

NEO 800M-X

Wechselrichter



Installationsanleitung

Important Notice

Copyright © 2023 Shenzhen Growatt New Energy Co., Ltd. All rights reserved. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photographic, magnetic or otherwise, without the prior written permission of Shenzhen Growatt New Energy Co., Ltd.

Shenzhen Growatt New Energy Co., Ltd. (hereinafter referred to as Growatt) makes no representations, express or implied, with respect to this documentation or any of the equipment and/or software it may describe, including (with no limitation) any implied warranties of utility, merchantability, or fitness for any particular purpose. All such warranties are expressly disclaimed. Neither Growatt nor its distributors or dealers shall be liable for any indirect, incidental, or consequential damages under any circumstances.

(The exclusion of implied warranties may not apply in all cases under some statutes, and thus the above exclusion may not apply.)

The content of this manual is constantly reviewed and subject to change without notice. Every attempt has been made to make this document complete, accurate and up-to-date. Readers are cautioned, however, that Growatt reserves the right to make changes without notice and shall not be responsible for any damages, including indirect, incidental or consequential damages, caused by reliance on the material presented, including, but not limited to, omissions, typographical errors, arithmetical errors or listing errors in the content material.

This manual will be updated frequently, please refer to Growatt website at www.ginverter.com for the latest version.

All trademarks are recognized even if these are not marked separately. Missing designations do not mean that a product or brand is not a registered trademark.

Inhaltsverzeichnis

DEUTSCH

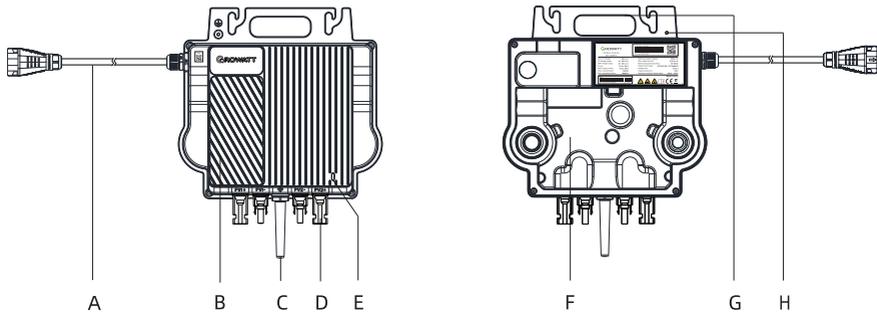
Installationsanleitung 1

ENGLISH

Quick Installation Guide 16

1 Übersicht

1.1 Übersicht Mikro-Wechselrichter



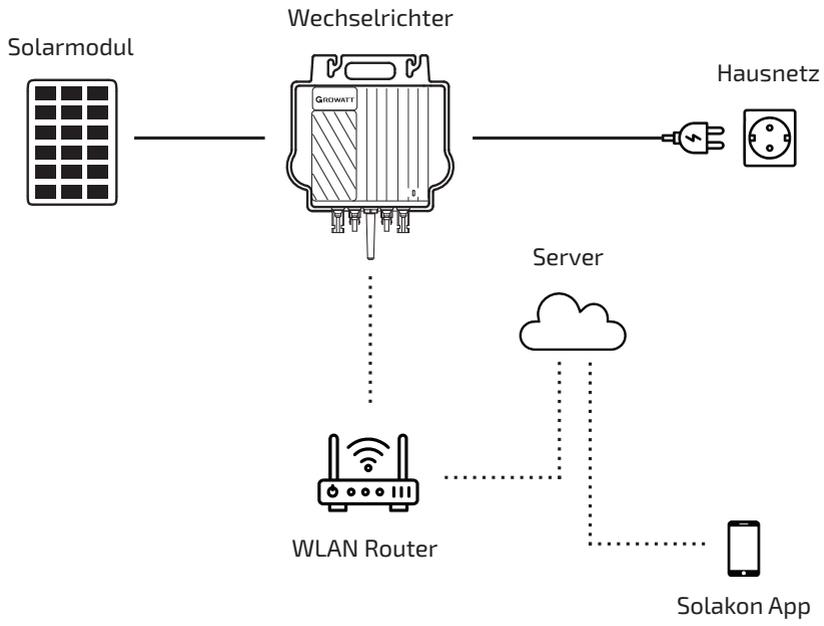
Position	Beschreibung
A	AC-Kabel
B	Kühlkörper
C	Antenne
D	PV-Anschluss
E	LED
F	Rückenplatte
G	Handgriff
H	Erdungsloch



