhled



Obrázek 2-6 Přístup typu nástrčné hlavice

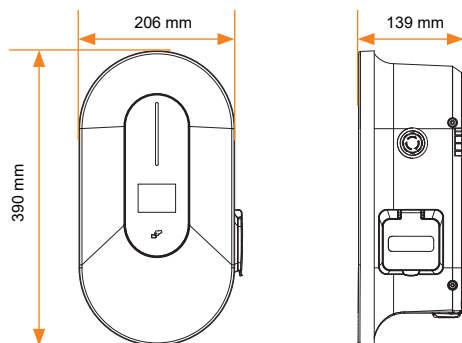


Obrázek 2-7 Přítomnost typu zástrčky

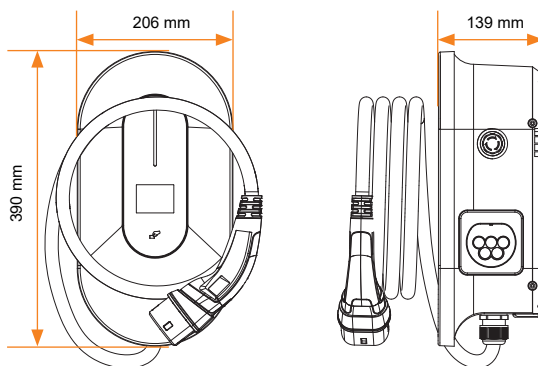
Tabulka 2-1 Popis vzhledu

| Položka | Popis |
|-------------------------------|---|
| Jmenovka | Jmenovka jasně uvádí typ zařízení, sériové číslo, konkrétní parametry, certifikaci atd. |
| Přední panel | Včetně LED indikátoru, LCD obrazovky (volitelné) a pozice pro přejetí karty. LED indikátor ukazuje provozní stav nabíječky EV. LCD obrazovka zobrazuje informace. Pozice pro přejetí karty slouží k přejetí RFID karty. |
| NOUZOVÁ SITUACE Tlačítko STOP | Stiskněte tlačítko v nouzovém případě a nabíječka EV přestane nabíjet. (V některých oblastech zařízení toto tlačítko neobsahuje.) |
| Základna nabíjecího konektoru | Zásuvka (pro typ zásuvky) / držák konektoru (pro typ zástrčky) |
| Oblast připojení kabelů | Včetně AC vstupního terminálu (pro AC vstupní připojení) a komunikačního terminálu (pro komunikační připojení). |
| Nabíjecí konektor | Nabíjecí konektor pro připojení EV (pouze pro typ zástrčky). |

2.3.1 Rozměry

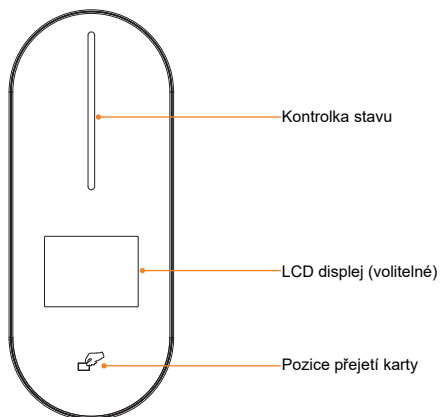


Obrázek 2-8 Rozměry typu nástrčné hlavice



Obrázek 2-9 Rozměry typu zástrčky

2.3.2 Přední panel



Obrázek 2-10 Přední panel

Tabulka 2-2 Definice předního panelu

| Jméno | Definice |
|---------------------------|--|
| Kontrolka stavu | Stavová kontrolka bude svítit podle stavu nabíječky EV. Pro podrobnosti prosím viz "2.3.3 Stav". |
| LCD obrazovka (volitelná) | Zobrazí se informace o nabíječce EV. Pro podrobnosti prosím viz "10 Screen Display". |
| Pozice přejetí karty | Přetáhněte RFID kartu zde. |




2.3.3 Státy

Stavy této série EV-Chargerů jsou popsány následovně:

Tabulka 2-3 Státy







| Ne. | Stav nabíječky EV | Barva kontrolky | Stav majáku | Poznámka |
|-----|-------------------|--|---------------------|--|
| 1 | Dostupné |  Zelená | Pevné/ Pulzující | Nabíječka EV je zapnutá a dostupná k použití. EV-Charger je online, když má pevné světlo, a offline, když má pulzující světlo. |
| 2 | Příprava |  Modrá | Pevné | Nabíječka EV je připojena k vozidlu a čeká na spuštění nabíjení. |
| 3 | Nabíjení |  Solární - Zelená: Zelená  Solární - Ekonomika:  Azurová Solární -  Rychle: Fuchsiová  Standard: Fuchsia  Plánovaná: Modrá  OCPP: Fuchsia | Proudění | Nabíječka EV je v procesu nabíjení. Rychlost proudění světla je určena výkonem nabíjení. Různé barvy se zobrazují podle aplikační scény a režimu nabíjení. |
| 4 | Konec |  Cyan | Pevné | Nabíječka pro elektromobily dokončila nabíjení. |
| 5 | Zlomené |  Červená | Pevné | Nabíječka EV je ve stavu poruchy. Zkontrolujte prosím chybovou zprávu v aplikaci a podívejte se na příslušná řešení v "11.2 Troubleshooting". |
| 6 | Nedostupné |  Žlutá | Pevné | Nabíječka pro elektromobily není k dispozici k použití. |
| 7 | Plánované |  Modrá | Bliká na 1 sekundu | Nabíjecí konektor EV-Chargeru je zapojený, ale ještě nebyl čas na plánované nastavení. |
| 8 | Rezervováno |  Oranžová | Bliká na 1 sekundu | Nabíječku EV rezervoval jiný uživatel. |

Přehled produktu

| Ne. | Stav nabíječky EV | Barva kontrolky | Stav majáku | Poznámka |
|-----|-------------------|---|----------------------|---|
| 9 | ChargPause | Stejně jako barva stavu. Nabíjení | Stop flow | Proces nabíjení je pozastaven. Světlo zůstane v poloze proudu a bliká 1 sekundu. |
| 10 | Aktualizace |  Žlutá | Proudění | EV-nabíječka je možné na dálku upgradovat. Světlo bude zobrazeno podle procesu modernizace. |
| 11 | CardActivation |  Fialová | Bliká na 0,5 sekundy | EV-nabíječka čeká na aktivaci kartou pomocí karty. |
| 12 | StartDelay |  Modrá | Teče zpět | Nabíječka EV je v procesu náhodného zpoždění startu. Zobrazit podle procenta zbývajících času odpočítávání k celkovému náhodnému času zpoždění. |

2.4 Symboly na štítku

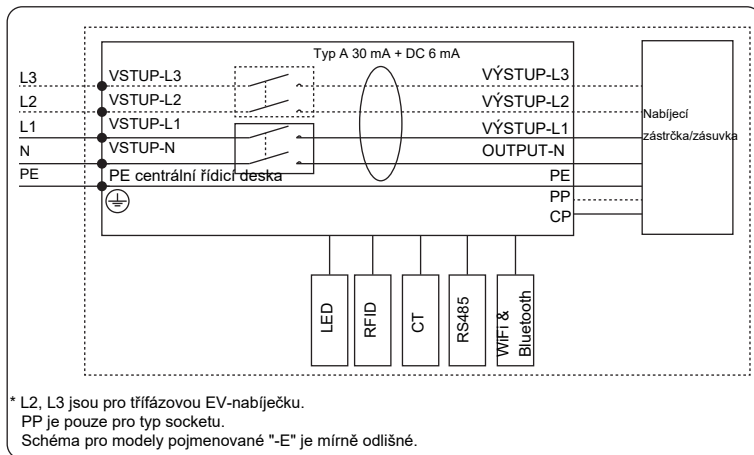
Tabulka 2-4 Popis symbolů

| Symbol | Popis |
|---|--|
|  | CE znak shody |
|  | Znak konformity RCM |
|  | Pozor, riziko elektrického úrazu |
|  | Opatrnost, riziko nebezpečí |
|  | EV-nabíječku lze recyklovat. |
|  | Nevyhazujte nabíječku EV spolu s domácím odpadem. Použitá elektrická zařízení musí být sbírána samostatně a recyklována ekologicky odpovědným způsobem. Ujistěte se, že vrácené použité zařízení vrátíte svému prodejci nebo získáte informace o místním, autorizovaném systému sběru a likvidace. |

Poznámka: Tabulka slouží pouze k popisu symbolů, které lze na EV-Chargeru použít. Prosim, buďte ovlivněni samotnými symboly na zařízení.

2.5 Hlavní schéma obvodu

Hlavní konstrukce EV-Chargeru je znázorněna na obrázku níže:



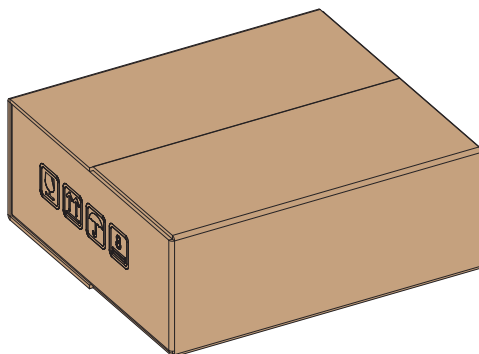
Obrázek 2-11 Principální schéma zapojení

3 Doprava a skladování

Pokud není EV-Charger okamžitě uveden do provozu, je třeba splnit požadavky na přepravu a skladování:

Doprava

- Před přepravou dodržujte výstražné cedule na balení EV-Chargeru.
- Věnujte pozornost hmotnosti nabíječky EV. Buďte opatrní, abyste se při nošení nabíječky EV nezranili.
- Při nošení vybavení v ruce noste ochranné rukavice, aby se předešlo zraněním.
- Při zvedání nabíječky držte spodní polohu nabíječky EV. Držte ho vodorovně, aby nespadl.



Obrázek 3-1 Výstražné cedule na obalu

Skladování

- Nabíječka EV musí být uložena uvnitř.
- Neodstraňujte původní obalový materiál a pravidelně kontrolujte vnější obalový materiál.
- Teplota skladování by měla být mezi $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$. Vlhkost by měla být mezi 5 % relativní vlhkosti a 65 % vlhkosti.
- Nabíječku EV naskládat podle výstražných cedulí na krabici, aby se zabránilo jejich pádu a poškození zařízení. Nedávejte ji vzhůru nohama.

4 Příprava před instalací

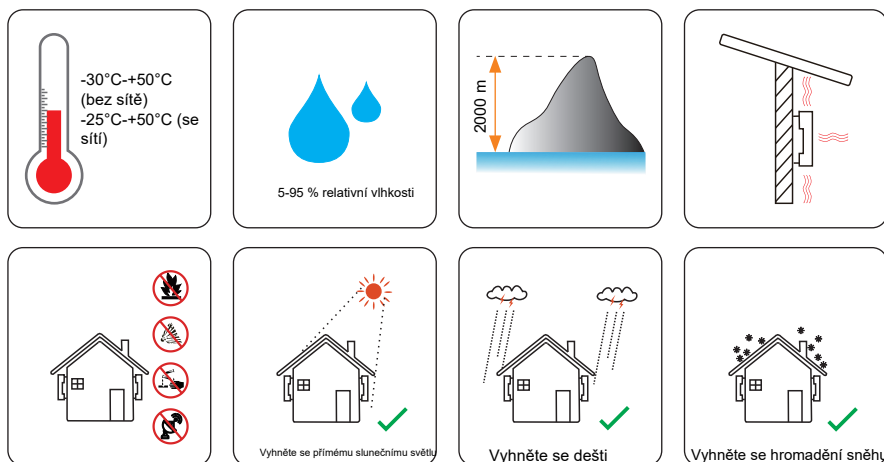
4.1 Výběr místa instalace

Místo instalace pro nabíječku EV je velmi důležité z hlediska záruky bezpečnosti zařízení, životnosti a výkonu. Má IP65 ochranu proti vstupu pro typ zásuvky a IP54 ochranu proti vstupu pro typ zásuvky, což umožňuje instalaci venku. Instalační pozice musí být vhodná pro zapojení, provoz a údržbu kabeláže.

4.1.1 Požadavky na prostředí

Ujistěte se, že instalační prostředí splňuje následující podmínky:

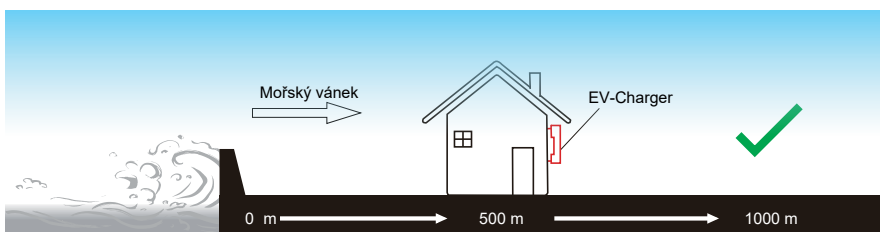
- Okolní teplota: $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ (bez sítě), $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ (se sítí).
- Relativní vlhkost musí být mezi 5– 95 % relativní vlhkosti.
- Neinstalujte nabíječku EV v oblastech, kde nadmořská výška přesahuje 2000 m.
- Nainstalovat nabíječku EV do dobře větraného prostředí pro odvod tepla. Doporučuje se instalovat markýzu nad nabíječkou EV, pokud je instalována na venkovní podpůrné zařízení.
- Neinstalujte EV-Charger v oblastech s hořlavými, výbušnými a korozivními materiály ani v blízkosti antén.
- Vyhněte se přímému slunečnímu záření, dešti a hromadění sněhu.



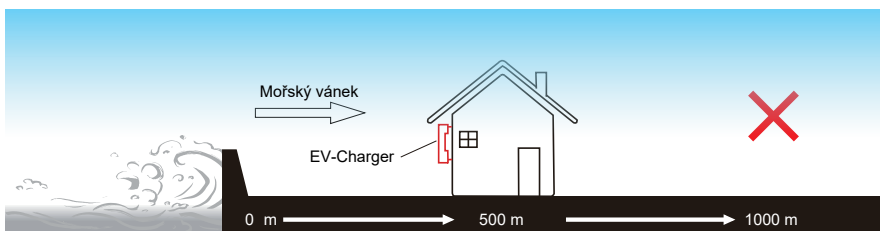
POZOR!

- Při venkovní instalaci jsou dodržována opatření proti přímému slunečnímu záření, sněhu, dešti, doporučuje se akumulace.
- Vystavení přímému slunečnímu záření zvyšuje teplotu uvnitř zařízení. Tato teplota nepředstavuje bezpečnostní riziko, ale může ovlivnit výkon zařízení.

- Nainstalujte nabíječku elektromobilů alespoň 500 metrů od pobřeží a vyhněte se moři.



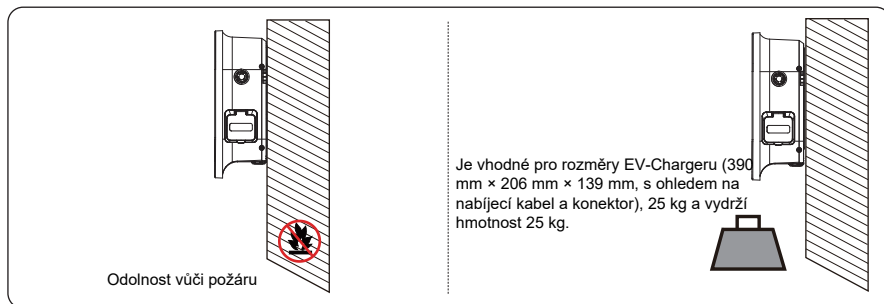
Obrázek 4-1 Doporučená montážní poloha



Obrázek 4-2 Nesprávná montážní pozice

4.1.2 Požadavek na nosič instalace

Instalační nosič musí být vyroben z nehořlavého materiálu, jako jsou masivní cihly, beton apod., a musí být schopen unést váhu EV-Chargeru a odpovídat rozměrům EV-Chargeru. Pokud pevnost stěny není dostatečná (například dřevěná zeď, stěna pokrytá silnou vrstvou dekorace), je nutné ji navíc zesílit.



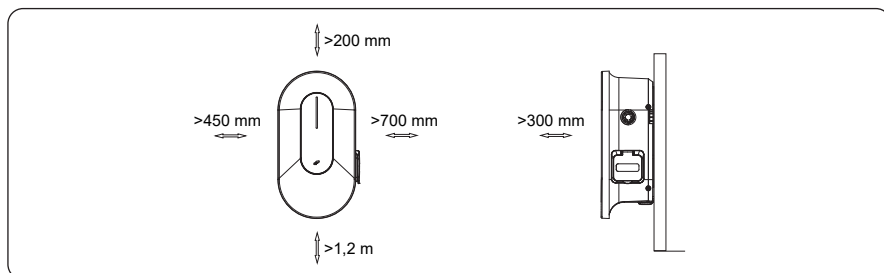
Obrázek 4-3 Požadavek na instalační nosič

EV-nabíječku lze také namontovat na EVC podstavec poskytovaný společností SolaX. Pro podrobnosti se prosím podívejte do rychlého instalačního průvodce podstavce.

4.1.3 Požadavek na kontrolu

Pro zajištění správného odvádění tepla a snadného rozebrání musí minimální prostor kolem nabíječky pro elektromobily splňovat níže uvedené normy.



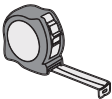

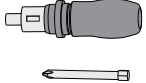
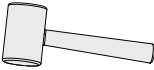


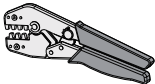
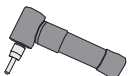

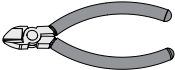
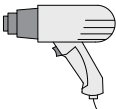
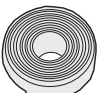



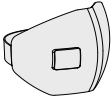
V oblastech s vysokými okolními teplotami zvyšujte volné prostory a pokud možno zajistěte dostatečné větrání čerstvého vzduchu.



Obrázek 4-4 Požadavek na povolení

4.2 Požadavky na nástroje

Instalační nástroje zahrnují, ale nejsou omezeny na následující doporučené. Pokud je to nutné, použijte na místě další pomocné nástroje. Upozorňujeme, že používané nástroje musí splňovat místní předpisy.

| | | | |
|---|---|--|---|
|  <p>Přiklepová vrtačka (vrták: Ø8 mm)</p> |  <p>propiska</p> |  <p>metr</p> |  <p>Užitkový nůž</p> |
|  <p>šroubovák (Křížová hlava: M4 / M5 / ST3.5 / ST4.8)</p> |  <p>Gumová palička</p> |  <p>Odstraňovač drátů</p> |  <p>Nástroj na krimpování pro RJ45</p> |
|  <p>Nástroj na krimpování pro R-typ terminál</p> |  <p>Elektrický šroubovák (šestiúhelníková hlava: M5)</p> |  <p>Ližina</p> |  <p>Diagonální kleště</p> |
|  <p>Horkovzdušná pistole</p> |  <p>Smršťovací trubka (Ø6 mm)</p> | | |
|  <p>Ochranné rukavice</p> |  <p>Ochranné boty</p> |  <p>Ochranné brýle</p> |  <p>Protiprachová maska</p> |

4.3 Navíc požadované materiály

Tabulka 4-1 Navíc požadované materiály

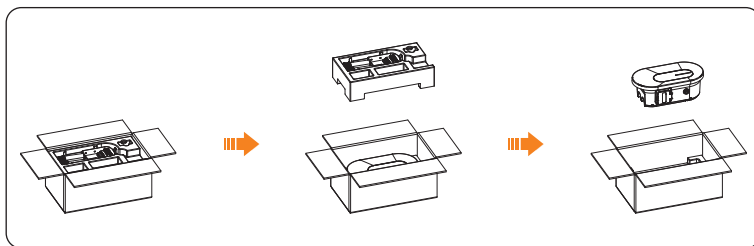
| Ne. | Povinný materiál | Typ |
|-----|--------------------------|--|
| 1 | RCBO * | RCD typu A s proudem ≤ 30 mA; 2P a jmenovitý proud ≥ 25 A pro 4,6 kW, 2P a jmenovitý proud ≥ 40 A pro 7,2 kW, 4P a jmenovitý proud ≥ 20 A pro 11 kW, 4P a jmenovitý proud ≥ 40 A pro 22 kW |
| 2 | AC vstupní kabel | Tříjádrový měděný vodič pro jednofázový vodič, pětijádrový měděný vodič pro třífázový vodič; Vnější průměr: 11– 20,5 mm; Průřez vodičů měděných vodičů: ≥ 4 mm ² pro 4,6 kW a 11 kW, ≥ 6 mm ² pro 7,2 kW a 22 kW |
| 3 | Komunikační kabel | síťový kabel CAT5 (lepší s RJ45); Průřez vodiče: 0,2 mm ₂ |
| 4 | Elektroměr (volitelné) | Kontaktujte instalatéra pro doporučení typu |
| 5 | Visací zámek (volitelné) | S průměrem $\leq 5,5$ mm |
| 6 | Spojka RJ45 (volitelná) | Jedna-dva-inline spojka |

* Vyberte prosím vhodné RCBO podle místních předpisů.

