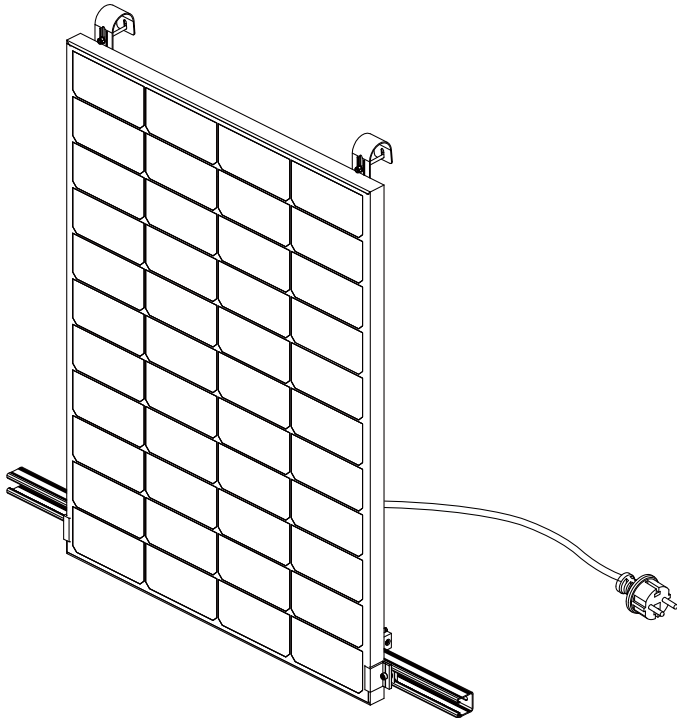
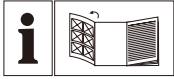


LX SP170S-EU

STARTER-SET 170 W INKL. MONTAGEMATERIAL
STARTER SET 170 W INCLUDING MOUNTING MATERIAL



**DE**

Originalanleitung

Seite

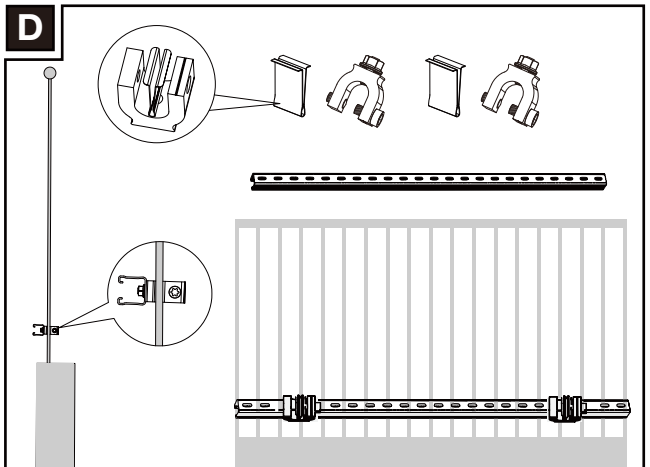
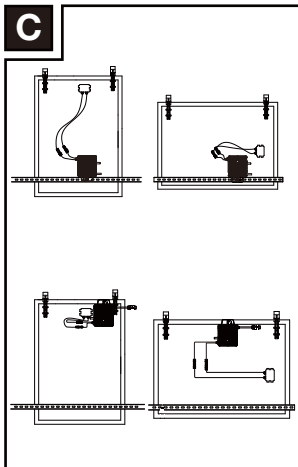
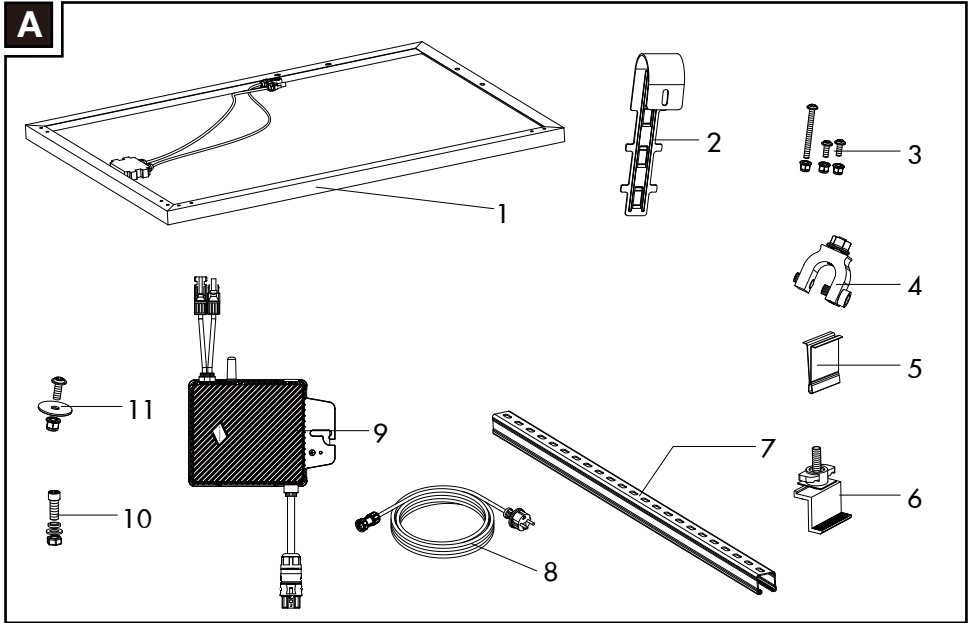
6