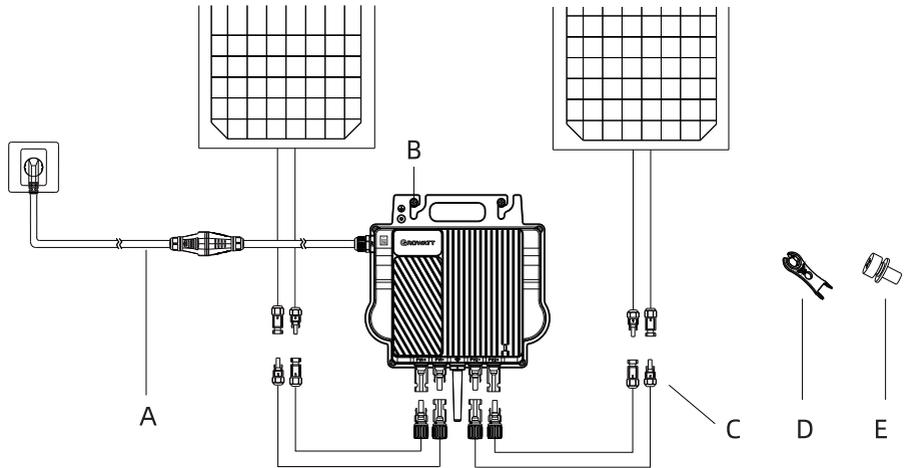
Hinweis

1. Dieses Dokument ist als Kurzanleitung für die Installation gedacht. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Installations- und Betriebshandbuch.
2. Growatt haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Betrieb verursacht werden.

1.2 Systemübersicht



1.3 Zubehör



Position	Beschreibung
A	AC-Adapterkabel
B	Befestigungsschraube (M6*20)
C	PV-Verlängerungskabel
D	AC-Kabeltrennwerkzeug
E	Erdungsschraube (M4*6)



Hinweis

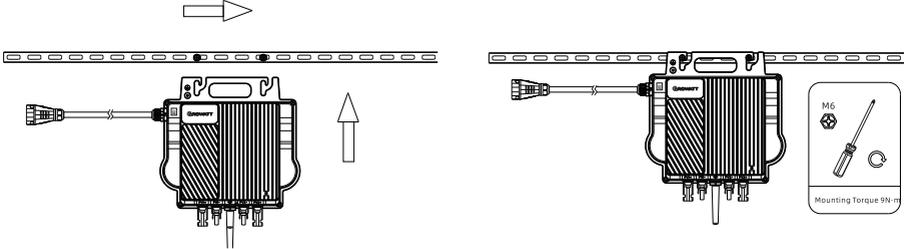
Das PV-Verlängerungskabel und das AC-Adapterkabel sollten vom Installateur vorbereitet werden.

2 Installation und Konfiguration

2.1 Installationsschritte

Schritt 1. Installation des NEO-Mikro-Wechselrichters

Befestigen Sie den NEO-Mikro-Wechselrichter mit dem von Ihrem Modul-Befestigungs-Anbieter empfohlenen Zubehör an der Schiene.