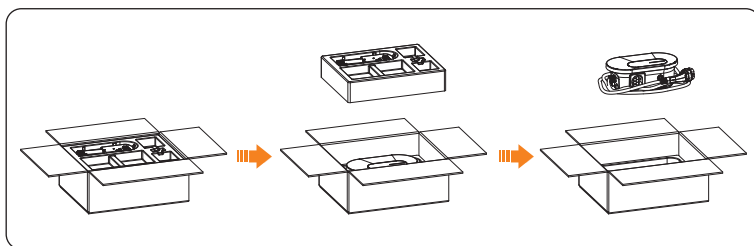
5 Vybalování a inspekce

5.1 Rozbalování

- Nabíječka EV prochází 100% testováním a kontrolou před dodáním. Přesto však může během přepravy dojít k škodám. Před vybalením pečlivě zkontrolujte vnější obal, zda nejsou poškozené, například defekty nebo praskliny.
- Vybalování nabíječky EV podle následujících údajů.



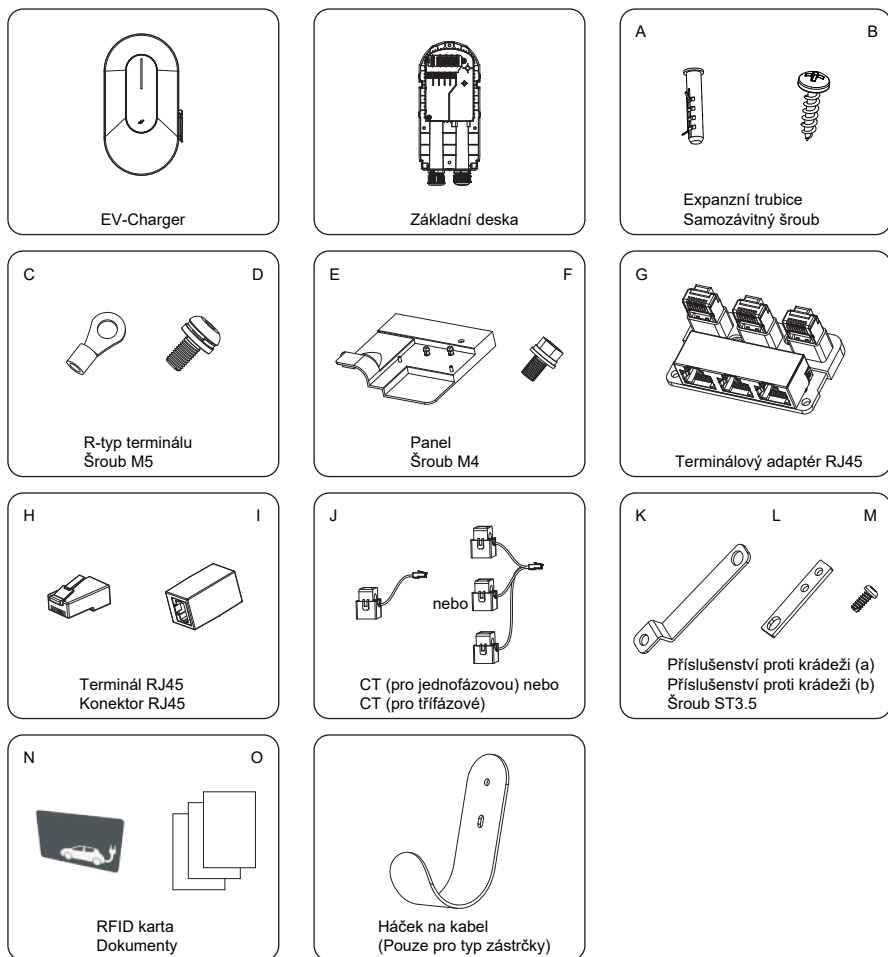
Obrázek 5-1 Vybalování nabíječky typu EV typu socket



Obrázek 5-2 Vybalování nabíječky typu EV typu zástrčka

- Správně zacházet se všemi obalovými materiály pro případ, že by mohly být v budoucnu znovu použity pro skladování a přepravu EV-Chargeru.
- Po otevření balíčku zkontrolujte, zda je EV-Charger nepoškozený a zda jsou všechny doplňky součástí balení. Pokud se objeví poškození nebo chybí nějaké díly, okamžitě kontaktujte svého prodejce.

5.2 Rozsah doručení



Tabulka 5-1 Balení

| Popis | Množství | Poznámka |
|------------------|----------------------------------|---|
| / Nabíječka EV | 1 | |
| / Základní deska | 1 | |
| Expanzní trubice | 4 pro typ nástrčné zásuvky, 6 | pro typ zástrčky, pro instalaci základní desky a háku na kabel |

| Popis | Množství | Poznámka |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--|
| B Samozávítný šroub | 4 pro typ zásuvky, 6 pro typ zástrčky | Pro instalaci základní desky a háku na kabel |
| C R-typ terminálu | 3 pro jednofázové, 5 pro třífázové | Pro připojení na AC vstup |
| D M5 šroub 4 | | Na upevnění nabíječky EV na spodní desce |
| E panel 1 | | |
| F F M4 1 | | Pro zajištění panelu |
| G RJ45 terminálový adaptér 1 | | Pro komunikační spojení |
| H 4 H RJ45 | | |
| I RJ45 konektor 1 | | Pro prodloužení připojení CT |
| J CT 1 | | Jednofázový CT pro jednofázovou EV-nabíječku, třífázový CT pro třífázovou EV-nabíječku. Délka kabelu CT je 1 m. Pouze pro připojení k EV-Charger |
| K příslušenství proti krádeži (a) 1 | | |
| L Protikradečové příslušenství (b) 1 | | |
| M M ST3.5 2 | | Pro zabezpečení příslušenství proti krádeži (b) |
| N karta N 2 | | |
| O Dokumenty / | | |
| / Háček na kabel 1 | | Pouze pro typ zástrčky |

6 Instalace a zapojení

VAROVÁNÍ!

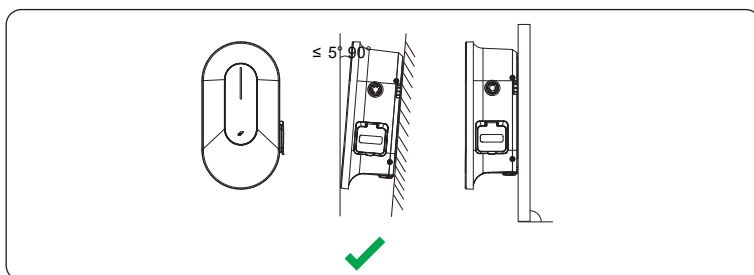
- Pouze kvalifikovaný personál smí provádět mechanickou instalaci v souladu s místními zákony a předpisy.
- Zkontrolujte stávající napájecí kabely nebo jiné potrubí ve zdi, abyste předešli úrazu elektrickým proudem nebo jinému poškození.
- Používejte izolované nástroje a noste osobní ochranné pomůcky během celého procesu instalace a údržby.

POZOR!

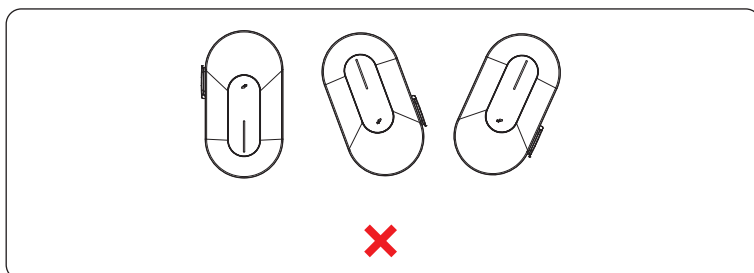
- Při instalaci buďte vždy opatrní ohledně hmotnosti nabíječky EV. Nesprávné zvednutí nebo upuštění nabíječky EV může vést k osobnímu zranění.

POZOR!

- Nainstalujte nabíječku EV s maximálním náklonem dozadu 5 stupňů a vyhněte se jejímu naklonění dopředu, do strany nebo vzhůru nohama.



Obrázek 6-1 Správná instalace



Obrázek 6-2 Nesprávná instalace

6.1 Rozhodnutí o provozním režimu

EV-Charger nabízí různé scénáře použití a komunikační spojení je v závislosti na různých scénářích odlišné. Prosim, rozhodněte se o scénářích aplikace před instalací.

Pokud chce uživatel používat více než jednu EV-nabíječku v jednom systému, podívejte se prosím na "14.2 Paralelní funkce".

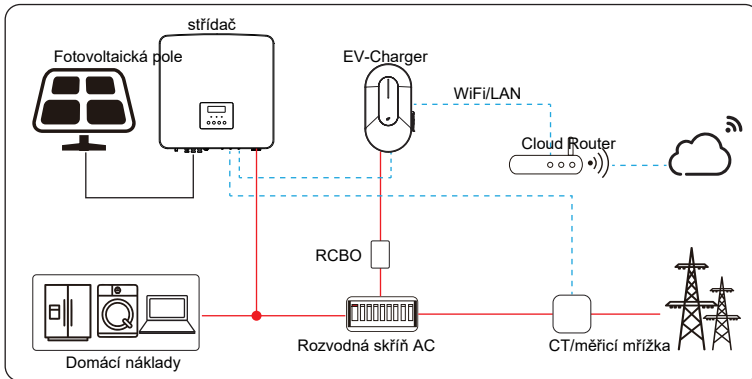
POZOR!

- Po zapnutí po dokončení instalace systém automaticky identifikuje zdroj dat v síti na straně sítě (Priorita: střídač > elektroměr > CT).

Sluneční režim

V solární oblasti může nabíječka pro elektromobily spolupracovat se střídačovým systémem a efektivněji využívat fotovoltaickou energii.

- Komunikace se střídačem - nabíječka EV může spolupracovat se systémem střídače, který podporuje komunikaci a vytváří inteligentní systém pro ukládání energie a nabíjení elektromobilů. Díky komunikaci se střídačem může EV-Charger získat aktuální informace o síti a fotovoltaice a chytrě ovládat různé režimy nabíjení.

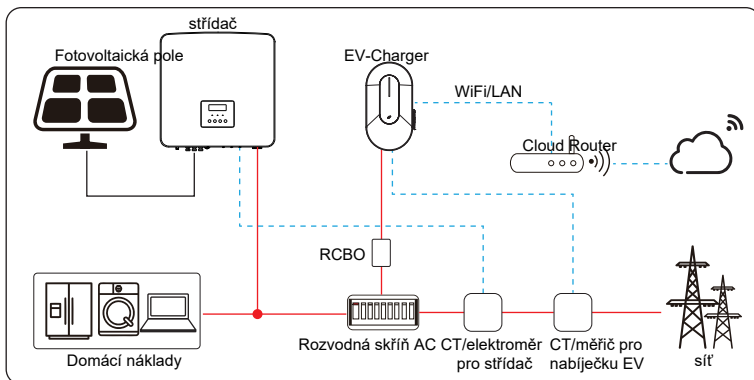


Obrázek 6-3 Sluneční režim a komunikace se střídačem

POZOR!

- Pokud systém nemá žádnou potřebu vstřikování, musí EV-Charger komunikovat se střídačem.

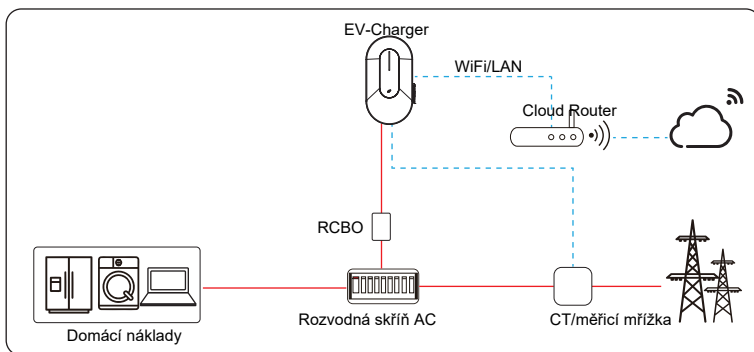
- Komunikace s CT Nabíječka EV může spolupracovat se střídačovým systémem, který nepodporuje komunikaci, a vytvořit inteligentní fotovoltaický, skladovací a nabíjecí energetický systém. Díky komunikaci s CT nebo měřičem může nabíječka získat aktuální informace a chytře ovládat různé režimy nabíjení. Pokud však střídač nemá žádnou potřebu vstřikování, režim nabíjení Green nebo Eco nemusí fungovat normálně.



Obrázek 6-4 Sluneční režim a komunikace s CT elektroměrem

Standardní režim

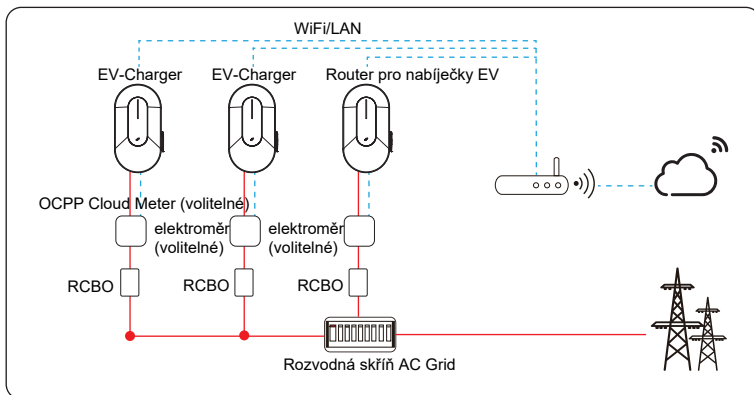
EV-Charger má být v této scéně používán pouze jako standardní nabíječka samostatně. Díky komunikaci s CT nebo elektroměrem může EV-Charger chytře ovládat režimy nabíjení.



Obrázek 6-5 Standardní režim

OCPP režim

EV-Charger může být připojen k OCPP serveru a ovládán serverem OCPP.



Obrázek 6-6 OCPP režim

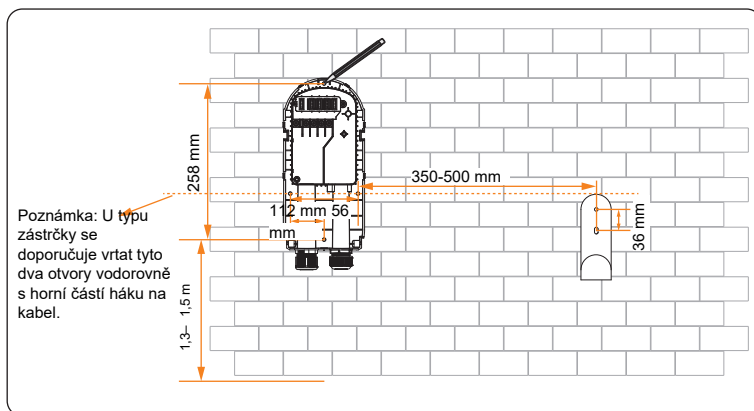
6.2 Instalace a zapojení



- Odpojte střídavý zdroj před elektrickým připojením. Nepracujte se zapnutým napájením, jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Elektrické připojení smí provádět pouze kvalifikovaný personál podle místních zákonů a předpisů.
- Přísně dodržovat pokyny tohoto manuálu nebo jiné související dokumentace pro elektrické připojení. Škody způsobené nesprávným zapojením nejsou kryty zárukou.
- Používejte izolované nástroje a noste osobní ochranné pomůcky během celého procesu elektrického připojení.

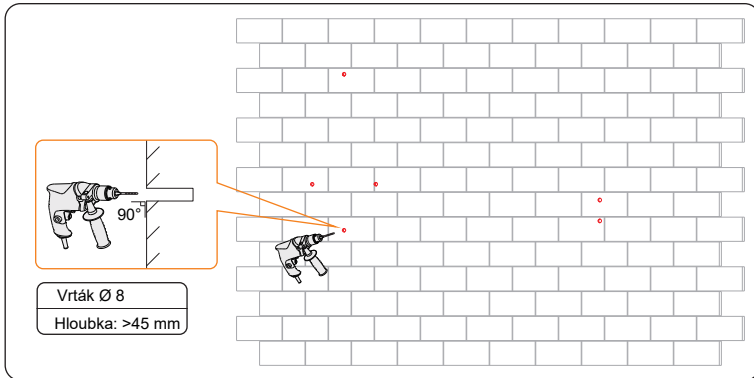
Následující popisy instalačních a zapojených kroků jsou popsány na příkladu třífázové EV-nabíječky.

Krok 1: Použijte základní desku (a háček na kabel pro typ zástrčky) jako šablonu pro označení polohy děr na zdi.



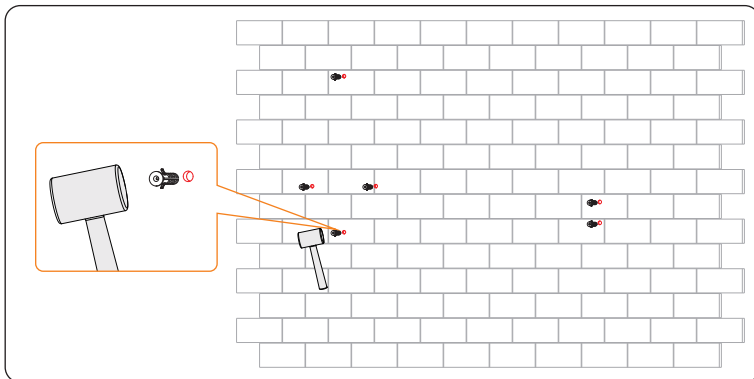
Obrázek 6-7 Označte díry

Krok 2: Odložte spodní desku (a háček na kabel pro typ zástrčky) stranou a vrtejte otvory pomocí $\varnothing 8$ vrták, ujistěte se, že otvory jsou dostatečně hluboké pro instalaci (hloubka: alespoň 45 mm).



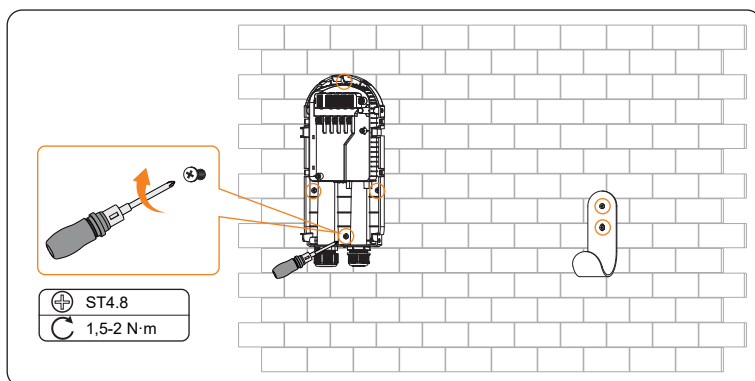
Obrázek 6-8 Vrtání otvorů

Krok 3: Vložte expanzní trubice (část A) do otvorů.



