

Polnilna postaja za električna vozila 7 kW 11 kW 22 kW

Navodila za uporabo



Pred uporabo izdelka pazljivo preberite ta priročnik. Hvala, da uporabljate polnilno postajo te serije!

Vsebina

Poglavje 1 Pregled izdelka	3
Poglavje 2 Obseg uporabe.....	3
Poglavje 3 Delovna okolja	3
Poglavje 4 Značilnosti	3
Poglavje 5 Parametri izdelka.....	4
Poglavje 6 Način namestitve in risba opreme	5
6.1 Dimenzije opreme	5
6.2 Namestitev opreme.....	6
6.2.1 Seznam pakiranja	6
6.2.2 Zahteve glede namestitvenega okolja.....	6
6.2.3 Način namestitve	7
6.3 Dostop do kablov.....	9
Poglavje 7 Navodila za uporabo.....	9
7.1 Opis stanja indikatorja	9
7.2 Dinamično upravljanje obremenitve (DLB)	10
7.3 Navodila za uporabo	11
Poglavje 8 Shranjevanje in prevoz.....	13
8.1 Skladiščenje in prevoz opreme	13
Poglavje 9 Pogoste napake polnilne postaje in rešitve.....	13
10.1 Vzdrževanje	14
Poglavje 11 Garancijska kartica.....	15

Poglavje 1 Pregled izdelka

Prihod obsežne industrializacije polnilnih postaj za električna vozila je odprl novo obdobje v dobi nove energije in varčevanja z energijo. Da bi se prilagodili razvoju in povpraševanju po novih energetske polnilnih postajah za električna vozila v državi, je naše podjetje prevzelo vodilno vlogo pri razvoju serije novih izdelkov, ki podpirajo polnilne postaje za električna vozila. Ta polnilna postaja za izmenični tok temelji na ustreznih zahtevah standardov IEC 61851-1: 2017 „Prevodni sistem polnjenja električnih vozil – Del 1: Splošne zahteve“ in IEC 62196-2: 2016 „Vtičnice, vtičnice, priključki za vozila in vtičnice za vozila – Konduktivno polnjenje električnih vozil – Del 2: Zahteve glede dimenzijske združljivosti in zamenljivosti za dodatke za AC-vtičnice in kontaktne cevi“ ter se sklicuje na „Naprave za polnjenje električnih vozil Del funkcije „Tipična zasnova“ je zasnovan. Oblika v skladu s funkcijami: EN IEC 62196-1:2022, EN IEC 62196-2:2022, EN IEC 61851-1:2019, EN IEC 61851-21-2:2021, EN IEC 61000-6-1:2019, EN IEC 61000-6-3:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021; TÜV (DIN SPEC 70121/12.14, DIN SPEC 70122/11.18).

Poglavje 2 Področje uporabe

Polnilna postaja za izmenični tok zagotavlja napajanje z izmeničnim tokom 50/60 Hz in nazivno napetostjo 220 V za polnjenje električnih vozil z vgrajenimi polnilniki. Primerna je predvsem za naslednje lokacije:

- Polnilne postaje za velika, srednja in majhna električna vozila;
- različna javna mesta s parkirnimi mesti za električna vozila, kot so mestna stanovanjska območja, nakupovalna središča, poslovna središča itd.
- Prometna vozlišča, kot so območja za hitro storitev, postaje in pristanišča;
- Potrebe za sprejem nepremičnin in projektov gradnje.

Poglavje 3 Delovno okolje

- Temperatura zraka med delovanjem: $-35^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$, povprečna dnevna temperatura v 24 urah: $\leq 35^{\circ}\text{C}$; (previsoka ali prenizka temperatura vpliva na življenjsko dobo izdelka);
- Povprečna relativna vlažnost: $\leq 90\%$ (25°C), brez kondenzacije na površini;
- Zračni tlak: $80\text{ kPa} \sim 110\text{ kPa}$;
- Vertikalni naklon namestitve: $\leq 5\%$;
- Eksperimentalna raven vibracij in udarcev na mestu uporabe je manjša ali enaka I;
- Indukcijska intenzivnost zunanega magnetnega polja v kateri koli smeri je manjša ali enaka $1,55\text{ mT}$;
- Material ohišja: UV odporen termoplast, ognjevaren razred UL94 V-0;
- Na mestu uporabe ne sme biti eksplozivnih nevarnih snovi, okolica pa ne sme vsebovati škodljivih plinov in prevodnih snovi, ki korodirajo kovine in uničujejo izolacijo, prav tako ne sme biti polna vodne pare in resnih plesni;
- Kraj uporabe mora biti zaščiten pred neposredno sončno svetlobo. Pri namestitvi na prostem se priporoča, da se polnilni postaji doda senčnik, da se podaljša življenjska doba opreme;
- Če imajo uporabniki posebne zahteve, jih je mogoče rešiti v posvetovanju z našim podjetjem.

