Übersetzt von Englisch nach Deutsch - www.onlinedoctranslator.com

Benutzerhandbuch

EV-Wechselstromladegerät

SUN-EVSE11K01-EU-AC
SUN-EVSE22K01-EU-AC

Inhalt

Alle Rechte vorbehalten 01
Über dieses Handbuch 01-02
1 Sichere Einführung.....03
2 Einleitung.....04-06
2.1 Einführung in die Installationsmethoden
2.2 Modell
2.3 Aussehen und Abmessungen
2.4 Systemtopologie
3 Installation 07-10
3.1 Installation
3.2 Auspacken und Inspektion
3.3 Installationswerkzeuge
3.4 Elektrischer Anschluss
3.4.1 Schaltplan
3.4.2 Empfohlene Spezifikation von Wechselstromkabel und PE
3.4.3 Einphasenanschluss
3.4.4 Dreiphasenanschluss
4. Inspektion vor der Inbetriebnahme .....11-12 5.
WLAN- und LoRa-Konfiguration 13-24
5.1 WLAN-Konfiguration
5.1.1 WLAN-Konfiguration über die App
5.1.2 WLAN-Konfiguration über localhost
5.2.LoRa-Konfiguration
5.2.1 Schritte zum Einrichten der LoRa-Kommunikation
5.2.2 Anpassung des LoRa-Kommunikationskanals
6. Einstellung des Kommunikationsmodus 25
7 Lokaler Steuermodus 26-27
7.1 Erläuterung der Parameter
7.2 Betriebsstatus über LCD anzeigen
8 Fernsteuerung per App 28-35 9
Fehlerbehebung.....36-37 10
Technische Daten.....38-39 11
EU-Konformitätserklärung.....39

Alle Rechte vorbehalten

Alle Rechte vorbehalten

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd. (im Folgenden „DEYE“) in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln reproduziert werden.

Marken

DEYE und andere in diesem Handbuch verwendete DEYE-Marken sind Eigentum von DEYE.
Alle anderen in diesem Handbuch erwähnten Marken oder eingetragenen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Softwarelizenzen

• Es ist verboten, Daten, die in der von DEYE entwickelten Firmware oder Software enthalten sind, ganz oder teilweise für kommerzielle Zwecke zu verwenden.
• Es ist verboten, Reverse Engineering, Cracking oder andere Operationen durchzuführen, die das ursprüngliche Programmdesign der von DEYE entwickelten Software beeinträchtigen.

Datenschutz

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen sind das alleinige Eigentum der Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd. Ohne die vorherige schriftliche Genehmigung der Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd. darf dieses Handbuch in keiner Form weitergegeben werden. Eine interne Vervielfältigung ist nur für Produktbewertungen oder andere geeignete Zwecke gestattet.
• Wir erklären, dass die im Gerätesystem gespeicherten Netzwerkkonto- und Passwortdaten ausschließlich zur Fernsteuerung und Überwachung des Geräts verwendet werden und ohne die Zustimmung des Benutzers nicht an Datenplattformen Dritter weitergegeben werden dürfen.
• An unserer Ladestation für Elektrofahrzeuge nehmen wir den Datenschutz unserer Kunden sehr ernst. Wir erfassen Ladeinformationen ausschließlich in Übereinstimmung mit den geltenden Datenschutzgesetzen und -bestimmungen.

Entsorgung

Nach Ablauf der Nutzungsdauer des Ladegeräts entsorgen Sie es bitte gemäß den geltenden Bestimmungen zur Entsorgung von Elektroschrott am Aufstellungsort. Alternativ kann es an Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd. zurückgesendet werden; die damit verbundenen Kosten tragen Sie jedoch selbst.

Über dieses Handbuch

Das Handbuch enthält hauptsächlich Produktinformationen sowie Richtlinien für Installation, Betrieb und Wartung.

Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an qualifizierte Techniker, die für die Installation, den Betrieb und die Wartung des Ladegeräts verantwortlich sind, sowie an Endbenutzer, die die Parameter des Ladegeräts überprüfen müssen.

Ein qualifizierter Techniker muss folgende Anforderungen erfüllen:

• Kenntnisse in Elektronik, Elektrizität und Maschinenbau sowie Vertrautheit mit elektrischen und mechanischen Schaltplänen.

• Schulung in der Installation und Inbetriebnahme elektrischer Geräte.

• In der Lage sein, schnell auf Gefahren oder Notfälle zu reagieren, die während der Installation und Inbetriebnahme auftreten.

• Machen Sie sich mit den örtlichen Normen und den entsprechenden Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen vertraut.

• Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und machen Sie sich mit den Sicherheitshinweisen für den Betrieb vertraut.

EMV

In einigen Fällen kann es, selbst wenn die Geräte den Standardemissionsgrenzwerten entsprechen, in bestimmten Anwendungsbereichen zu Auswirkungen kommen (z. B. wenn sich empfindliche Geräte am selben Ort befinden oder die Geräte in der Nähe eines Radio- oder Fernsehgeräts installiert sind). Der Betreiber ist verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um diese Situation zu korrigieren.

Anleitung zur Verwendung dieses Handbuchs

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und bewahren Sie sie an einem leicht zugänglichen Ort auf.

Alle Inhalte, Bilder, Marken und Symbole in diesem Handbuch sind Eigentum von DEYE. Ohne schriftliche Genehmigung darf kein Teil dieses Dokuments von Mitarbeitern außerhalb von DEYE nachgedruckt werden.

Der Inhalt dieses Handbuchs kann regelmäßig aktualisiert oder überarbeitet werden. Maßgeblich ist das tatsächlich gekaufte Produkt. Benutzer können das neueste Handbuch unter service@deye.com.cn anfordern .

Symbole

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitshinweise, die mit den folgenden Symbolen hervorgehoben sind, um die Sicherheit von Personen und Eigentum während der Benutzung zu gewährleisten oder um die Produktleistung effizient zu optimieren.

GEFAHR

Weist auf potenzielle Gefahren mit hohem Risiko hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.

WARNUNG

Weist auf potenzielle Gefahren mit mittlerem Risiko hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.

VORSICHT

Weist auf potenzielle Gefahren mit geringem Risiko hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen können.

1. Sichere Einführungen

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Anweisungen für das Ladegerät, die bei Installation, Betrieb und Wartung unbedingt zu beachten sind. Bitte lesen Sie alle Warnhinweise und Hinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Ladegerät installieren und verwenden.

WARNUNG

Installieren oder verwenden Sie das Ladegerät nicht in der Nähe von brennbaren, explosiven, aggressiven oder entzündlichen Materialien, Chemikalien oder Dämpfen.

WARNUNG

Vor der Installation oder Reinigung des Ladegeräts muss die Stromversorgung am Sicherungsautomaten ausgeschaltet werden.

BEACHTEN

• Verwenden Sie das Ladegerät nur gemäß den in diesem Handbuch angegebenen Betriebsschritten und Parametern.

• Sprühen Sie niemals Wasser oder andere Flüssigkeiten direkt auf das Ladegerät oder den Ladeanschluss. Bewahren Sie das Ladegerät in der Ladebuchse auf, um unnötige Schäden zu vermeiden.

• Versuchen Sie nicht, das Ladegerät zu zerlegen, zu reparieren, daran herumzubasteln oder es zu verändern. Wenden Sie sich für Reparaturen oder Modifikationen an DEYE.

• Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn es defekt, rissig, ausgefranst, zerbrochen oder anderweitig beschädigt ist oder nicht funktioniert. Bitte kontaktieren Sie Deye umgehend.

Gehen Sie beim Transport des Ladegeräts vorsichtig vor. Setzen Sie es keiner starken Kraft oder Stößen aus und ziehen, verdrehen, verheddern, schleifen oder treten Sie nicht darauf, um Beschädigungen am Ladegerät oder an dessen Komponenten zu vermeiden.

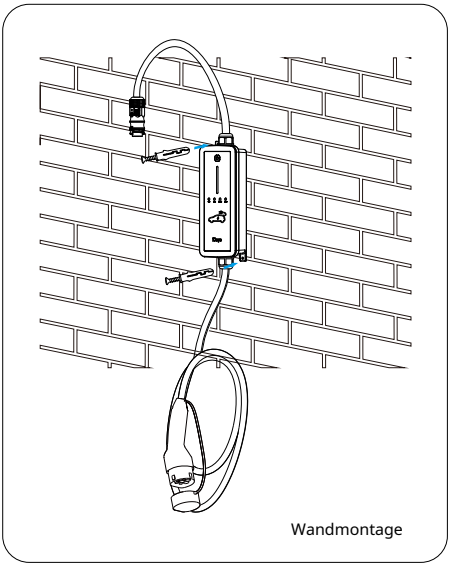
• Berühren Sie den Endkontakt des Ladegeräts nicht mit irgendeinem Körperteil oder mit Metallgegenständen.

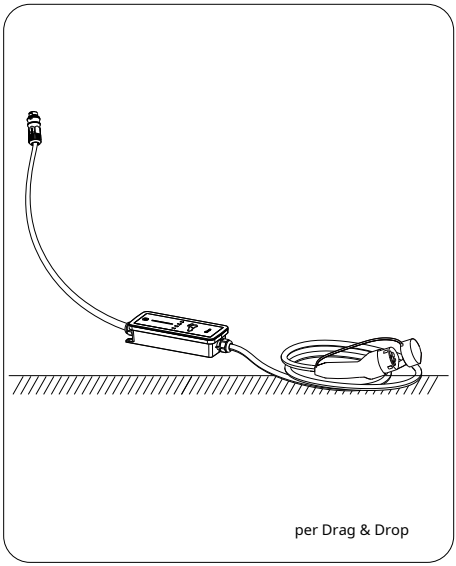
Die Verwendung des Ladegeräts kann die Funktion medizinischer oder implantierbarer elektronischer Geräte, wie z. B. implantierbarer Herzschrittmacher oder implantierbarer Defibrillatoren, beeinträchtigen oder stören. Bitte erkundigen Sie sich vor der Verwendung des Ladegeräts beim Hersteller Ihres elektronischen Geräts nach den Auswirkungen des Ladegeräts auf diese Geräte.

2. Einleitung

2.1 Einführung in die Installationsmethoden

Das Ladegerät dient zum Laden von Elektrofahrzeugen (EV/PHEV) über Wechselstrom und kann an der Wand montiert oder per Drag & Drop verwendet werden.





• Benutzerfreundlichkeit

Fahrer von Elektrofahrzeugen können den Ladevorgang über das LCD-Display des Deye-Hybridwechselrichters oder per App starten und stoppen. Sobald das Fahrzeug vollständig geladen ist, schaltet sich der Ladevorgang automatisch ab. Das Ladegerät unterstützt außerdem Plug-and-Play-Laden, d. h. der Ladevorgang startet automatisch, sobald der Ladestecker an das Fahrzeug angeschlossen wird.

• Intelligentes und einfaches Management

Zusätzlich zu den LED-Leuchten am Ladegerät, die den Ladestatus anzeigen, können Fahrer von Elektrofahrzeugen den Ladevorgang über die Deye-Cloud oder Solarman visualisieren und fernsteuern.

• Nachhaltigkeit

Dank der Schutzart IP66 ist das Ladegerät wasser- und staubdicht und somit für den Einsatz und die Wartung im Freien geeignet.