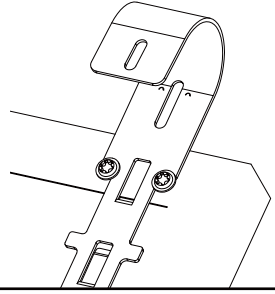
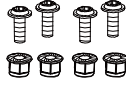
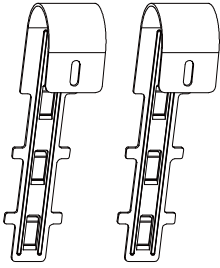
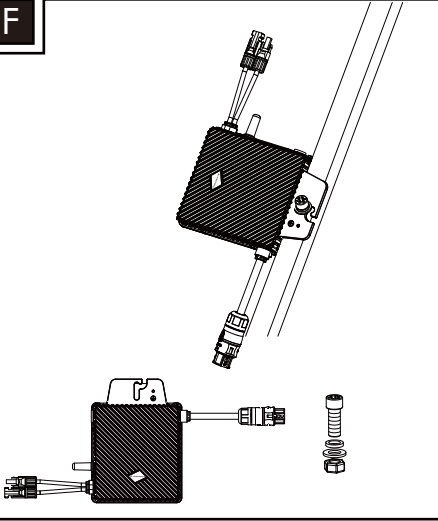
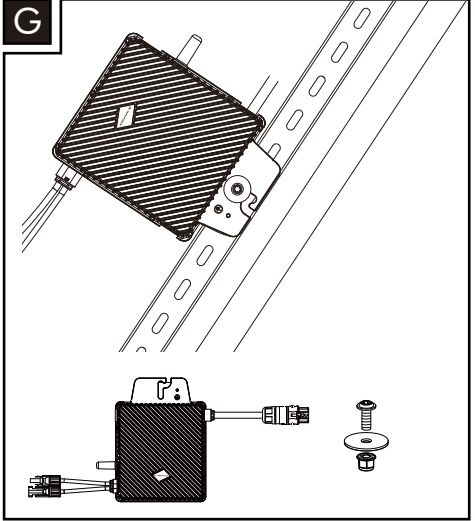
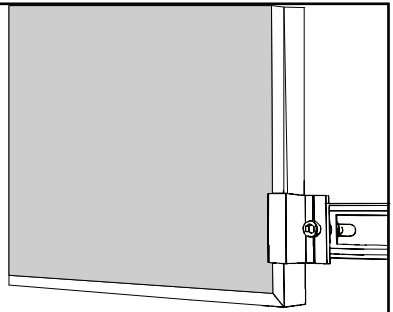
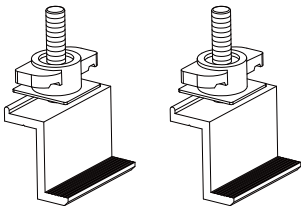
GB

Translation of original Instructions

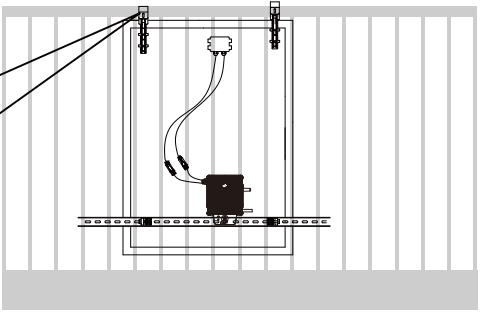
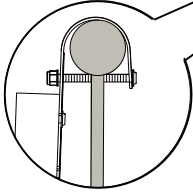
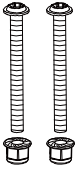
Page

21

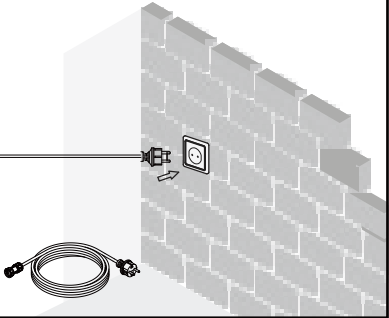
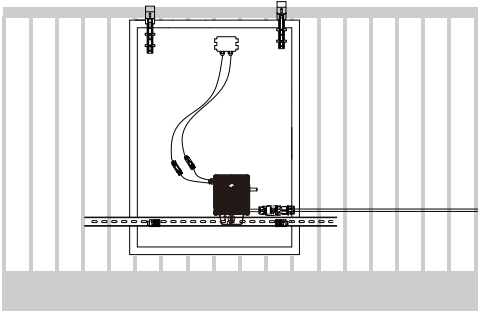


E**F****G****H**

I



J



INHALT

Einleitung	7
Bestimmungsgemäße Verwendung	7
Lieferumfang	8
Übersicht	8
Technische Daten	9
Symbole	10
Allgemeine Sicherheitshinweise	12
Einbau	14
Geeignete Balkone.....	14
Erforderliche Werkzeuge.....	14
Schritt 1: Einbauposition festlegen	14
Schritt 2: Schiene auf dem Balkon befestigen.....	14
Schritt 3: Befestigen Sie die Haken und den Wechselrichter am Solarmodul.....	15
Schritt 4: Anbringen des Moduls	15
Schritt 5: Elektrische Anschlüsse.....	15
Verbinden mit der Smart Life App	16
Reinigung und Wartung	19
Entsorgung	19
Original-EU Konformitätserklärung	21

EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Dieses Gerät wurde während der Produktion auf Qualität geprüft und einer Endkontrolle unterzogen.

Die Funktionsfähigkeit Ihres Gerätes ist somit sichergestellt.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil dieses Produkts.

Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche.

Bewahren Sie die Anleitung gut auf und händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei diesem Balkonkraftwerk Starterset handelt es sich um ein informationstechnisches Gerät, das als kleines Stromversorgungssystem für den Eigenverbrauch eingesetzt werden soll. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten und Einhalten aller Hinweise in dieser Betriebsanleitung. Alle anderen nicht bestimmungsgemäßen Verwendungen können zu einer erheblichen Gefährdung von Menschen, Tieren oder der Umwelt führen.

Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt. Für Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Allgemeine Hinweise zu Balkonsolaranlagen

Die meisten PV-Anlagen müssen von einem qualifizierten Elektriker installiert und in Betrieb genommen werden. Kleine Anlagen mit einer Leistung von 600 W pro Haushalt sind von dieser Regelung ausgenommen: Diese dürfen von den Bewohnern selbst installiert werden. Dabei gelten bestimmte Bedingungen:

- Ein qualifizierter Elektriker muss den Stromkreis und die Sicherungsautomaten überprüfen, um sicherzustellen, dass die Haustechnik mit der PV-Anlage kompatibel ist.
- Eine Anmeldung bei Ihrem lokalen Stromanbieter ist erforderlich. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem lokalen Anbieter.
- Die Registrierung beim Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur ist verpflichtend. Bitte besuchen Sie <https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR> für weitere Informationen.

Möglicherweise gelten individuelle Anforderungen aus Ihrem Mietvertrag oder Ihrer Bauordnung.

LIEFERUMFANG



Die Abbildungen finden Sie auf der vorderen Umschlagseite.

- Starter-Set 170W inkl. Montagematerial
- Bedienungsanleitung und Garantiekarte

ÜBERSICHT

A

- 1 Solarmodul
- 2 2x Haken
- 3 2x lange Schraube TX M6x65
4x kurze Schraube TX M6X16
6x Mutter M6
- 4 2x Klemme mit Schraube M8x30
2x Mutter M8
2x Schraube TX M10X20
2x Madenschraube TX M10X20
- 5 2x Dünnsblech
- 6 2x Solarmodul-Klemmeinheit
- 7 Geländerführung
- 8 AC-Kabel:3x1,0 mm²
- 9 Wechselrichter
- 10 Schraubensatz für die Befestigung des Wechselrichters am Solarpanel
 - 1x Schraube TX M8X20
 - 1x Federscheibe M8
 - 1x Unterlegscheibe M8
 - 1x Mutter M8
- 11 Schraubensatz für die Befestigung des Wechselrichters an der Schiene
 - 1x Schraube TX M6X16
 - 1x Unterlegscheibe M6x30
 - 1x Mutter M6