Poglavje 4 Značilnosti

- Na voljo sta dve metodi namestitve: namestitev na steno in namestitev na tla.
- Uporablja AC220V AC vhod;
- Glavna krmilna plošča uporablja enočipni mikroračunalnik z vgrajenim operacijskim sistemom. Način polnjenja je avtomatsko polnjenje, izbrati je mogoče čas polnjenja, količino polnjenja in energijo polnjenja.

Energijo; Mogoče je rezervirati komunikacijski vmesnik RS-485 za omrežno povezavo, na voljo pa so tudi dodatne možnosti GPRS, 4G in druge metode omrežne povezave;

- Z uporabo 5-palčnega zaslona je mogoče nastaviti način polnjenja (zaslon je na voljo samo v operativni različici);
- Za merjenje električne energije uporabite merilnik električne energije in komunicirajte z glavno krmilno ploščo prek vmesnika RS-485;
- Uporaba brezstičnega skeniranja kode WeChat, branje informacij, povezanih s QR kodo, komunikacija z glavno krmilno ploščo prek vmesnika RS-485 in program v ozadju glavne krmilne plošče za identifikacijo osebe, ki polni, beleženje informacij o uporabniku, izračun stroškov polnjenja itd. Linijski stikalo ima funkcijo zaščite pred poplavi in je opremljeno z gumbom za zasilno zaustavitev (funkcija skeniranja je na voljo samo za različico s skeniranjem in različico za upravljanje).
- Oblika je iz plastike.

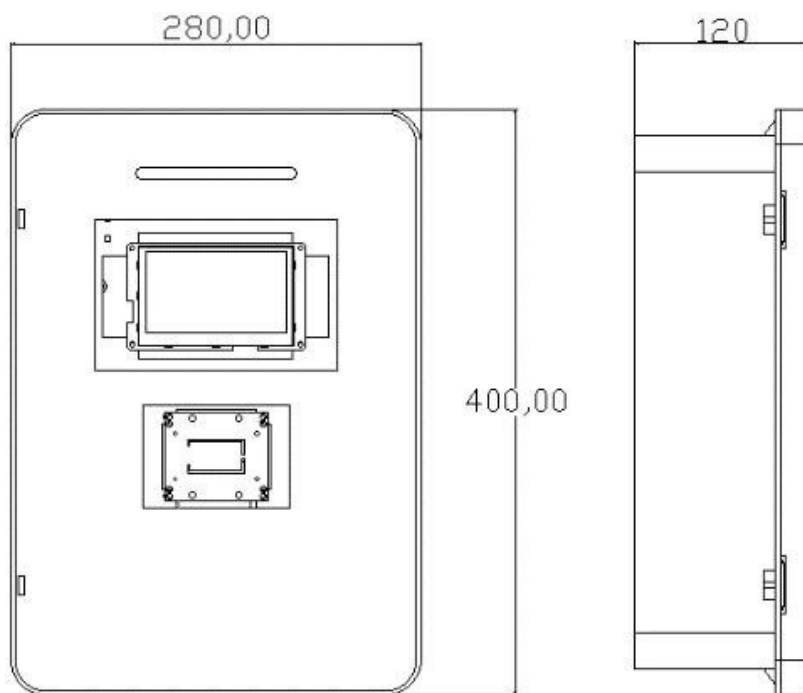
Poglavje 5 Parametri izdelka Tabela parametrov polnilne postaje

Ime izdelka		AC polnilna postaja (kovinska izvedba)		
Model				
Tehnične	Nazivna moč	7 kW	11 kW	22 kW
Napajalnik	Način namestitve	Namestitev na steno, namestitev na tla		
	Pot	Spodaj notri in spodaj zunaj		
	Velikost opreme	400*280*120 (mm)		
	Bruto teža	11 kg		
	Dolžina kabla	5		
Električni indikatorji	Vhodna napetost	AC220V±20		
	Vhodna frekvenca	50/60 Hz		
	Izhodna napetost	AC220V±20 %		
	Izhodni tok	Tip 2: 32 A/1P	Tip 2: 16 A/3P	Tip 2: 32 A/3P
	Omejitev toka	≥110		
	Vrednost zaščite			
	Natančnost merjenja	1,0 stopnja		
	RCD	Tip A 30 mA + 6 mA DC		
	DLB	Podpora		
Funkcionalna zasnova	HMI	5-palčni LCD zaslon + LED indikator		
	Preverjanje pristnosti	Brezplačno polnjenje, RFID,	brezplačno polnjenje, RFID,	Brezplačno polnjenje, RFID,
	Metode	Plug&Charge (ISO	Plug&Charge (ISO	Plug&Charge (ISO
	In plačilo	15188) in samodejno polnjenje (DIN 70121), APP, NFC	15188) in samodejno polnjenje (DIN 70121), APP, NFC	15188) in samodejno polnjenje (DIN 70121), APP, NFC
Funkcionalna zasnova	Metode			
	Način polnjenja	NFC (povlecite za polnjenje), skenirajte QR kodo za polnjenje, Aplikacija (neobvezno)	NFC (povlecite za polnjenje), skenirajte QR kodo za polnjenje, Aplikacija (neobvezno)	NFC (povlecite za polnjenje), skenirajte QR kodo za polnjenje, Aplikacija (neobvezno)