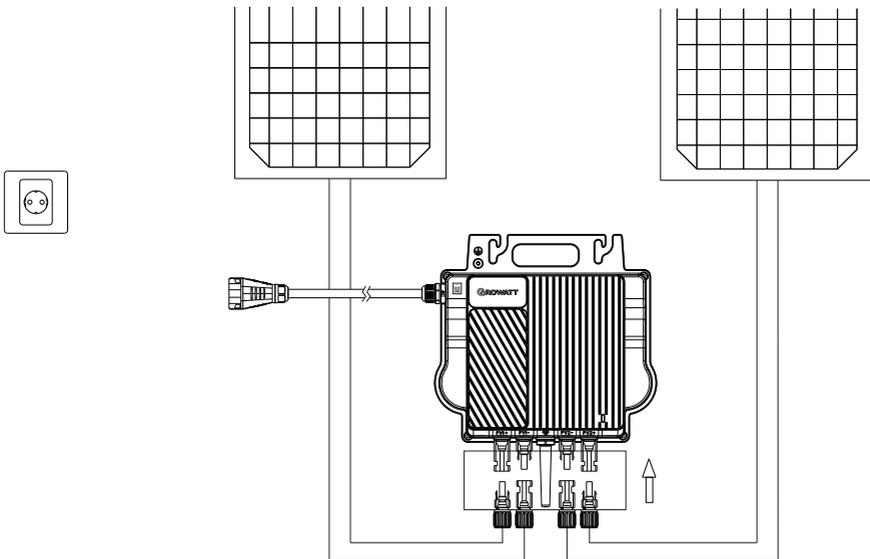


Schritt 2. Erdung des Systems

- Das Wechselstromkabel hat einen eingebetteten Erdungsdraht, der ausreichen könnte, um eine ordnungsgemäße Erdung zu gewährleisten.
- An Orten mit besonderen Erdungsanforderungen kann eine externe Erdung erforderlich sein, indem das Schraubenloch am Griff geerdet wird.

Schritt 3. PV Modul anschließen

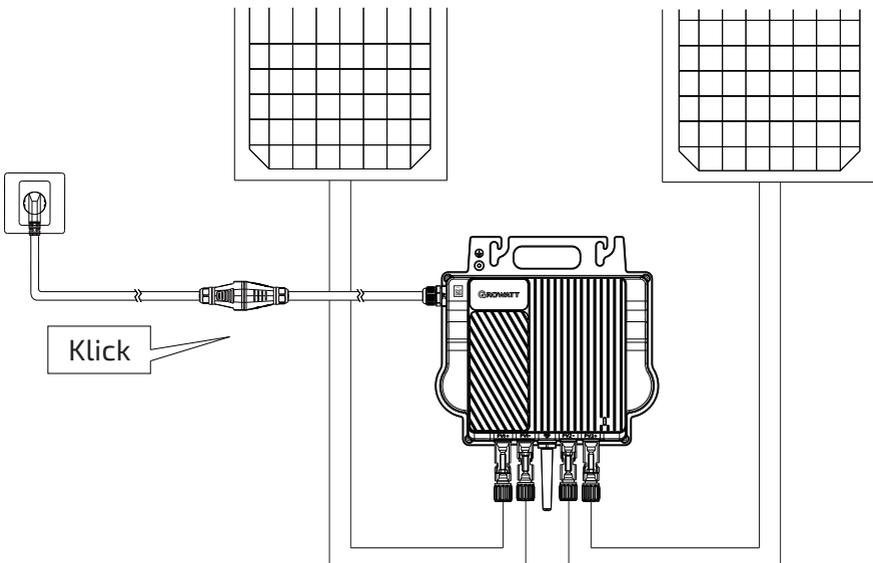
- Befestigen Sie den NEO Mikro-Wechselrichters unter den PV-Modulen.
- Schließen Sie die DC-Kabel der PV-Module an den DC-Eingang des Mikro-Wechselrichters an.