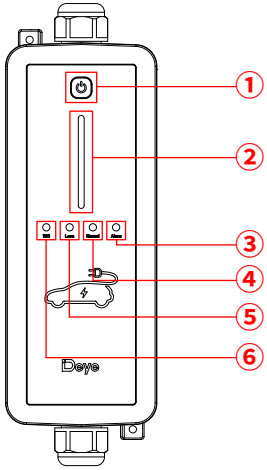
2.2 Modell

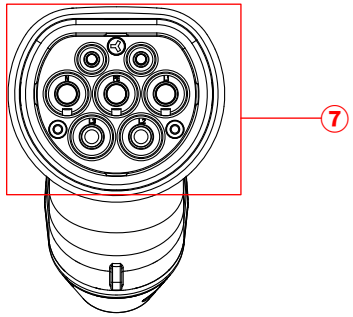
Das Ladegerät ist in zwei Ausführungen für unterschiedliche Anwendungsfälle erhältlich:

SUN-EVSE11K01-EU-AC

SUN-EVSE22K01-EU-AC

2.3 Aussehen und Abmessungen

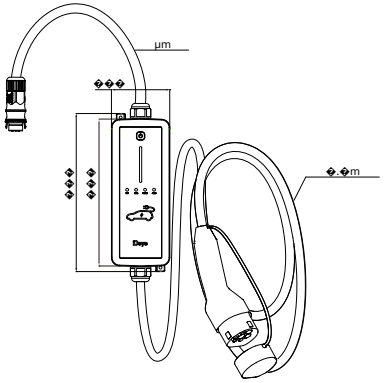


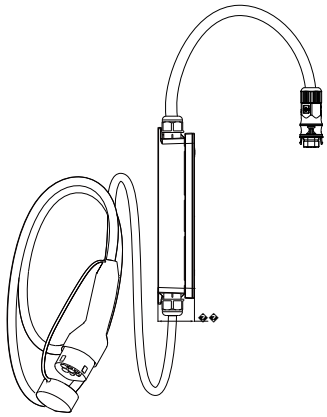


Typ 2

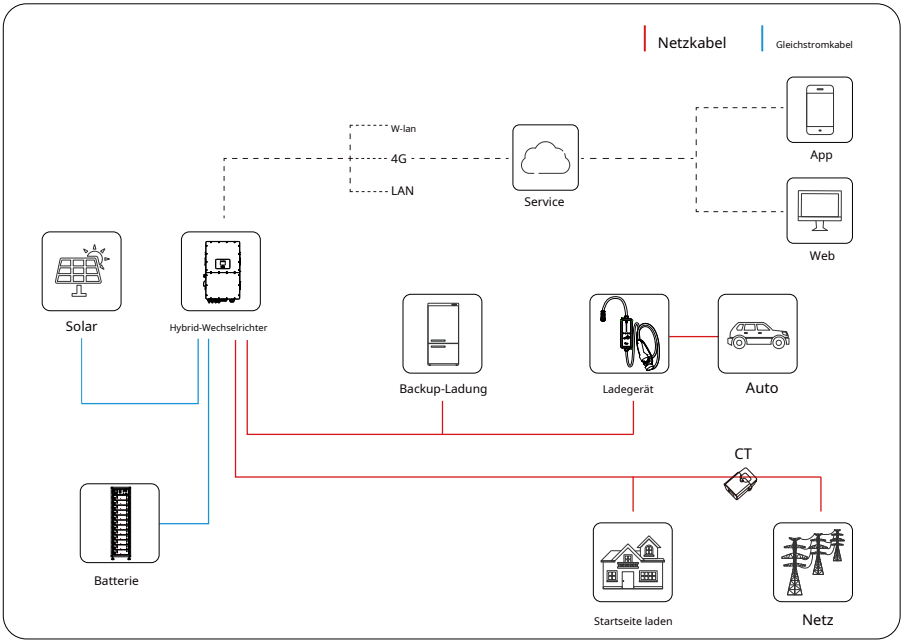
1: Funktionstaste 3: Alarmanzeige 5: Lora-Indikator 7: Ladeschnittstelle für die Waffe

2: LED-Streifen 4: Normalindikator 6: WLAN-Anzeige





2.4 Systemtopologie



3. Installation

3.1 Einleitung

• Standortanforderungen

Wählen Sie einen optimalen Montageort für sicheren Betrieb, lange Lebensdauer und die erwartete Leistung.

• Umweltanforderungen

• Es dürfen keine entzündlichen Stoffe oder Zündgefahren bestehen.

• Der Montageort muss für Kinder unzugänglich sein.

• Die Umgebungstemperatur und die relative Luftfeuchtigkeit müssen folgende Anforderungen erfüllen.

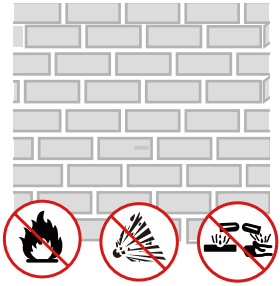
Betriebstemperaturbereich: -40 ~ +55℃

Zulässige Umgebungsfeuchtigkeit: 5 % ~ 95 % Keine Kondensation

• Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.

• Für eine gute Luftzirkulation sollte das Ladegerät gut belüftet sein.

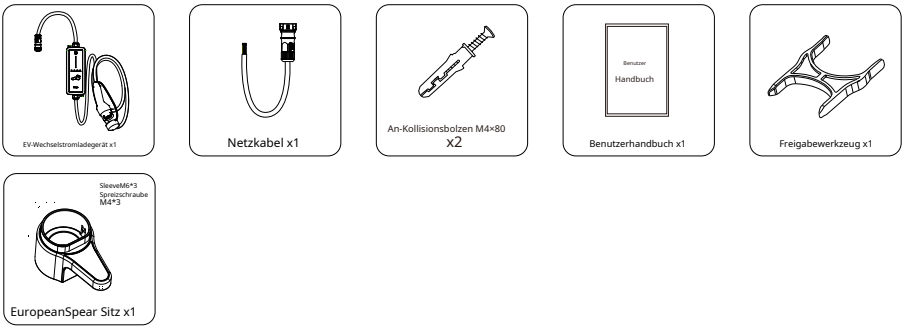
Der Montageort muss außerhalb des Wohnbereichs liegen. Das Ladegerät erzeugt im Betrieb Geräusche, die als störend empfunden werden könnten.



Empfohlener Installationsort

3.2 Auspacken und Inspektion

Bitte prüfen Sie die Geräte vor der Installation. Stellen Sie sicher, dass die Verpackung unbeschädigt ist. Die Artikel sollten in folgender Verpackung geliefert worden sein:

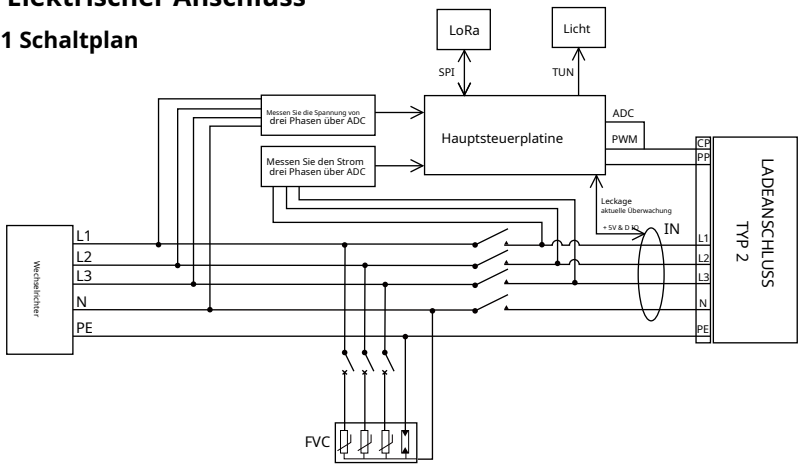


3.3 Installationswerkzeuge

Für die Installation können Sie die folgenden empfohlenen Werkzeuge verwenden. Nutzen Sie außerdem weitere Hilfsmittel vor Ort.

3.4 Elektrischer Anschluss

3.4.1 Schaltplan



BEACHTEN

Das Ladegerät verfügt bereits über einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) mit einem Nennfehlerstrom von 6 mA. Für den Betrieb benötigt es jedoch zusätzlich einen FI-Schalter vom Typ A mit 30 mA. Jedes Ladegerät im System muss einzeln über einen FI-Schalter und einen Leitungsschutzschalter an das Stromnetz angeschlossen werden.

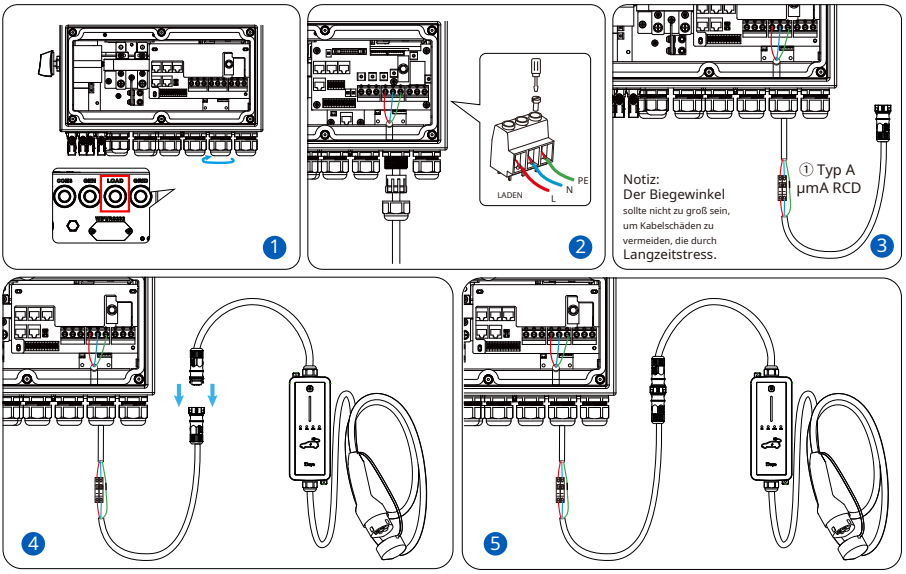
3.4.2 Empfohlene Spezifikation von Wechselstromkabel und PE

Modell	Drahtgröße	Querschnitt
SUN-EVSE11K01-EU-AC	14AWG	1,5 mm²
SUN-EVSE22K01-EU-AC	10AWG	4mm2

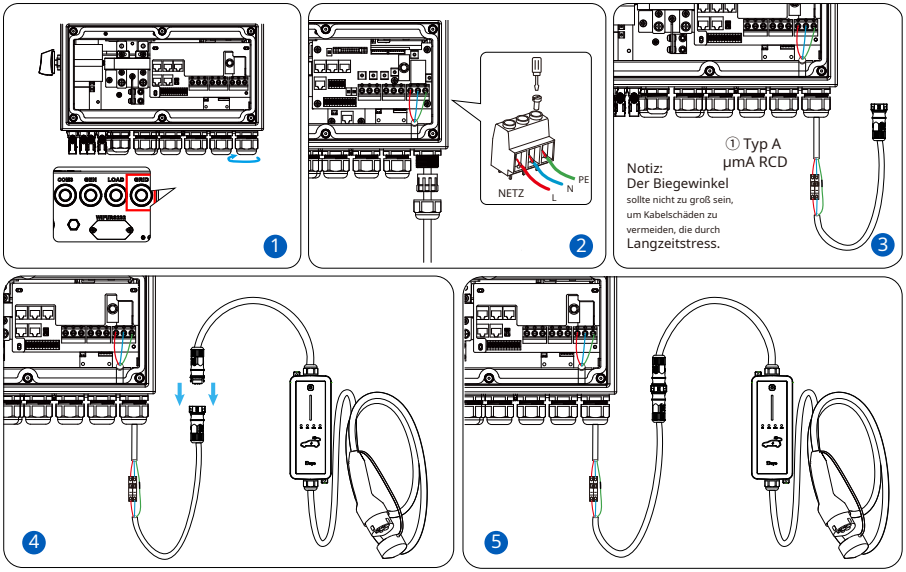
Empfohlene Größe für Wechselstromkabel und PE