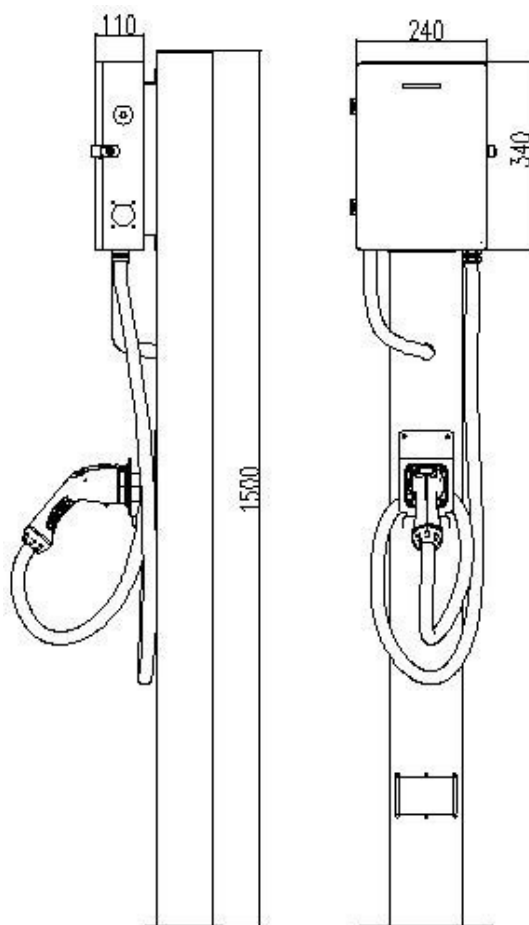
	Omrežni vmesnik	Ethernet, 4G, Wi-Fi (opcija), Bluetooth	Ethernet, 4G, Wi-Fi (opcija), Bluetooth	Ethernet, 4G, Wi-Fi (opcija), Bluetooth
Protokol	EVSE do EV	Kontrolna točka, ISO 15188, DIN 70121		
	EVSE do backenda	OCPP1.6J	OCPP1.6J	OCPP1.6J
Varnostna zasnova	Varnostna funkcija	Zaznavanje temperature polnilne pištole, zaščita pred prenapetostjo, zaščita pred podnapetostjo zaščita, zaščita pred preobremenitvijo, zaščita pred kratkim stikom, zaščita pred ozemljitvijo, zaščita pred previsoko temperaturo, zaščita pred nizko temperaturo, zaščita pred strelo, zaščita pred izrednim zaustavitvijo, zaščita pred uhajanjem		
	Izvršilni standard	EN IEC 62196-1:2022, EN IEC 62196-2:2022, EN IEC 61851-1:2019, EN IEC 61851-21-2:2021, EN IEC 61000-6-1:2019, EN IEC 61000-6-3:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021; TÜV (DIN SPEC 70121/12.14, DIN SPEC 70122/11.18)		
Okoljski kazalniki	Delovanje Temperatura	-35 °C~+55 °C		
	Delovna vlažnost	5 % ~ 95 % brez kondenzacije		
	Delovna nadmorska višina	<2000 m		
	Stopnja zaščite	IP54		
	Način hlajenja	Naravno hlajenje z zrakom		
	Nadzor hrupa	≤40dB		
	MTBF	17520 ur		

Poglavje 6 Način namestitve in risba opreme

6.1 Dimenzije opreme



Slika 6-1-1 Dimenzije opreme za montažo na steno



Slika 6-1-2 Dimenzije opreme za namestitev na tla

6.2 Namestitev opreme

6.2.1 Seznam pakiranja

Pred namestitvijo preverite, ali so v embalažni škatli naslednji predmeti (glede na seznam pakiranja)