TECHNISCHE DATEN

PV-Modul:

Solarmodul Modulnummer.....	SP 170
Max. Leistung (Pmax).....	170 W
Nennspannung (Vmpp).....	25,21 V \equiv
Betriebsstrom (Imp).....	6,77 A \equiv
Maximaler Nennstrom der Sicherung.....	25 A \equiv
Leerlaufspannung (Voc).....	31,03 V \equiv
Kurzschlussstrom (Isc).....	7,0 A \equiv
PV-Modul-Wirkungsgrad.....	20,5 %
Anschlusskabel.....	DC-Anschlussstecker kompatibel, 2 x 2,5 mm ²
Nominale Betriebstemperatur der Zellen (NOCT).....	45±2 °C
Max. Systemspannung (Vsys).....	1500 V \equiv
Schutzart (Anschlussbox).....	IP65/IP68 (1m/1h)
Leistungsgarantie.....	25 Jahre auf 80 % Nennleistung
Produktgarantie.....	10 Jahre auf Material und Verarbeitung

Wechselrichter:

Modellnummer.....	MW 300
Anzahl der DC-Eingangsanschlüsse.....	1
Typ des DC-Eingangsanschlusses.....	kompatibel mit MC4
AC-Anschlüsse.....	1
Maximale DC-Eingangsspannung.....	60 V \equiv
MPPT-Spannungsbereich.....	16 - 60 V \equiv
Betriebsspannungsbereich.....	16 - 60 V \equiv
Max. DC-Kurzschlussstrom (ISC).....	20 A \equiv
Max. Eingangsstrom.....	14 A \equiv
Ausgangsparameter (AC) Nennausgangsleistung.....	300 W
Maximaler Ausgangsstrom.....	1,45 A
Nennspannungsbereich.....	230 V~
Nennfrequenzbereich.....	50 Hz
Leistungsfaktor.....	-0,8--+0,8
CEC gewichteter Wirkungsgrad.....	96,5 %
Statischer MPPT-Wirkungsgrad.....	99,9%
Energieverbrauch ohne Sonne.....	Max. 50 mW (mit WLAN-Modul)
Umgebungstemperaturbereich.....	-40 bis 65 °C
Schutzklasse.....	I
Bluetooth Frequenzband/Leistung.....	2402-2480 MHz / 10 dBm
WLAN-Frequenzband/Leistung.....	2,412-2,484 GHz / 20 dBm
Max. AC-Scheinleistung.....	300 VA
Überspannungskategorie.....	II(PV), III(NETZ)
Schutzart.....	IP67
Klassifizierung für Nassbereiche.....	Außeneinsatz

Montagesystem

Windzoneneignung.....	4
-----------------------	---

SYMBOLE



GEFAHR! Dieses Symbol mit dem Signalwort „GEFAHR“ bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine schwere Verletzung oder den Tod zur Folge hat.



WARNUNG! Dieses Symbol mit dem Signalwort „WARNUNG“ bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine schwere Verletzung oder den Tod zur Folge haben kann.



VORSICHT! Dieses Symbol mit dem Signalwort „VORSICHT“ bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringe oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.



Gefahrenzeichen mit Hinweisen zur Vermeidung von Personenschäden durch Stromschlag.



Konformitätserklärung (siehe Kapitel „Konformitätserklärung“): Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, erfüllen alle geltenden Gemeinschaftsvorschriften des Europäischen Wirtschaftsraumes.



Dieses Symbol zeigt an, dass das Gerät der Schutzklasse II entspricht.

SYMBOLE



Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



Gleichstrom



Wechselstrom



Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.



Recyceln Sie unbrauchbare Materialien, anstatt sie als Müll zu entsorgen. Alle Geräte, Schläuche und Verpackungen sollten sortiert, zum lokalen Recyclingzentrum gebracht und umweltgerecht entsorgt werden.



Vorsicht: Verbrennungsgefahr durch hohe Temperaturen!



Sicherheitshinweise



Vorsicht : Stromschlaggefahr! Energiespeicher, 1 Minute Entladung.



IP68

Schutzart



TÜV Rheinland-zertifiziert



E330400 UL-zertifiziert

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Machen Sie sich vor der ersten Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

- Unter üblichen Bedingungen kann ein PV Modul einen höheren Strom und/oder eine höhere Spannung liefern, als bei Normprüfbedingungen angegeben. Zur Bestimmung der Spannungsbemessungsdaten von Bauteilen, der Strombemessungsdaten von Leitern und der Größe von Steuerungen (z. B. Umrichter), die an den Ausgang von PV-Modulen angeschlossen werden, sollten deshalb die für I_{sc} und V_{oc} auf diesem PV Modul angegebenen Werte mit einem Faktor von 1,25 multipliziert werden.
- Niemals äußeres oder auf andere Weise künstliches konzentriertes Sonnenlicht auf die Vorder- und Rückseite des PV-Moduls richten.
- Bei der Montage an einem Geländer muss beachtet werden, dass durch die Befestigung keine Kletterhilfe entsteht, die Kindern die Möglichkeit bietet über das Geländer zu klettern!
- ⚠ **VORSICHT!** Bei der Verwendung dieses Systems sind die folgenden grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen zu beachten, um elektrische Schläge zu vermeiden und die Verletzungsgefahr

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

zu verringern. Bitte lesen Sie diese Hinweise vor der Benutzung dieses Elektrogerätes vollständig durch und bewahren Sie die Sicherheitshinweise auf.

- ⚠ **GEFAHR!** Ein aus der Höhe herabfallendes Solarmodul kann zu schweren Verletzungen, zum Tod oder zu Sachschäden führen. Überprüfen Sie das Montagesystem mindestens einmal im Jahr. Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben fest angezogen sind und keine Komponenten Verschleiß aufweisen.

- ⚠ **WARNUNG!** Bei diesem Produkt handelt es sich um ein PV-Modul mit integrierter Elektronik. Zur Vermeidung von Gefahren dürfen Änderungen und der Austausch von Teilen nur gemäß den Anweisungen des Herstellers vorgenommen werden.

- ⚠ **WARNUNG!** Bei Lichteinfall liefert die Photovoltaikanlage eine Gleichspannung an den PCE.

- ⚠ **WARNUNG!** Gerät niemals an eine Mehrfachsteckdose anschließen! Nur ein Gerät pro Haushalt verwenden.

Geeignete Balkone

Bitte überprüfen Sie vor dem Auspacken, ob Ihr Balkon mit dem beiliegenden Montagesystem kompatibel ist:

Die Geländerschiene selbst und deren Befestigung am Gebäude sind für das zusätzliche Gewicht geeignet und zugelassen. Dies gilt auch für die Windlast.

Bitte prüfen Sie in den technischen Daten die maximal zulässige Windzone und informieren Sie sich bei den zuständigen Behörden über Ihre lokale Windzone, um sicherzugehen.