 WARNING	Stellen Sie sicher, dass der Mikro-Wechselrichter und alle DC- und AC-Anschlüsse keiner direkten Sonneneinstrahlung, Regen oder Schnee ausgesetzt sind. Installieren Sie den Mikro-Wechselrichter nicht in der Lücke zwischen den PV-Modulen. Halten Sie einen Mindestabstand von 20 mm zwischen dem Dach und der Rückwand des Mikro-Wechselrichters ein, um die Belüftung und Wärmeableitung zu gewährleisten.
 Hinweis	<ol style="list-style-type: none">1. Wenn das DC-Kabel für die Installation zu kurz ist, verwenden Sie das DC-Verlängerungskabel, um die PV-Module an den Mikro-Wechselrichter anzuschließen, da sonst die PV-Klemmen beschädigt werden.2. Schließen Sie die positiven und negativen DC-Kabel nicht an zwei verschiedene Eingangskanäle an.

Schritt 4. Verbinden Sie den Mikro-Wechselrichter und das AC-Adapterkabel

- a. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzadapterkabel. Vergewissern Sie sich, dass ein Klickgeräusch zu hören ist, als Beweis für eine stabile Verbindung.
- b. Stecken Sie das AC-Adapterkabel in die Steckdose, um es mit dem lokalen Netz zu verbinden.



Schritt 5. Das System einschalten

Nach Abschluss der elektrischen Verbindung wird das System in etwa zwei Minuten mit der Stromerzeugung beginnen.

2.2 Einrichtung der App - Vorgang

01 - Installieren der Solakon App

Laden Sie die Smartphone App "**Solakon**" herunter und installieren Sie diese.

Hinweis: Alle App-Berechtigungen müssen für eine ordnungsgemäße Funktion gewährt werden (Bluetooth, Mitteilungen, Standort, etc.).

Solakon App



02 - Account erstellen

Klicken Sie auf "**Neues Konto erstellen**", geben Sie Ihren Vor- und Nachnamen + E-Mail Adresse an und klicken Sie auf "**Konto erstellen**".

Danach erhalten Sie einen Bestätigungscode per E-Mail. Geben Sie diesen 6-stelligen Code ein und klicken Sie auf "**Account einrichten**".

Im nächsten Schritt geben Sie bitte Ihre Bestellnummer an, damit wir Ihr Gerät mit der passenden Firmware updaten können.

Hinweis:

- Falls Sie ein Feld nicht bestätigen können, schließen Sie die App und öffnen Sie sie erneut.
- Wenn Sie keinen Bestätigungscode erhalten, waren Sie bitte 5 Minuten und versuchen Sie es erneut. Prüfen Sie auch Ihren "Spam - Ordner".



03 - Gerät hinzufügen

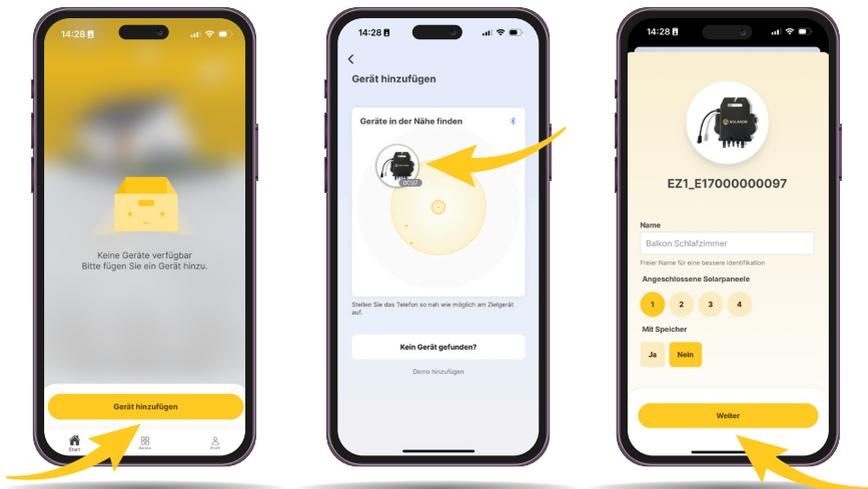
Richten Sie in diesem Schritt die Verbindung zu Ihrem Wechselrichter ein. Nur so können die Leistungsdaten in der App dargestellt werden.