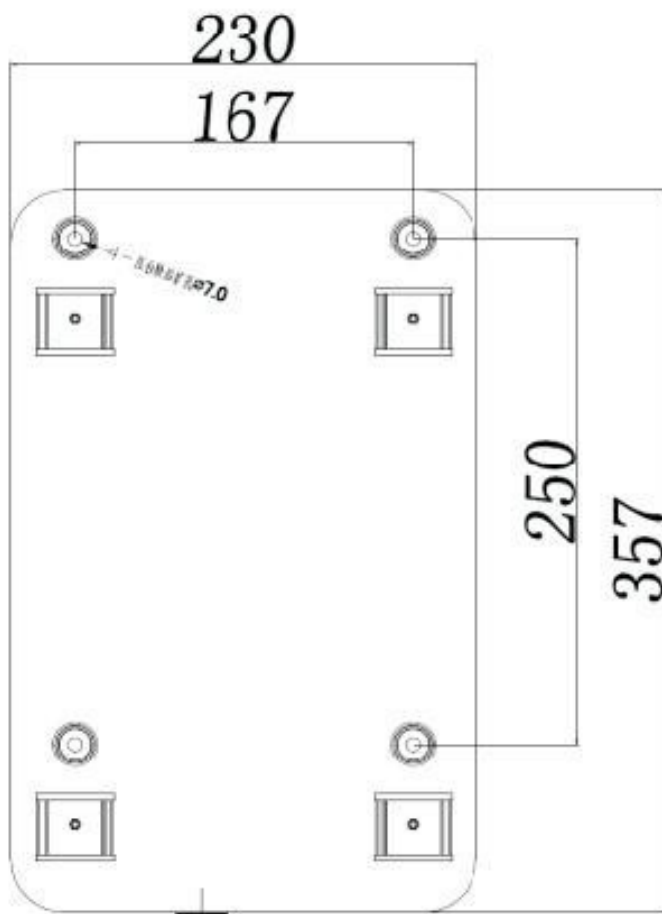
1. Stenska polnilna postaja za napajanje z izmeničnim tokom (1 komplet)
2. Navodila za namestitev (1 komplet)
3. Certifikat kakovosti (1 kos)
4. Vgradni raztezni vijaki (1 vrečka)
5. Namestitev plošče in AC pištrole (vsaka 1 kos)
6. Ključ (2 kosa)

6.2.2 Zahteve glede namestitvenega okolja

1. Izdelek izpolnjuje stopnjo zaščite IP54.
2. Prepričajte se, da je temperatura okolice med -35 °C in +55 °C.

6.2.3 Način namestitve

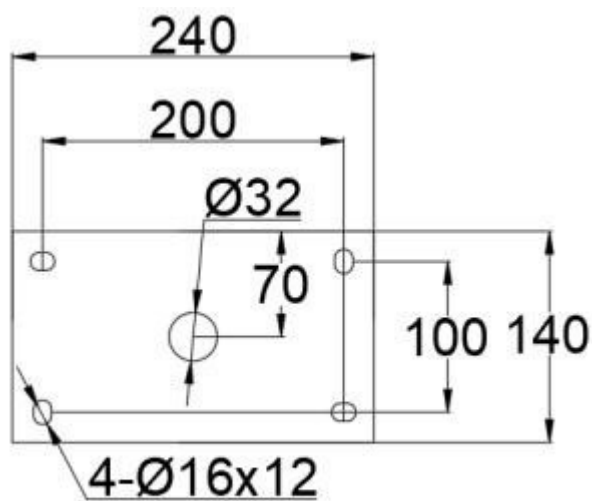
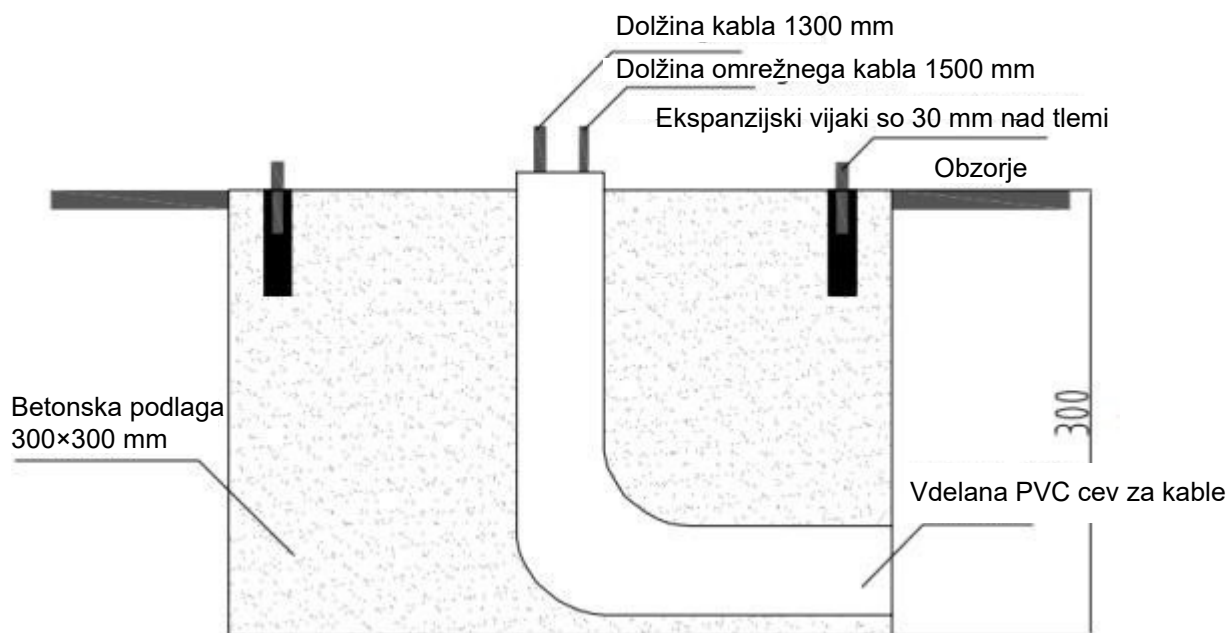
1. To serijo AC polnilnih postaj je mogoče namestiti na steno v skladu z zahtevami.
 - 1 Način namestitve na steno;
 - 1 Nosilec za namestitev na steno