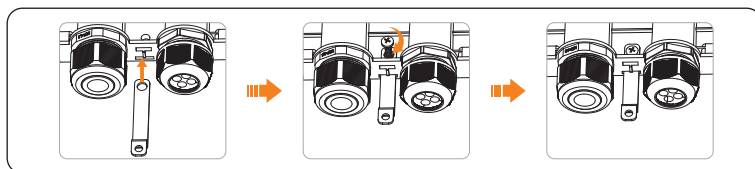
Obrázek 6-9 Vložte expanzní trubice

Krok 4: Zarovnejte základní desku (a hák na kabel pro typ zástrčky) s otvory a samozávitné šrouby (část B) přišroubujte křížovým šroubovákem.



Obrázek 6-10 Upevněte spodní desku a háček na lano

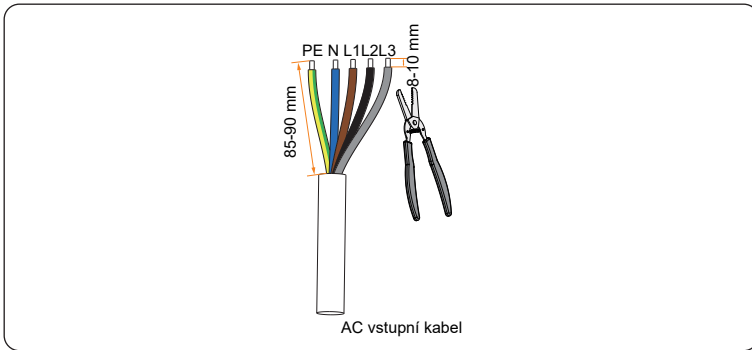
* (volitelné) Pokud chce uživatel z bezpečnostních důvodů instalovat visací zámek, nainstaluj protikrádečové příslušenství (a) (část K) před utažením šroubu na spodní části spodní části spodní desky.



Obrázek 6-11 Instalace protikrádežového příslušenství (a)

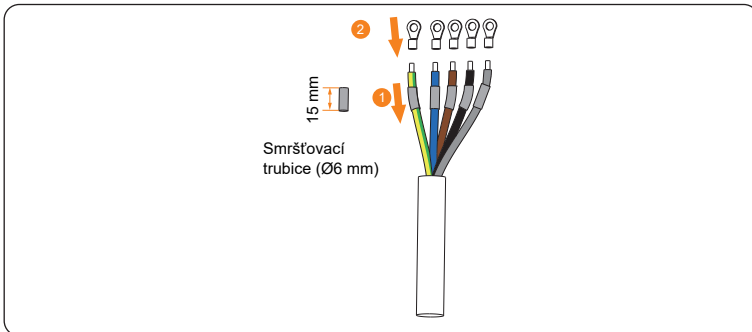
Krok 5: Připravte a zpracujte AC vstupní kabel.

- a. Odstranit izolační plášť AC vstupního kabelu na odpovídající délku.



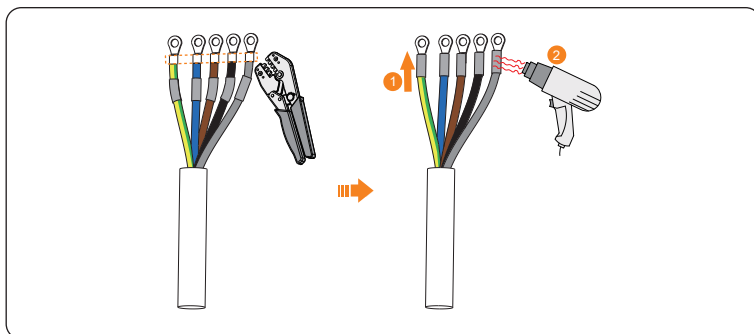
Obrázek 6-12 Odpojte AC vstupní kabel

- b. Přetáhněte smršťovací hadičku přes kabel AC a vložte odstraněnou část vodičů do svorek typu R (část C).



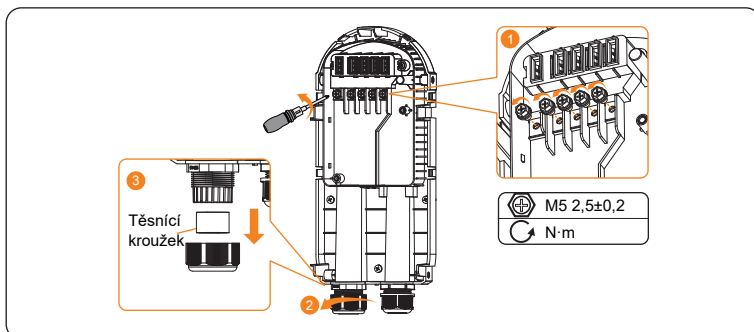
Obrázek 6-13 Instalace trubky a svorky typu R

- c. Zkrimpujte je krimpovacím nástrojem, poté přetáhněte smršťovací trubicí přes zakřebenou část svorek typu R a použijte horkovzdušnou pistolí k jejich smršťení, aby mohly být pevně spojeny s terminály.



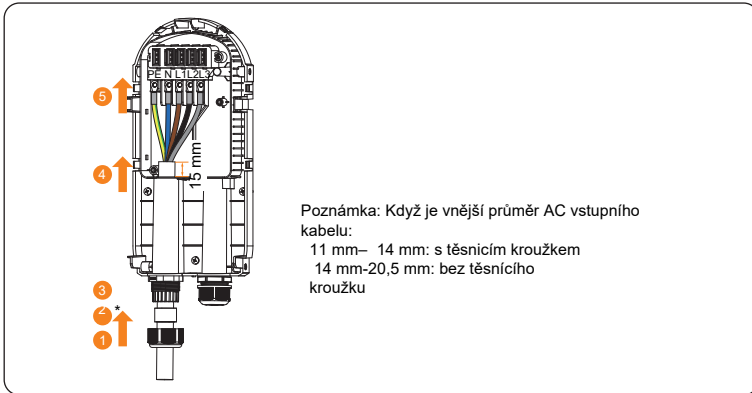
Obrázek 6-14: Zakřčte kabel a smršťte trubku

- Krok 6: Odstraňte šrouby z horní části spodní desky, povolte otočnou matici z výstupu AC a poté vyjměte těsnící kroužek.



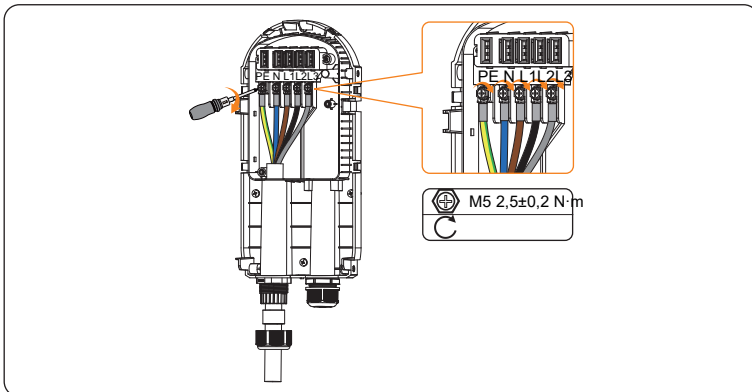
Obrázek 6-15 Odstraňte šrouby a povolte otočnou matici Krok

- 7: Navlékněte napájecí kabel AC v pořadí, jak je vidět níže. Vezměte v úvahu vnější průměr AC vstupního kabelu při řešení těsnicího kroužku.



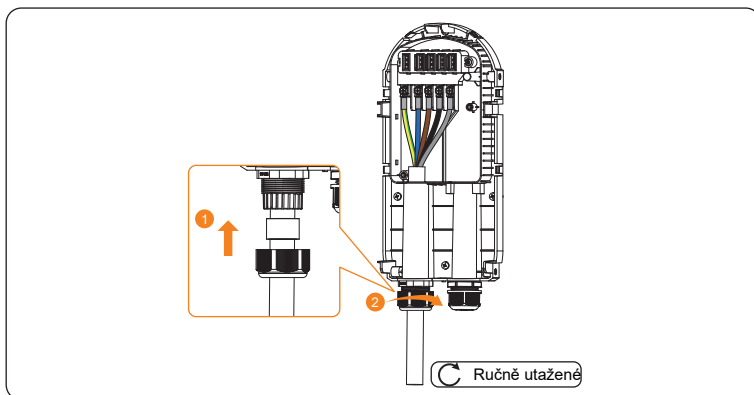
Obrázek 6-16 Navlékněte AC vstupní kabel

- Krok 8: Ujistěte se, že jsou vodiče správně propojené a upevněte je křížovým šroubovákem.



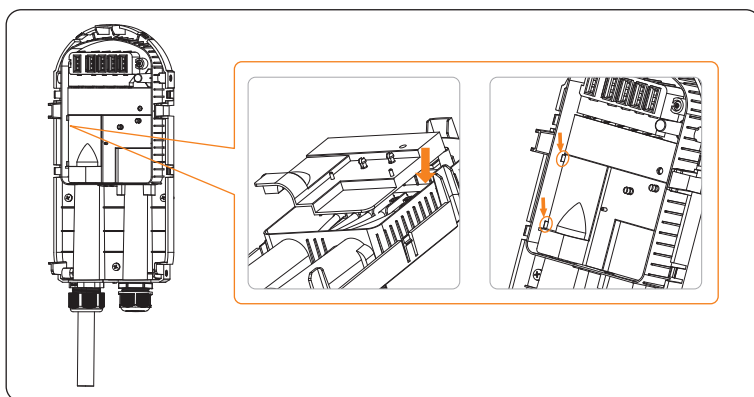
Obrázek 6-17 Zajištění vodičů AC vstupního kabelu

Krok 9: Zvedněte těsnící kroužek a otočnou matici do správné polohy a poté utáhněte otočnou matici na vstupu AC.



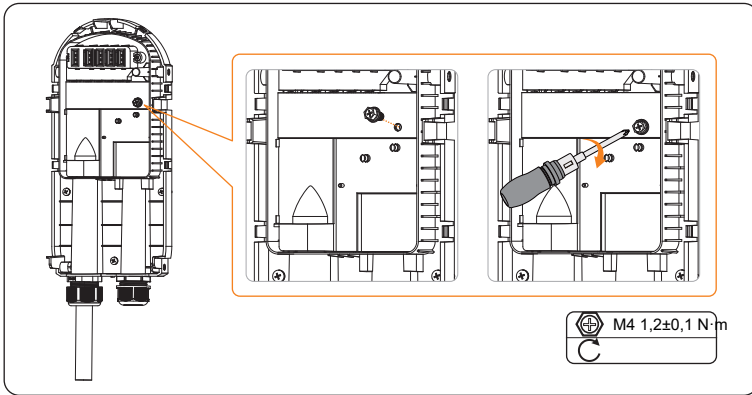
Obrázek 6-18 Utáhněte otočnou matici na vstupu AC

Krok 10: Zarovnejte panel (část E) se základní deskou a připevněte ho na dvě přezky vlevo.



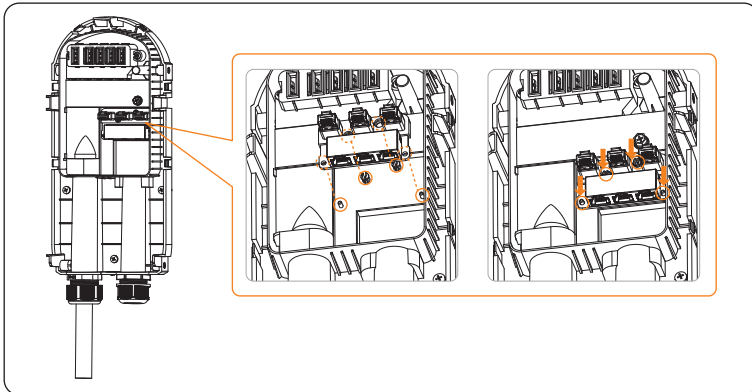
Obrázek 6-19 Zarovnání

panelu Krok 11: Upevněte šroub M4 (část F) napravo na panelu a upevněte ho na spodní desce.



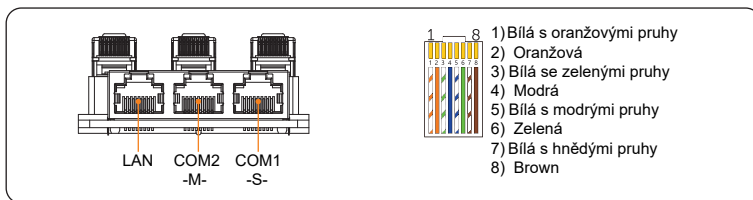
Obrázek 6-20 Upevněte šroub M4

Krok 12: Zarovnejte a uvařte čtyři otvory na terminálním adaptéru RJ45 (část G) se čtyřmi válci na panelu.



Obrázek 6-21 Instalace terminálového adaptéru RJ45

Definice pinů komunikačních portů



Obrázek 6-22 Komunikační porty

Tabulka 6-1 Definice pinů COM1-S-

| | | | | | | | |
|-----------------|---|---|----|----|---|---|---|
| Pin 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Definice pinu X | X | X | A1 | B1 | X | X | X |

Tabulka 6-2 Definice pinů COM2-M-

| | | | | | |
|----------------------|--------|--------|----|----|----------------------|
| Pin 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 7 8 |
| Definice pinu L1_CT+ | L1_CT- | L2_CT+ | A2 | B2 | L2_CT- L3_CT+ L3_CT- |

Poznámka:

1. PIN 3, 6, 7, 8 z COM2-M- je nulový pro jednofázový systém.

2. Pro A1 & B1 a A2 & B2 viz tabulka 6-3.

Tabulka 6-3: Vysvětlení pro A1 & B1 a A2 & B2

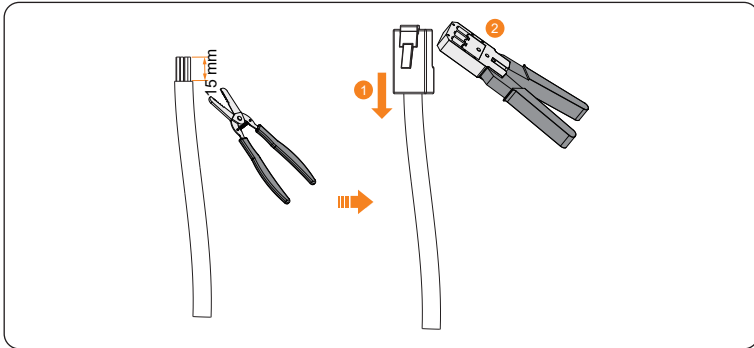
| PORT | Špendlík Jednorázová nabíječka pro elektromobily | V paralelním spojení |
|-------------|--|------------------------------|
| COM1 -S- | A1 Připojení střídače , Datahubu B1 nebo jiných hlavních zařízení | Jako sekundární nabíječka EV |
| COM2 -M- | A2 Připojení elektroměru nebo jiných B2 podřízených zařízení | Jako hlavní nabíječka EV |

POZOR!

- Po zapnutí po dokončení instalace systém automaticky identifikuje zdroj dat ze sítě

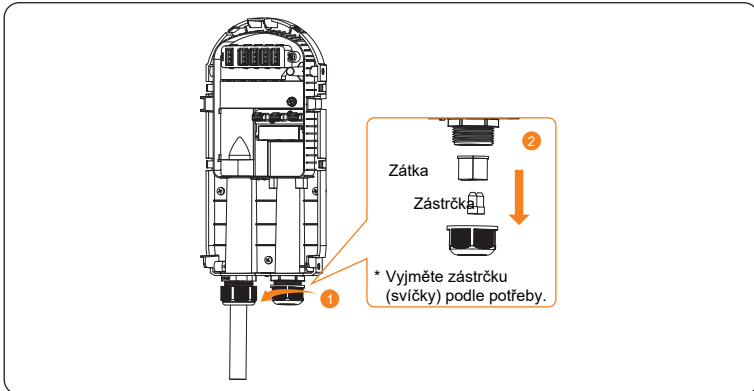
na straně sítě (priorita: střídač > elektroměr > CT). Krok 13: Vyberte a připravte komunikační kabel podle skutečného požadavku aplikace.

Pokud je kabel vyroben svépomocně, věnujte pozornost pořadí pinů na svorkách RJ45 a ujistěte se, že jsou vodiče pevně zakrimpovány s terminálem RJ45 (částH).

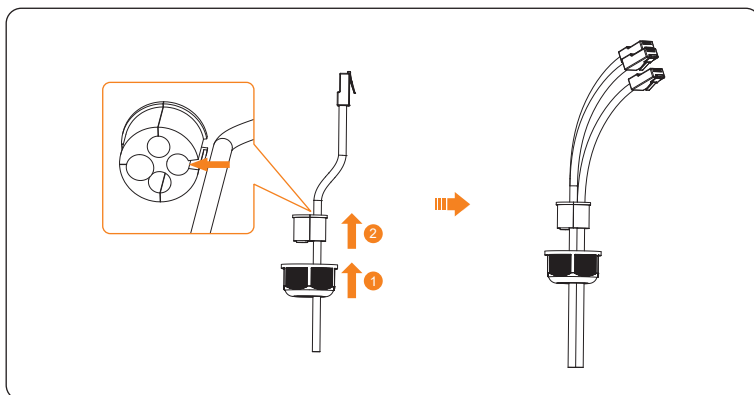


Obrázek 6-23 Připravit komunikační kabel(y)

Krok 14: Povolte otočnou matici komunikačního terminálu a podle potřeby vyjměte zátku a zástrčku.

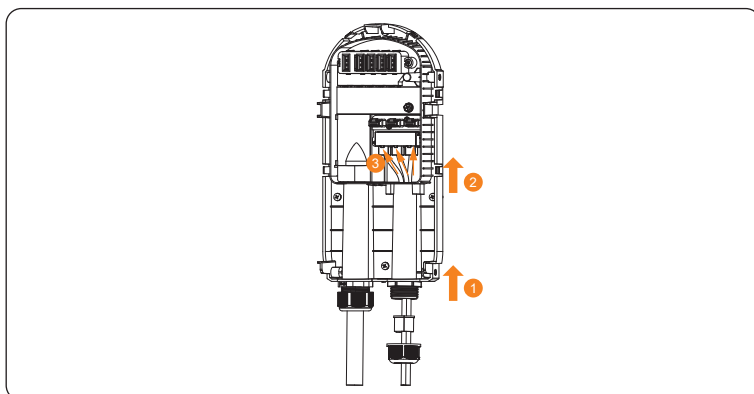


Obrázek 6-24 Uvolněte komunikační terminál Krok 15: Protáhněte komunikační kabel skrz otočnou matici a otvor průchodky. Ujistěte se, že nepoužité otvory jsou utěsněny originální záslepkou. (Od této chvíle vezměte jako příklad všechny připojené porty, pokud není uvedeno jinak.)



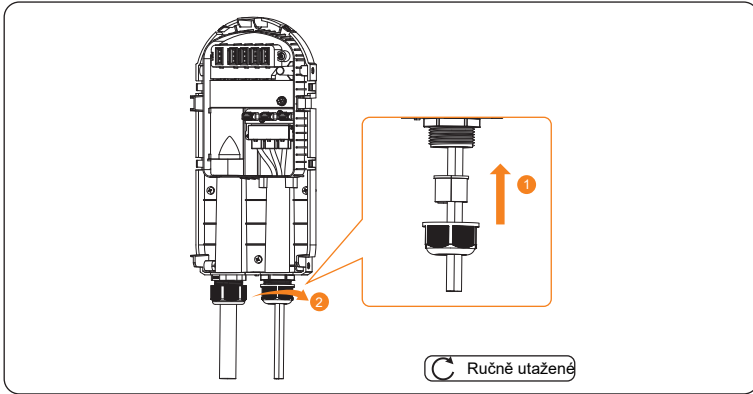
Obrázek 6-25 komunikační kabel(y)

Krok 16: Veděte komunikační kabel(y) pravým kanálem na základní desce a připojte k příslušným portům podle zapojení aplikace.



Obrázek 6-26 Připojte komunikační kabel(y) k odpovídajícím portům. Krok 17:

Zvedněte zátku a nastavte otočnou matici do správné polohy, poté ji utáhněte.