Um die Einrichtung zu starten, müssen Sie sich **in der Nähe des Wechselrichters** befinden. Klicken Sie dann auf **“Gerät hinzufügen”**.

Die App sollte Ihren **Wechselrichter nun erfassen und auf dem Radar** anzeigen. Klicken Sie auf den Wechselrichter und geben Sie ihm einen Namen.

Hinweis:

- Sie müssen der App die Erlaubnis für die Verwendung der **Bluetooth** Verbindung geben.
- Sie müssen in unmittelbarer **Nähe** des Wechselrichters sein, um diesen hinzuzufügen.
- Bitte achten Sie darauf, dass das Balkonkraftwerk vollständig installiert ist und der Wechselrichter grün blinkt.



Wählen Sie Ihr **WLAN Netzwerk** und geben Sie das Passwort Ihres WLAN Routers ein.

Hinweis:

- Falls Sie Ihr WLAN Netzwerk nicht in der Liste finden, prüfen Sie bitte, ob Ihr Netzwerk 2,4 GHz unterstützt. 5,0 GHz Netzwerke werden nicht unterstützt.
- Falls Sie Ihr Netzwerk dennoch nicht finden, verringern Sie den Abstand zwischen Wechselrichter und WLAN Router.



2,4 GHz



5,0 GHz



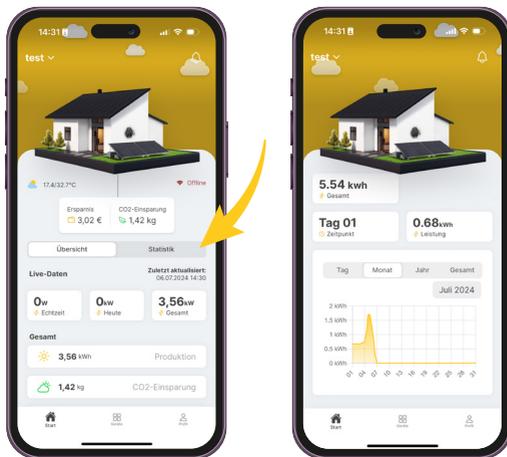
04 - Steuerung und Überwachung

Auf dem "Start" Bildschirm können Sie Ihre **Leistungsdaten**, Ihr Ersparnis und Ihre **Umweltdaten** einsehen.

Zusätzlich können Sie in der **Statistik** den Verlauf der Leistung Ihres Balkonkraftwerks einsehen.

Hinweis:

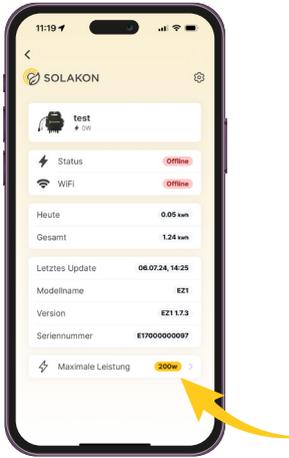
- Um Ihr Ersparnis messen zu können, müssen Sie ein WLAN Router.



05 - Leistung & System

Auf dem **"Geräte"** Bildschirm können Sie alle **relevanten Informationen** Ihrer Geräte einsehen (Status, Verbindung, Seriennummer, etc.).

Unter **"Maximale Leistung"** können Sie einstellen, wie viel Leistung der Wechselrichter in Ihr Hausnetz einspeisen soll. Bitte achten Sie hier auf die aktuelle Gesetzeslage in Ihrem Land oder Bundesland.