Slika 6-2-1 Shema namestitve na steno

1 Način namestitve na tla

Z vrtalnikom za udarno vrtanje $\varnothing 12,0$ izvrtajte štiri 80–90 mm globoke luknje v tla v skladu z velikostjo montažnih lukenj na dnu stebra. Poravnajte dno stebra in položaj lukenj ter jih pritrdite z ekspanzijskimi vijaki M10*80, kot je prikazano na sliki 6-2-2 spodaj:



Spodnji diagram namestitve stebra

Slika 6-2-2 Namestitev stebrov in tal

6.3 Dostop do kabla

Priključite vhodni kabel AC polnilne postaje na priključne sponke glavne omarice.



L N PE
Slika 6-3-1 Shema priključitve

Poglavje 7 Navodila za uporabo

OPOMBA: Če je vaš izdelek namenjen za domačo uporabo, preskočite ta del in izdelek uporabite neposredno.

Vtaknite polnilno pištolo, potegnite kartico, da začnete polnjenje, ponovno potegnite kartico, da končate polnjenje, in izvlecite pištolo.

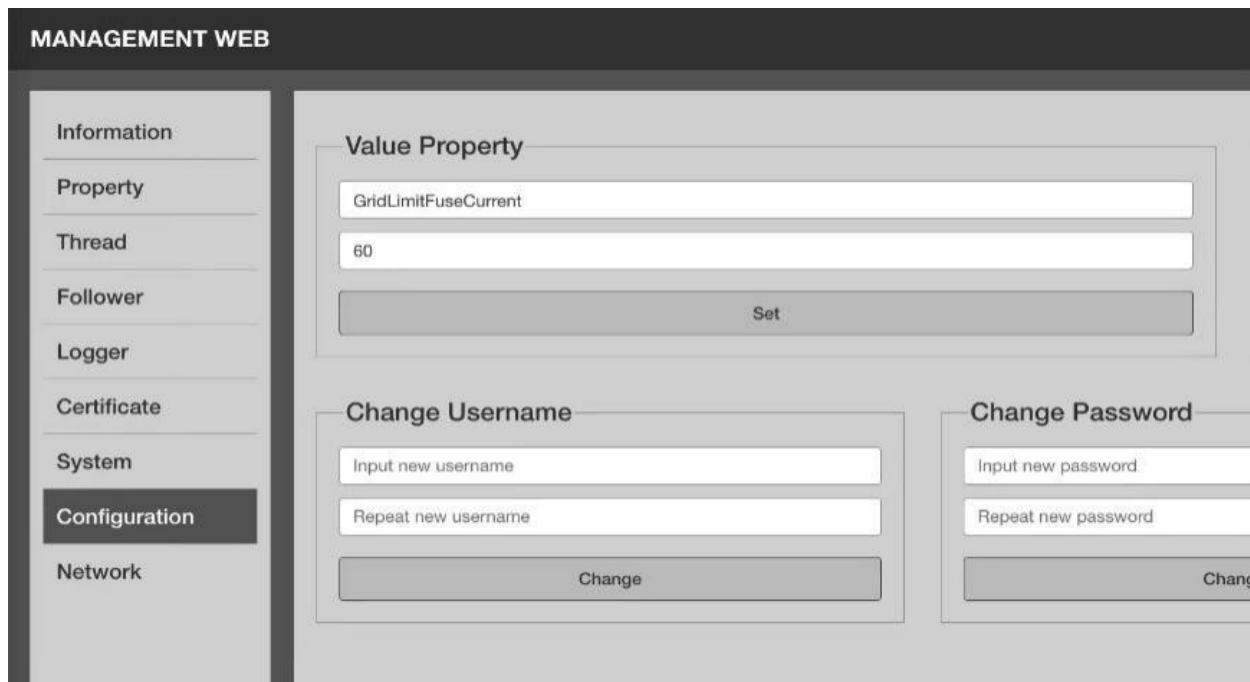
7.1 Opis stanja indikatorja

Št.	Stanje		Barva LED	Dinamika indikatorja
1	Priprava		Rumena	Vklop
2	Na voljo	Povezan	Modra	Vklopljen
		Ni povezan	Modra	Utripa
3	Polnjenje		Zelen	Vklop
4	Končano		Zelena	Na
5	Napaka		Rdeča	Hitro utripa
6	Ni na voljo		Modra	Vklopljen
7	Rezervirano		Bela	Na

7.2 Dinamično upravljanje obremenitve (DLB)