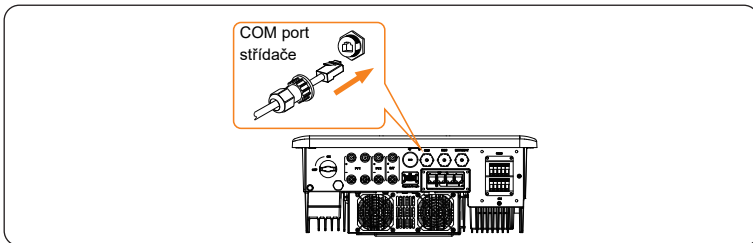


Obrázek 6-27 Utáhněte otočnou matici komunikačního terminálu

Zvláštní upozornění ohledně komunikačního spojení

- Komunikace se střídačem

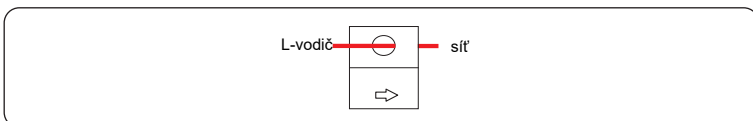
Na straně střídače připojte druhý konec komunikačního kabelu k portu COM nebo RS485 střídače podle definic komunikačních portů konkrétního střídače.



Obrázek 6-28 Připojení na straně střídače (jeden příklad)

- Komunikace s CT

Na straně CT nainstalujte CT (část J) na přívodní vodič veřejné sítě

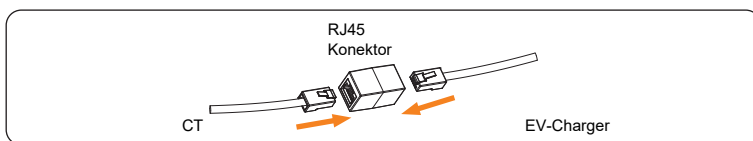


Obrázek 6-29 Boční spojení CT

POZOR!

- Šipka na CT musí ukazovat na veřejnou síť.
- Neumisťujte CT na vodič N ani PE vodič.
- Neumisťujte CT na vodič N a L současně.
- Neaplikujte CT na neizolované vodiče.
- Doporučuje se omotat CT klip v kruzích izolační páskou.
- Při použití třífázového CT prosím připojte svorky CT na odpovídající fáze (CT-R musí být připojen k mřížce L1, CT-S k mřížce L2, CT-T k mřížce L3).

* Pokud je při připojení s CT potřeba prodloužený komunikační kabel, použijte konektor RJ45 (část I) k připojení komunikačního kabelu připojeného k nabíječce EV a druhého připojeného k CT.



Obrázek 6-30 Použití konektoru RJ45

- Komunikace s elektroměrem
Pro instalaci elektroměru se prosím podívejte na poměrně rychlý návod na instalaci nebo uživatelskou příručku pro podrobnosti.
- Komunikace s Ethernetem (LAN)
Ethernetové (LAN) připojení je volitelné v oblastech, kde není dostupné vzdálené WiFi připojení nebo je signál slabý. Uživatelé si mohou podle potřeby zvolit dokončení ethernetového (LAN) připojení.

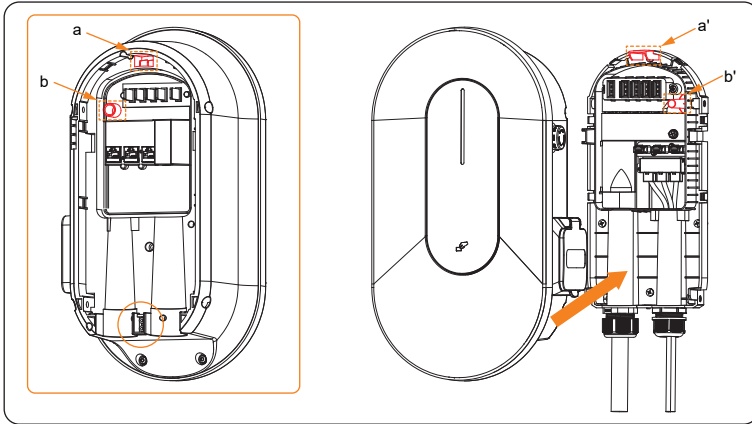
VAROVÁNÍ!

- Ethernetový kabel používaný k připojení nabíječky EV pro komunikaci musí být chráněn před úderem blesku.

POZOR!

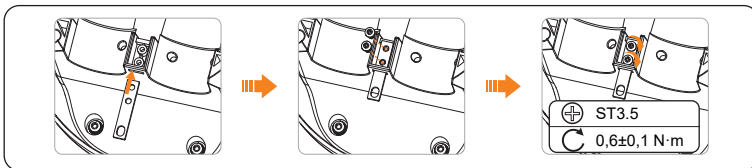
- Prosím, ujistěte se, že komunikační kabel je neporušený a správně připojený. Jinak některé funkce nemusí fungovat správně. Například v solárním režimu, pokud je komunikace se střídačem ztracena, nabíječka EV nemůže získat informace o přebytečném fotovoltaickém výkonu, což sníží nabíjecí proud v režimu Green a může nabíjet pouze na nastavené úrovni v režimu Eco.

Krok 18: Zarovnejte EV-Charger nabíječku s podkladovou deskou, zejména body a s a' a b s b', jak je uvedeno níže.

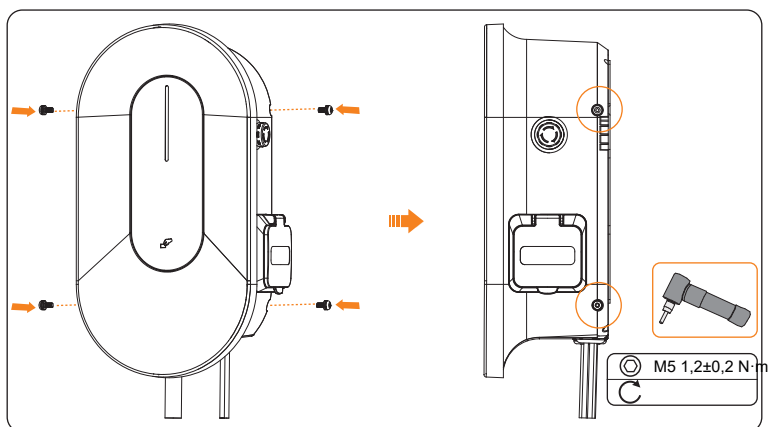


Obrázek 6-31 Zarovnání těla s podkladovou deskou

* (volitelné) Pokud chce uživatel z bezpečnostních důvodů použít visací zámek, nainstalujte zabezpečovací příslušenství (část L) a upevněte jej šrouby ST3.5 (část M) před montáží těla nabíječky na podkladovou desku.

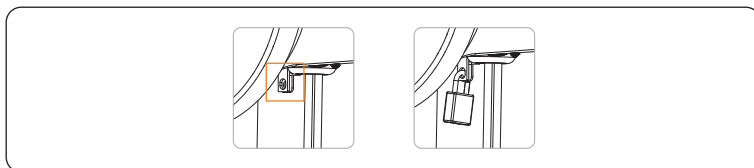


Obrázek 6-32 Nainstalujte příslušenství proti krádeži (b) Krok 19: Upevněte čtyři šrouby M5 (část D) na obou stranách těla EV-Chargeru pomocí šestihybného elektrického šroubováku.

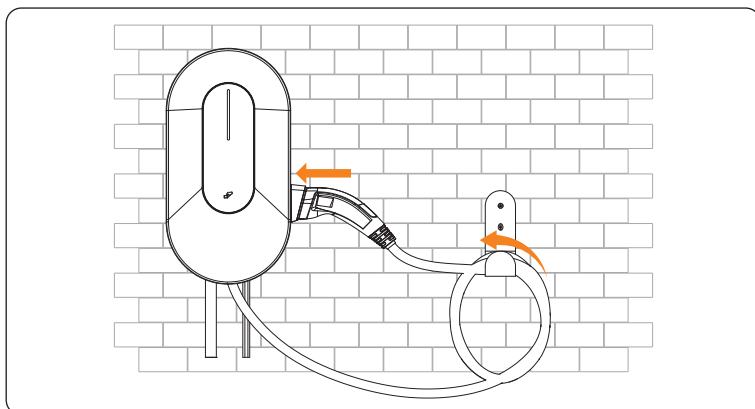


Obrázek 6-33 Upevněte šrouby M5

* (Volitelné) Pokud chce uživatel z bezpečnostních důvodů instalovat visací zámek, pověsí visací zámek na protikrádežové příslušenství po opravě šroubů. Visací zámek není v rozsahu doručení. Pokud je to nutné, připravte zámek s průměrem menším než 5.5 mm sám pro sebe, a klíč od visací zámku si nechte na bezpečném místě.



Obrázek 6-34 Zavěste visací zámek Krok 20: Pro typ zástrčky připojte nabíjecí konektor k nabíječce EV a zavěste spojovací kabel na háček kabelu.



Obrázek 6-35 Připojte nabíjecí konektor a zavěste kabel

7 Zapnutí

7.1 Kontrola před zapnutím

Před zapnutím EV-nabíječky zkontrolujte všechny následující kroky:

- a. Zkontrolujte, že je zařízení správně a bezpečně nainstalováno;
- b. Napájecí kabel je správně a bezpečně připojen;
- c. Komunikační kabely jsou správně a bezpečně propojeny;
- d. Napětí, frekvence a další faktory mřížky odpovídají pracovním požadavkům EV-Chargeru.

7.2 Zapínání

Krok 1: Zapni RCBO.

Krok 2: Zkontrolujte stav LED indikátoru:

1. Když je zařízení zapnuté, bzučák vydá krátký zvuk a kontrolka bude po třech sekundách ve výchozím nastavení trvalá nebo zelená ("dostupný" stav). Nabíječka EV byla úspěšně připojena k síťovému serveru, pokud je kontrolka trvale zelená, a pokud je kontrolka zelená, je mimo provoz.
2. Pak systém začne automaticky kontrolovat sám. Po kontrole, pokud je nějaká závada, kontrolka bude svítit pořádně červeně (stav "vada"), zkontrolujte, zda je správně instalována a připojena.
3. Pokud funguje normálně:
 - 1) Když není zapojený nabíjecí konektor, kontrolka bude svítit trvale nebo zeleně (stav "dostupný");
 - 2) Když je nabíjecí konektor zapojen, ale zařízení se nenabíjí, kontrolka bude trvale modrá (stav "připravování");
 - 3) Když je nabíjecí konektor zapojen a zařízení je v procesu nabíjení, kontrolka se zobrazí jako stav "nabíjení" (barva se zobrazí podle provozního režimu a režimu nabíjení a rychlost proudění bude určena výkonem nabíjení).

VAROVÁNÍ!

- Napájení zařízení musí být zapnuto až po dokončení instalačních prací.
- Zařízení je určeno pouze pro nabíjení elektrických vozidel. Nenabíjejte jiná zařízení.

8 Nastavení aplikace

8.1 Stažení, registrace a přihlášení

SolaXCloud je inteligentní platforma pro správu domácí energie, která integruje monitorování energetické účinnosti, správu zařízení, komunikaci o bezpečnosti dat a další integrované funkce. Při správě vašeho domácího energetického zařízení vám to pomáhá optimalizovat efektivitu spotřeby elektřiny a zlepšit příjmy z výroby elektřiny.

8.1.1 Stahování a instalace aplikace

Metoda 1: Vyberte a naskenujte QR kód níže pro stažení aplikace.

QR kódy jsou také dostupné na přihlašovací stránce našich oficiálních webových stránek (www.solaxcloud.com).



App Store

Google Play

QR kód na obrázku 8-1

Metoda 2: Vyhledejte SolaXCloud v Apple Store APP nebo Google Play Store a pak si aplikaci stáhněte zpět.

POZOR!

- Níže uvedené snímky obrazovky slouží pouze k referenci (hlavně na základě verze 6.0.0) a skutečná rozhraní se mohou lišit. Aplikaci můžete podle potřeby aktualizovat.

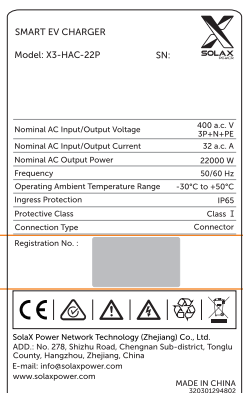
8.1.2 Registrace a přihlášení aplikace

- Krok 1: Spusť aplikaci a pak se dotkni Nemáš účet? Zaregistrujte se a vytvořte si nový účet v aplikaci.
- Krok 2: Postupujte podle pokynů, zadejte registrační e-mail, zadejte ověřovací kód a zadejte heslo pro vytvoření účtu. Po registraci se přihlaste do aplikace.
- Krok 3: Pro první přihlášení dokončete vytvoření zařízení a konfiguraci Wi-Fi podle níže.

- a. Otočte se na domovskou stránku a klepněte na ikonu + pro přidání zařízení.
- b. Povolit SolaXCloud přístup k vaší systémové lokalitě, vyplnit název závodu (samodefinovaný), velikost systému (Pro velikost systému si prosím ověřte informace u instalátora), ostatní nastavení vyberte podle reálných situací a poté přidejte zařízení skenováním nebo zadáním registračního čísla. na typovém štítku.

POZOR!

- Vyberte Use&Set DST , pokud má vaše země letní a zimní čas.



Obrázek 8-2 Jeden příklad registračního čísla.

- c. Zadejte svůj WiFi účet a heslo. Začněte konfigurovat síť zařízení. DHCP je ve výchozím nastavení povoleno pro automatickou distribuci IP adres. Síť 5GHz není podporována.

8.2 Konfigurace

POZOR!

- Pokud již máte účet v aplikaci, můžete po přihlášení přejít ke konfiguraci.

8.2.1 Přidat zařízení

- Krok 1: Přihlaste se do svého účtu, přejděte na domovskou stránku nebo stránku zařízení v aplikaci a vyberte přesně tu rostlinu ze seznamu rostlin v levém horním rohu.
- Krok 2: Dotkněte se ikony + v pravém horním rohu domovské stránky nebo stránky Zařízení , poté stiskněte přidat zařízení.
- Krok 3: Postupujte podle návodu k přidání nabíječky EV a dokončete konfiguraci sítě zařízení.

8.2.2 Wi-Fi připojení

Konfigurace sítě bude dokončena automaticky podle pokynů při přidání zařízení. Pokud potřebujete znovu připojit síť, když je zařízení offline, postupujte prosím podle níže.

- Krok 1: Přihlaste se do svého účtu, přejděte na stránku zařízení v aplikaci a vyberte přesně to zařízení ze seznamu zařízení v levém horním rohu.
- Krok 2: Vyberte přesně tu kartu EV-Charger (offline s ikonou) ze seznamu zařízení podle typu zařízení a SN a dotkněte se jakékoli části karty.
- Krok 3: Klikněte na Reconfigure ve vyskakovacím okně.
- Krok 4: Zadejte nebo vyberte své domácí Wi-Fi SSID a heslo, poté klikněte na další.
* 5GHz Wi-Fi je zatím nedostupné.
- Krok 5: Postupujte podle pokynů k dokončení nastavení Wi-Fi, po úspěšném nastavení se zobrazí poznámka.

POZOR!

- Pokud selže Wi-Fi připojení, uživatelé se mohou připojit k WiFi signálu pojmenovanému podle registračního čísla zařízení a navštívit IP adresu <http://192.168.10.10/> v prohlížeči, aby Wi-Fi nakonfigurovali. (Účet: "admin"; výchozí heslo: registrační číslo.)
- Pokud se uživatelé připojují k síťovému serveru přes LAN, není nutné nastavovat konfiguraci WiFi, protože se automaticky nakonfiguruje.

8.2.3 Lokální režim

Pokud není síť, uživatelé mohou přistupovat do lokálního režimu a dokončit nastavení.

- Krok 1: Použijte svůj chytrý telefon k připojení k Wi-Fi signálu SolaX (Wifi_XCXXXXXXX).
- Krok 2: Na přihlašovací stránce můžete kliknout na Více v pravém horním rohu a pak zvolit lokální.
- Pokud jste se již přihlásili do svého účtu, přistupujte podle cesty: Služba > aplikace > lokální přístup.
- Krok 3: Zadejte nebo naskenujte registrační číslo. (jako počáteční heslo) pro přístup do lokálního režimu v aplikaci.

Obrázek 8-3 Heslo pro lokální režim

8.3 Nastavení pro nabíječku EV

Nastavení funkcí EV-Charger lze nastavit na stránce nastavení a ovládací stránce aplikace podle různých funkcí.

8.3.1 Operace pro vstup do stránky nastavení

Existují dva způsoby, jak vstoupit do nastavení EV-Chargeru, ale nastavení úrovně nabíjení, boost a plánování nabíjení lze provést pouze na ovládací stránce.

Metoda 1 (doporučeno)

Krok 1: Přihlaste se do svého účtu, přejděte na stránku Zařízení v aplikaci a vyberte přesně tu rostlinu ze seznamu rostlin v levém horním rohu.


Krok 2: Vyberte přesnou kartu EV-Charger ze seznamu zařízení podle typu a SN a dotkněte se v pravém dolním rohu karty.

Krok 3: Zobrazí se ovládací stránka nabíječky EV. Dotkněte se tlačítka nastavení v pravém horním rohu pro vstup do stránky s nastavením. Pro úvod ovládací stránky prosím viz "8.3.2 Úvod ovládací stránky".

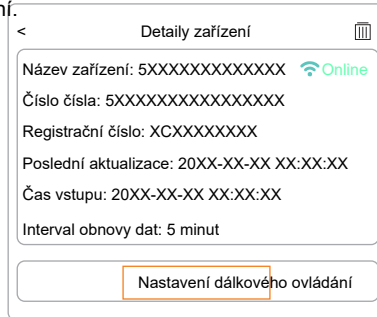


Obrázek 8-4 Dotkní se pro vstup do stránky nastavení

Metoda 2

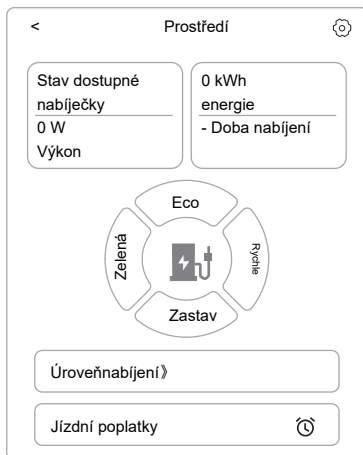
- Krok 1: Přihlaste se do svého účtu, přejděte na stránku zařízení v aplikaci a vyberte přesně to zařízení ze seznamu zařízení v levém horním rohu.
- Krok 2: Vyberte přesnou kartu EV-Charger ze seznamu zařízení podle typu zařízení a SN a dotkněte se jakékoli části karty ikony. 
- Krok 3:

Zobrazí se stránka Detaily zařízení. Na této stránce si můžete prohlédnout základní informace o zařízení, které obsahuje číslo SN, registrační číslo, atd. a záznamy o naúčtování, které obsahují informace o čase startu, délce době, energii a číslu RFID karty. Stiskněte Nastavení dálkového ovladače uprostřed této stránky pro vstup do stránky nastavení.



Obrázek 8-5 Dotkní se pro vstup do stránky nastavení

8.3.2 Představení ovládací stránky



Obrázek 8-6 Ovládací stránka

Na ovládací stránce jsou k dispozici informace o nabíjení, včetně stavu nabíječky, energie, výkonu a doby nabíjení.

Uživatelé mohou přepínat mezi režimy Green, Eco a Fast Charge, zastavit nabíjení v solárním režimu a začít nebo zastavit nabíjení ve standardním režimu na ovládací stránce dotykem příslušné oblasti a také zde dokončit nastavení úrovně nabíjení, boosting a plánování nabíjení. Pro podrobnosti prosím viz "9.3 Detailní operace funkce".

Uživatelé se mohou dotknout tlačítka nastavení v pravém horním rohu a vstoupit do stránky s nastavením nabíječky EV.