3 Fehlerbehebung

Wenn eine Störung auftritt, können Sie die LED-Anzeige beobachten, um den Gerätestatus zu überprüfen, oder die ShinePhone App starten und die Protokollseite aufrufen, um detaillierte Fehlerinformationen anzuzeigen.

3.1 LED-Anzeigestatus

Die LED-Anzeige blinkt beim Start. Dauerhaftes Grün zeigt einen erfolgreichen Start an.

Systemstatus	Anzeigestatus	Beschreibung
Warten	Grün blinkend (1s lang an und 5s lang aus)	Anforderungen werden nicht erfüllt: PV-Spannung liegt nicht im Anlaufbereich; Phasenverriegelung schlägt fehl; Netzspannung oder -frequenz liegt nicht im zulässigen Bereich
Countdown bis Netzeinspeisung	Grün blinkend (1s lang an und 1s lang aus)	Wenn die Anforderungen erfüllt sind, zählt der Mikro-Wechselrichter rückwärts, um sich mit dem Netz zu verbinden
Netzeinspeisung	Dauerhaft grün	Erfolgreich an das Netz angeschlossen, der Router und zwei PV-Module
	Grün blinkend (5s lang ein und 5s lang aus)	Erfolgreich an das Netz angeschlossen, aber keine Verbindung zum Router hergestellt
Störung	Dauerhaft Rot	Hardware beschädigt
	Rot blinkend (1s lang ein und 1s lang aus)	Behebbarer Fehler, der durch die Feldumgebung verursacht wurde
Programmierung	Orange blinkend (1s lang ein und 1s lang aus)	Firmware online aktualisieren

Der Mikro-Wechselrichter wird von PV-Modulen gespeist. Wenn die LED-Anzeige nicht leuchtet, überprüfen Sie bitte den gleichstromseitigen Anschluss. Wenn der Anschluss korrekt ist und die PV-Spannung höher als 16 V ist, kontaktieren Sie Ihren Händler oder den Growatt-Kundendienst.

3.2 Systemfehler

Systemfehler sind in der Regel auf eine Ausnahme im System und nicht auf den Mikro-Wechselrichter zurückzuführen. Bitte überprüfen Sie die unten aufgeführten Punkte, bevor Sie den Mikro-Wechselrichter austauschen.

Event code	Beschreibung	Empfehlung
PV-Spannung hoch Fehler: 202(1~2)	Die PV-Eingangsspannung überschreitet den oberen Schwellenwert. 202(1): PV1 Spannung hoch 202(2): PV2 Spannung hoch	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie mit einem Multimeter, ob die Spannung der einzelnen PV-Module unter 60 V liegt. 2. Wenn die DC-Eingangsspannung innerhalb des zulässigen Bereichs liegt und die Fehlermeldung weiterhin besteht, kontaktieren Sie bitte den Growatt-Support.
PV-Isolation niedrig Fehler: 203	Problem mit der Isolierung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob der Mikro-Wechselrichter richtig geerdet ist. 2. Prüfen Sie die Isolierung der PV-Kabel. 3. Prüfen Sie die Impedanz zwischen PV (+) / PV (-) und Erde (muss mehr als 2KΩ betragen). Wenn die oben genannten Werte innerhalb des zulässigen Bereichs liegen und die Fehlermeldung weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Growatt-Kundendienst.
Kein PV-Anschluss Warnung:220	220(1): Kein PV1-Anschluss 220(2): Kein PV2-Anschluss	Überprüfen Sie die PV-Verkabelung.
ACV Überschreitung Fehler: 300(1~7)	300(1~3): Unterspannung des Netzes 300(4~6): Überspannung des Netzes 300(7): 10 min Wert Netzüberspannung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die AC-Verkabelung, insbesondere den Null- und Erdleiter. 2. Prüfen Sie, ob die Netzspannung innerhalb des zulässigen Bereichs liegt. 3. Starten Sie den Mikro-Wechselrichter neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Growatt-Kundendienst.