Opis delovanja: Dinamično uravnavanje obremenitve nenehno spremlja spremembe v porabi energije v vašem domu in samodejno dodeli razpoložljivo zmogljivost vaši polnilni postaji. V odziv na spremembe v električni obremenitvi takoj prilagodi izhodno moč za polnjenje električnega vozila. Tako nikoli ne boste presegli največje porabe energije v vašem domu.

Namestitev: Namestite transformator za odpiranje in zapiranje v L-linijo gospodinjske priključne omarice; omejitev toka lahko nastavite na spletu. Razpoložljivi tok za samodejno ponastavitev je večji od 1 A, da se sproži prilagoditev. Privzeti čas delovanja je 60 sekund (nastavljiv).



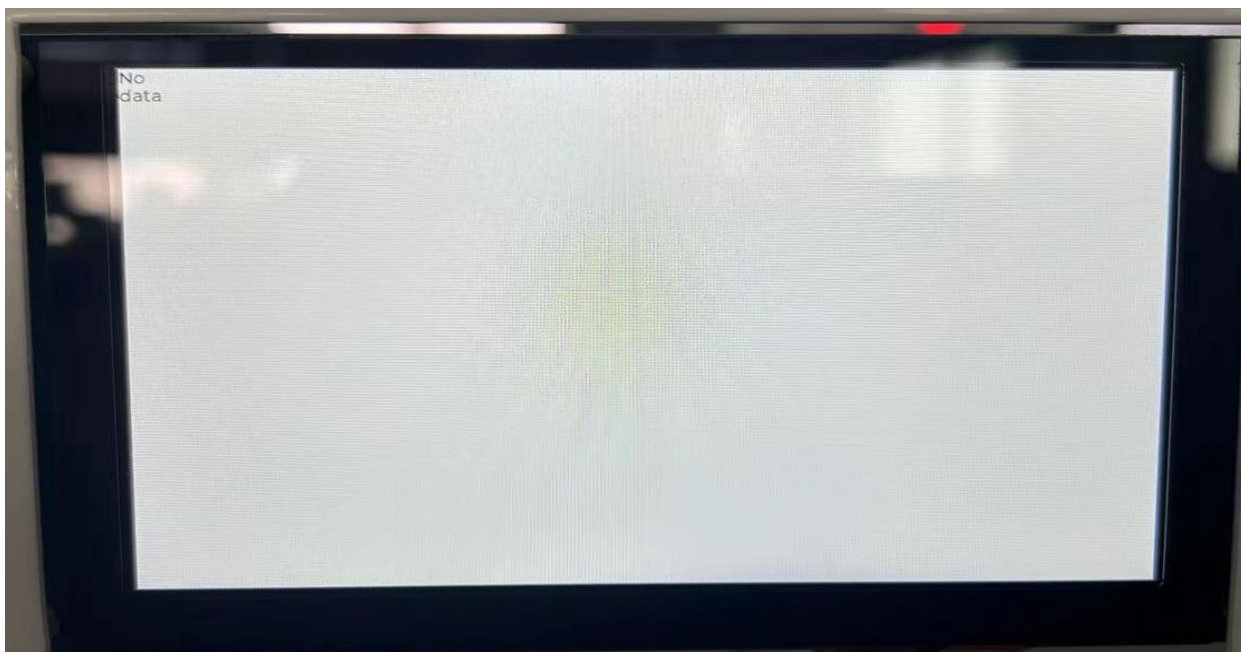
The screenshot displays the 'MANAGEMENT WEB' interface. On the left is a sidebar menu with the following items: Information, Property, Thread, Follower, Logger, Certificate, System, Configuration (highlighted), and Network. The main content area is divided into three sections. The top section, 'Value Property', contains a label 'GridLimitFuseCurrent', a text input field with the value '60', and a 'Set' button. Below this are two side-by-side sections: 'Change Username' and 'Change Password'. The 'Change Username' section has two input fields labeled 'Input new username' and 'Repeat new username', followed by a 'Change' button. The 'Change Password' section has two input fields labeled 'Input new password' and 'Repeat new password', followed by a 'Change' button.