8.3.3 Přehled stránky s nastavením

Stránka se světem obsahuje tři části: Základní informace, nastavení nabíječky, nastavení Advanced. Dotykem každého předmětu se může dostat do další úrovně.

| | |
|---------------------|-----|
| < Prostředí | (X) |
| Základní informace | > |
| Nastavení nabíječky | > |
| Pokročilé nastavení | > |

Obrázek 8-7 Stránka s prostředím

Základní informace

Vstupte na stránku Základní informace , kde jsou zobrazeny čtyři položky: ID nabíječky, Datum, čas, Časové pásmo a Verze.

| < Základní informace > X | |
|------------------------------------|------------------|
| ID nabíječky | 5XXXXXXXXXXXXXX |
| Čas | 2024-07-08 10:55 |
| Časové pásmo (UTC) univerzální čas | |
| Verze | V002.01 |


Obrázek 8-8 Základní informační stránka

Datum a čas bude automaticky synchronizován. Pokud to není správně, prosím, upravte si to sami.

Potvrďte časové pásmo podle místa aplikace. Po přihlášení do aplikace se časové pásmo automaticky najde. Pokud to není správně, upravte to na správné.

Nastavení nabíječky

Vstupte na stránku nastavení nabíječky , kde jsou následující položky: režim aktivace, dynamické vyvažování zátěže, automatické fázové přepínání (pouze u třífázových EV-nabíječek), nastavení Modbus a zámek kabelu (pouze pro typ zásuvky).

| < Nastavení nabíječky > X | |
|------------------------------|---|
| Aktivační režim | Plug&Charge |
| Dynamické vyrovnaní zatížení | Vypnout |
| Automatické fázové přepínání | Vypnout |
| Modbus Setting | 70/9600 |
| Kabelový zámek |  Vypnout |

Obrázek 8-9 Stránka nastavení nabíječky (jeden příklad)

Pro režim aktivace se prosím podívejte do "9.1 Nastavení režimu aktivace".

Funkce zámku na kabel se uplatní pouze pro typ zásuvky. Nabíjecí kabel lze tímto aktivováním trvale uzamknout, aby se zabránilo jeho vytažení nebo ztrátě.

Ostatní nastavení na této stránce se zobrazí a budou se uplatňovat v solárním režimu a standardním režimu. Podrobnosti naleznete v "9.3 Detailed Function Operation".

Advanced (pokročilejší) nastavení

Jsou zde následující položky: Provozní režim, fáze nabíjení, třífázová nerovnováha, paralelní nastavení, náhodné zpoždění nabíjení, Earth_Type, omezení nabíjení, nastavení alarmu, obnovení továrních nastavení, reset nabíječky elektromobilu.

Mezi těmito položkami jsou fáze nabíjení a třífázová nerovnováha pouze pro jednofázové nabíječky elektromobilů.



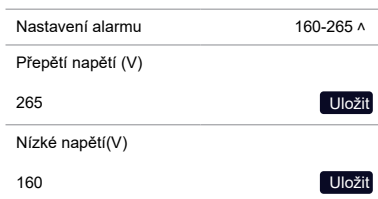
| | | |
|---------------------------|---------------------|---------------|
| < | Pokročilé nastavení | X |
| | | Solární |
| Fáze nabíjení | | L1 |
| Třífázová nerovnováha | | Vypnout |
| Paralelní prostředí | | Vypnout |
| Náhodné zpoždění nabíjení | | Vypnout |
| Earth_Type | | TN |
| Omezení nabíjení | | > |
| Nastavení alarmu | | 160-265 v |
| Obnovte tovární nastavení | | Uložit |
| Reset nabíječky EV | | Uložit |

Obrázek 8-10 Stránka s pokročilým nastavením (jeden příklad)

Výchozí scéna aplikací je solární režim, pokud chce uživatel použít OCPP režim nebo standardní režim, prosím viz "9.2 Application Scene Setting".

Výchozí nastavení paralelního režimu je vypnout, pokud chce uživatel použít paralelní funkci, podívejte se prosím na "14.2 Paralelní funkce".

Nastavení Alarm obsahuje přepětí a nízké napětí. Nastavte a ukládejte tyto dvě limitní hodnoty podle místních předpisů.



| | |
|--------------------|-------------------|
| Nastavení alarmu | 160-265 v |
| Přepětí napětí (V) | 265 Uložit |
| Nízké napětí(V) | 160 Uložit |

Obrázek 8-11 Nastavení alarmu

Výchozí nastavení lze obnovit dotykem uložit pro obnovení továrních nastavení.

Nabíječku EV lze resetovat a LED stavová kontrolka bude při dotyku svítit zeleně při resetování nabíječky EV.

Pro podrobnější ovládání ostatních nastavení funkcí prosím viz "9.3 Detailed Function Operation".

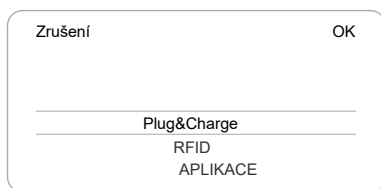
9 Metoda provozu

9.1 Nastavení aktivačního režimu

EV-Charger má celkem tři režimy aktivace: zapojení a nabíjení, přejetí kartou a aktivaci přes aplikaci. V Socket Type je vestavěný elektronický zámek a pro typ zástrčky není žádný elektronický zámek.

Sluneční režim / Standardní režim

V solárním režimu a standardním režimu jsou dostupné všechny tři aktivační režimy a výchozí režim je plug & charge. Pokud chce uživatel přepnout z výchozího režimu do režimu přejetí karty nebo aktivace aplikace, musí zvolit RFID nebo aplikaci pro aktivační režim v aplikaci podle cesty: Nastavení nabíječky > aktivační režim > RFID/ APLIKACE.



Obrázek 9-1 Vyberte režim aktivace

- Režim plug & nabíjení

U typu zásuvky bude elektronický zámek uzamčen, když se nabíječka začne nabíjet, a automaticky se odemkne při zastavení nabíjení.

- Režim přejetí karty a aktivační režim aplikace

Pro typ zásuvky bude elektronický zámek uzamčen, když nabíječka elektromobilu začne nabíjet po přejetí karty nebo po správném nastavení režimu nabíjení na ovládací stránce aplikace. Pokud uživatel zastaví proces nabíjení (buď přejetím kartou nebo stisknutím tlačítka Stop v aplikaci), elektronický zámek se automaticky odemkne. Pokud je nabíjení dokončeno (tj. elektromobil je plně nabitý), elektronický zámek by měl být odemčen přejetím karty.

Scéna OCPP

V OCPP režimu se prosím podívejte na provozní příručku serveru OCPP.

POZOR!

- RFID karta (část N) z tašky na příslušenství bude v OCPP režimu neplatná.

POZOR!

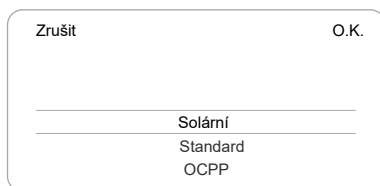
- V nouzových případech prosím zastavte nabíječku EV stisknutím tlačítka **NOUZOVÉ ZASTAVENÍ** (pokud ano).

POZOR!

- Před nabíjením prosím zkontrolujte, zda jsou nabíječka EV a nabíjecí konektor v normálním stavu.
- Během nabíjení neodpojujte konektor přímo od nabíječky, **NEJPRVE PŘESTAŇTE** nabíjet.
- Po zastavení nabíjení nejprve odpojte nabíjecí konektor od elektromobilu.

9.2 Nastavení aplikační scény

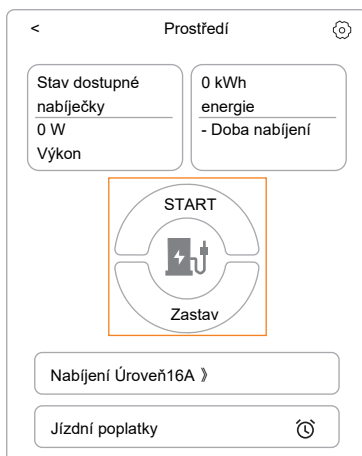
Výchozí režim aplikací je solární režim. Pokud chce uživatel použít standardní režim nebo režim OCPP, vyberte na stránce nastavení cestu: Pokročilé nastavení > Provozní režim > Standard/OCPP.



Obrázek 9-2 Výběr provozního režimu

Standardní režim

Ve standardní režimu bude EV-Charger fungovat jako standardní nabíječka, která pouze ovládá start a stop nabíjení. V tomto režimu není zelený ani ekologický režim. Ovládací stránka ve standardním režimu bude zobrazena níže. Nabíjení můžete spustit a zastavit stisknutím příslušného tlačítka.



Obrázek 9-3 Ovládací stránka pro standardní režim

Režim OCPP

V OCPP režimu může být EV-Charger připojen k OCPP serveru a spravován a řízen prostřednictvím aplikace nebo webu odpovídajícího OCPP serveru. Před výběrem tohoto režimu se prosím ujistěte, že EV-Charger splňuje následující požadavky:

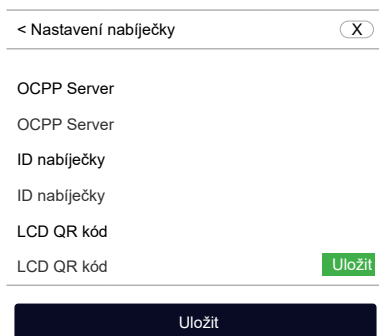
- Nabíječka EV se připojila k síti, která umožňuje přístup k internetu přes síťové připojení.
- Platná "URL" adresa byla získána ze serveru OCPP.
Platná "URL" adresa obvykle začíná na "ws://" nebo "wss://". Například
ws://xxxxxx.com:8080/ChargeCentralSystem/CPXXXXXXX nebo
wss://xxxxxx.com/ChargeCentralSystem/CPXXXXXX.
Pro více informací se prosím obraťte na prodejce nebo na server OCPP.
- Platný ID nabíječky byl získán ze serveru OCPP.
- Síť je normální a OCPP server lze připojit.

POZOR!

- Pouze s platnou adresou a platným ID nabíječky získaným z OCPP serveru může být EV-Charger připojen k OCPP serveru přes internet a přistupovat k různým funkcím poskytovaným serverem.

Po výběru režimu OCPP vstupte do stránky nastavení nabíječky . Poté zadejte adresu OCPP serveru a ID nabíječky získané z OCPP serveru a klikněte na Uložit. Oznámení o úspěchu nastavení se zobrazí, když je úspěšně uloženo.

U modelů s LCD obrazovkou mohou uživatelé také definovat zobrazovaný QR kód pomocí nastavení a ukládám informace do položky s QR kódem na LCD .



Obrázek 9-4 Nastavení režimu OCPP

9.3 Podrobná funkce

9.3.1 Režimy nabíjení v solárním režimu

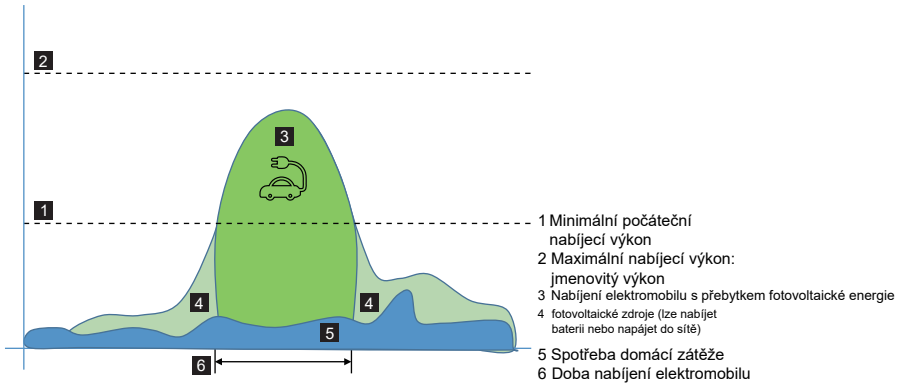
Když je vybrán solární režim jsou k dispozici tři režimy nabíjení (Green, Eco a Fast) a dva druhy nastavení boostu (Smart Boost a Timer Boost). Výchozím režimem nabíjení je rychlý režim a uživatelé mohou přepínat mezi režimy nabíjení na ovládací stránce aplikace. Nastavení boostu se projeví pouze v režimech Green a Eco.

Zelený režim

V režimu Green EV-Charger maximalizuje využití přebytečného výkonu generovaného střídačem. EV-nabíječka by měla být připojena ke střídači nebo CT/elektroměru pro získání informací o výkonu a řízení nabíjení v reálném čase. Podle minimálního startovacího výkonu lze nabíjecí proud rozdělit do dvou úrovní jako 3 A a 6 A. Výchozí úroveň je 3A.

V úrovni 6 A EV-Charger vůbec nevyužije energii vyrobenou ze sítě.

Na úrovni 3A se nabíječka elektromobilů začne nabíjet pouze tehdy, když je fotovoltaický zdroj vyšší než 3 A. Pokud je fotovoltaický zdroj méně než 6 A, musí nabíječka EV přidat další elektřinu ze sítě pro minimální počáteční nabíjecí výkon (jednofázová nabíječka EV: 1,4 kW, třífázová nabíječka EV: 4,2 kW při vypnutém automatickém fázovém spínání a 1,4 kW při zapnutí).



Obrázek 9-5 Zelený režim

Uživatel může nastavit úroveň nabíjecího proudu pro režim Green na ovládací stránce aplikace podle cesty: Nabíjecí úroveň > Green.

Zrušit Úroveň nabíjení

Zelená

3A 6A

Eco

6A 10A 16A 20A 25A

Rychle

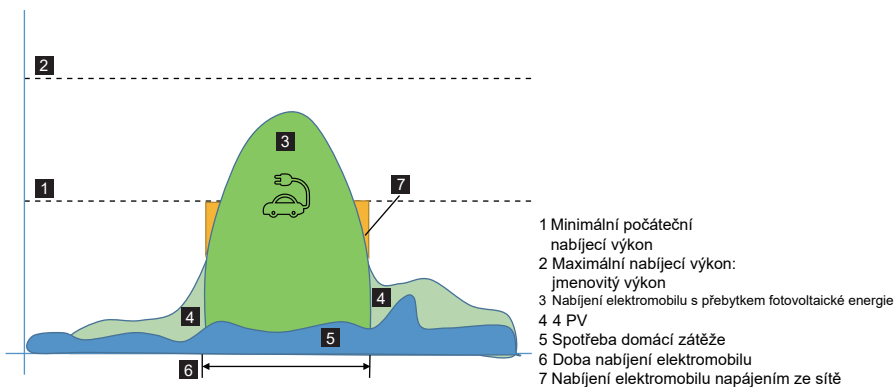
6A 32A 32A

Potvrďte

Obrázek 9-6 Úroveň nabíjecího proudu pro zelený režim

Režim Eco

V režimu Eco je nabíjecí výkon neustále upravován podle změn ve výrobě nebo spotřebě energie jinde v domě, čímž se minimalizuje využití elektrické energie. V tomto režimu mohou uživatelé nastavit nabíjecí proud maximálně na pěti různých úrovních, tj. 6 A, 10 A, 16 A, 20 A a 25 A (pouze 6 A a 10 A u modelů s výkonem 11 kW; 6 A, 10 A, 16 A u modelu s výkonem 4,6 kW). Pokud kdykoli dostupný přebytečný výkon klesne pod minimální počáteční nabíjecí výkon (jednofázová nabíječka EV: 1,4 kW, třífázová nabíječka EV: 4,2 kW), nedostatek bude odebrán ze sítě.



Obrázek 9-7 Režim Eco

Uživatel může nastavit úroveň nabíjecího proudu pro režim Eco na ovládací stránce aplikace podle cesty: Úroveň nabíjení > Eco.



Obrázek 9-8 Úroveň nabíjecího proudu pro Eco režim

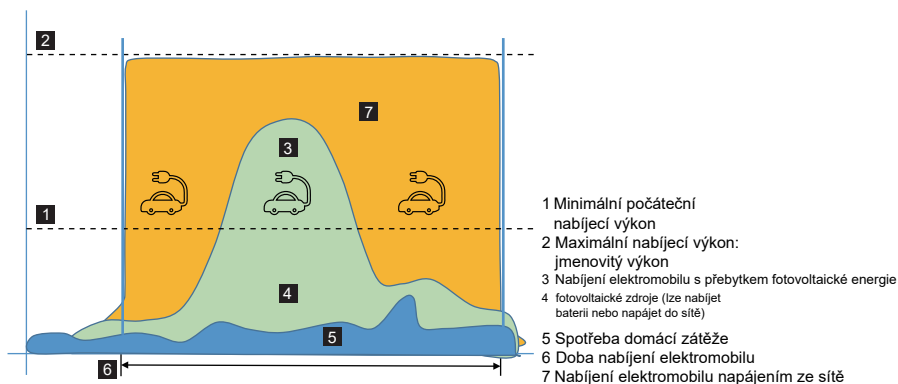
POZOR!

Když se nabíječka EV nabíjí v režimu Green nebo Eco:

- Nabíjecí elektromobil musí splňovat IEC61851 standard, jinak EV-nabíječka nebude fungovat.
- Pokud je pro systém požadavek na vstřikování nula, musí EV-Charger komunikovat se střídačem, aby mohl nabíjet normálně.

Rychlý režim

V rychlém režimu nabíječka nabíjí elektromobil nejrychleji bez ohledu na to, zda je výkon vyrobený z fotovoltaiky dostatečný, a dováže elektřinu ze sítě, pokud je energie z fotovoltaiky nedostatečná.



Obrázek 9-9 Rychlý režim

9.3.2 Nastavení boostu v solárním režimu

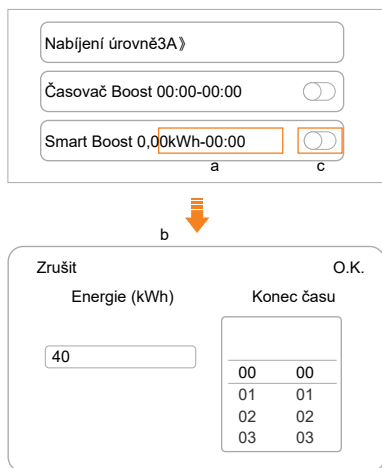
POZOR!

- Nastavení boostu se projeví pouze v režimech Green a Eco.
- Nastavení boostu lze nastavit pouze během procesu nabíjení.
- Smart Boost a Timer Boost nemohou působit současně.

Smart Boost

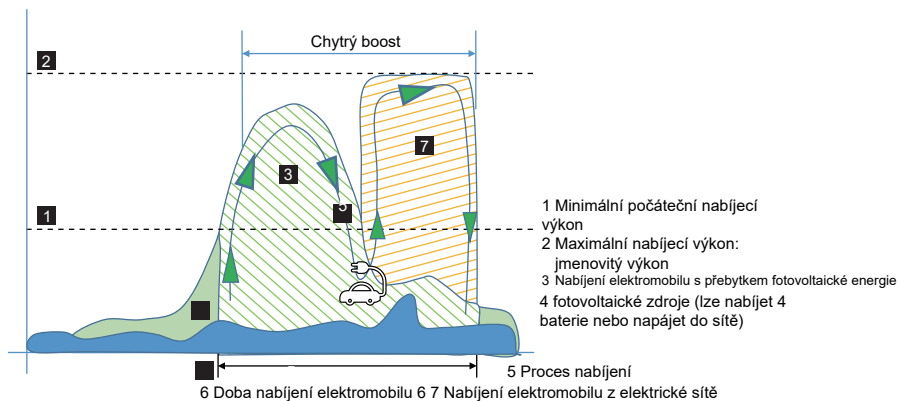
Před použitím funkce Smart Boost vyplňte nastavení níže:

- Položka Touch Smart Boost uprostřed na ovládací stránce.
- Nastavte požadovanou energii a čas ukončení nabíjení vozidla a podržte OK dotykem.
- Zapněte funkci Smart Boost dotykem spínače.