Die Geländerschiene ist rund und hat einen Durchmesser max. 45 mm. Das Geländer hat vertikale oder horizontale Streben, rund, mit einem max. Durchmesser von 20 mm.

Das Montagesystem ist nur für eine Montage des Moduls ohne Neigung geeignet; eine Neigung ist nicht zulässig. Prüfen Sie die Anforderungen für die Errichtung von Anlagen in Ihrer Landesbauordnung. Die statische Systemberechnung sollte Installationen bis zu 7 m über dem Boden ermöglichen.



Beim Einbau eines Schutzschalters auf der AC-Seite wird ein Schutzschalter mit einem Nennstrom von 10 A empfohlen.

Erforderliche Werkzeuge

- A. Winkelschlüssel Torx T30 & T45
- B. Schraubenschlüssel SW 10 / SW 13

Schritt 1: Einbauposition festlegen

Das Solarmodul ist für die vertikale und horizontale Montage geeignet. Die Ausrichtung hat keinen Einfluss auf die Stromproduktion. Sie müssen lediglich den verfügbaren Platz und den bevorzugten Standort des Wechselrichters berücksichtigen.

Wenn Sie ein zweites Modul (separat erhältlich) an den gleichen Wechselrichter anschließen möchten, beachten Sie bitte die begrenzte Länge der Anschlusskabel. Wählen Sie die Ausrichtung und die Position des Wechselrichters so, dass die Kabel spannungsfrei verlegt werden können.

Wählen Sie die Position des Wechselrichters so, dass die Kabel nicht zu weit von der Steckdose entfernt sind.

Ein Beispiel für eine vertikale Montage finden Sie in der Anleitung.

Schritt 2: Schiene auf dem Balkon befestigen

Wählen Sie eine passende Position für die Klemmen aus.

Biegen Sie mit den Klemmen (4) ein Blech (5) vorsichtig um eine geeignete Strebe. Das Blech (5) darf nicht geknickt oder gequetscht werden. Befestigen Sie die Klemmen (4) mit den Schrauben in den gegenüberliegenden Klauen am Geländer. Ein großer Abstand zwischen den beiden Klemmen ist zu empfehlen. Ziehen Sie die Schrauben noch nicht fest.

Schrauben Sie die Geländerführung (7) an die Klemmstücke. Die offene Seite der Geländerführung muss nach außen, weg von den Klemmstücken zeigen. Ziehen Sie die Schrauben noch nicht fest.

EINBAU

Stellen Sie die Klemmen vorsichtig so ein, dass die Schiene waagrecht liegt. Ziehen Sie nun die Schrauben an, mit denen die Klemmeinheiten an den Balkonstreben befestigt sind, und ziehen Sie dann die Schrauben an, die die Geländerführung halten.

Schritt 3: Befestigen Sie die Haken und den Wechselrichter am Solarmodul

E Packen Sie den Karton aus. Legen Sie das Solarmodul auf eine weiche Unterlage, um es nicht zu beschädigen. Treten Sie nicht auf das Solarmodul. Überprüfen Sie, ob der Inhalt mit dem Lieferumfang übereinstimmt.

F Befestigen Sie die Haken mit zwei kurzen Schrauben (3) und zwei Muttern (3) am Solarmodul.

G Montieren Sie den Wechselrichter mit dem Schraubensatz (11) auf dem Solarpanel, wie in Abbildung F gezeigt.

Alternativ können Sie den Wechselrichter mit dem Schraubensatz (12) an der Schiene (7) befestigen, wie in Abbildung G dargestellt.

Schritt 4: Anbringen des Moduls

H Hängen Sie das PV-Modul mit Hilfe einer zweiten Person mit den Befestigungshaken an den Handlauf des Balkons.

I Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse des Wechselrichters zugänglich sind. Passen Sie gegebenenfalls die Position des Wechselrichters, der Schiene oder des Solarmoduls an.

Anschließend befestigen Sie das Solarmodul mit den Solarmodulklemmen an der Schiene (7).

Befestigen Sie das Solarmodul mit der langen Schraube (3) an der Schiene. Nicht zu fest anziehen!

Schritt 5: Elektrische Anschlüsse

J Verlegen Sie die Kabel so, dass keine Zugspannung auf den Kabeln liegt. Verbinden Sie das Solarmodul mit dem Wechselrichter. Stecken Sie die Stecker vollständig ein, um sicherzustellen, dass die Verbindung dauerhaft wasserdicht ist.

Verbinden Sie den passenden Stecker des AC-Kabels mit dem Wechselrichter. Vergewissern Sie sich, dass der Stecker fest eingerastet ist, um eine dauerhafte Wasserdichtigkeit zu gewährleisten.

Führen Sie das Wechselstromkabel zur Steckdose und vermeiden Sie dabei Spannungen des Kabels, scharfe Kanten und andere mögliche Gefahren für das Kabel. Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.

Herzlichen Glückwunsch, die Montage ist abgeschlossen.

Der Wechselrichter und das WLAN-Modul brauchen ein paar Sekunden, um hochzufahren. Bitte beachten Sie die jeweilige Einbauanleitung, um auf den Wechselrichter zugreifen zu können.

VERBINDEN MIT DER SMART LIFE APP



Stellen Sie sicher, dass die oben genannte physische Installation abgeschlossen ist.






Die App-Verbindung sollte an einem sonnigen Tag erfolgen.

Der Verbindungsvorgang sollte innerhalb von 3 Minuten erfolgen.

Wenn die App-Verbindung nicht innerhalb von 3 Minuten hergestellt wird, schließen Sie einfach Ihren Mikro-Wechselrichter und Ihr Solarmodul erneut an und starten Sie dann den Verbindungsvorgang erneut.



Der Wechselrichter kann mit der Smart Life App verbunden werden.