7.3 Navodila za uporabo

OPOMBA: Če je vaš izdelek namenjen za domačo uporabo, preskočite ta del in izdelek uporabite neposredno.

1. Povežite napajanje, da odprete polnilno postajo za avtomobile, na zaslonu se prikaže vmesnik za zagon

zaslonu



2. Ko je pištola priključena na električno vozilo, se prikaže vmesnik za kartico in polnjenje se odpre v indukcijskem območju. Za začetek polnjenja potegnite kartico v indukcijskem območju.



3. Po potegom kartice počakajte, da strežnik odgovori. Po potegom kartice za začetek polnjenja se na zaslonu prikaže količina polnjenja, trenutna napetost in tok, ponovno zaključite polnjenje kartice, prikažite količino polnjenja in pištolo potegnite nazaj.



Vmesnik za polnjenje



Vmesnik za zaključek

Poglavje 8 Shranjevanje in prevoz

8.1 Skladiščenje in prevoz opreme

Med prevozom je treba sprejeti ustrezne ukrepe za pritrditev, da se izognete močnim vibracijam in udarcem, ki bi lahko poškodovali zunanjo embalažo opreme. Po prihodu preverite, ali je oprema poškodovana. Če je oprema poškodovana med prevozom, se dogovorite s prevoznikom in našim podjetjem. Po odprtju škatle preverite, ali je vsebina škatle skladna s seznamom pakiranja.

Pakirana oprema mora biti shranjena v prostoru, kjer je relativna vlažnost $\leq 80\%$ in temperatura zraka $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Shranjevalno mesto mora biti suho, čisto, prezračeno in zaščiteno pred vdorom različnih škodljivih plinov. Strogo prepovedano je shranjevanje na istem mestu kot jedkimi predmeti.

Opomba: Neprofesionalcem je strogo prepovedano razstavljati sestavne dele opreme.

Poglavje 9 Pogoste napake polnilne postaje in rešitve

Serijska št.	Pogoste napake	Način izključitve
1	Ko je pištola vstavljena, vmesnik ne prikaže povezave ali informacije »Začnite polnjenje s prebrskanjem kartice«	Preverite, ali je pištola za polnjenje zanesljivo priključena na vozilo in ali je zaklep pištrole zaklenjen.
2	Po potegom kartice za začetek polnjenja se po nekaj časa samodejno ustavi.	Na splošno gre za komunikacijski problem, zato ko končate s potegom kartice, jo sami zabeležite in poskusite znova z drugo pištolo. Če se to ponavlja, pravočasno obvestite proizvajalca.
3	Fenomen zaklepanja	Ob koncu polnjenja ne pozabite potegniti kartico za poravnavo. Če je kartica zaklenjena, jo potegnite na napravi, na kateri ste nazadnje polnili, in jo lahko odklenete po poravnavi zadnjega plačila zadnjega polnjenja.
4	Pojav preskoka	Ko potegnete kartico, preverite, ali je na IC kartici dovolj sredstev. Če med polnjenjem ni dovolj sredstev, se polnjenje samodejno prekine.
5	Po polnjenju je pištola zaklenjena in je ni mogoče izvleči	Ponovno zaženite postopek polnjenja in počakajte, da pištola skoči, ko se izklopi napajanje. Če ta metoda še vedno ne deluje, se nemudoma obrnite na proizvajalca za vzdrževanje.
6	Začnite polnjenje, ampermeter ne prikaže delovnega toka	Preverite, ali sta fazna in nevtralna žica električnega števca povezani obratno ali napačno.
7	Po vklopu se zaslon ne zasveti	Če je kontrolna lučka prižgana, zaslon pa ni, zamenjajte zaslon.
8	Ni ozemljen	V normalnih pogojih ozemljivte: 1. Ko pištola ni vstavljena, se pomožna napetost 12 V prižge modro; 2. Ko je pištola vstavljena, se pomožna napetost 6 V prižge zeleno.