3.4.3 Einphasenanschluss

LADEN

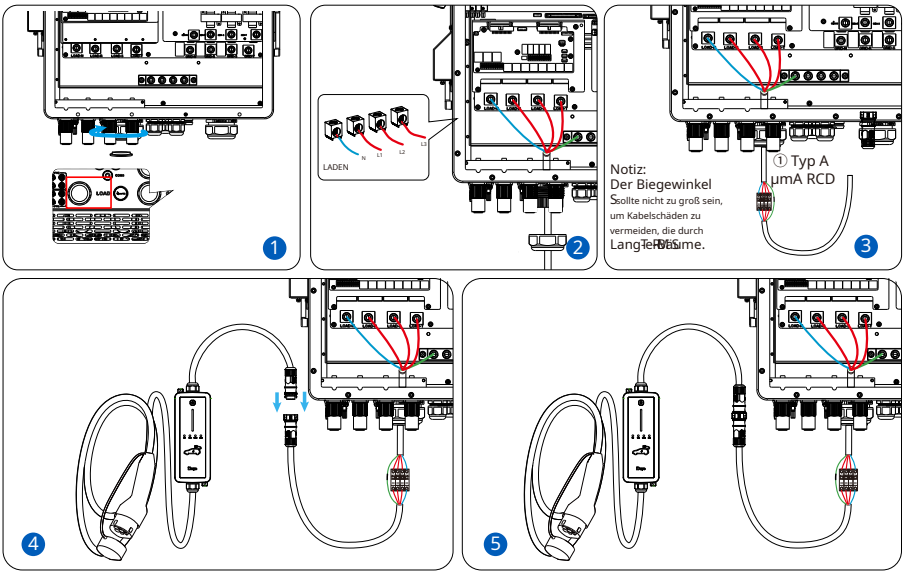


NETZ

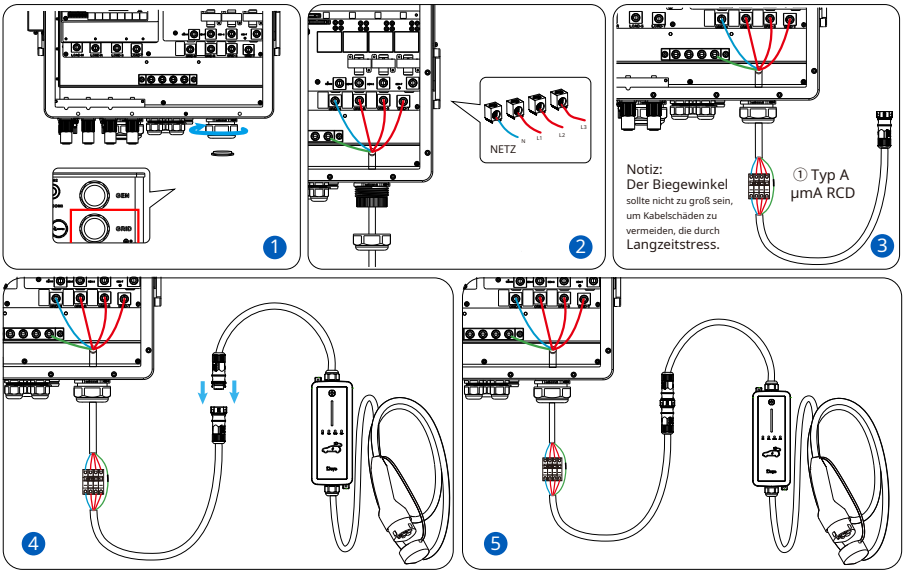


3.4.4 Dreiphasen Verbindung

LADEN



NETZ



Hinweis: Bei einem Phasenausfall an L1 oder L2 gibt das Ladegerät für Elektrofahrzeuge keinen Alarm aus.

4. Inspektion vor der Inbetriebnahme

• Standort

Das Ladegerät ist ordnungsgemäß an einem für Bedienung und Wartung günstigen Ort montiert.

• Ladegerät

Das Ladegerät ist fest und sicher installiert.

• Kabel

Die Kabel sind ordnungsgemäß und fest angeschlossen und ausreichend vor Beschädigungen geschützt.

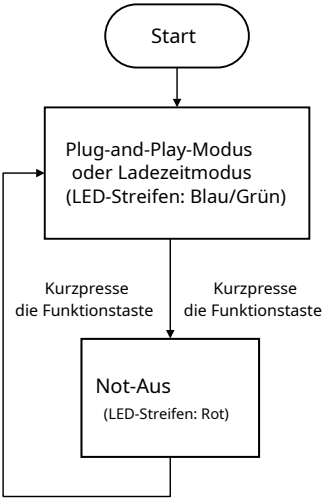
• Freigabe

Das Ladegerät verfügt über ausreichend Kühlraum und es befinden sich keine weiteren Bauteile oder Komponenten auf der Oberseite des Ladegeräts.

1. Stellen Sie sicher, dass alle Anforderungen vor der Inbetriebnahme erfüllt sind.
2. Schalten Sie das Ladegerät ein.
3. Überprüfen Sie den Status der Anzeigen und vergewissern Sie sich, dass dieses Ladegerät für Elektrofahrzeuge ordnungsgemäß funktioniert.

Indikator	Status	Bedeutung
Wi-Fi (grüne LED)	Während des Sendens und Empfangens von Nachrichten blinkt es einmal pro Sekunde.	Die WLAN-Kommunikation funktioniert normal.
	AUS	Keine WLAN-Kommunikation
LoRa (Grüne LED)	Während des Sendens und Empfangens von Nachrichten blinkt es einmal pro Sekunde.	Die LoRa-Kommunikation funktioniert normal.
	AUS	Keine LoRa-Kommunikation
Normal (gelbe LED)	AN	Es wurde kein Alarm ausgelöst.
	AUS	Das Ladegerät für Elektrofahrzeuge funktioniert nicht normal, es scheint, als ob die Stromversorgung unterbrochen wäre.
	Blinkt einmal während der Intervalle des Alarmlichtzyklus	Es ist eine Fehlfunktion aufgetreten.
Alarm (rote LED) Hinweis: Von F1 bis F11 nimmt die Priorität ab. der Reihe nach. Wenn Es treten mehrere Fehler auf gleichzeitig Fehlercode mit der höchsten Priorität wird angezeigt werden.	Normalanzeige blinkt einmal.→Alarmanzeige blinkt einmal. →Normaler Indikator blinkt noch einmal. Zyklisch	F1-Überstromfehler aufgetreten
	Normalanzeige blinkt einmal.→Alarmanzeige blinkt zweimal →Normaler Indikator blinkt noch einmal. Zyklisch	F2-Überspannungsfehler aufgetreten
	Normalanzeige blinkt einmal.→Alarmanzeige blinkt dreimal→ Normaler Indikator blinkt noch einmal. Zyklisch	F3-Unterspannungsfehler aufgetreten
	Normalanzeige blinkt einmal.→Alarmanzeige blinkt viermal →Normaler Indikator blinkt noch einmal. Zyklisch	Fehler F4: Leckstromfehler aufgetreten
	Normalanzeige blinkt einmal.→Alarmanzeige blinkt fünfmal →Normaler Indikator blinkt noch einmal. Zyklisch	F5 Im Führungskreis ist ein Kurzschluss aufgetreten.
	Normalanzeige blinkt einmal.→Alarmanzeige blinkt sechsmal→Normaler Indikator blinkt noch einmal. Zyklisch	Fehler im Relais F6 aufgetreten
	Normalanzeige blinkt einmal.→Alarmanzeige blinkt siebenmal →Normaler Indikator blinkt noch einmal. Zyklisch	F7 Ladekreisfehler aufgetreten
	Normalanzeige blinkt einmal.→Alarmanzeige blinkt achtmal→ Normaler Indikator blinkt noch einmal. Zyklisch	Fehler F8: Übertemperaturfehler aufgetreten
	Normalanzeige blinkt einmal.→Alarmanzeige blinkt neunmal →Normaler Indikator blinkt noch einmal. Zyklisch	F9 Warnung bei niedriger Temperatur
	Normalanzeige blinkt einmal.→Alarmanzeige blinkt zehnmal →Normaler Indikator blinkt noch einmal. Zyklisch	F10 Erdschluss
	Normalanzeige blinkt einmal.→Alarmanzeige blinkt elfmal→ Normaler Indikator blinkt noch einmal. Zyklisch	F11 Lora-Kommunikationsfehler
	AUS	Normal

Indikator	Status	Bedeutung
LED-Streifen (dreifarbige LED)	Zeigt einen blauen Atmungslichteffekt an	Laden im „Plug-and-Play“-Modus
	Zeigt einen grünen Atmungslichteffekt an	Laden im Modus „Ladezeit“
	Zeigt einen weißen Atmungslichteffekt an	Aktualisierung
	Zeigt einen violetten Atmungslichteffekt an	Kanalsuchmodus aktivieren
	Die rote LED-Leuchte leuchtet.	Not-Aus (Die Relais werden sich trennen)
	AUS	Leerlauf oder eine Fehlfunktion ist aufgetreten
Summer	Mach ein Geräusch	Jegliches Auftreten von Fehlern
	Kein Geräusch von sich gebend	Normal
Funktionstaste	Drücken und halten Sie den Knopf mindestens 1 Sekunde lang, bis der LED-Streifen lila leuchtet.	Kanalsuchmodus aktivieren
	LED-Streifen: Blau/Grün —(Drücken Sie kurz die Taste)→ LED-Streifen leuchtet rot	Not-Aus
	LED-Streifen: Rot —(Drücken Sie kurz die Taste)→ LED-Streifen dreht zurück zu Blau/Grün	Wiederherstellung des vorherigen Arbeitszustands



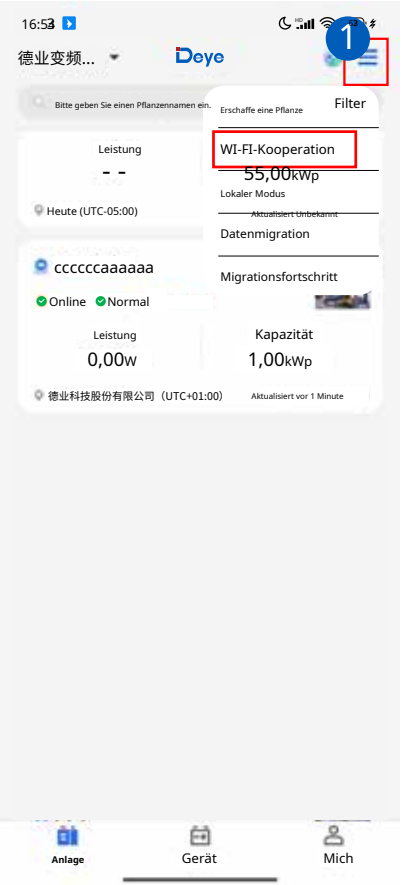
5. WLAN- und LoRa-Konfiguration

5.1 WLAN-Konfiguration

Dieses Ladegerät für Elektrofahrzeuge verfügt über ein integriertes WLAN-Modul (mit Bluetooth-Funktion), das eine direkte Verbindung zum Router ermöglicht. Für die WLAN-Konfiguration werden die folgenden zwei Methoden empfohlen.

5.1.1 WLAN-Konfiguration über die App

Schritt 1: Tippen Sie auf „ Klicken Sie auf das Symbol in der oberen rechten Ecke der Deye Cloud-App, wählen Sie „WLAN-Konfiguration“ und automatisch zur Seite zum Scannen von Geräten in der Nähe springen;

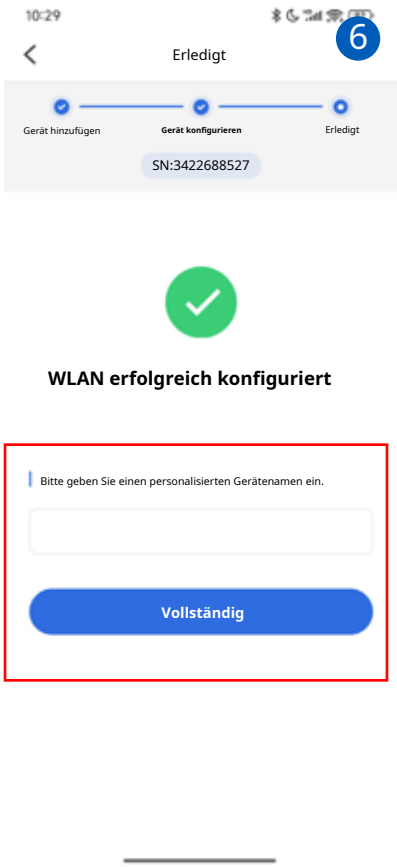


Schritt 2: Wählen Sie den AP-Hotspot des eingebauten WLAN-Moduls des EV-Ladegeräts aus;

Schritt 3: Wählen Sie ein verfügbares 2,4-GHz-Netzwerk aus, geben Sie dessen Passwort ein und tippen Sie auf „Weiter“.

Schritt 4: Die WLAN-Konfiguration wird durchgeführt (Bitte verlassen Sie diese Seite nicht und platzieren Sie Ihr Telefon in der Nähe der Geräte);

Schritt 5: Nach Abschluss der Wi-Fi-Konfiguration können Sie einen personalisierten Gerätenamen eingeben und auf „Fertigstellen" tippen, um die Konfiguration zu beenden.

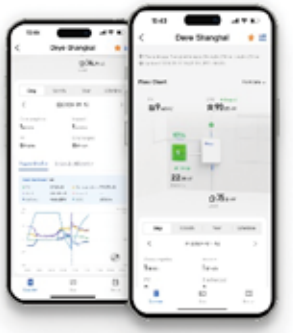


5.1.2 WLAN-Konfiguration über localhost

Scannen Sie für diese Methode bitte den unten stehenden QR-Code, um das entsprechende Referenzdokument herunterzuladen.