1. Siehe dazu auch den Abschnitt „Bluetooth aktivieren/deaktivieren“.
2. Aktivieren Sie Bluetooth auf Ihrem Smartphone.
3. Öffnen Sie die Smart Life App. Hier haben Sie die Optionen **1**, **2**.
- 1** Wenn der Wechselrichter das erste zu verbindende Gerät in der App ist:
 4. Wählen Sie auf der Registerkarte  die Option „Gerät hinzufügen“. Die App scannt die Umgebung nach verfügbaren Geräten und zeigt an, ob verfügbare Geräte gefunden wurden.
 5. Wenn Sie „GERÄT HINZUFÜGEN“ wählen, werden die verfügbaren Geräte in einer Liste angezeigt.
 6. Wählen Sie den Wechselrichter durch Setzen des Häkchens  aus. Wählen Sie jeweils nur ein Gerät aus. Wenn andere Geräte mit einem Häkchen versehen sind, tippen Sie darauf, um die Häkchen zu entfernen.
 7. Wählen Sie das WLAN-Netzwerk, mit dem sich Ihr Smartphone verbinden soll, und geben Sie das Passwort ein (nur 2,4GHz-Netzwerke können ausgewählt werden).
 8. Bestätigen Sie die erfolgreiche Verbindung mit „Fertig“. Der Wechselrichter wird nun in der Registerkarte  aufgeführt und ist verbunden.
- 2** Wenn Sie bereits andere Geräte mit der App verbunden haben:
 4. Wählen Sie auf der Registerkarte  die  oben rechts. Die App scannt die Umgebung nach verfügbaren Geräten und zeigt an, ob verfügbare Geräte gefunden wurden.
 5. Gehen Sie weiter wie bei **1** in Punkt 5.
 6. Sie können auch den Anweisungen der APP folgen. Wenn Sie Fragen haben, können Sie im Menü „FAQ & Feedback“ unter „Ich“ suchen.
 7. Wenn keine Geräte gefunden wurden, stecken Sie bitte das Netzkabel wieder auf die DC-Seite des Wechselrichters.



Durch die Aktualisierung der Firmware können sich die Funktionen der App ändern.

Aktivieren/Deaktivieren von Bluetooth

Bluetooth am Wechselrichter wird in den folgenden drei Situationen automatisch ausgeschaltet/deaktiviert:

VERBINDEN MIT DER SMART LIFE APP

1. Der Wechselrichter ist vom Solarmodul getrennt.
2. Die App wurde erfolgreich verbunden.
3. Der App-Verbindungsvorgang wird nicht innerhalb von 3 Minuten abgeschlossen.

Um Bluetooth zu aktivieren, verbinden Sie den Wechselrichter einfach erneut mit dem Solarmodul.

Nachfolgend finden Sie die Regeln für die LED-Anzeige:

LED-Lichtstatus	Statuserklärung
Dauerhaft rot:	Es wurde ein Fehler im Fehlerstromschutzschalter (GFDI) und ein Hardwarefehler erkannt
Dauerhaft grün	Keine WLAN-Verbindung
Rot blinkend (0,2 s an + 0,8 s aus, jeder Zyklus = 1 s)	DC-Portfehler werden erkannt
Rot blinkend (0,2 s an + 1,8 s aus, jeder Zyklus = 2 s)	Mangel an Stromnetz
Rot blinkend (0,2 s an + 3,8 s aus, jeder Zyklus = 4 s)	Anomalie im Stromnetz
Rot + grün blinkend (1 s rotes Licht + 1 s grünes Licht, jeder Zyklus = 2 s)	Firmware-Upgrade
Grün zweimal schnell blinkend (jedes Mal 0,2 s an + 0,8 s aus) + grünes langsam blinkend (1 s an + 1 s aus) in jedem Zyklus = 4 s	Im Prozess der APP-Netzwerkconfiguration
Grün blinkend (0,2 s an + 1,8 s aus, jeder Zyklus = 2 s)	Es wurden Fehler bei einigen DC-Anschlüssen erkannt
Grün blinkend (0,2 s an + 0,8 s aus, jeder Zyklus = 1 s)	System-Standby und normaler Betriebsstatus

Funktionen der App

Wenn Sie einen Wechselrichter auswählen, werden Sie auf die Übersichtsseite weitergeleitet.


• Kurzübersicht (oben)

Der obere Bereich des Bildschirms zeigt eine Abbildung des Wechselrichters. Es werden die aktuelle Temperatur, der Status, die erzeugte/erhaltene/verbrauchte Leistung angezeigt.

• Statistik

Hier finden Sie die Daten zur Stromerzeugung des Tages/Monats/Jahres.

• Einstellungen

Nachdem Sie den Wechselrichter ausgewählt haben, tippen Sie unten rechts auf die Schaltfläche „“. Hier können Sie die „**Preiseinstellung**“ vornehmen, den Marktpreis für die Strom-einheit eingeben und die durch die Stromproduktion erzielten Ersparnisse werden auf der Startseite angezeigt. Sie können auch „**Geräte-ID**“ und „**Gerätemodell**“ über dieses Menü

VERBINDEN MIT DER SMART LIFE APP

aufrufen. Sie können Ihre gewünschte Ausgangsleistung über die Option „**Ferneinstellung**“ festlegen. Um sicherzustellen, dass es sich um Ihren eigenen Betrieb handelt, ist nun eine zweite Verifizierung/Passwort erforderlich. Das Passwort ist Ihre Geräte-ID, die eindeutig ist.

Wichtig!


Nachdem Sie den Wechselrichter ausgewählt haben, finden Sie oben rechts das ...

Drücken Sie auf ... und dann auf , um den Wechselrichter unter „**Name**“ umzubenennen oder dem Wechselrichter einen „**Standort**“ zuzuweisen.


Von diesem Menü aus können Sie auch auf „**Geräteinformationen**“ zugreifen. In diesem Menü können Sie unter „**Offline-Benachrichtigung**“ auswählen, dass Sie eine Benachrichtigung auf Ihrem Smartphone erhalten, wenn der Wechselrichter online ist.

Unter „**Gerät teilen**“ können Sie einem anderen Benutzer aus demselben Haushalt erlauben, den Wechselrichter über die Smart Life App zu steuern. Die häufig gestellten Fragen finden Sie ebenfalls hier unter „**FAQ**“. Der Wechselrichter kann auch unter „**Gerät entfernen**“ entfernt werden. Siehe auch Kapitel „**Gerät von der App trennen**“

Datenschutzrichtlinie

Die vollständige Datenschutzrichtlinie finden Sie unter der Registerkarte  im Feld „**Datenschutzrichtlinie**“.

Trennen Sie das Gerät und löschen Sie Daten aus der App

1. Wählen Sie in der Registerkarte  das Symbol ... oben rechts.
2. Wählen Sie „**Gerät entfernen**“.
3. Um die Daten zu löschen, wählen Sie „**Trennen und Daten löschen**“.

Wenn Sie das Gerät nur trennen möchten, ohne die Daten zu löschen, wählen Sie „**Trennen**“.

Das Gerät kann nur über die App zurückgesetzt werden. Die Möglichkeit, einen Reset am Gerät durchzuführen, besteht nicht. Wird das Gerät nicht vollständig aus einem bestehenden Konto entfernt, kann es nicht in ein neues Konto eingebunden werden.

REINIGUNG UND WARTUNG

Achtung! Bürsten und andere Reinigungswerkzeuge, die aus großer Höhe herunterfallen, können zu schweren Verletzungen, zum Tod oder zu Sachschäden führen.

Verwenden Sie zur Reinigung des Solarmoduls, des Wechselrichters und der Kabel ein weiches Tuch und ein mildes Reinigungsmittel.

Verwenden Sie keine Metallgegenstände.