Poglavje 10 Vzdrževanje polnilne postaje

10.1 Vzdrževanje

Za polnilno postajo je treba sprejeti ukrepe za zaščito pred soncem in dežjem. Priporočljivo je, da na prostem namestite nadstrešek za zaščito pred dežjem.

Redno preverjajte, ali so vsi vijaki na polnilni postaji dobro priviti, ali je priključni kabel ohlapen in ali je priključek trden. Preverite, ali ni kratkega stika.

Poskrbite za zaščito pred strelo in zagotovite učinkovito zaščito in zanesljivo ozemljitev polnilne postaje.

Med uporabo poskušajte nadzorovati izhodno napetost in tok polnilne postaje v nominalnem območju, da zagotovite največjo učinkovitost delovanja polnilne postaje.

Ko telo ni v uporabi, je treba najprej ustaviti izhodno napetost polnilne postaje, nato pa kabel naviti in vrniti v prvotni položaj.

Opomba: Med prevozom polnilne postaje jo trdno zapakirajte in označite smer nakladanja in razkladanja.

Polnilno postajo je prepovedano shranjevati in prevažati v obrnjenem položaju; sprejeti je treba ustrezne ukrepe za pritrditev, da se prepreči močno vibriranje in udarcev, ki bi lahko poškodovali zunanjo embalažo naprave.

Opomba: Neprofesionalnemu osebju je strogo prepovedano namestiti polnilnik Live EV.

Poglavje 11 Garancijska kartica

Garancijska ureditev

1. Garancijsko obdobje za ta izdelek je 2 leti
2. V garancijskem obdobju bodo napake (kot jih določi uradno osebje podjetja), ki nastanejo pri normalni uporabi v skladu z navodili za uporabo, brezplačno popravljene.
3. Razen naslednjih težav, za polnilno opremo velja zgoraj navedeni garancijski rok:
 - 3 Ne morete predložiti te garancije in veljavnega dokazila o nakupu;
 - 3 Prekoračitev garancijskega roka, ki ga je določil proizvajalec;
 - 3 Če ni garancijskega listka in veljavnega računa ali če vsebina garancijskega listka ne ustreza fizični identifikaciji popravljenega izdelka ali je spremenjena;
 - 3 Neupoštevanje zahtev iz navodil za uporabo, vzdrževanje in carinsko deklaracijo izdelka, kar je povzročilo poškodbo;
 - 3 Poškodba ali okvara, ki jo je povzročilo vstopanje tujih snovi;
 - 3 Okvara, ki je nastala zaradi izdelkov, ki niso bili proizvedeni s strani podjetja;
 - 3 Popravljalci so razstavili izdelek in povzročili poškodbe;
 - 3 Poškodbe, ki jih povzročijo višja sila (kot so strela, prekomerna napetost, potres, požar, poplava in druge naravne nesreče);
 - 3 Okvare in poškodbe, ki jih povzročijo drugi neizogibni zunanji dejavniki;
 - 3 Nepravilna uporaba povzroča poškodbe zaradi vode ali drugih raztopin v opremi;
 - 3 Uporaba drugega napajalnika, kot je navedeno, poškodbe, ki jih povzroči napetost.
4. Družba ne odgovarja za nobeno naključno ali posredno škodo, bodisi v pogodbi, civilni malomarnosti ali drugače, za nobeno izrecno ali implicitno garancijo zgoraj navedenega, vključno s tržnostjo, razumnostjo in prilagodljivostjo za določeno uporabo itd.

Za stranke

Ime izdelka: _____ Serijska številka: _____

Vrsta izdelka: _____

Datum proizvodnje: _____ (Predmet odvisno od _____ zagonu in sprejemu)

Žig proizvajalca: _____

Ime stranke: _____ Tel: _____

Podpis stranke: _____

Naslov stranke: _____

1. Vsebina garancije: _____ Poprodajne storitve: _____

Podpis stranke: _____

2. Vsebina garancije: Poprodajne storitve: _____

Podpis stranke: _____

3. Vsebina garancije: Poprodajne storitve: _____

Podpis stranke: _____

Certifikat kakovosti

Ime izdelka: EV AC polnilna postaja

Številka modela: _____

Inšpektorji: _____

Datum proizvodnje: _____

WENZHOU ANFU ELECTRICAL CO., LTD.

Sestavo in testiranje opreme izvaja podjetje DOBRATEH, d.o.o. pod nadzorom podjetja WENZHOU ANFU ELECTRICAL CO., LTD.

(datum _____).

Strokovnjak, odgovoren za sestavo in nadzor _____