Webseite-Überwachungsadresse: https://www.deyecloud.com

Um die App zur Überwachung auf Mobilgeräten zu nutzen, scannen Sie bitte den unten stehenden QR-Code.



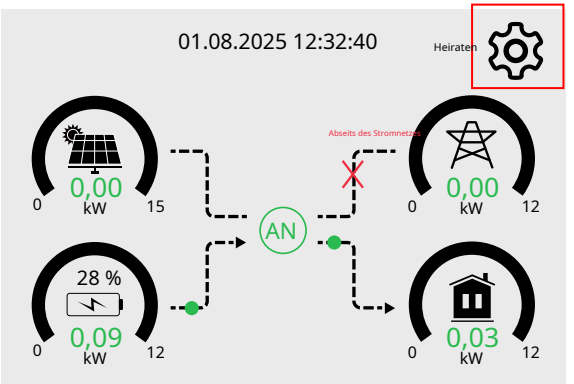
5.2.LoRa-Konfiguration

5.2.1 Schritte zum Einrichten der LoRa-Kommunikation

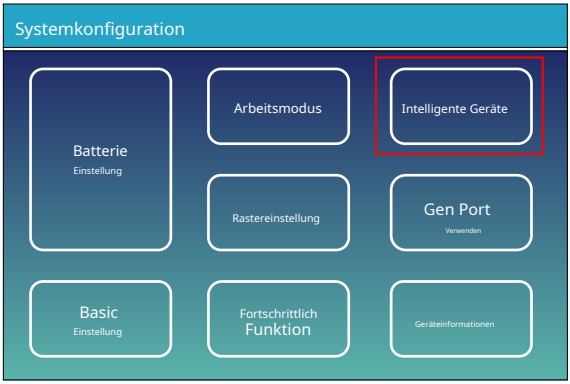
Schritt 1: Verbinden Sie das Ladegerät für Elektrofahrzeuge mit dem Wechselrichter.

Methode 1:

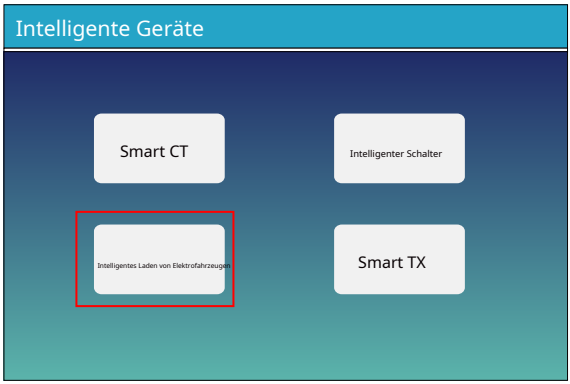
1. Rufen Sie den Hauptbildschirm des Wechselrichter-LCDs auf. Klicken Sie auf das Zahnradsymbol in der oberen rechten Ecke des Bildschirms, um zur Seite „Systemeinstellungen" zu gelangen.



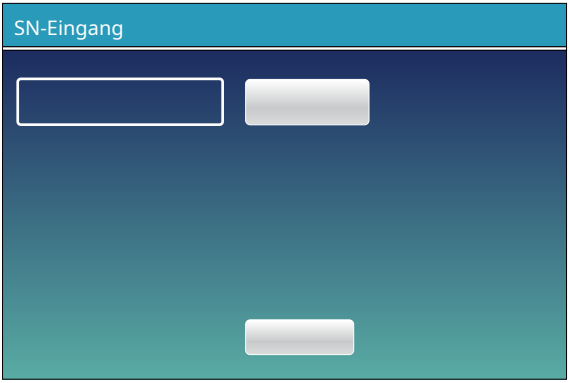
2. Klicken Sie auf der Seite „Systemeinstellungen“ auf den Eintrag „Smart Devices“, um zur Seite „Smart Devices“ zu gelangen.



3. Klicken Sie auf das Symbol „Smart EV Charge“, um zur Parameterseite des EV-Ladegeräts zu gelangen.

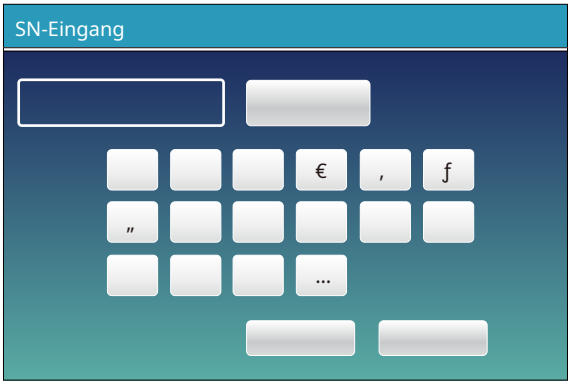


4. Klicken Sie auf das lange Textfeld vor dem Kontrollkästchen „Aktivieren“, um zur Seite „SN-Eingabe“ zu gelangen.



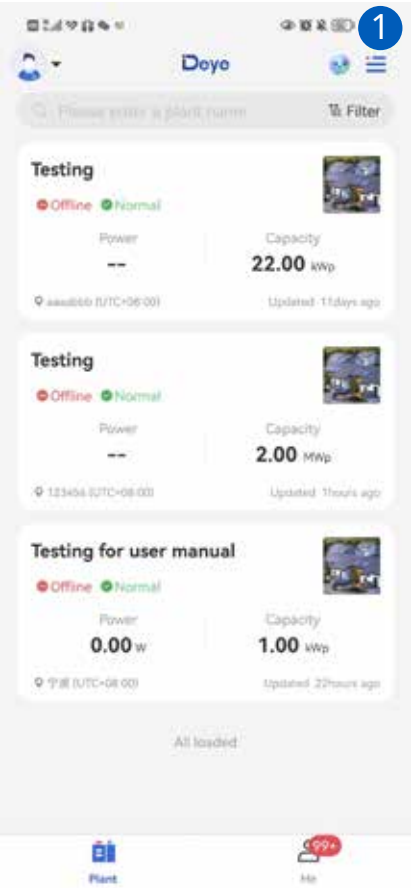
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „SN bearbeiten“ und anschließend auf der Seite „SN-Eingabe“ auf die Schaltfläche „OK“. Daraufhin wird eine Tastatur auf dem Bildschirm angezeigt, in die Sie die Seriennummer (SN) des EV-Ladegeräts eingeben können. Die Seriennummer befindet sich auf dem Etikett des Ladegeräts.

6. Nachdem Sie die Eingabe abgeschlossen und deren Richtigkeit bestätigt haben, klicken Sie auf „OK“, um die Einstellungen zu speichern. Klicken Sie auf die Schaltfläche „LÖSCHEN“, um fehlerhafte Daten zu löschen, und auf die Schaltfläche „ABBRECHEN“, um die Bearbeitung abzubrechen und das Programm zu beenden.



Methode 2:

1. Klicken Sie auf der Werkslistenseite auf das Werk, dem eine „Ladestation für Elektrofahrzeuge“ hinzugefügt werden soll, um zur „Übersichtsseite“ des Werks zu gelangen.

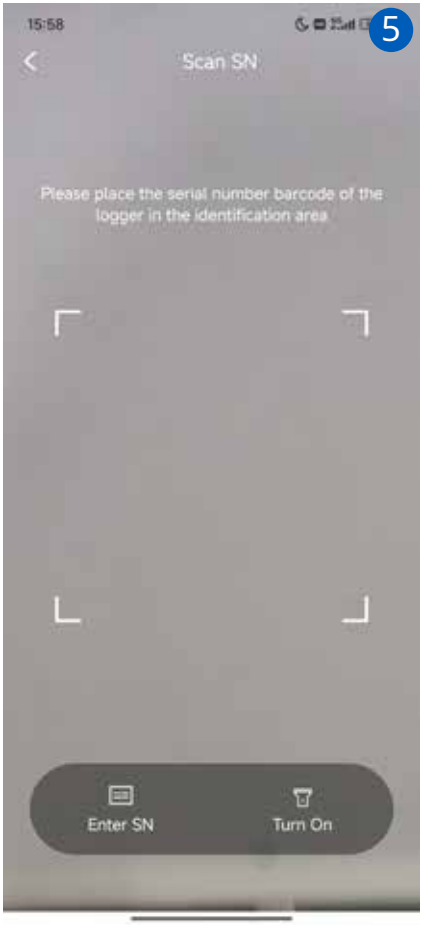


2. Klicken Sie auf den Eintrag „Gerät“ unten rechts auf der Seite „Übersicht“, um zur Seite „Gerät“ zu gelangen.

3. Klicken Sie auf den blauen Eintrag „Smart Devices“ in der Mitte der Seite „Wechselrichter“, um zur Seite „LoRa-Gerät verbinden“ zu gelangen.

4. Klicken Sie auf das "+"-Symbol in der unteren rechten Ecke der Seite, um zur Seite "Scan SN" zu gelangen.

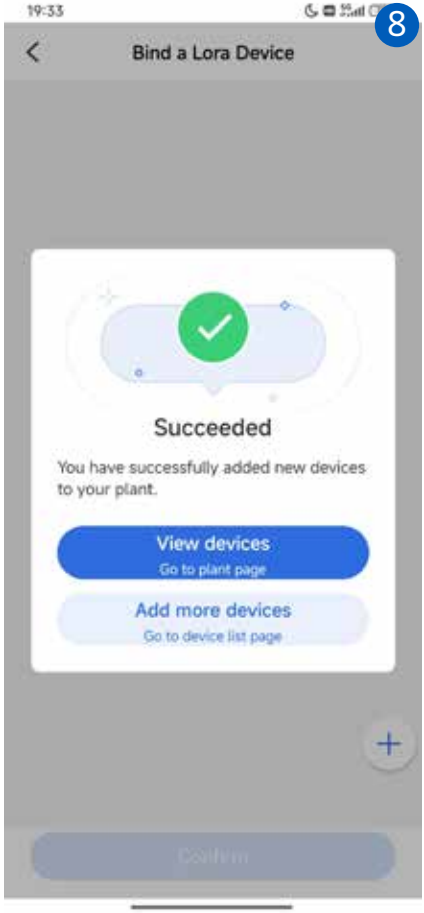
5. Scannen Sie den QR-Code, der den Seriennummerninformationen des Ladegeräts Ihres Elektrofahrzeugs entspricht, gemäß den Anweisungen auf dieser Seite. Alternativ können Sie auf das Symbol „SN eingeben“ unten links auf der Seite klicken, um die Seite zur manuellen Seriennummerneingabe aufzurufen.



6. Geben Sie die Seriennummer des EV-Ladegeräts manuell ein und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „Bestätigen“, um die Eingabe zu bestätigen und abzuschließen.

7. Wählen Sie als Gerätetyp „EV-Ladegerät“ aus und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „Bestätigen“, um die Verknüpfung zu bestätigen und abzuschließen.

8.A Nach Abschluss der Bindung wird die folgende Meldung angezeigt, die eine erfolgreiche Bindung bestätigt.



Schritt 2: Aktivieren Sie das Ladegerät und führen Sie eine Suche nach Kommunikationskanälen durch.

Nachdem Sie die Seriennummer des Ladegeräts korrekt eingegeben und das Ladegerät aktiviert haben (siehe Abbildung 5.2-1), halten Sie die Taste (siehe Abbildung 5.2-2) am Ladegerät gedrückt, bis die LED-Leiste violett leuchtet, um in den Kanalsuchmodus zu gelangen. Die Kanalsuche ist abgeschlossen, die violette LED erlischt. Die LoRa-Anzeige beginnt zu blinken. Auf der Schnittstelle „Wechselrichter EIN“ leuchtet die Ladeanzeige grün.

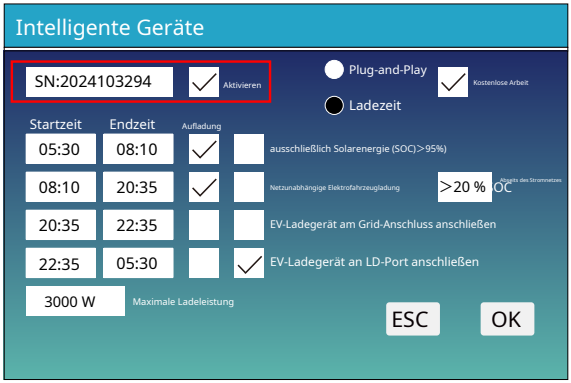


Abbildung 5.2-1

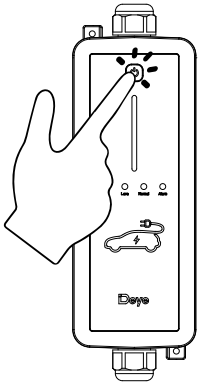


Abbildung 5.2-2

Im LoRa-Kommunikationsmodus kann das Ladegerät für Elektrofahrzeuge normal funktionieren, bis der Hybrid-Wechselrichter nach dem Starten oder Neustarten des Ladegeräts die "Maximale Ladeleistung" an dieses gesendet hat.