Obrázek 9-10 Nastavení Smart Boost

EV-Charger dokončí nabíjení elektromobilu požadovanou energií před přednastaveným časem ukončení nabíjení při maximálním výkonu a využije fotovoltaický zdroj co nejvíce a minimalizuje využití energie ze sítě. (Např.: Uživatel musí nabít elektromobil na 40 kWh před 10:00 a dokončit nastavení, nabíječka EV nabije EV na 40 kWh před 10:00, po uplynulé požadované energii a/nebo čase bude nabíjecí výkon závislý na přebytečné energii generované střídačem , pokud nabíjecí proces nebyl dokončen.)

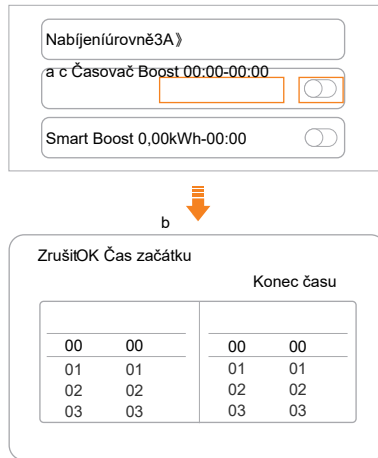


Obrázek 9-11 Smart Boost

Časovač Boost

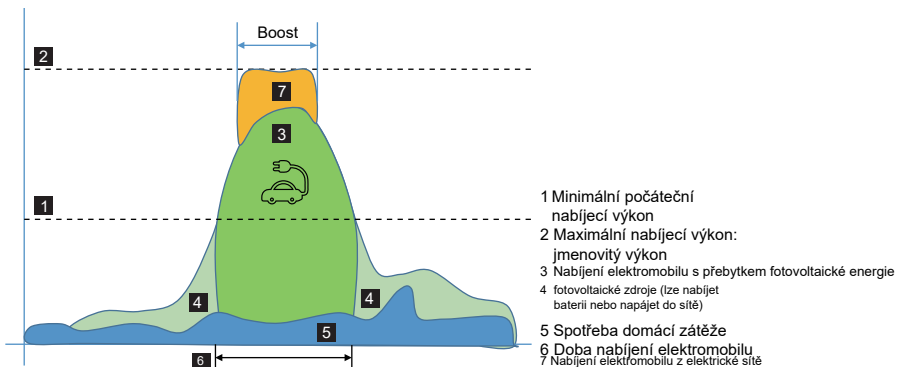
Před použitím funkce Timer Boost vyplňte nastavení níže:

- Položka Touch Timer Boost uprostřed na ovládací stránce.
- Nastavte požadovaný čas startu a konec nabíjení vozidla a potvrzení dotykem. OK to
- Zapněte funkci Timer Boost dotykem spínače.



Obrázek 9-12 Nastavení Timer Boost

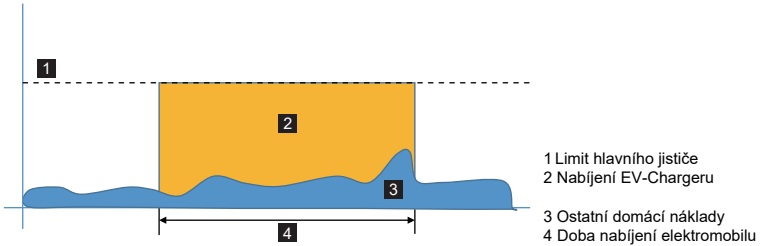
Při použití režimů Eco nebo Green lze EV-Charger naprogramovat tak, aby zvýšilo aktuální nabití v určité době. Během nastaveného období nabíjení se rychlost nabíjení upraví na maximum (stejně jako v rychlém režimu), bez ohledu na množství dostupného přebytečného výkonu. To znamená, že během času boostu může být elektřina odebírána ze síťového napájení. Pokud je elektromobil plně nabitý, nabíječka přestane nabíjet.



Obrázek 9-13 Časovač Boost

9.3.3 Dynamické vyvážení zátěže

EV-Charger má funkci dynamického vyvažování zátěže. Během doby nabíjení, bez ohledu na režim nabíjení, celkový výkon domu nepřekročí kapacitu hlavní sítě. Aby bylo zajištěno, že celkový výkon domu nepřekročí kapacitu sítě, bude nabíjecí výkon v reálném čase upravován podle celkového výkonu zátěže.



Obrázek 9-14 Dynamické rozložení zátěže

Pokud chce uživatel tuto funkci použít, stačí na stránce nastavení kliknout na Dynamické vyvážení zátěže podle cesty: Nastavení nabíječky > Dynamické vyvažování zátěže, povolit a nastavit hodnotu pro tuto funkci a poté potvrdit nastavení.

Zrušit Dobře

Limit hlavního jističe

Vypnout A Povolit

Obrázek 9-15 Nastavení dynamického vyvážení zátěže

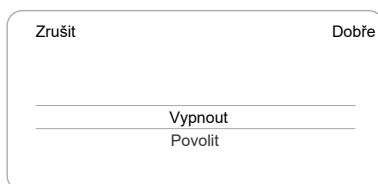
Díky funkci dynamického vyvážení zátěže, když se spotřeba energie blíží přednastavené maximální hodnotě, EV-nabíječka sníží výkon nabíjení tak, že hlavní proud jističe klesne na přednastavenou hodnotu minus 5 A, čímž se vyhne situaci vypnutí hlavního jističe kvůli přetížení.

POZOR!

- EV-nabíječka by měla být připojena k spárovanému střídači, CT nebo elektroměru pro získání dat z mřížky pro normální fungování funkce dynamického vyvažování zátěže. Jinak funkce nenajde účinnost.

9.3.4 Automatické fázové přepínání

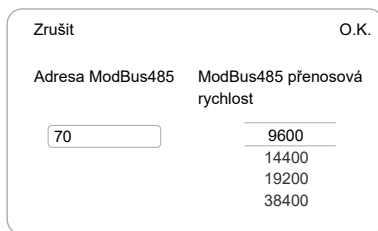
Tato funkce je dostupná pouze u třífázových EV-nabíječek a v solární scéně se projevuje pouze v režimu Zelená. Pokud vyšší výkon PV není dostatečný pro minimální startovací výkon pro třífázové nabíjení, ale je dostatečný pro minimální startovací nabíjecí výkon pro jednofázové nabíjení, může EV-Charger automaticky přepnout na jednofázové nabíjení a plně využít PV výkon, pokud je tato funkce zapnuta. Tato funkce je ve výchozím nastavení zakázána (přepínání do jednofázového režimu není povoleno). Na stránce nastavení můžete zvolit Povolit, aby bylo možné převést do jednofázového režimu, podle cesty: Nastavení nabíječky > automatické přepínání fází.



Obrázek 9-16 Nastavení automatického fázového přepínání

9.3.5 Modbus Setting

Pokud by EV-Charger komunikoval s jinými zařízeními kromě CT nebo elektroměru a uživatel by musel nastavit modbus podle skutečné aplikace, mohlo by to být provedeno na stránce nastavení podle cesty: Nastavení nabíječky > Modbus nastavení.



Obrázek 9-17 Nastavení Modbus

Adresy různých EV-nabíječek ve stejném systému by měly být různé (výchozí hodnota je 70). Přenosová rychlost by měla být nastavena podle zařízení, se kterými elektromobil nabíjí (výchozí hodnota je 9600).

9.3.6 Fáze nabíjení

Tato funkce je dostupná pouze u jednofázových nabíječek EV. Když je jednofázová nabíječka pro elektromobily instalována v třífázové elektrické síti, fáze nabíjení by měla být správně nastavena podle aktuální situace instalace. Můžete nastavit po konzultaci s technickým elektrikářem podle cesty na stránce nastavení: Pokročilé nastavení > fáze nabíjení.

Obrázek 9-18 Nastavení fáze nabíjení

9.3.7 Třífázová nerovnováha

Tato funkce je dostupná pouze u jednofázových EV-nabíječek. V některých zemích platí zvláštní předpisy, že rozdíly v výkonu mezi fázemi nesmí být větší než 4,6 kW nebo 3,7 kW. Proto je při používání jednofázových EV-nabíječek potřeba omezit nabíjecí výkon. (Tato položka není dostupná pro třífázové EV nabíječky.) Pokud to místní předpisy vyžadují, povolte prosím tuto funkci podle cesty: Pokročilé nastavení > Třífázová nerovnováha a dokončete příslušná nastavení:

- 1) Stanovit hodnotu pro unbalanced_power (W) podle místních předpisů. Výchozí hodnota je 4600.
- 2) Vybrat Povolit unbalanced_switch a uložit nastavení.

Obrázek 9-19 Nastavení trojfázové nerovnováhy

POZOR!

- Pro dosažení funkce třífázové nerovnováhy by měla být jednofázová EV-nabíječka připojena třífázovým střídačem nebo třífázovým CT, případně komunikovat se střídačem. Pokud je to dosaženo komunikací se střídačem, musí být střídač připojen k třífázovému střídači nebo třífázovému CT.
- Třífázový CT není standardní příslušenství pro jednofázovou EV-nabíječku, před nákupem prosím kontaktujte SolaX.

9.3.8 Náhodné zpoždění nabíjení

Čas spuštění nabíjení vozidla může být náhodně zpožděn pomocí funkce náhodného zpoždění nabíjení. Pokud se rozhodnete jej zapnout, zadejte čas zpoždění nabíjení v rozmezí 600 s ~ 1800 s. Tato funkce je ve výchozím nastavení zakázána. Pokud je potřeba, uživatel jej může povolit podle cesty na stránce nastavení: Pokročilé nastavení > Náhodné zpoždění nabíjení.

Obrázek 9-20 Nastavení náhodného zpoždění nabíjení

9.3.9 Prostředí

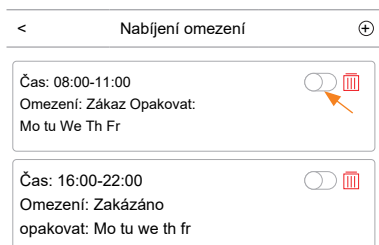
Nabíječky EV podporují různé síťové systémy, typ sítě by měl být správně nastaven podle aktuální situace. Můžeš nastavit a zkontrolovat na stránce nastavení podle cesty: Pokročilé nastavení > Earth_Type, výchozí nastavení je TN.

Obrázky 9-21 Typ prostředí

9.3.10 Omezení nabíjení

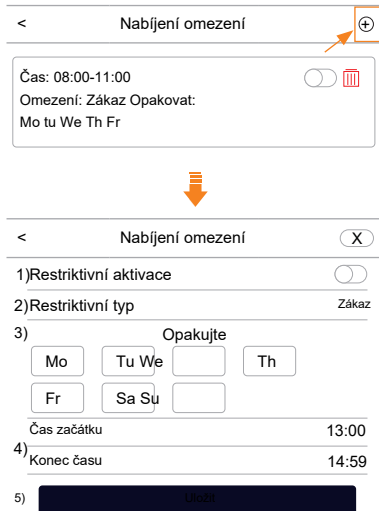
Zde lze nastavit maximálně šest časových period, přičemž pro každé období může uživatel nastavit časy opakování. V těchto přednastavených časových intervalech nebude nabíječka pro elektromobily dostupná k nabíjení (Ban).

- Omezit nabíjení dotykem podle cesty na stránce nastavení: Pokročilé nastavení > Omezení nabíjení.
- Po vstupu do stránky Omezení nabíjení se objeví existující seznam. Uživatel Lze zvolit určité časové období a zapnout nebo vypnout spínač, jak je znázorněno.



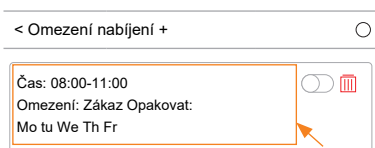
Obrázek 9-22 Seznam omezení nabíjení

- c. Pokud chce uživatel přidat novou tečku, dotkne se ikony + vpravo nahoře a vyplňte relativní nastavení.
- 1) Povolit nebo vypnout omezující aktivaci na určitou dobu.
 - 2) Restriktivní typ je ve výchozím nastavení zakázán, což znamená, že v tomto období není povoleno zplatin.
 - 3) Nastavte frekvenci opakování odškrtnutím dnů (možnost výběru z více možností).
 - 4) Nastavte čas začátku a konce hodiny.
 - 5) Stiskněte Uložit pro potvrzení nastavení.



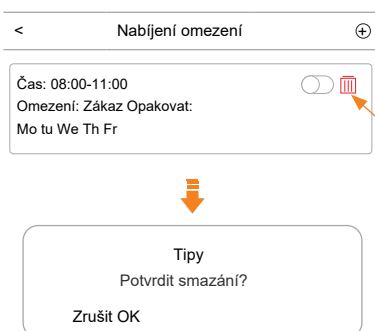
Obrázek 9-23 Nastavení nového limitu nabíjení

- d. Pokud chce uživatel upravit nastavení na určité období, dotkne se pole obsahu daného období a aktualizuje položky nastavení.



Obrázek 9-24 Úprava dotykem

- e. Pokud chce uživatel smazat určité období, klepněte na ikonu delete a vyberte OK v okně pro potvrzení.



Obrázek 9-25 Dotknout se pro smazání

9.3.11 Maximální nabíjecí proud

Uživatel může na ovládací stránce nastavit maximální nabíjecí proud pro EV-nabíječku podle skutečné potřeby stisknutím úrovně nabíjení a nastavit hodnotu maximálního nabíjecího proudu nastavením ukazatele, jak je znázorněno. Rozsah nastavení je uveden v následující tabulce.

Tabulka 9-1 Nastavení rozsahu pro maximální nabíjecí proud

| Modely | 4,6 kW | 7,2 kW | 11 kW | 22 kW |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Rozsah nastavení | 6 A až 20 A | 6 A až 32 A | 6 A až 16 A | 6 A až 32 A |



Obrázek 9-26 Nastavení maximálního nabíjecího proudu

9.3.12 Nastavení nabíjení podle plánu

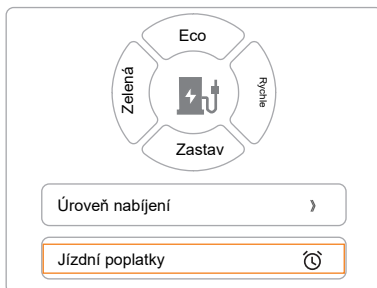
POZOR!

- Když je zapnuta funkce nastavení plánovaného nabíjení, režim aktivace plug & charge je okamžitě neplatný. Pokud chce uživatel nabíjet elektromobil ihned na místě, musí být zvolen režim aktivace , aby se začalo nabíjet jako APP / RFID podle cesty: Nastavení nabíječky > režim aktivace > APP / RFID.

V solárním a standardním režimu mohou uživatelé nastavit plánované nabíjení v určitém časovém období podle ceny elektřiny v různých obdobích nebo podle spotřeby domácnosti, aby ušetřili na nákladech na elektřinu. Zde lze umístit maximálně čtyři periody.

- a. Jízdní poplatky na ovládací stránce.

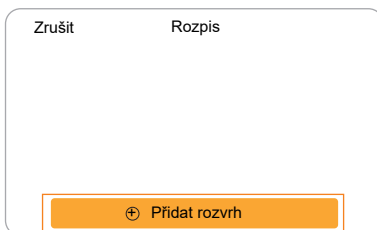
Touch



Obrázek 9-27 Nabíjení podle rozvrhu dotyku

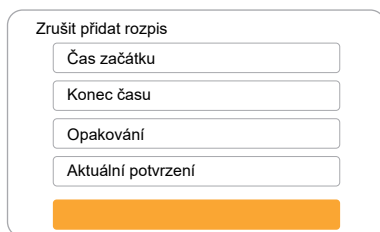
- b. Přidejte rozvrh dolů.

Touch



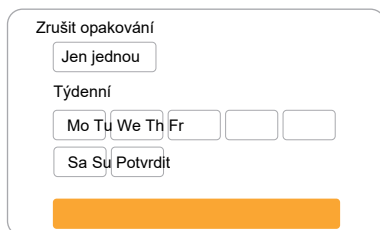
Obrázek 9-28 dotkněte se přidat rozvrh

- c. Zde lze nastavit čtyři položky (Čas začátku, Čas ukončení, Opakování a Aktuální). Dotkněte se každého předmětu, nastavte požadovanou hodnotu a potvrďte to.



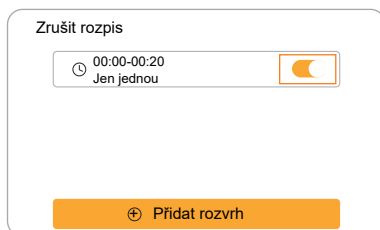
Obrázek 9-29 Nastavte položky a potvrďte

- » Čas začátku: Čas začít nabíjet
- » Konec nákladu: Čas do ukončení nabíjení lze nastavit na čas následujícího dne
- » Opakování: Efektivní francouzština, může být nastavena pouze jednou nebo opakovat několikrát od pondělí do neděle (jsou povoleny možnosti výběru z více možností)



Obrázek 9-30 Stránka opakování

- » Proud: Maximální nabíjecí proud během plánovaného nabíjecího období. Rozsah je 6 A až 20 A pro modely s výkonem 4,6 kW, 6 A až 32 A pro modely s výkonem 7,2 kW a 22 kW, 6 A až 16 A pro modely s výkonem 11 kW.
- d. Po dokončení přístavby bude zobrazena na seznamu. Dotkněte se vypínače, jak je zobrazeno, abyste nastavili nastavení. Po zapnutí se ikona hodin na ovládací stránce změní na žlutou jako "".



Obrázek 9-31 Povolte období plánovaného nabíjení

- e. Pokud chce uživatel upravit nastavení na určité období, dotkne se pole obsahu daného období a poté upraví položky nastavení.
- f. Pokud chce uživatel smazat určitou tečku, vyberte ji a posuňte ji zprava doleva, zobrazí se tlačítko pro smazání. Pak stiskněte Delete a v pop-up okně vyberte OK pro potvrzení.



Obrázek 9-32 Smažte období podle plánu účtování

POZOR!

- Pro nabíjecí proud má vyšší prioritu hodnota pro dynamické vyrovnání zátěže.
- Během plánovaného nabíjení může aplikace proces nabíjení zastavit.

Zobrazení na 10 obrazovkách

POZOR!

- Displej je volitelný, LCD displej mají pouze modely označené písmenem "L".
- Na obrazovce se zobrazí informace o nabíječce EV.
- Obrazovka slouží pouze k zobrazení a není dostupná pro nastavení.

Všechny obrazovky v této sekci slouží pouze k ilustraci.

10.1 Popis ikon na obrazovce











Na obrazovce mohou uživatelé získat informace o EV-Chargeru, včetně jejich základních údajů, různých stavů připojení a informací o nabíjení nebo tipů na obsluhu. Následující obrázek ukazuje jako příklad obrazovku dostupného stavu nabíječky typu Socket.