Verwenden Sie keine Scheuermittel, da diese die Oberfläche des Solarmoduls abstumpfen und trübe machen können. Dies kann den Wirkungsgrad stark verringern. Ein geringerer Wirkungsgrad aufgrund unsachgemäßer Reinigung ist nicht durch die Garantie abgedeckt.

Spülen Sie nach der Reinigung alle Teile gründlich ab. Auf dem Gerät verbleibende Reinigungsmittel können Korrosion verursachen.

ENTSORGUNG



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Beachten Sie die Kennzeichnung der Verpackungsmaterialien bei der Abfalltrennung, diese sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Nummern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe/20–22: Papier und Pappe/80–98: Verbundstoffe.



Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass dieses Gerät am Ende der Nutzungszeit nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Das Gerät ist bei eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abzugeben. Zudem sind Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Vertreiber von Lebensmitteln zur Rücknahme verpflichtet. Unser Servicecenter bietet Ihnen Rückgabemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an.

Rückgabe und Entsorgung sind für Sie kostenfrei. Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät unentgeltlich zurückzugeben. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, unabhängig vom Kauf eines Neugerätes, unentgeltlich (bis zu drei) Altgeräte abzugeben, die in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. Bitte löschen Sie vor der Rückgabe alle personenbezogenen Daten.

Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu.

Original-EU Konformitätserklärung

Hiermit bestätigen wir, dass das
Solarmodul SP 170
PV Micro-Wechselrichter MW 300
in der Ausführung LX SP170S-EU
folgenden einschlägigen EU-Richtlinien in ihrer jeweils gültigen Fassung entsprechen:
2011/65/EU • 2014/53/EU

Um die Übereinstimmung zu gewährleisten, wurden folgende harmonisierte Normen sowie nationale Normen und Bestimmungen angewendet:

EN IEC 61730-1:2018
EN IEC 61730-2:2018
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007/A1:2011
EN 62109-1:2010
EN 62109-2:2012
EN IEC 62109-3:2022
EN IEC 63000:2018
EN 301489-1 V2.2.3 (2019-11)
EN 301489-17 V3.2.4 (2020-9)
EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)
EN 50665:2017
EN 62311:2008

Sonstige
IEC 61215-1:2016
IEC 61215-1-1:2016
IEC 61215-2:2016
DIN VDE 0124-100:2020-06
VDE-AR-N 4105:2018
EN IEC 63000:2018
EN 62920:2017
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller:



MEROTEC GmbH
Otto-Brenner-Straße 8
47877 Willich, Deutschland

Willich, den 15.02.2024
Roland Menken
Geschäftsführer

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/ EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

CONTENT

Introduction	22
Intended Use	22
Extent of the delivery	23
Overview	23
Technical data	24
Symbols	25
General Safety Directions	27
Installation	29
Suitable Balconies.....	29
Required tools.....	29
Step 1: Decide installation position.....	29
Step 2: Attach rail to the balcony.....	29
Step 3: Attach hooks and inverter to solar panel.....	30
Step 4: Place the panel.....	30
Step 5: Electrical connections.....	30
Connecting the inverter to the Smart Life app	31
Cleaning and Maintenance	33
Disposal	34
Translation of the original EC declaration of conformity	35

INTRODUCTION

Congratulations on the purchase of your new device. With it, you have chosen a high quality product. During production, this equipment has been checked for quality and subjected to a final inspection.

The functionality of your equipment is therefore guaranteed.



The operating instructions constitute part of this product.

They contain important information on safety, use and disposal. Before using the product, familiarise yourself with all of the operating and safety instructions. Use the product only as described and for the applications specified.

Keep this manual safely and in the event that the product is passed on, hand over all documents to the third party.

INTENDED USE

This balcony power plant starter set is a device which is to be used as a small power supply system for self-consumption. Intended use also includes observing and adhering to all the information in these operating instructions. Any other improper use can lead to a significant hazard to people, animals or the environment.

This device is not intended for commercial use.

Manufacturer is not liable for damages, which result from non-intended use.

General notes on balcony solar systems

Most PV systems require installation and placing into operation by a qualified electrician. Small devices with a power of 600 W per household are exempted from this rule: Residents may install those by themselves. Conditions apply:

- A qualified electrician shall check the power circuit and circuit breakers to ensure the house installation is compatible with the PV system.
- Registration with your local power supplier is required. Please contact your local supplier for details.
- Registration with the Federal Network Agency's market master data register (Marktstammdatenregister) is mandatory. Please visit <https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR> for details.

Individual requirements from your rental agreement or building code may apply.

EXTENT OF THE DELIVERY



The illustrations can be found on the front foldout page.

- Starter set 170W including mounting material
- Instruction manual & Warranty card

OVERVIEW

- A**
- 1 Solar panel
 - 2 2x hook
 - 3 2x long bolt TX M6x65
4x short bolt TX M6X16
6x nut M6
 - 4 2x clamp with bolt M8x30
2x nut M8
2x bolt TX M10X20
2x headless screw TX M10X20
 - 5 2x thin sheet
 - 6 2x solar panel 35 mm end clamp, incl. screw and nut
 - 7 Rail guide
 - 8 AC cable: 3x1.0mm²
 - 9 Inverter
 - 10 Screw kit for attaching the inverter to the solar panel
 - 1x bolt TX M8X20
 - 1x spring washer M8
 - 1x flat washer M8
 - 1x nut M8
 - 11 Screw kit for attaching the inverter to the rail
 - 1x bolt TX M6X16
 - 1x washer M6x30
 - 1x nut M6

TECHNICAL DATA

PV module:

Solar panel module number.....	SP 170
Max. power (Pmax).....	170 W
Full power Voltage (Vmpp).....	25.21 V \equiv
Max. current (Impp).....	6.77 A \equiv
Maximum overcurrent protection rating.....	25 A \equiv
Open-circuit voltage (Voc).....	31.03 V \equiv
Short-circuit current (Isc).....	7.0 A \equiv
PV module efficiency.....	20.5 %
Connection cable.....	DC connecter compatible, 2 x 2.5 mm ²
Nominal operating temperature of the cells (NOCT).....	45±2 °C
Max. System voltage (Vsys).....	1500 V \equiv
Ingress protection (junction box).....	IP65/IP68 (1m/1h)
Performance guarantee.....	25 years on 80% rated power
Product warranty.....	10 years on material and work man ship

Inverter:

Model number.....	MW 300
Number of DC input conectors.....	1
DC input connector type.....	compatible with MC4
AC connectors	1
Maximum input DC voltage	60 V \equiv
MPPT voltage range.....	16-60 V \equiv
Operating voltage range.....	16-60 V \equiv
Max. DC short circuit current.....	20 A \equiv
Max. input current	14 A \equiv
Output data (AC) Rated output power.....	300 W
Maximum output current.....	1.45 A
Rated voltage range.....	230V~
Rated frequency range.....	50 Hz
Power fact or.....	-0.8--+0.8
CEC weighted efficiency	96.5 %
Static MPPT efficiency.....	99.9%
Power consumption without sun.....	Max. 50mW (with WiFi module)
Ambient temperat ure range.....	-40°C ~ +65°C
Protection class.....	I
Bluetooth Frequency Band/Power.....	2402-2480 MHZ / 10 dBm
Wifi Frenquency Band/Power.....	2.412-2.484 GHz / 20 dBm
Max.apparent AC power.....	300 VA
Overvoltage category.....	II (PV), III (NETZ)
Ingress protectiona.....	IP67
Wet locations classification.....	Outdoor

Mounting system

Wind zone suitability.....	4
----------------------------	---

SYMBOLS



DANGER! This symbol with the signal word “DANGER“ indicates a hazard with a high level of risk which, if not avoided, will result in serious injury or death.