5.2.2 Anpassung des LoRa-Kommunikationskanals

Es gibt mehrere Möglichkeiten, den LoRa-Kommunikationskanal des Ladegeräts für Elektrofahrzeuge anzupassen:

Methode 1: Passen Sie es auf der localhost-Seite des eingebauten WiFi-Moduls des EV-Ladegeräts an (wie in Abbildung 5.2-4 dargestellt).，Die Vorgehensweise zum Aufrufen des lokalen Hosts des Ladegeräts finden Sie in Kapitel 5.1.2.

Methode 2: Stellen Sie den Betriebsmodus (Kommunikationsmodus) des Ladegeräts auf WLAN-Modus ein (siehe Kapitel 6) und passen Sie anschließend den Kommunikationskanal (die Kommunikationsfrequenz) auf der Webseite oder in der App der Cloud-Plattform an (siehe Abbildung 5.2-5).

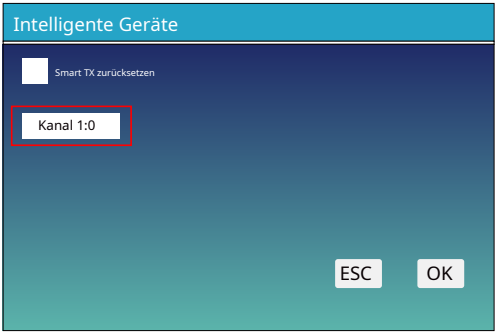


Abbildung 5.2-3

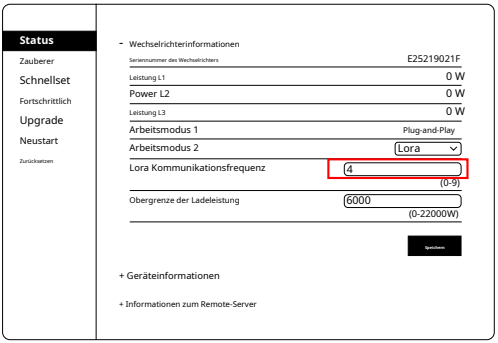


Abbildung 5.2-4

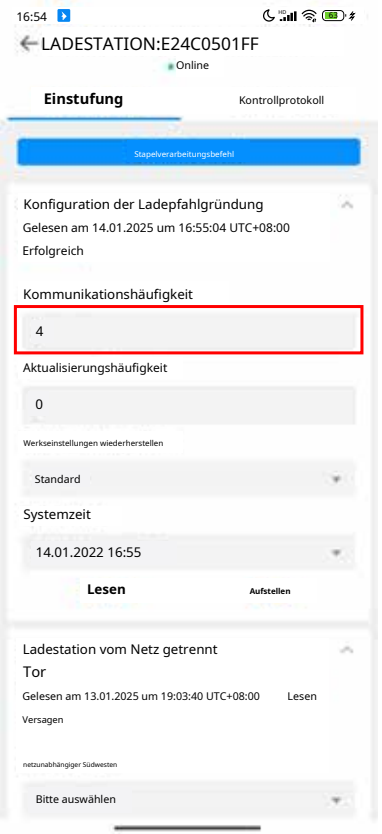


Abbildung 5.2-5

6. Einstellung des Kommunikationsmodus

Dieses Ladegerät für Elektrofahrzeuge verfügt über zwei Kommunikationsmodi: WLAN-Modus und LoRa-Modus.

WLAN-Modus: Über das integrierte WLAN-Modul des Ladegeräts können Sie die Betriebsdaten des Ladegeräts direkt an die Cloud-Plattform übertragen oder Befehle über die Webseite der Cloud-Plattform an das Ladegerät senden. LoRa-Modus: Koppeln Sie das integrierte LoRa-Modul des Ladegeräts mit dem intelligenten TX-Masterknoten des Hybrid-Wechselrichters. Anschließend können Sie die Betriebsdaten des Ladegeräts über das LoRa-Modul übertragen oder Steuerbefehle empfangen. Dies ist der Standardkommunikationsmodus.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Kommunikationsmodi umzuschalten:

Methode 1: Stellen Sie den Kommunikationsmodus über den Localhost des integrierten WLAN-Moduls des Ladegeräts für Elektrofahrzeuge um. Schritt 1: Führen Sie die WLAN-Konfiguration gemäß Kapitel 5.1 durch.

Schritt 2: Verwenden Sie mobile Geräte wie Smartphones oder Laptops, um eine Verbindung zum AP-Hotspot des EV-Ladegeräts herzustellen. Der Name des AP-Hotspots lautet etwa AP_*** (*** steht für die Seriennummer des WiFi-Moduls des EV-Ladegeräts, wie in Abbildung 6.1 dargestellt).

Schritt 3: Melden Sie sich am lokalen Host des AP-Hotspots der EV-Ladestation an.：10.10.100.254, Benutzername: admin, Passwort: admin.

Schritt 4: Sie können den gewünschten Kommunikationsmodus aus der Dropdown-Liste des Unterpunkts „Arbeitsmodus 2“ auf der Seite „Status“ auswählen, wie in Abbildung 6.2 dargestellt.

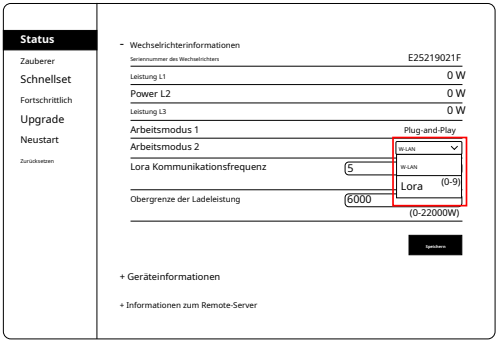


Abbildung 6.2

Seriennummer des WLAN-Moduls

Abbildung 6.1

Methode 2: Wechseln Sie den Kommunikationsmodus über die Webseite oder die App der Cloud-Plattform, wie in Abbildung 6.3 dargestellt.

Methode 3: Die anderen Kommunikationsmodus-Umschaltmethoden, wie z. B. über das LCD des Hybrid-Wechselrichters, befinden sich noch in der Entwicklung.

Wie unten dargestellt, unterstützen unterschiedliche Szenarien unterschiedliche Kommunikationsmodi:

Szenario 1：Kein Hybrid-Wechselrichter, Anschluss an andere Wechselstromquellen für den separaten Betrieb. In diesem Fall wird nur der WLAN-Modus unterstützt. Da der Standard-Kommunikationsmodus jedoch LoRa ist, muss dieser zunächst mit der oben beschriebenen Methode 1 geändert werden.

Szenario 2：Verbinden Sie sich mit dem Netz-/Lastanschluss des Hybridwechselrichters. In diesem Szenario werden sowohl der WLAN- als auch der LoRa-Modus unterstützt.

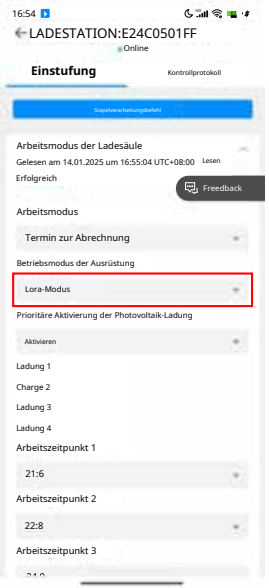
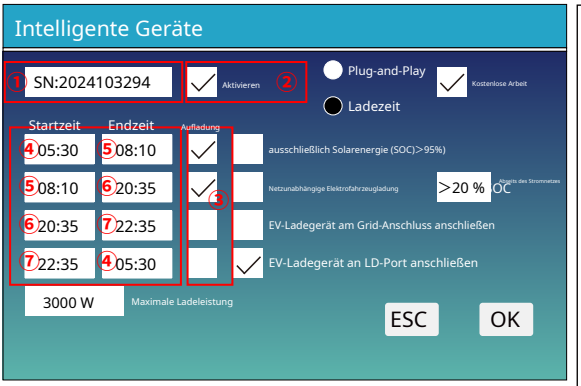


Abbildung 6.3

7. Lokaler Steuerungsmodus

7.1 Erläuterung der Parameter



Klicken Sie auf den Eintrag „Smart EV charge“ unten links auf der Seite „Smart Devices“, um zur Seite zu gelangen.

Nachdem Sie das Kontrollkästchen in der oberen linken Ecke der Seite aktiviert haben, können Sie die folgenden Schritte befolgen, um die Seriennummer des EV-Ladegeräts einzugeben.

Plug and Play: Das Ladegerät für Elektrofahrzeuge funktioniert wie eine normale Last, ohne dass programmierbare Zeitplaneinstellungen befolgt werden müssen. **Ladezeit:**Steuern Sie die Nutzung des EV-Ladegeräts gemäß dem programmierbaren Zeitplan. Der Tag wird in vier Zeitabschnitte unterteilt (nur der vierte Zeitraum darf Mitternacht überschreiten).

Die Nutzung des EV-Ladegeräts zum Laden des Elektrofahrzeugs während der einzelnen Zeiträume kann separat gesteuert werden.

Ausschließlich Solarenergie (SOC > 95 %): Erst wenn der Ladezustand (SOC) der Batterie 99 % erreicht, kann die überschüssige Solarenergie des Hybrid-Wechselrichters zum Betrieb des Ladegeräts genutzt werden. Sinkt der Ladezustand unter 95 %, schaltet sich das Ladegerät ab. Zudem ist der minimale Ladestrom des Ladegeräts auch bei unzureichender Solarenergie auf 6 A begrenzt.

Freie Arbeit: Die Wechselstromausgabe des Wechselrichtermoduls (aus Solarstrom und Batterieentladestrom) und die Wechselstromaufnahme des Bypass-Schaltkreises können beide zur Stromversorgung des EV-Ladegeräts verwendet werden.

O grid EV Charge o : Wenn der Hybrid-Wechselrichter in den O-Grid-Modus schaltet und der Ladezustand der Batterie nicht größer als der eingestellte Wert von 'O grid SOC' ist, wird das Ladegerät für Elektrofahrzeuge automatisch ausgeschaltet.

O-Gitter SOC: Wenn der Hybrid-Wechselrichter in den netzunabhängigen Modus schaltet, bleibt das Ladegerät für Elektrofahrzeuge in Betrieb, wenn der Ladezustand der Batterie größer als dieser eingestellte Wert ist.

EV-Ladegerät am Grid-Anschluss anschließen: Das Ladegerät für Elektrofahrzeuge ist mit dem Grid-Anschluss des Hybrid-Wechselrichters verbunden.

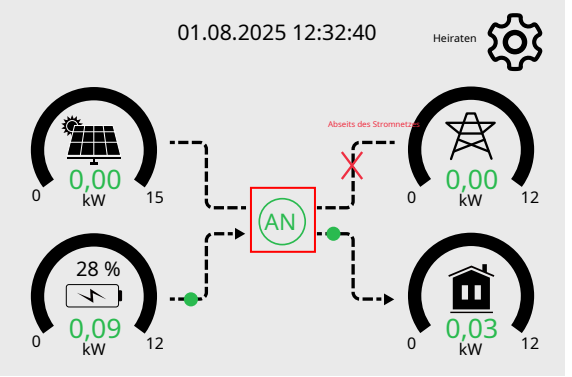
EV-Ladegerät am LD-Anschluss anschließen: Das Ladegerät für Elektrofahrzeuge ist mit dem Lastanschluss des Hybridwechselrichters verbunden.

Maximale Ladeleistung: Die maximal zulässige Ladeleistung sowohl im „Plug and Play“-Modus als auch im „Time of Charge“-Modus.