Obrázek 10-1 Zobrazení obrazovky (jeden příklad)

Tabulka 10-1 Popisy obrazovky


| Ne. | Položka | Ikona | Popis | Poznámka |
|-----|---------------------|-------|------------------------------|--|
| 1 | Data z mřížky zdroj | CT | Zdroj dat z externího CT | Zdroj dat z mřížky z externího CT na obrázku výše. |
| | | INV | Zdroj dat z invertoru | |
| | | EM | Zdroj dat z externího měřiče | |
| 2 | LAN Stav připojení | | Propojeno s LAN | EV-Charger není připojen k LAN v uvedeném obrázku. |
| | | | Není připojeno k LAN | |

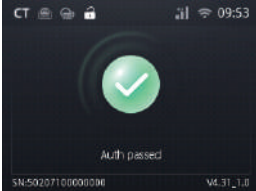
| Ne. | Položka | Ikona | Popis | Poznámka |
|-----|--|---|---|--|
| 3 | Stav připojení k serveru |  | Připojení k serveru | EV-Charger není připojen k žádnému serveru uvedenému výše. Ve scéně Solar a Standard scéně se ukazuje stav připojení se SolaXCloud. V OCPP režimu to ukazuje stav připojení se serverem OCPP. |
| | |  | Není připojeno k serveru | |
| 4 | Stav elektronického zámku |  | Zamčeno | Pouze pro typ socketu. Elektronický zámek nabíječky EV je odemčen v uvedené ilustraci. |
| | |  | Odemčeno | |
| 5 | Stav připojení 4G |  | Propojeno s 4G | Pouze pro nabíječky EV s funkcí 4G. Nabíječka EV není připojena k 4G v uvedeném čísle. |
| | |  | Není připojeno k 4G | |
| 6 | Stav WiFi připojení |  | Připojení přes WiFi (silný signál) | Nabíječka EV není připojena přes WiFi, jak je uvedeno na obrázku. |
| | |  | Připojení přes WiFi (střední signál) | |
| | |  | Připojení k WiFi (slabý signál) | |
| | |  | Není připojeno k WiFi | |
| 7 | Čas | / | Aktuální čas (hh:mm) | Je 09:24 v výše uvedeném čísle. |
| 8 | Číslo zařízení | / | Unikátní číslo zařízení. | V solárním režimu a standardním režimu se zobrazuje SN EV-Chargeru. V OCPP režimu zobrazuje ID nabíječky získané ze serveru OCPP. SN zařízení (50207100000000) je zobrazen na výše uvedeném obrázku. |
| 9 | Číslo verze | VX.XX_ X.X | Verze firmwaru _ Verze displeje | Verze firmwaru je V4.31, verze displeje je V1.0 v obrázku výše. |
| 10 | Informace o nabíjení nebo typy na provoz | Na základě různých statusů | Zobrazit informace o aktuálním stavu a tipech na provoz | Doporučte připojit nabíjecí konektor na obrázku výše. |



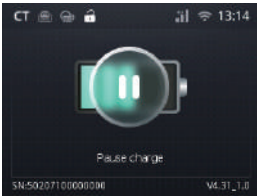
10.2 Popis stavové obrazovky

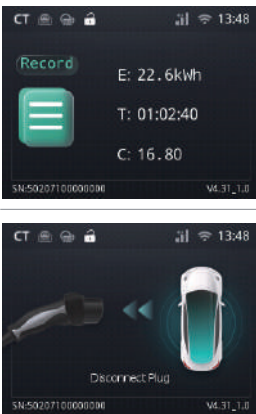
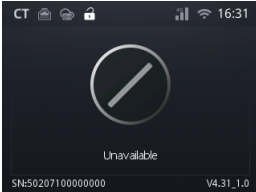
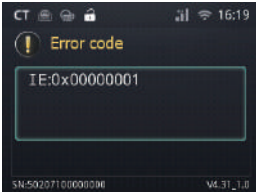
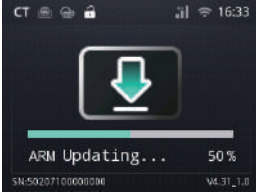
V různých stavech se na obrazovce zobrazí různé informace nebo tipy na použití. Níže uvedená tabulka uvádí příklady a stručná vysvětlení v různých státech.

Tabulka 10-2 Popisy stavové obrazovky

| Ne. | Stav | Obraz na obrazovce | Popis | Poznámka |
|-----|----------|---|---|---|
| 1 | Zapnutí |  | / | První rozhraní se zobrazí po zapnutí nebo restartu zařízení. |
| 2 | Dostupné |  | / | Vyzvěte uživatele, aby zapojil nabíjecí konektor k elektromobilu. Rozhraní má animovaný efekt se šipkami ukazujícími na EV. |
| 3 | Příprava |  | V solárním režimu Standard Prompt uživatel může přejet kartou nebo provozovat scénu a aktivovat aplikaci pro zahájení nabíjení. režim je RFID výzva uživateli, aby aplikaci spustil do solárního a standartního režimu: Toto rozhraní může být zobrazeno a také zobrazeno, pokud je aktivační režim APP EV není připraven, když je aktivační režim plug & charge. | |
| | |  | | |
| | |  | | |

| Ne. | Stav | Obraz na obrazovce | Popis | Poznámka |
|-----|------------|---|--|--|
| 4 | |  | <p>Status autorizace jako "Příprava"; Prošl. Pouze pokud je elektromobil připraven, obrazovka se zobrazí jako stav "Nabíjení". Krátká doba. 2. Zastavení účtování: Nabíjení bude po odeslání výsledku přerušeno.</p> | <p>1. Začnete nabíjet: Pokud elektromobil není připravený, zobrazí se obrazovka</p> |
| | |  | <p>Karta je nelegální, autorizace neaktivovaná nebo neselhalo.</p> | |
| 5 | StartDelay |  | <p>Náhodný odpočet zpoždění startu</p> | <p>Zobrazí se pouze tehdy, když je zapnutá funkce náhodného zpoždění nabíjení a nabíjení začne po skončení odpočítávání.</p> |
| 6 | Plánované |  | <p>Zobrazit další plánované nabíjecí období dne (včetně začátku a konce)</p> | <p>Zobrazuje se to pouze tehdy, když je nabíjecí konektor připojený k elektromobilu. Pokud byl časový plán dosažen, ale elektromobil není připraven, obrazovka se zobrazí jako stav "Připravuji"; Pokud je elektromobil připraven, zařízení začne nabíjet.</p> |

| Ne. | Stav | Obraz na obrazovce | Popis | Poznámka |
|-----|------------|--|--|--|
| 7 | Nabíjení |  | <p>Během nabíjení se tato dvě rozhraní přepínají tam a zpět.</p> | <p>1: Režim nabíjení (Rychlé, zelené nebo Eco pro solární scénu, Rychlé pro standardní a OCPP režim. 2: Fázové napětí (různé fáze pro třífázové) 3: Fázový proud (nabíjecí proud, různé fáze pro třífázové) 4: Animace nabíjecího procesu</p> |
| | |  | | <p>P: Nabíjení T: Doba nabíjení E: Nabíjená energie</p> |
| 8 | ChargPause |  | <p>Proces nabíjení je pozastaven.</p> | <p>Možné důvody: 1. Nedostatečné fotovoltaické napájení; 2. Automatické přepínání fází, nabíjení se na 1 minutu zastaví a poté se znovu spustí napájení; 3. V období omezení poplatků během zákazu; 4. Pozastaveno kvůli dynamickému vyrovnání zátěže.</p> |

| Ne. | Stav | Obraz na obrazovce | Popis | Poznámka |
|-----|-------------|---|---|---|
| 9 | Konec |  | <p>Zobrazit záznam o nabíjení.</p> <p>E: Nabíjení energie T: Doba nabíjení Po dokončení nabíjení těchto dvou rozhraní uživatele vyzve k odpojení nabíjení zpět a zpět. konektor z elektromobilu. Rozhraní má animovaný efekt se šipkami ukazujícími na nabíjecí konektor.</p> | |
| 10 | Nedostupné |  | <p>Nabíječka EV není k dispozici k použití.</p> | <p>Zobrazuje se pouze v režimu OCPP.</p> |
| 11 | Zlomené |  | <p>Chybový kód se zobrazí, když k závadě dojde.</p> | <p>Zkontrolujte chybový kód a vyzkoušejte řešení uvedená v "11.2" Řešení problémů", a v případě potřeby kontaktujte servis.</p> |
| 12 | Aktualizace |  | <p>Zobrazit stav upgradu.</p> | <p>Zobrazte postup, typ, stav a procento z vylepšení.</p> |

11 Řešení problémů a údržba

11.1 Vypnout proud

Vypněte RCBO.



VAROVÁNÍ!

- Po vypnutí EV-Chargeru může stále zůstat zbytková elektřina a teplo, které mohou způsobit elektrické šoky a popáleniny těla. Prosím, noste osobní ochranné pomůcky (OOP) a začněte udržovat nabíječku elektromobilů nejméně pět minut po použití Vypnout proud.

11.2 Řešení problémů

Tato sekce uvádí možné problémy s EV-Chargerem a poskytuje informace a postupy pro jejich identifikaci a řešení. V případě jakýchkoli chyb zkontrolujte varování nebo chybové zprávy na předním panelu (pokud má obrazovku) nebo v aplikaci a poté se podívejte na níže uvedené návrhy. Pro další pomoc kontaktujte zákaznickou podporu SolaX. Uveďte prosím model a číslo číslo EV-Chargeru a buďte připraveni popsat detaily instalace systému.

Tabulka 11-1 Seznam řešení problémů

| Chybový kód | Chyba | Diagnóza a řešení |
|---------------|----------------|--|
| TJ.0x00000001 | EmStop_Fault | Nouzová porucha zastavení. <ul style="list-style-type: none">• Odpojte nabíjecí konektor od EV a uvolněte tlačítko nouzového zastavení.• Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ.0x00000002 | OverCurr_Fault | Závada s nadproudem. <ul style="list-style-type: none">• Odpojte nabíjecí konektor od EV, pokud je vše v normálu, znovu připojte a zkuste znovu nabít EV.• Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ:0x00000004 | OverTemp_Fault | Teplota mimo limit. <ul style="list-style-type: none">• Odpojte nabíjecí konektor od EV, pokud je vše v normálu, znovu připojte a zkuste znovu nabít EV.• Pokud ne, ověřte, že podmínky pro instalaci jsou správné a čekají na ochlazení, pak znovu zapojte a zkuste elektromobil znovu nabít, až bude opět v normálu.• Kontaktujte SolaX pro pomoc. |

| Chybový kód | Chyba | Diagnóza a řešení |
|----------------|--------------------|--|
| TJ: 0x00000008 | PEGround_Fault | PE uzemnění. <ul style="list-style-type: none">• Odpojte nabíjecí konektor od EV a ověřte, že je nabíječka spolehlivě uzemněná.• Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ:0x00000010 | OverLeakCurr_Fault | Porucha únikového proudu 6 mA. <ul style="list-style-type: none">• Odpojte nabíjecí konektor od EV a zkontrolujte, zda elektromobil neuniká.• Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ:0x00000020 | PELeakCurr_Fault | Porucha proudu úniku PE. <ul style="list-style-type: none">• Odpojte nabíjecí konektor od EV, pokud je vše v normálu, znovu připojte a zkuste znovu nabít EV.• Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ.0x00000040 | OverLoad_Fault | Chyba při přečerpání. <ul style="list-style-type: none">• Odpojte nabíjecí konektor od EV, pokud je vše v normálu, znovu připojte a zkuste znovu nabít EV.• Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ: 0x00000100 | OverVoltL1_Fault | Porucha přepětí fáze L1. <ul style="list-style-type: none">• Odpojte nabíjecí konektor od EV, pokud je vše v normálu, znovu připojte a zkuste znovu nabít EV.• Pokud ne, zkontrolujte, zda není napětí v síti příliš vysoké, a zkuste elektromobil znovu nabít.• Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ.0x00000200 | UnderVoltL1_Fault | Porucha podnapětí fáze L1. <ul style="list-style-type: none">• Odpojte nabíjecí konektor od EV, pokud je vše v normálu, znovu připojte a zkuste znovu nabít EV.• Pokud ne, zkontrolujte, zda není napětí v síti příliš nízké, a zkuste elektromobil znovu nabít.• Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ:0x00000400 | OverVoltL2_Fault | Porucha přepětí L2 fáze. <ul style="list-style-type: none">• Odpojte nabíjecí konektor od EV, pokud je vše v normálu, znovu připojte a zkuste znovu nabít EV.• Pokud ne, zkontrolujte, zda není napětí v síti příliš vysoké, a zkuste elektromobil znovu nabít.• Kontaktujte SolaX pro pomoc. |

| Chybový kód | Chyba | Diagnóza a řešení |
|---------------|-------------------|---|
| TJ:0x00000800 | UnderVoltL2_Fault | <p>Porucha podnapětí L2 fáze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odpojte nabíjecí konektor od EV, pokud je vše v normálu, znovu připojte a zkuste znovu nabít EV. • Pokud ne, zkontrolujte, zda není napětí v síti příliš nízké, a zkuste elektromobil znovu nabít. • Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ.0x00001000 | OverVoltL3_Fault | <p>Porucha přepětí fáze L3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odpojte nabíjecí konektor od EV, pokud je vše v normálu, znovu připojte a zkuste znovu nabít EV. • Pokud ne, zkontrolujte, zda není napětí v síti příliš vysoké, a zkuste elektromobil znovu nabít. • Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ.0x00002000 | UnderVoltL3_Fault | <p>Porucha podnapětí L3 fáze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odpojte nabíjecí konektor od EV, pokud je vše v normálu, znovu připojte a zkuste znovu nabít EV. • Pokud ne, zkontrolujte, zda není napětí v síti příliš nízké, a zkuste elektromobil znovu nabít. • Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ.0x00004000 | MeterCom_Fault | <p>Komunikační chyba na měřicím čipu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odpojte nabíjecí konektor od EV, vypněte a znovu nabíjete EV-nabíječku nebo si uložte reset EV Charger Reset do aplikace. • Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ.0x00008000 | 485Com_Fault | <p>Komunikační chyba RS485.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte a ověřte, že komunikační kabel pro RS485 je neporušený a správně připojený. • Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ:0x00010000 | PowerSelect_Fault | <p>Chyba při výběru napájení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odpojte nabíjecí konektor od EV, pokud je vše v normálu, znovu připojte a zkuste znovu nabít EV. • Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ:0x00020000 | CPVolt_Fault | <p>Chyba CP napětí.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odpojte nabíjecí konektor od EV, pokud je vše v normálu, znovu připojte a zkuste znovu nabít EV. • Kontaktujte SolaX pro pomoc. |

| Chybový kód | Chyba | Diagnóza a řešení |
|----------------|----------------------|--|
| TJ:0x00040000 | ElecLock_Fault | Chyba elektronického zámku <ul style="list-style-type: none"> • Odpojte nabíjecí konektor od vozidla. • Pokud je vše v pořádku, znovu připojte a zkuste nabíjení. • V případě potřeby kontaktujte Solax. |
| TJ:0x00080000 | MeterType_Fault | Porucha typu elektroměru. <ul style="list-style-type: none"> • Vyměnit a nainstalovat měřič podle doporučení. • Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ:0x00100000 | OpenCharger_Fault | Alarm s upravenou EV-Charger. <ul style="list-style-type: none"> • Detekováno neoprávněné otevření nabíječky. • V případě potřeby kontaktujte Solax. |
| TJ: 0x00200000 | PEN_Fault | Porucha vodiče PEN. <ul style="list-style-type: none"> • Odpojte nabíjecí konektor od EV, pokud je vše v normálu, znovu připojte a zkuste znovu nabít EV. • Pokud ne, vypněte a znovu napájejte EV – nabíječku nebo si uložte EV Charger Reset v aplikaci. • Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ:0x00400000 | ParallelCom_Fault | Porucha paralelní komunikace. <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda jsou spoje mezi primární a sekundární nabíječkou EV v dobrém stavu. • V případě potřeby kontaktujte Solax. |
| TJ:0x00800000 | Relay1Adhesion_Fault | První chyba detekce svařování relé. <ul style="list-style-type: none"> • Odpojte nabíjecí konektor od EV, vypněte a znovu nabíjejte EV-nabíječku nebo si uložte reset EV Charger Reset do aplikace, pak znovu připojte a zkuste nabíjet, pokud je vše zpět v normálu. • V případě potřeby kontaktujte Solax. |
| TJ:0x01000000 | Relay1Refused_Fault | První porucha relé. <ul style="list-style-type: none"> • Odpojte nabíjecí konektor od EV, vypněte a znovu nabíjejte EV-nabíječku nebo si uložte reset EV Charger Reset do aplikace, pak znovu připojte a zkuste nabíjet, pokud je vše zpět v normálu. • Kontaktujte SolaX pro pomoc. |
| TJ:0x02000000 | Relay2Adhesion_Fault | Druhá chyba detekce svařování relé. <ul style="list-style-type: none"> • Odpojte nabíjecí konektor od EV, vypněte a znovu nabíjejte EV-nabíječku nebo si uložte reset EV Charger Reset do aplikace, pak znovu připojte a zkuste nabíjet, pokud je vše zpět • V případě potřeby kontaktujte Solax. |

| Chybový kód | Chyba | Diagnóza a řešení |
|---------------|-------------------------|--|
| TJ:0x04000000 | Relay2Refused_ Fault | Druhá porucha relé. <ul style="list-style-type: none">• Odpojte nabíjecí konektor od EV, vypněte a znovu nabíjete EV-nabíječku nebo si uložte reset EV Charger Reset do aplikace, pak znovu připojte a zkuste nabíjet, pokud je vše zpět v normálu.• V případě potřeby kontaktujte Solax. |

11.3 Údržba

Zařízení je nutná pravidelná údržba. Prosím, zkontrolujte a udržujte následující položky podle níže uvedených instrukcí, abyste zajistili optimální výkon zařízení. U zařízení pracujících v horších podmínkách je potřeba častější údržba. Prosím, vedte záznamy o údržbě.

VAROVÁNÍ!

- Údržbu EV-Chargeru může provádět pouze kvalifikovaná osoba.
- Pro údržbu lze použít pouze náhradní díly a příslušenství schválené SolaX.

Tabulka 11-2 Návrh údržby

| Položka | Zkontrolujte poznámky | Interval údržby |
|----------------------------------|---|-------------------|
| Bezpečnostní kontrola | <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda zařízení funguje správně. • Bezpečnostní kontroly musí provádět kvalifikovaná osoba výrobce, která má dostatečné školení, znalosti a praktické zkušenosti. | Každých 12 měsíců |
| NOUZOVÁ SITUACE Tlačítko STOP | Stiskněte a uvolněte tlačítko třikrát za sebou, abyste zjistili, zda funguje normálně. | Každých 6 měsíců |
| LED indikátor (a LCD displej) | <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda je indikátor v normálním stavu. • Zkontrolujte, zda je displej zařízení (pokud má obrazovku) v normálním stavu. | Každých 6 měsíců |
| Zapojení kabelů | <ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda jsou kabely pevně připojené. • Zkontrolujte, zda nejsou kabely poškozené nebo zestárlé. • Zkontrolujte, zda jsou svorky a porty neporušené. • Zkontrolujte, zda je nabíjecí konektor v dobrém stavu. | Každých 6 měsíců |
| Spolehlivost uzemnění | Zkontrolujte, jestli jsou zemní svorka a zemní vodič pevně spojené. | Každých 12 měsíců |
| Bydlení | Vyčistěte a zkontrolujte jeho bezpečnost. | Každých 6 měsíců |

POZOR!

- Údržba by měla být prováděna adekvátně podle konkrétního modelu.

POZOR!

- Když je potřeba servisní personál upgradovat nabíječku EV, ujistěte se, že odpojíte nabíjecí konektor od EV.

12 Vyřazení ze služby

12.1 Rozebrání nabíječky EV



- Při rozebírání EV-Chargeru postupujte přísně podle níže uvedených kroků.
- Při rozebírání EV-Chargeru používejte izolované nástroje a osobní ochranné prostředky.

- Krok 1: Vypněte RCBO, abyste odpojili nabíječku EV od sítě a/nebo střídače.
- Krok 2: Počkejte alespoň 5 minut, než se kondenzátory uvnitř EV-Chargeru plně vybijí.
- Krok 3: Odstraňte visací zámek, pokud je tam zavěšený.
- Krok 4: Odstraňte čtyři šrouby M5 na obou stranách EV-Chargeru.
- Krok 5: Sejměte kryt nabíječky EV (u typu Plug také odpojte nabíjecí kabel a konektor).
- Krok 6: Vyměňte terminál RJ45 z adaptéru RJ45, povolte otočnou matici komunikačního terminálu a vytáhněte komunikační kabel(y) ze základní desky.
- Krok 7: Vyměňte šroub M4 z panelu a odstraňte panel.
- Krok 8: Odstraňte šrouby na AC vstupních vodičích, povolte otočnou matici AC vstupu a vytáhněte AC vstupní kabel ze základní desky.
- Krok 9: Sundejte spodní desku (u typu Plug také odstraňte háček na kabel).

12.2 Balení nabíječky EV

- Použijte původní obalové materiály, pokud jsou k dispozici.
- Pokud původní balicí materiál není k dispozici, použijte balicí materiál, který splňuje následující požadavky:
 - » Vhodné pro hmotnost a rozměry produktu
 - » Pohodlné pro dopravu
 - » Lze utěsnit lepicí páskou

12.3 Likvidace nabíječky EV

Správně likvidujte nabíječku EV a příslušenství v souladu s místními předpisy ohledně likvidace elektronického odpadu.