WARNING! This symbol with the signal word “WARNING“ indicates a hazard with a medium level of risk which, if not avoided, could result in serious injury or death.



CAUTION! This symbol with the signal word “CAUTION“ indicates a hazard with a low level of risk which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.



Hazard symbol with information on the prevention of personal injury caused by electric shock.



Declaration of conformity (see chapter “Declaration of conformity”): Products marked with this symbol meet all the applicable Community regulations of the European Economic Area.



This symbol indicates that the device complies with the protection class II.



Read the operating manual.

SYMBOLS



Read through the instruction manual carefully.



Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. All tools, hoses and packaging should be sorted, taken to the local recycling centre and disposed of in an environmentally safe way.



Caution: High temperature burns!



Direct Current



Alternating current



Safety Information



Caution: risk of electric shock! Energy storage, 1 min discharge.



Ingress protection

IP68



TÜV Rheinland certified



UL certified

E330400

GENERAL SAFETY DIRECTIONS

Please familiarise yourself with all instructions for use and safety notices before using the product for the first time. When passing this product on to third parties, please be sure to include all documentation.

- Under normal conditions, a PV module can deliver a higher current and/or a higher voltage than specified under standard test conditions. To determine the voltage ratings of components, the current ratings of conductors and the size of controls (e.g. inverters) connected to the output of PV modules, the values given for I_{sc} and V_{oc} on this PV module should therefore be multiplied by a factor of 1.25.
- Notes that no external or otherwise artificial concentrated sunlight may be directed onto the front and rear of the PV module.
- When mounting on a railing, it must be ensured that the mounting does not create a climbing aid that allows children to climb over the railing!

⚠ CAUTION! When using this system, observe the following basic safety measures for the prevention of electric shocks and the risk of injury and fire. Please read all these instructions before using this electric tool and please keep the safety instructions.

⚠ DANGER! The solar panel dropping from height can

cause severe injuries or death, or property damage. Check the mounting system at least once a year. Ensure all screws are tightened properly and no components show wear and tear.

⚠ WARNING! This product is a PV-module with integrated electronics. Changes and replacement of any part shall only be performed according manufacturer' s instruction to avoid hazards.

⚠ WARNING! When the photovoltaic array is exposed to light, it supplies a d.c. voltage to the PCE.

⚠ WARNING! Never connect device to a multiple socket outlet! Only use one device per household.

INSTALLATION

Suitable Balconies

Before unpacking, please verify that your balcony is compatible with the included mounting system:

The hand rail itself and its connection to the building is capable and approved to carry the added weight. This must include the wind force.

Please check the technical specifications for the maximum suitable wind zone, and verify the local wind zone with your local authorities to verify.

The hand rail is round, within a diameter of 45 mm. The banister has vertical or horizontal struts, round, with a diameter within 20 mm.

The mounting system is only suitable for vertical installation; no inclination is allowed. Check your state building code for requirements for the erection of installations. The static system calculation should allow installations up to 7 m above ground.



If the circuit breaker is added at the AC side, the circuit breaker with the rated current of 10A is recommended.

Required Tools



- A. Torx T30 & T45 Key
- B. 10 mm & 13 mm spanner wrench

Step 1: Decide installation position



The solar panel is suitable for vertical and horizontal mounting. The orientation has no influence on power production. You only need to consider the available space and the desired location of the inverter.

If you wish to connect a second panel (sold separately) to the same inverter, please mind the limited length of the connector cables. Choose an orientation and inverter position that allows running the cables tension-free.

The manual shows an example of vertical assembly.

Step 2: Attach rail to the balcony



Decide on a suitable position for the clamps.

Use the clamps (4) to bend a metal sheet (5) carefully around a suitable strut. Do not fold or kink the sheet (5). Attach the clamp units (4) to the banister using the screws in each opposing claw. A large distance between the two clamps is preferable. Do not tighten yet.

Screw the rail guide (7) to the clamp units. The open side of the rail guide must face outside, away from the clamp units. Do not tighten yet.

Carefully adjust the position of the clamps to ensure the rail is horizontal. Now, tighten the screws holding the clamp units to the balcony struts, then tighten the screws holding the rail guide.

INSTALLATION

Step 3: Attach hooks and inverter to solar panel

- E** Unpack the carton box. To prevent damage to the solar panel, place it on a soft matt. Do not step on the solar panel. Verify that the contents match the scope of delivery.
- F** Attach the hooks to the solar panel, using two short screws (3), and to two nuts (3). Use screw kit (11) to install the inverter on the solar panel as shown in figure F.
- G** Alternatively, use screw kit (12) to attach the inverter to the rail (7) as shown in figure G.

Step 4: Place the panel

- H** With the help of a second person, hang the solar panel to the hand rail by the mounting hooks.
- I** Ensure the inverter's connectors are accessible. If necessary, adjust the position of the inverter, rail, or solar panel.
Once satisfied, use the solar panel clamps to attach the solar panel to the rail (7).
Use the long bolt (3) to secure the solar panel to the hand rail. Do not overtighten!

Step 5: Electrical connections

- J** Lay all cables in a way that they are free from tension and do not rub against sharp edges. Do not kink the cables. Connect the solar panel to the inverter. Fully insert the plugs to ensure the connection is permanently watertight.
Connect the matching plug of the AC cable to the inverter. Ensure the plug is locked in position to ensure it is permanently watertight.
Guide the AC cable towards your socket and insert the plug.
Congratulations, the installation is complete.
The inverter and WLAN module will take a few seconds to boot up. Please follow the respective installation guide on how to access the inverter.

CONNECTING TO THE SMART LIFE APP



Ensure the above physical installation is completed.






The app connection should be conducted under a sunny day.

Connection operation should be done within 3 minutes.

If app connection is not completed within 3 minutes, just reconnect your micro-inverter and solar panel, and then re-start connecting operation.