Stellen Sie die Parameter des EV-Ladegeräts am LCD-Display des Wechselrichters ein.
①： Geben Sie die Seriennummer des EV-Ladegeräts in das Textfeld in Zone ❖ ein.
②： Durch Ankreuzen oder Abwählen des Kontrollkästchens wird das Ladegerät für Elektrofahrzeuge aktiviert bzw. deaktiviert.
③： Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um festzulegen, ob das Elektrofahrzeug während des aktuellen Zeitraums mit dem EV-Ladegerät aufgeladen werden soll oder nicht.
④： Der Startzeitpunkt des ersten Zeitabschnitts und der Endzeitpunkt des vierten Zeitabschnitts.
⑤： Die Startzeit des zweiten Zeitraums und die Endzeit des ersten Zeitraums.
⑥： Die Startzeit des dritten Zeitraums und die Endzeit des zweiten Zeitraums.
⑦： Der Startzeitpunkt des vierten Zeitabschnitts und der Endzeitpunkt des dritten Zeitabschnitts.

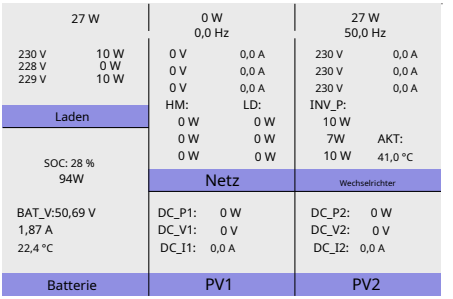
7.2 Betriebsstatus über LCD anzeigen

1. Klicken Sie auf den Kreis in der Mitte des Hauptbildschirms des LCD-Displays.



2. Sobald der Bildschirm zur folgenden Seite springt, ...，Drücken Sie die Taste „AUF“ oder „AB“, um zur nächsten Seite zu gelangen.

Einphasiger Hybrid-Wechselrichter



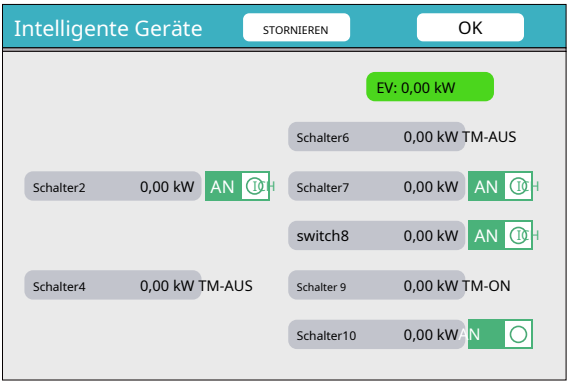
Dreiphasen-Hybridwechselrichter

3. Auf dieser Detailinformationsseite für Smart-Geräte können Sie den aktuellen Betriebsstatus des Ladegeräts für Elektrofahrzeuge überprüfen. Es gibt drei Szenarien:

(1)Normalbetrieb: Das Symbol für Elektrofahrzeug in der oberen rechten Ecke dieser Seite ist grün und die aktuelle Ladeleistung wird angezeigt.

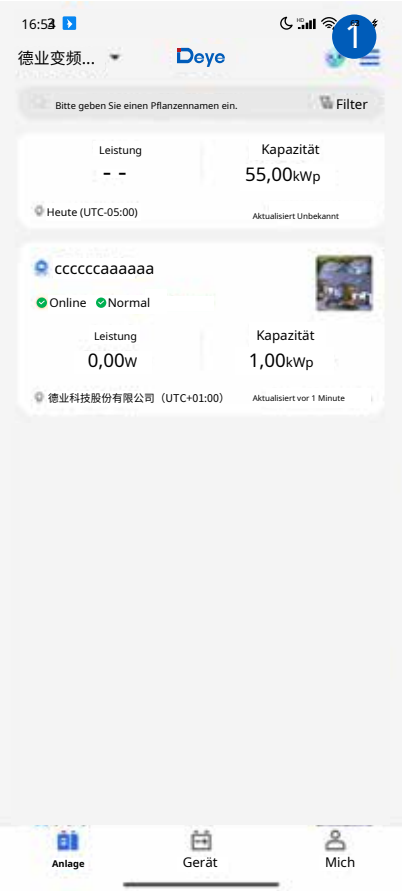
(2) Wenn das EV-Symbol oben rechts auf dieser Seite grau ist, bedeutet dies, dass die Ladestation nicht mit dem Wechselrichter kommunizieren kann. Bitte überprüfen Sie in den Parametereinstellungen der Ladestation Folgendes: Ist die Seriennummer der Ladestation im Textfeld korrekt? Ist die Ladestation aktiviert? Ist der Kommunikationskanal des Smart TX Kanal 6? (Der Standardkommunikationskanal der Ladestation ist Kanal 6.)

(3)Alarm: Das Symbol für Elektrofahrzeuge in der oberen rechten Ecke dieser Seite ist rot und der Fehlercode wird angezeigt.

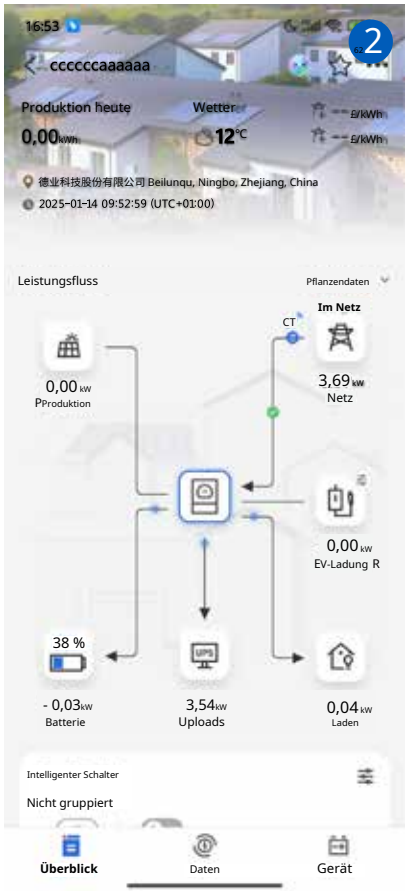


8. Fernsteuerung per App

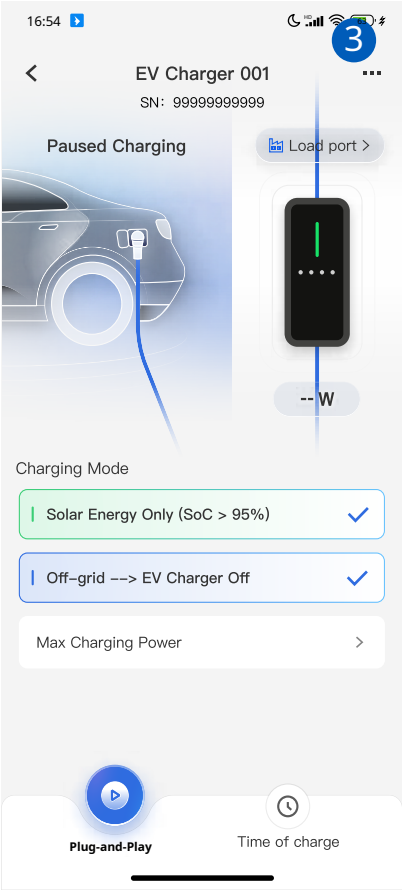
1. Ermitteln Sie in der Anlagenliste der App, an welches Solarkraftwerk der EV-Lader angeschlossen ist.

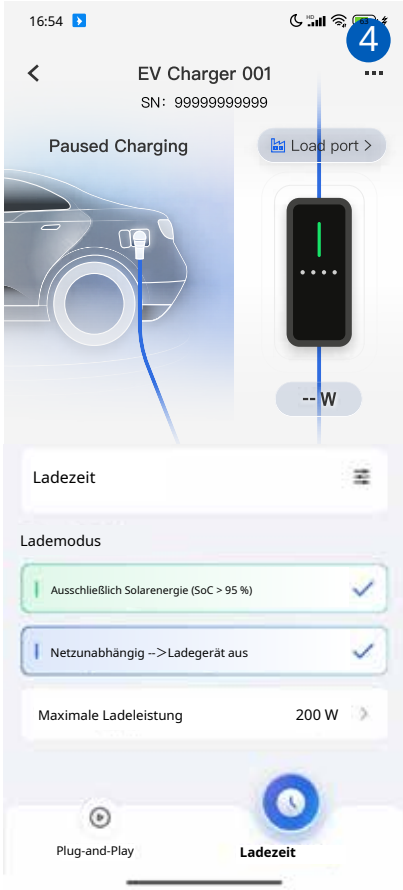


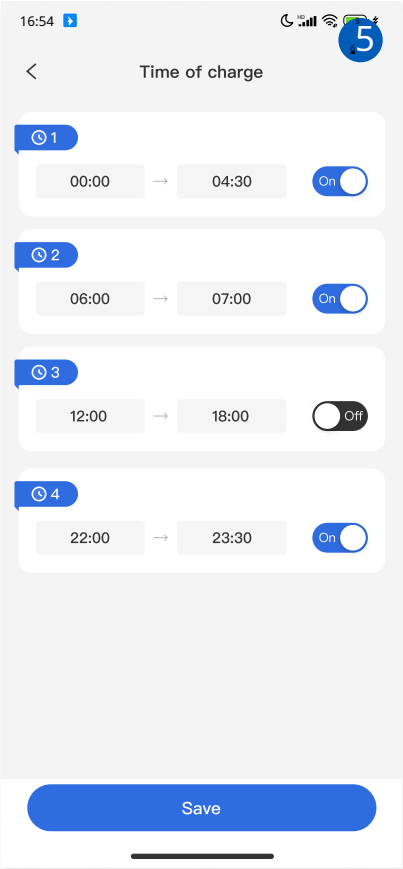
2. Wenn Sie die Übersichtsseite der Solaranlage aufrufen, finden Sie das Symbol für die Ladestation für Elektrofahrzeuge im Stromflussdiagramm.



3. Klicken Sie im Stromflussdiagramm auf das Symbol des Ladegeräts für Elektrofahrzeuge. Die App wechselt dann zur Betriebsstatusseite des Ladegeräts. Auf dieser Seite können Sie auch die Einstellungen des Ladegeräts ändern.
Alle diese Parameter stimmen mit den Parametern auf dem LCD-Display des Wechselrichters überein. Bitte überprüfen Sie diese.

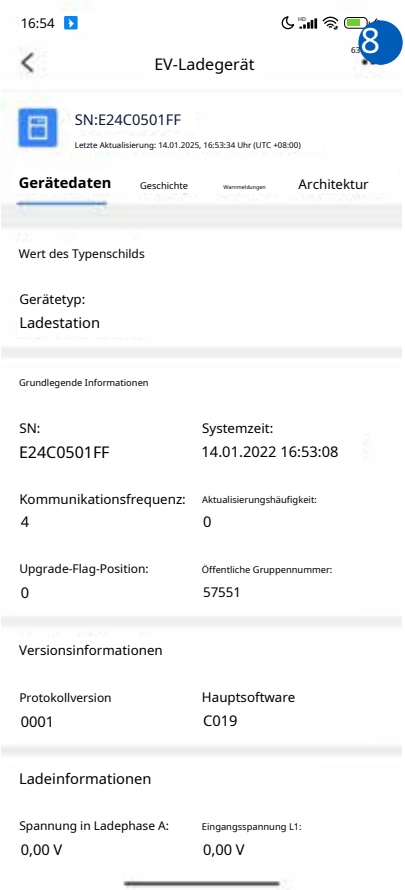






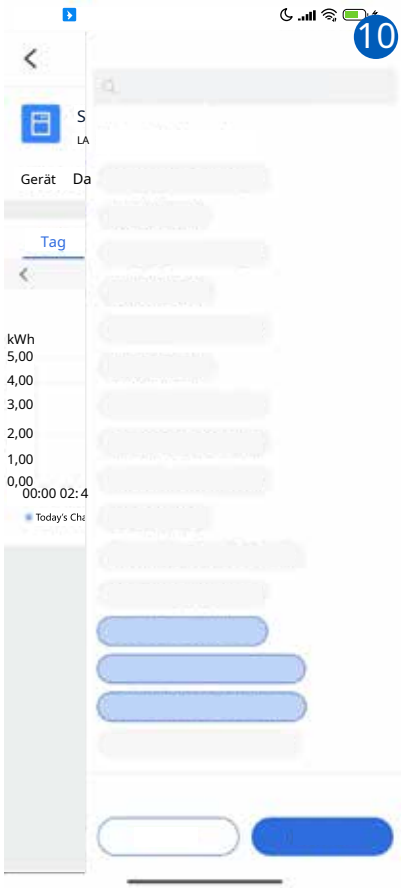
4. Kehren Sie zur Übersichtsseite der Solaranlage zurück und klicken Sie dann auf den Eintrag „Geräte“ in der unteren rechten Ecke der Übersichtsseite, um zur Geräteseite zu gelangen.