13 Technická data

• Seznam modelů

| Modely | 4,6 kW | 7,2 kW | 11 kW | 22 kW |
|--------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Specifický seznam modelů | | X1-HAC-7P | X3-HAC-11P | X3-HAC-22P |
| | | X1-HAC-7S | X3-HAC-11S | X3-HAC-22S |
| | | X1-HAC-7P-L | X3-HAC-11P-L | X3-HAC-22P-L |
| | X1-HAC-4P | X1-HAC-7S-L | X3-HAC-11S-L | X3-HAC-22S-L |
| | X1-HAC-4P-B | X1-HAC-7P-B | X3-HAC-11P-B | X3-HAC-22P-B |
| | X1-HAC-4P-L | X1-HAC-7S-B | X3-HAC-11S-B | X3-HAC-22S-B |
| | X1-HAC-4P-L-B | X1-HAC-7P-L-B | X3-HAC-11P-L-B | X3-HAC-22P-L-B |
| | | X1-HAC-7S-L-B | X3-HAC-11S-L-B | X3-HAC-22S-L-B |
| | | X1-HAC-7P-E | X3-HAC-11P-E | X3-HAC-22P-E |
| | | X1-HAC-7S-E | X3-HAC-11S-E | X3-HAC-22S-E |

• Obecná data

| Modely | 4,6 kW | 7,2 kW | 11 kW | 22 kW |
|-----------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|
| Nominální vstup střídavého proudu | | | | |
| Fáze/Linie | L+N+PE | L+N+PE | 3P+N+PE | 3P+N+PE |
| Napětí [V] | 230 | 230 | 400 | 400 |
| Frekvence [Hz] | 50/60; ±5 | 50/60; ±5 | 50/60; ±5 | 50/60; ±5 |
| Typ Země s mřížkou | TN, TT, IT | | | |
| Nominální výkon střídavého proudu | | | | |
| Napětí [V] | 230 | 230 | 400 | 400 |
| Současný [A] | 20 | 32 | 16 | 32 |
| Síla [W] | 4600 | 7200 | 11000 | 22000 |
| Rozhraní a komunikace | | | | |
| Komunikační rozhraní | WiFi / Ethernet / Bluetooth / RS485x2 / volitelné: 4G | | | |
| Protokol | OCPP 1.6j, Modbus TCP, Modbus RTU, Cloud API | | | |
| Komunikace s vozidlem | IEC 61851-1, ISO 15118 (volitelné) | | | |
| Autentizace | Plug & Charge / RFID (ISO-14443-A) / APP | | | |
| MID elektroměr | Externí (volitelné) | | | |
| HMI | RGB LED / APP / LCD (volitelné) | | | |
| Dálkové ovládání | APP & Web | | | |
| Aplikace | Rezidenční / Cílové místo / Vefejně | | | |
| RFID | 13,56MHz/1,1dB μ A/m@3m | | | |

Technická data

| Modely | 4,6 kW | 7,2 kW | 11 kW | 22 kW |
|------------------------------|--|--|--|--|
| Obecná data | | | | |
| Bydlení | PC | | | |
| Metoda instalace | Montáž na zeď (volitelné: na podstavci) | | | |
| Nabíjecí zásuvka | Typ zásuvky (zásuvka) / typ zástrčky (nabíjecí kabel s konektorem) | | | |
| Délka kabelu [m] | 6.5 (pro typ zástrčky) | | | |
| Rozsah provozní teploty [°C] | -30 až +50 (bez obrazovky) / -25 až +50 (bez obrazovky) | | | |
| Teplota skladování [°C] | -40 až +60 | | | |
| Pracovní vlhkost | 5 %~95 % bez kondenzace | | | |
| Pracovní výška [m] | <2000 | | | |
| Ochrana proti vstupu | IP65 pro typ zásuvky, IP54 pro typ zástrčky | | | |
| Odolnost vůči nárazům | IK10 pro vnější kryt, IK08 pro obrazovku | | | |
| Ochranná třída | Třída I. | | | |
| Metoda chlazení | Přirozené ochlazování | | | |
| Aplikační stránka | Interiér/Venku | | | |
| Dimenze (W×H×D) [mm] | 390×206×139 | | | |
| Čistá hmotnost [kg] | 5 pro typ zástrčky | 3 pro typ zásuvky, 5 pro typ zástrčky | 3 pro typ zásuvky, 6,5 pro typ zástrčky | 3 pro typ zásuvky, 6,5 pro typ zástrčky |
| Komunikační informace | | | | |
| Komunikační režim 1 | WiFi | | | |
| EIRP Power | 18,93 dBm (měřený maximální průměr) | | | |
| Frekvence | 2412~2472 MHz | | | |
| Zisk antény | 2,83 dBi | | | |
| Typ antény | Tyčová anténa | | | |
| Bezdrátový režim | 802.11 b/g/n | | | |
| Komunikační režim 2 | LAN | | | |
| Ethernet | 10/100 M (DHCP) | | | |
| Komunikační režim 3 | Bluetooth | | | |
| Bluetooth verze | 5.0 (BLE) | | | |
| Typ BT modulace | GFSK | | | |
| Konfigurace antény | Jednorázový přenos (1T1R) | | | |
| Typ antény | Tyčová anténa | | | |
| Specifikace antény | 2,83 dBi | | | |

- Bezpečnost a ochrana

| Modely | 4,6 kW | 7,2 kW | 11 kW | 22 kW |
|-------------------------------------|--|-------------------------------|-------|-------|
| Vícenásobná ochrana | | | | |
| Ochrana proti přetížení | | | Ano | |
| Ochrana proti přetížení | | | Ano | |
| Ochrana shorcircuit | | | Ano | |
| Monitorování úniku proudu | Integrované monitorování selhání proudu (30 mA AC a 6 mA DC) * | | | |
| Ochrana uzemnění | | | Ano | |
| Přepětová ochrana | | | Ano | |
| Ochrana proti přehřátí | | | Ano | |
| Ochrana kabelů | | Kabelový zámek (ovládání APP) | | |
| Ochrana relé | | Detekce relé svarů | | |
| Bezpečnostní standard | | IEC61851-1; IEC62196-2 | | |
| Vestavěná PEN technologie poruch ** | | Podle požadavků BS 7671:2018 | | |

* Tento dokument nenahrazuje žádné regionální, státní, provinční ani národní zákony, předpisy nebo normy vztahující se na instalaci, elektrickou bezpečnost a používání produktu. Vždy dodržujte i místní předpisy.

** Pouze pro modely pojmenované "-E".

14 Příloha

14.1 Funkce správy RFID

14.1.1 Zavedení funkce správy RFID

Pro většinu scénářů cílového nabíjení je RFID nejčastěji používanou aktivační metodou díky své pohodlí a bezpečnosti. Funkce správy RFID karet je vyvinuta tak, aby operátorovi nabíjecí stanice pomohla snadno spravovat RFID. Tato funkce může operátorovi pomoci provádět následující věci:

- Přidat novou RFID kartu do systému nabíjecích stanic. Tato funkce slouží k tomu, aby operátor přiřadil novou RFID kartu novému uživateli nebo starému uživateli, který původní kartu ztratil.
- Smazat RFID kartu. Tato funkce se používá, když někteří uživatelé ztratí svou původní kartu, operátor může ztracenou kartu ze systému smazat.
- Zkontrolujte historii nabíjení každé RFID karty. Tato funkce může operátorovi pomoci zjistit celkovou nabíjecí energii pro každého uživatele a fakturovat mu.
- Podpora RFID karet třetích stran. Tato funkce umožňuje operátorovi přidat do systému RFID kartu třetí strany, přičemž RFID třetí strany musí splňovat normu ISO 14443-A.
- Podpora aktivace NFC. Tato funkce podporuje NFC funkci chytrých telefonů pro kopírování čísla RFID karty.

Pouze RFID karty uvedené ve správcovské funkci mohou aktivovat EV-nabíječku. Uživatelé mohou upravit poznámku ke každé kartě v aplikaci.

Co se týče počtu RFID karet: Neexistuje žádný limit, kdy je nabíječka pro elektromobily online (připojená k síťovému serveru) a maximálně deset jich může být uloženo na nabíječce při offline režimu.

14.1.2 Provoz funkce správy RFID

POZOR!

- Operace by měly být prováděny prostřednictvím aplikace, verze aplikace musí být verze 5.4.0 a vyšší.
- Aby tato funkce fungovala normálně, musí být režim aktivace zvolen jako RFID podle cesty: Nastavení nabíječky > Režim aktivace > RFID.

> Aplikace> správu Tuto funkci lze využít na mobily > Charger Card v aplikaci V6.0.0.

Provoz

- a. Vybrat zařízení: Funkce je založena na každém zařízení, musíte vybrat jedno zařízení z horní části hlavní stránky funkce, poté se RFID karty v zařízení zobrazí na stránce. RFID číslo je zobrazeno v hexadecimálním formátu, nyní může aplikace zobrazit maximálně 10 karet na každé stránce, posunout doleva a doprava pro zobrazení dalších karet.
- b. Přidat kartu: Klepněte na tlačítko Přidat ve spodní části hlavní stránky funkce, existují tři způsoby, jak karty přidat.
 - » Naskenujte čárový kód: Tato metoda je určena pro RFID karty s čárovým kódem od SolaX.
 - » Zadejte číslo karty: Tato metoda je určena pro karty s číslem karty od SolaX.
 - » Bind přes EV nabíječku: Tato metoda je určena pro karty SolaX bez čárového kódu a čísla karty a pro jiné karty třetích stran. Operátor bude vyžadovat, aby přešel kartou na místě pro přejetí karty zvolené nabíječky EV.
- c. Smazat kartu: Vyberte a dlouhým stiskem kartu ze seznamu se objeví tlačítko pro smazání. Pak stiskněte Delete pro potvrzení operace.
- d. Nastavení rychlosti: Dotkněte se ikony v pravém horním rohu hlavní stránky funkce, můžete nastavit rychlost nabíjení.

14.2 Paralelní funkce

14.2.1 Zavedení paralelní funkce

Pro uživatele, kteří rádi instalují více než jednu nabíječku EV pod stejný okruh, mohou využít paralelní funkci.

Ve světě Solar lze v jednom systému paralelně zapojit dva EV-nabíječky. Jedna nabíječka EV může být používána jako primární nabíječka a druhá jako sekundární. Primární nabíječka EV nese odpovědnost za sběr informací o fotovoltaike a spotřebě energie ze sítě a za rozdělování fotovoltaičké energie a zbývající kapacity systému podle poměru přidělení.

Ve standardní verzi lze v jednom systému paralelně zapojit maximálně 20 EV-nabíječek. Jedna nabíječka EV může být používána jako primární nabíječka a zbytek jako sekundární. Nabíjecí výkon bude rozdělen průměrně mezi nabíječky elektromobilů.

Při použití paralelní funkce se nastavení pracovního režimu sekundární nabíječky EV zkopíruje z primární nabíječky EV.

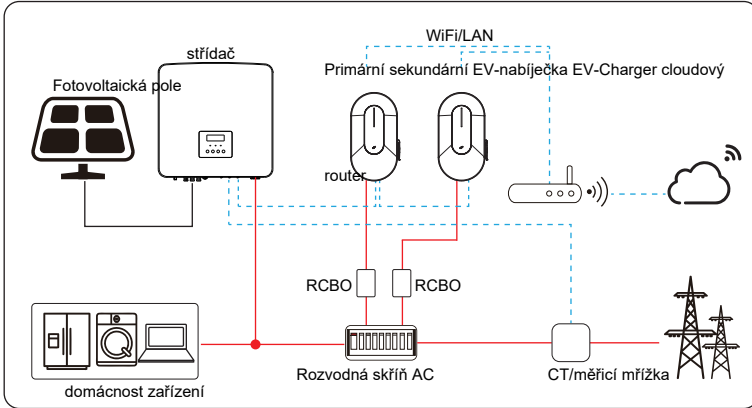
POZOR!

- Nabíječky EV používané v paralelní činnosti by měly být stejného modelu.
- Verze firmwaru EV-Chargerů by měla být stejná.

14.2.2 Metoda připojení

Paralelní systém ve Sluneční scéně

- Komunikace se střídačem

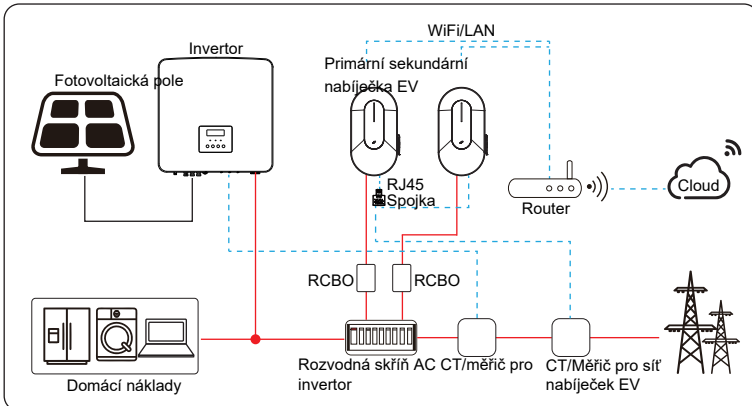


Obrázek 14-2 Paralelní funkce – komunikace se střídačem v Solar scéně

1) Připojit primární porty A1 a B1 COM1-S primárního EV-Chargeru k portu COM nebo RS485 měniče podle definic komunikačních portů konkrétního střídače. (Pro podrobnosti se prosím podívejte do uživatelské příručky konkrétního střídače)

2) Připojit primární porty A2 a B2 COM2-M primární nabíječky EV-Charger k A1 a B1 portu COM1-S sekundární nabíječky EV-Charger.

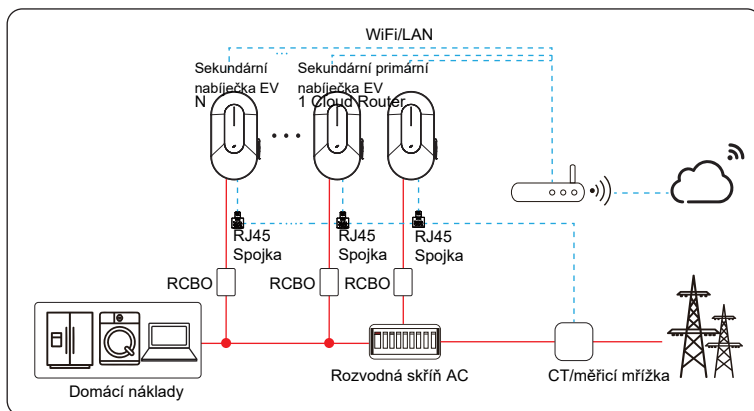
- Komunikace s CT/elektroměrem



Obrázek 14-3 Paralelní funkce – komunikace s CT/elektroměrem v solárním režimu.

- 1) Připojit CT nebo elektroměr k primárnímu portu COM2-M- primární nabíječky EV.
- 2) Připojit primární porty A2 a B2 COM2-M primární nabíječky EV-Charger k A1 a B1 portu COM1-S sekundární nabíječky EV-Charger. (Pro port COM2-M je potřeba spojka RJ45)

Paralelní systém ve standardním režimu



Obrázek 14-4 Paralelní funkce ve standardním režimu

- 1) Připojit CT nebo elektroměr k primárnímu portu COM2-M- primární nabíječky EV.
- 2) Připojit primární porty A2 a B2 COM2-M primární nabíječky EV-Charger k sekundárním portům A1 a B1 COM1-S u nabíječek EV přes spojky RJ45.

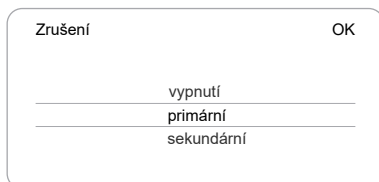
POZOR!

- Spojky RJ45 musí připravit uživatel.
- Pro konkrétní postupy zapojení viz sekce "6.2 Kroky instalace a zapojení".

14.2.3 Nastavení pro paralelní funkci

Nastavte aplikaci na primární nabíječe EV, nastavení pracovního režimu se synchronizuje se sekundární nabíječkou EV. Nastavení paralelní funkce lze provést na stránce nastavení podle cesty: Pokročilé nastavení > Paralelní nastavení.

1) Vyberte primární pro primární nabíječku EV, sekundární nabíječka EV automaticky přepne na sekundární.



Obrázek 14-5 Nastavte hlavní nabíječku EV

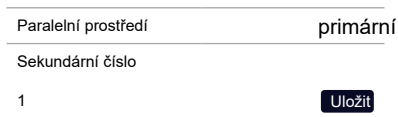
2) Nastavte položky podle různých režimů.

- Pro solární režim nastavte Power Allocation Ratio pro primární a sekundární zdroj. Výchozí je 1:1 a podporovaný poměr je 1:1, 1:2, 2:1. Tato funkce slouží k rozdělení fotovoltaické energie a zbývajících kapacity pro oba nabíječky elektromobilů, pokud to uživatel potřebuje.



Obrázek 14-6 Nastavte poměr přidělování energie

- Pro standardní režim nastavte a uložte sekundární číslo podle skutečného situace. Nabíjecí výkon bude rozdělen průměrně mezi nabíječky elektromobilů.



Obrázek 14-7 Nastavte sekundární číslo

3) Povolit a nastavit hodnotu pro dynamické vyvažování zátěže podle potřeby na primární EV-nabíječe podle cesty: nastavení nabíječky > dynamické vyrovňování zátěže.

Pro nastavení na straně střídače při připojení se střídačem si prosím přečtěte uživatelský manuál konkrétního střídače.

POZOR!




- Když je povolena paralelní funkce, jakékoli nastavení pracovního režimu sekundární nabíječky EV by mělo být provedeno přes primární nabíječku EV, bez ohledu na to, zda primární nabíječka funguje nebo ne; nastavení provedená na sekundární nabíječce EV jsou neplatná.

POZOR!



- Když nabíječky EV spolupracují, primární nabíječka EV přiděluje fotovoltaickou energii a zbývající kapacitu pro nabíječky EV.
- Když primární nebo sekundární nabíječka pracují samostatně, každá může využít plnou fotovoltaickou energii a zbývající kapacitu v solární oblasti.

Kontaktní informace




SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ

 Jednotka C-D Riversdale House,
Riversdale Road, Atherstone, CV9 1FA
 +44 (0) 2476 586 998
 service.uk@solaxpower.com

TURECKO

 Fevzi Çakmak mah. Aslım CD. č. 88 A
Karatay / Konya / Türkiye
 service.tr@solaxpower.com


USA

 3780 Kilroy Airport Way, Suite 200, Long
Beach, CA, US 90806 +1 (408) 690 9464
 info@solaxpower.com



POLSKO

 VARŠAVA AL. JANA S. II 27. POST
 +48 662 430 292
 service.pl@solaxpower.com




ITÁLIE

 +39 011 19800998
 support@solaxpower.it

PÁKISTÁN

 service.pk@solaxpower.com

AUSTRÁLIE

 21 Nicholas Dr, Dandenong South VIC 3175
 +61 1300 476 529
 service@solaxpower.com



NĚMECKO

 Am Tullnaupark 8, 90402 Norimberk,
Německo
 +49 (0) 6142 4091 664
 service.eu@solaxpower.com
 service.dach@solaxpower.com



NIZOZEMSKO

 Twekkeler-E 15 7547 ST Enschede
 +31 (0) 8527 37932
 service.eu@solaxpower.com
 service.bnl@solaxpower.com


ŠPANĚLSKO

 +34 9373 79607
 tecnico@solaxpower.com

BRAZILIE

 +55 (34) 9667 0319
 info@solaxpower.com

JIHOAFRICKÁ REPUBLIKA

 service.za@solaxpower.com



SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.

Dodatek: č. 278, Shizhu Road, podokres Chengnan, okres Tonglu,
Hangzhou, Zhejiang, Čína E-mail: info@solaxpower.com