The inverter can be connected to the Smart Life app.

1. Also see the section "Activating/ deactivating Bluetooth".
2. Enable Bluetooth on your smartphone.
3. Open the Smart Life App. From here there are options **1**, **2**.
- 1** If the inverter is the first device you want to connect to the app:
 4. On the  tab, select the option „Add device“. The app scans the area for available devices and indicates if available devices have been found.
 5. If you select „ADD DEVICE“, the available devices are displayed in a list.
 6. Select the inverter by setting the check mark . Select only one device at a time. If there are other check marks for other devices, clear the check marks by pressing them.
 7. Select the WiFi network your smartphone connects and enter the password (only supports 2.4G router network).
 8. Confirm the successful connection with „Done“. The inverter is now listed in the  tab and is connected.
- 2** If you have already connected other devices to the app:
 4. On the  tab, select the  in the upper right. The app scans the area for available devices and indicates if available devices have been found.
 5. Proceed as with **1** from point 5.
 6. You can also follow the guidance by the APP. If you have any questions, you can search by the menu "FAQ & FeedBack" under "Me".
 7. If devices haven't been found, please re-plug the power cord on the DC side of the inverter.



Upgrading the firmware can change the features of the app.

Activating/ deactivating Bluetooth

The Bluetooth on the inverter will be automatically off/deactivated in any of the below 3 situations:

1. The inverter is disconnected to the solar module.
2. App is successfully connected.
3. The app connection operation is not completed within 3 minutes.

To activate Bluetooth, just re-connect the inverter to the solar module.

CONNECTING TO THE SMART LIFE APP

Below are the LED display rules :

LED light status	Status explanation
Solid red:	Fault in the ground fault circuit breaker (GFDI) is detected, and hardware error is detected
Solid green light	No WIFI connection
Red light blinking (0.2s on + 0.8s off, each cycle = 1s)	DC ports errors are detected
Red light blinking (0.2s on + 1.8s off, each cycle = 2s)	Lack of power grid
Red light blinking (0.2s on + 3.8s off, each cycle = 4s)	Power grid abnormality
Red light + green light blinking (1s red light + 1s green light, each cycle = 2s)	Firmware upgrade
Green light quick blinking twice (each time 0.2s on + 0.8s off) + Green light slow blinking (1s on + 1s off) each cycle = 4s	In the process of APP network configuration
Green light blinking (0.2s on + 1.8s off, each cycle = 2s)	Some dc ports errors are detected
Green light blinking (0.2s on + 0.8s off, each cycle = 1s)	System standby & normal working status

Features of the app

If you select a inverter, this will take you to the overview page.


- **Brief overview (above)**

Here, in the window above, a brief overview of the inverter is provided with a picture. The current temperature, status, power generate/ income/ consume are shown.

- **Statistics**


Here you will find the DAY/MONTH/YEAR power generate data.

- **Settings**

You will find „“ button at the bottom right after you have selected the inverter. And you can make the „**Price setting**“, enter the market electricity unit price, the income caused by power generation will be shown at the Home page. You can also access „**Device ID**“ „**Device model**“ from this menu. You can set your desired output power by „**Remote setting**“ option. To ensure it is your own operation, a second verification/ password is required now. The Password is your device ID which is unique.

Important !

You will find the ... at the top right after you have selected the inverter.

Press the ... then  and you can rename the inverter under „**Name**“ or assign a „**Location**“ to the inverter.


You can also access „**Device Information**“ from this menu. In this menu, you can select to receive a notification on your smartphone if the inverter is online under „**Offline Notification**“

Under „**Share Device**“, you can authorise another user from the same household to use the inverter via the Smart Life app. You can also find the frequently asked questions here under „**FAQ**“. The inverter can also be removed under „**Remove Device**“. See also chapter


CONNECTING TO THE SMART LIFE APP

„Disconnecting the device and deleting data from the app“

Privacy policy

The complete data protection guideline can be found under the tab  in the field „**Privacy policy**“.

Disconnecting the device and deleting data from the app

1. In the  tab, select the icon in the top right ...
 2. Select „**Remove device**“.
 3. To delete the data, select „**Disconnect and delete data**“.
- If you just want to disconnect the device without deleting the data, select „**Disconnect**“.

The device can only be reset via the app. There is no option to perform a reset on the device itself. If the device is not completely removed from an existing account, it cannot be added to a new account.

CLEANING AND MAINTENANCE

Beware! Brushes and other cleaning tools dropping from height can cause severe injuries or death, or property damage.

Use a soft cloth and a mild detergent to clean the solar panel, inverter, and cables.
Do not use metal objects.

Do not use abrasives, as they can cause the solar panel's surface to become dull and cloudy. This can severely reduce the efficiency. Reduced efficiency due to improper cleaning is not covered by warranty.

After cleaning, rinse all parts properly. Detergents remaining on the device can cause corrosion.

DISPOSAL



Packaging is made of environmentally friendly materials, which you be disposed through your local recycling facilities.



Observe the marking of the packaging materials for waste separation, which are marked with abbreviations (a) and numbers (b) with following meaning: 1–7: plastics/20–22: paper and fibreboard/80–98: composite materials.



Contact your local refuse disposal authority for more details of how to dispose of your worn-out product.



The adjacent symbol of a crossed out dustbin on wheels indicates this product is subject to directive 2012/19/EU. This directive states at the end of the life this product must not be disposed of through regular household refuse but must be returned to special collection sites, recycling depots or waste management companies.

Translation of the original EC declaration of conformity

We hereby confirm that the
Solar module SP 170
PV Micro MW 300
in model LX SP170S-EU
conform with the following applicable relevant version of the EU guidelines:
2011/65/EU • 2014/53/EU

In order to guarantee consistency, the following harmonised standards as well as national standards and stipulations have been applied:

EN IEC 61730-1:2018
EN IEC 61730-2:2018
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007/A1:2011
EN 62109-1:2010
EN 62109-2:2012
EN IEC 62109-3:2022
EN IEC 63000:2018
EN 301489-1 V2.2.3 (2019-11)
EN 301489-17 V3.2.4 (2020-9)
EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)
EN 50665:2017
EN 62311:2008

Other
IEC 61215-1:2016
IEC 61215-1-1:2016
IEC 61215-2:2016
DIN VDE 0124-100:2020-06
VDE-AR-N 4105:2018
EN IEC 63000:2018
EN 62920:2017
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:



MEROTEC GmbH
Otto-Brenner-Straße 8
47877 Willich, Deutschland

Willich, 15.02.2024
Roland Menken
General manager

* The object of the declaration described above satisfies the provisions of Directive 2011/65/EU of the European Parliament and the Council of 8 June 2011 on limiting the use of certain harmful substances in electrical and electronic appliances.

MEROTEC GmbH
Otto-Brenner-Straße 8
47877 Willich, Deutschland