5. Auf der Geräteseite finden Sie das gewünschte Ladegerät für Elektrofahrzeuge. Klicken Sie auf den Eintrag des entsprechenden Ladegeräts, um dessen Gerätedaten aufzurufen. Dort finden Sie folgende Informationen: Typenschild, Basisinformationen, Versionsinformationen und Ladeinformationen.



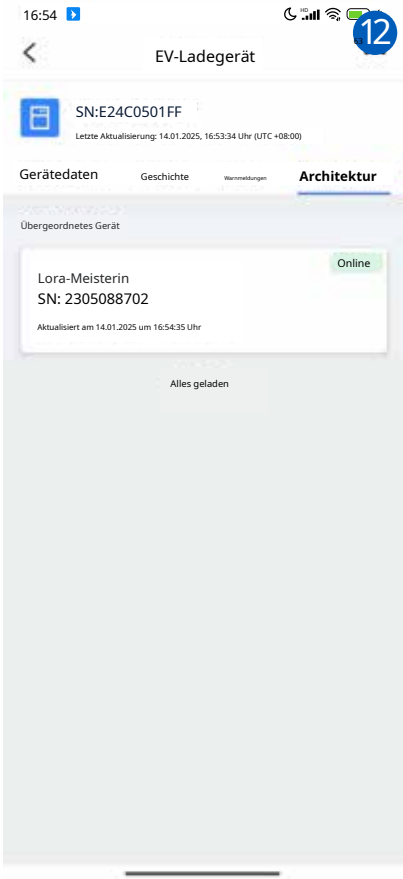
6. Klicken Sie in der Menüleiste der Seite „Gerätedaten“ auf „Verlauf“, um die Seite zum Anzeigen und Abfragen von Verlaufsdaten aufzurufen. Verlaufsdaten können in verschiedenen Zeiträumen wie Tag, Monat, Jahr und Gesamtlaufzeit angezeigt werden, nachdem Sie den entsprechenden Zeiteintrag ausgewählt haben.

7. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke des Datendiagramms auf „Parameter auswählen“. Auf der Popup-Seite können Sie die Parameter auswählen, die im Datendiagramm angezeigt werden sollen.

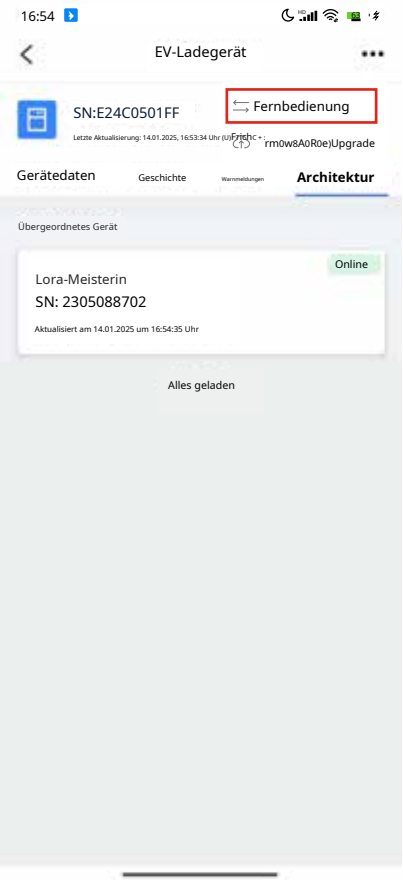


8. Klicken Sie auf den Menüpunkt „Warnungen“, um zur Informationsseite für Warnungen zu gelangen.

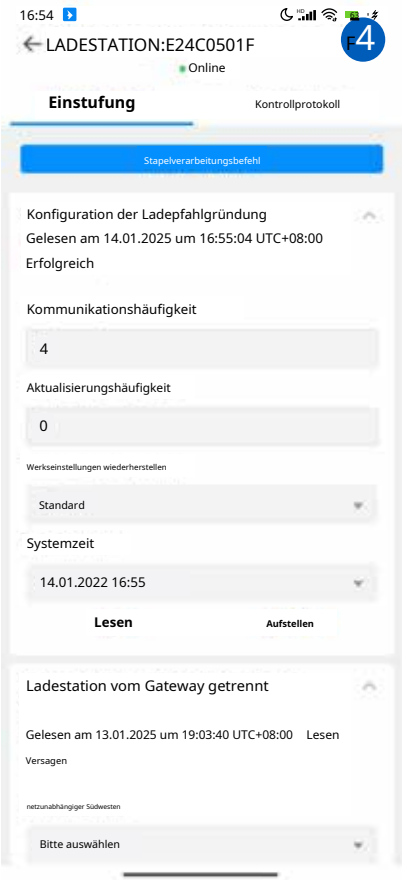
9. Klicken Sie in der Menüleiste auf den Eintrag „Architektur“, um das übergeordnete Gerät dieses EV-Ladegeräts zu überprüfen.



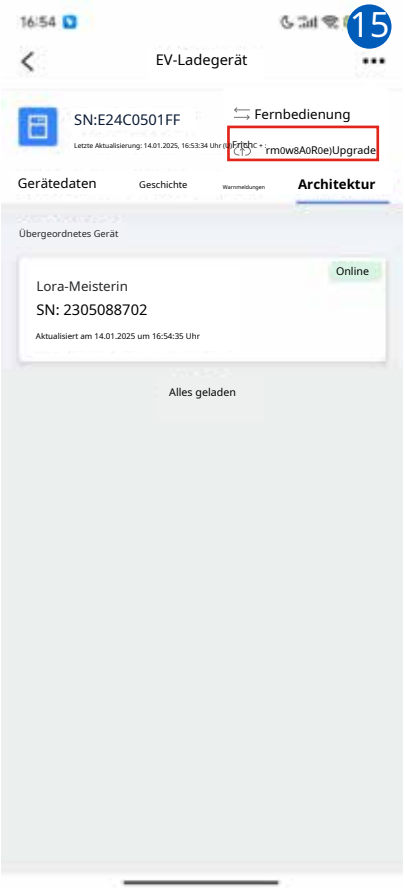
10. Klicken Sie auf das Symbol „...“ in der oberen rechten Ecke der App und wählen Sie dann im Pop-up-Menü die Option „Fernbedienung“ aus, um die App zu öffnen.
Seite „Klassifizierung“.



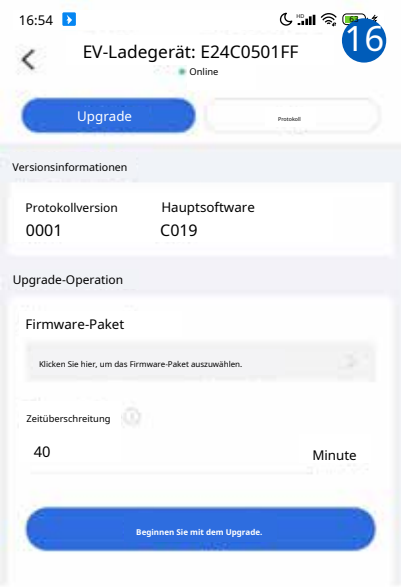
11. Es gibt zwei Unterseiten für die Fernbedienung und auf der Seite „Klassifizierung“., Sie können die folgenden Parameter einstellen.



Kommunikationshäufigkeit:Wählen Sie den Kommunikationskanal (die Frequenz) für die Kommunikation zwischen dem EV-Ladegerät und dem Lora-Master des Hybrid-Wechselrichters.
Aktualisierungshäufigkeit:Wählen Sie den Kommunikationskanal (die Frequenz) aus, der für das Firmware-Upgrade des EV-Ladegeräts verwendet werden soll.
Werkseinstellungen wiederherstellen: Alle Parameter des EV-Ladegeräts wurden auf die Standardwerte der Firmware zurückgesetzt. **Systemzeit:**Ändern Sie die Systemzeit des EV-Ladegeräts.
Netzunabhängiger SW aus: Das Ladegerät für Elektrofahrzeuge wird automatisch eingeschaltet, wenn der Wechselrichter in den Netzbetrieb wechselt.



12. Klicken Sie auf der Seite „Klassifizierung“ oben rechts auf die Schaltfläche „Firmware-Upgrade“, um zur folgenden Seite zu gelangen. Dort finden Sie die aktuellen Firmware-Informationen Ihres Ladegeräts. Im Bereich „Upgrade“ können Sie das gewünschte Firmware-Paket auswählen und anschließend auf „Upgrade starten“ klicken, um den Upgrade-Vorgang zu beginnen. Die „Timeout-Zeit“ ist die maximale Dauer des Firmware-Upgrades. Der Standardwert beträgt 40 Sekunden, der Bereich liegt zwischen 0 und 60 Sekunden.



Arbeitsmodus:Wählen Sie den Arbeitsmodus zwischen „Plug and Play“ und „Ladezeit“.
Betriebsmodus des Geräts: Optionale Betriebsmodi sind: LoRa-Modus und WLAN-Modus. Im LoRa-Modus werden Fernbefehle über den Datenlogger an den Wechselrichter gesendet, der sie dann per LoRa-Kommunikation an das Ladegerät weiterleitet. Im WLAN-Modus werden die Fernbefehle direkt von der Cloud-Plattform an das integrierte WLAN-Modul des Ladegeräts gesendet.

Gebühr 1/2/3/4 und Arbeitszeit

Die Punkte 1/2/3/4 entsprechen den Parametern im Ladezeitmodus auf dem LCD-Display.

9. Fehlerbehebung

Fehler		Nachricht	Lösung
Wi-Fi (grüne LED) Anzeige ist AUS		Keine WLAN-Verbindung	1. Bestätigen Sie, ob dieW-lanDas Netzwerk der Ladestationen für Elektrofahrzeuge wurde konfiguriert. Falls nicht, muss das Netzwerk konfiguriert werden. 2. Prüfen Sie, ob dasW-lanIst das Signal des Routers am Installationsort der Ladestation für Elektrofahrzeuge aufgrund der Entfernung oder zu vieler Hindernisse zu schwach, verringern Sie bitte die Entfernung oder verwenden Sie einen Signalverstärker.
LoRa (Grüne LED) Anzeige ist AUS		Keine LoRa-Verbindung	1. Prüfen Sie, ob der Hybrid-Wechselrichter normal gestartet ist. Falls nicht, warten Sie bitte, bis das LoRa-Modul des Wechselrichters gestartet ist. 2. Prüfen Sie, ob die Seriennummer des Ladegeräts für Elektrofahrzeuge auf der Smart-Geräteseite des Wechselrichters hinzugefügt wurde und ob die LoRa-Kommunikationsverbindungen zwischen anderen Smart-Geräten und dem Hybrid-Wechselrichter einwandfrei funktionieren. Wenn das Ladegerät hinzugefügt wurde und die anderen Smart-Geräte normal mit dem Wechselrichter kommunizieren können, ist möglicherweise das LoRa-Modul defekt oder beschädigt. 3. Starten Sie das Ladegerät für Elektrofahrzeuge neu. Sollte die LoRa-Kommunikation weiterhin nicht normal funktionieren, wenden Sie sich bitte an das Deye-Supportteam, um eine Reparatur oder einen Austausch zu veranlassen.
Alarm (Rot) LED-Anzeige blinkt	Formal 1	Der tatsächliche Ladestrom des Wechselstromladegeräts für Elektrofahrzeuge ist höher als der vom Hybridwechselrichter vorgegebene maximale Ladestrom und hält länger als 5 Sekunden an. Mögliche Gründe: 1. Hardwareprobleme bei den Ladeschaltungen von Elektrofahrzeugen. 2. Die eingebaute Stromabtastschaltung des EV-Wechselstromladegeräts ist defekt.	1. Den Stecker des EV-Ladegeräts abziehen und wieder einstecken. 2. Erhöhen Sie die obere Grenze des Ladestroms. 3. Ersetzen Sie die eingebaute Leiterplatte der Wandladestation des Elektrofahrzeugladegeräts.
	F2	1. Die Eingangsspannung überschreitet den oberen Grenzwert (Standardwert ist 266,5 V). 2. Die Spannungsabtastschaltung ist defekt.	Im Ruhezustand, sobald die Spannung wieder im normalen Bereich von 182–266,5 V liegt, funktioniert das Ladegerät wieder normal. Tritt dieser Fehler während des Ladevorgangs auf und die Spannung normalisiert sich, muss das Ladegerät vom Stromnetz getrennt und wieder angeschlossen werden, um den normalen Betrieb wiederaufzunehmen. Tritt das Problem wiederholt auf: 1. Prüfen Sie, ob die Eingangsspannung des EV-Ladegeräts tatsächlich zu hoch oder die obere Grenze der Eingangsspannung zu niedrig ist. 2. Erhöhen Sie die obere Grenze der Eingangsspannung angemessen und stellen Sie sicher, dass sich die Eingangsspannung in einem vernünftigen Bereich befindet. 3. Ersetzen Sie die eingebaute Leiterplatte der Wandladestation des Elektrofahrzeugs.
	F3	1. Die Eingangsspannung liegt unterhalb des unteren Grenzwerts (Standardwert: 182 V). 2. Die Spannungsabtastschaltung ist defekt.	Im Ruhezustand, sobald die Spannung wieder im normalen Bereich von 182–266,5 V liegt, funktioniert das Ladegerät wieder normal. Tritt dieser Fehler während des Ladevorgangs auf und die Spannung normalisiert sich, muss das Ladegerät vom Stromnetz getrennt und wieder angeschlossen werden, um den normalen Betrieb wiederaufzunehmen. Tritt das Problem wiederholt auf: 1. Prüfen Sie, ob die Eingangsspannung des EV-Ladegeräts tatsächlich zu niedrig ist oder ob die untere Grenze der Eingangsspannung zu hoch ist. 2. Verringern Sie die untere Grenze der Eingangsspannung angemessen und stellen Sie sicher, dass sich die Eingangsspannung in einem vernünftigen Bereich befindet. 3. Ersetzen Sie die eingebaute Leiterplatte der Wandladestation des Elektrofahrzeugs.

Fehler		Nachricht	Lösung
Alarm (Rot) LED-Anzeige blinkt	F4	1. Es wurde ein kontinuierlicher Fehlerstrom von mehr als 6 mA festgestellt. 2. Der Leckstrom-Messstromwandler ist nicht ordnungsgemäß installiert.	1. Prüfen Sie, ob die Verkabelung zwischen der Wanddose und dem Ladeanschluss beschädigt ist. 2. Starten Sie das Ladegerät neu, ziehen Sie den Ladestecker ab und stecken Sie ihn wieder ein, dann versuchen Sie es erneut. 3. Demontieren Sie die Wanddose und installieren Sie den Leckstrom-Messstromwandler korrekt wieder. Sollte das Problem wiederholt auftreten, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Deye.
	F5	Die Spannung des CP-Schaltkreises gegen Masse beträgt 0 V oder die Spannung ist ungleich 6, 9 oder 12 V.	1. Prüfen Sie, ob der Ladeanschluss in gutem Zustand und frei von Fremdkörpern ist. 2. Starten Sie das Ladegerät neu, ziehen Sie den Ladestecker ab und stecken Sie ihn wieder ein, und versuchen Sie es dann erneut. Sollte das Problem wiederholt auftreten, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Deye.
	F6	Mindestens ein eingebautes Relais ist defekt. Mögliche Ursachen: 1. Das Relais ist blockiert und kann nicht getrennt werden. 2. Das Relais kann nicht eingeschaltet werden.	Starten Sie das Ladegerät Ihres Elektrofahrzeugs neu, ziehen Sie den Ladestecker ab und stecken Sie ihn wieder ein, und versuchen Sie es dann erneut. Sollte das Problem wiederholt auftreten, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Deye.
	F7	Es wird ein Ladestrom von mehr als 1 A festgestellt, obwohl die eingebauten Relais nicht aktiviert sind. Mögliche Gründe: Einige Bauteile im Inneren der Wanddose sind defekt.	Starten Sie das Ladegerät Ihres Elektrofahrzeugs neu, ziehen Sie den Ladestecker ab und stecken Sie ihn wieder ein, und versuchen Sie es dann erneut. Sollte das Problem wiederholt auftreten, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Deye.
	F8	Die vom Sensor gemessene Temperatur überschreitet 110 °C. Mögliche Gründe: 1. Überhitzung aufgrund der hohen Öffnungs- und Schließfrequenz des Relais. 2. Die Belüftung und Wärmeabfuhr am Installationsort sind mangelhaft.	1. Stellen Sie sicher, dass die Eingangsspannung des EV-Ladegeräts stabil ist. 2. Stellen Sie sicher, dass am Installationsort der Wanddose ausreichende Belüftungsbedingungen herrschen und dass die Wanddose nicht von anderen Gegenständen verdeckt wird. 3. Schalten Sie das Ladegerät für Elektrofahrzeuge aus und lassen Sie es eine Zeitlang abkühlen, bevor Sie es wieder einschalten. Sollte das Problem wiederholt auftreten, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Deye.
	F9	1. Die vom Sensor erfasste Temperatur ist niedriger als -40 °C. 2. Der Temperatursensor ist noch nicht montiert. korrekt.	1. Messen Sie die Umgebungstemperatur, um zu prüfen, ob sie unter -40℃ liegt oder nicht. 2. Die Wanddose demontieren und den Temperatursensor wieder einbauen. 3. Wenden Sie sich an das Kundendienstteam von Deye, um Hilfe zu erhalten.
	F10	Der PE-Draht ist nicht oder falsch angeschlossen.	1. Überprüfen Sie die PE-Kabelverbindung des EV-Ladegeräts. In den folgenden Szenarien müssen Ladegeräte für Elektrofahrzeuge direkt geerdet werden: (1) Anschluss an einen einphasigen Hybridwechselrichter. (2) An den Netzanschluss des dreiphasigen Hybridwechselrichters anschließen. (3) Kein Hybrid-Wechselrichter, Anschluss an andere Wechselstromquellen für den separaten Betrieb. 2. Beim Anschluss eines EV-Ladegeräts an den Lastanschluss eines dreiphasigen Hybridwechselrichters und dessen Verwendung während des netzunabhängigen Betriebs des Hybridwechselrichters muss der „Signalinselmodus“ des Hybridwechselrichters aktiviert werden.
	F11	LoRa-Kommunikationsfehler. Der LoRa-Chip ist nicht richtig verlötet.	1. Demontieren Sie die Wanddose und prüfen Sie, ob alle Lötstellen des LoRa-Kommunikationschips intakt sind. 2. Wenden Sie sich an den Deye-Kundendienst, um Unterstützung zu erhalten.
Hinweis: Bei den Fehlern F6 und F11 muss das Ladegerät nach Behebung des Fehlers neu gestartet werden, um den Normalbetrieb wiederherzustellen. Bei anderen Fehlern beträgt die Fehleralarmzeit 20 Sekunden. Tritt der Fehler innerhalb dieses Zeitraums erneut auf, nimmt das Ladegerät nach Ablauf der 20 Sekunden den Normalbetrieb wieder auf. Andernfalls prüft die Fehlerüberwachungseinheit nach 20 Sekunden erneut, ob der Fehler weiterhin besteht. Ist bis dahin kein Fehler aufgetreten, kehrt das Ladegerät sofort in den Normalbetrieb zurück.			

10. Technische Daten

Modell	SUN-EVSE11K01-EU-AC	SUN-EVSE22K01-EU-AC
Produktparameter		
Nennspannung	400 V AC (0,8 µm bis 1,15 µm)	230 V Wechselstrom (0,8 µm bis 1,15 µm), 400 V Wechselstrom (0,8 µm bis 1,15 µm)
Verbindungsmodus	3L+N+PE	L+N+PE,3L+N+PE
Nennstrom	16Aa.c.	32Aa.c.
Nennfrequenz	50/60 Hz	
Maximale Ausgangsleistung	11 kW	7 kW (einphasig) 22 kW (dreiphasig)
Startmethode	Plug & Play/Laden nach Scannen/Termin zum Aufladen	
Geräteschutz		
Überhitzungsschutz	Ja	
Schutz vor niedrigen Temperaturen	Ja	
Überspannungsschutz	Ja	
Unterspannungsschutz	Ja	
Kurzschlussschutz	Ja	
Überlastschutz	Ja	
Erdschlussschutz	Ja	
Leckstromschutz	Gleichstrom 6 mA	
Überspannungsschutzstufe	TYP II	
Allgemeine Daten		
Betriebstemperaturbereich	- 40 ~ +55℃	
Zulässige Umgebungsfeuchtigkeit	5 % ~ 95 % Keine Kondensation	
Zulässige Höhe	⩽3000 m	
Lärm	<25 dB	
Schutzart (IP)	IP66	
Schrankgröße (B*H*T) [mm]	104x264x58	
Gewicht [kg]	3.7	
Pistolenkabellänge	4,2 m	
Anzahl der geladenen Waffen	1	
Garantie	5 Jahre	
EMV-Sicherheitsnormen	EN IEC 61851-1:2019, IEC 61851-1:2017, EN 300 220-2 V3.1.1:2017, EN 300 328 V2.2.2:2019, EN IEC 62311:2020, EN 301 489-1 V2.2.3:2019, EN 301 489-3 V2.3.2:2023, EN 301 489-17 V3.3.1:2024, EN IEC 61000-6-1:2019, EN IEC 61000-6-3:2021, EN IEC 61851-21-2:2021	
Allgemeine Daten		
Kommunikationsmodus	LoRa/WLAN/Bluetooth	

Lora-Kommunikationsdistanz	200 m
Betriebsfrequenzband	**/ Maximale Ausgangsleistung**
W-lan	2412–2472 MHz (TX/RX) / 18,38 dBm
Bluetooth Low Energy	2402–2480 MHz (Senden/Empfangen) / 8,39 dBm
Kurzstreckengerät	863–870 MHz (TX/RX) / -1,49 dBm
Lora-Parameter	
Frequenzbereich	863 MHz–870 MHz
Antenne	Interne Antenne
Antennengewinn	0,56dBi

11. EU-Konformitätserklärung

im Anwendungsbereich der EU-Richtlinien

- Funkanlagenrichtlinie ›/›/EU (RED)
- Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS-Richtlinie)

NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD. bestätigt hiermit, dass die in diesem Dokument beschriebenen Produkte den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der oben genannten Richtlinien entsprechen. Die vollständige EU-Konformitätserklärung und das Zertifikat finden Sie unter https://www.deyeinverter.com/download/#smart-load.

15.07.2025

DOC-DY250703001
www.deyeinverter.com

EU Declaration of Conformity

Product: **EV charging station (AC charging pile)**
Models:**SUN-EVSE22K01-EU-AC; SUN-EVSE11K01-EU-AC**
Name and address of the manufacturer: Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.
No. 26 South Yongjiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. Also this product is under manufacturer's warranty.
This declaration of conformity is not valid any longer: if the product is modified, supplemented or changed in any other way, as well as in case the product is used or installed improperly.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

- Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU.
- Restriction of the use of certain Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU and 2015/863/EU

References to the relevant harmonized standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

Health and Safety (RED, Article 3.1a)	
EN IEC 62311:2020	●
EMC (RED, Article 3.1b)	
EN IEC 61851-21-2:2021	●
EN IEC 61000-6-1:2019	●
EN IEC 61000-6-3:2021	●
EN IEC 61851-1:2019	●
EN 301489-1 V2.2.3:2019	●
EN 301489-3 V2.3.2:2023	●
EN 301489-17 V 3.3.1:2024	●
Radio Aspects (RED, Article 3.2)	
EN 300328 V2.2.2:2019	●
EN 300220-2 V 3.1.1:2017	●
RoHS	
EN IEC 63000:2018	●

Additional information: CE mark was affixed on the product since 2024.

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.
No. 26 South Yongjiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China

DOC-DY250703001
www.deyeinverter.com

Nom et Titre / Name and Title:

Bard Dai
Senior Standard and Certification Engineer
宁波德业变频技术有限公司
Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.

Au nom de / On behalf of:
Date / Date (yyyy-mm-dd): 2025-07-03
A / Place: Ningbo, China

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.
No. 26 South Yongjiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China

NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD

Add.: No.26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, China. Tel.:
+86 (0) 574 8622 8957
Fax: +86 (0) 574 8622 8852 E-
Mail: service@deye.com.cn
Web: www.deyeinverter.com

30240301004828