Event code	Beschreibung	Empfehlung
Kein AC-Anschluss Fehler: 302	Keine AC-Verbindung	Überprüfen Sie die AC-Verkabelung.
AC F Bereich überschritten Fehler: 304	304(1~2,7): Netzunterfrequenz 304(3~4,6): Netzüberfrequenz 304(5): ROCOF-Fehler	1. Überprüfen Sie die AC-Verkabelung, insbesondere den Null- und Erdleiter. 2. Prüfen Sie, ob die Netzfrequenz innerhalb des zulässigen Bereichs liegt. 3. Starten Sie den Mikro-Wechselrichter neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder den Growatt-Kundendienst.

3.3 Mikro-Wechselrichter Fehler

Eventcode	Beschreibung	Empfehlung
Fehler: 408	Über- oder Untertemperatur	Wenn die Umgebungstemperatur des Mikro-Wechselrichters niedriger als 65°C ist, starte den Mikro-Wechselrichter neu. Wenn die Fehlermeldung weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Growatt-Kundendienst.
Fehler: 409	409(1): BUS-Momentanspannung liegt unter 250 V 409(2): BUS-Momentanspannung liegt über 500 V	1. Wenn der Alarm gelegentlich auftritt und der Mikro-Wechselrichter noch ordnungsgemäß funktioniert, ist keine besondere Behandlung erforderlich. 2. Wenn der Fehler häufig auftritt und nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Growatt-Kundendienst.
Fehler: 416	Geräteausfall	Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler oder den Growatt-Kundendienst.

4 Technische Daten

Spezifikationen	Modell	NEO 600M-X	NEO 800M-X	NEO 1000M-X
Eingang (DC)				
Nennspannung		16-60V		
MPP-Spannungsbereich		28-60V		
Max. Eingangsstrom pro MPP-Tracker		18A		
Max. Kurzschlussstrom pro MPP-Tracker		23A		
Ausgang (AC)				
AC-Nennleistung		600W	800W	1000W
Max. AC-Scheinleistung		600VA	800VA	1000VA
AC-Nennspannung*		230V		
AC Netzfrequenz/Bereich*		50Hz/60Hz		
Nennausgangsstrom		2.61A	3.48A	4.35A
Leistungsfaktor (@Nennleistung)		0,8 kapazitiv ... 0,8 induktiv		
Allgemeine Daten				
Maße (L/B/T) in mm		270mm×252mm×41.5mm		
Gewicht		3.1kg		
Betriebstemperaturbereich		-40 °C ... +65°C		
Schutzklasse		IP67 (NEMA 6)		
Drahtlose Parameter				
Wireless-Standard		802.11 b/g/n		
Wireless-Frequenz		2.4GHz		
Maximale Ausgangsleistung		+20dBm		
Verschlüsselungsverfahren		AES		
Zertifikate und Zulassungen				
Netzregulierung		N4105; EN50549; IEC61727, IEC62116; C10, C11; G98		
Sicherheit		CE(EMC;LVD;RED)		
Herstellungsort		Made in China		

Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

* Der Wechselspannungs- und Frequenzbereich kann je nach länderspezifischem Netzstandard variieren.

	<p>Lebensgefahr durch tödliche Spannungen!</p> <p>In den leitenden Teilen des Mikro-Wechselrichters liegen hohe Spannungen an, die zu elektrischen Schlägen führen können. Trennen Sie das Gerät von allen Stromquellen, bevor Sie Arbeiten am Mikro-Wechselrichter durchführen.</p>
	<p>Lebensgefahr durch Feuer oder Explosion</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nicht in potentiell entflammaren oder explosiven Umgebungen installieren oder verwenden. ➤ Abschlusswiderstand nicht mit offener Flamme in Berührung kommen lassen.
	<p>Verbrennungsgefahr durch heiße Gehäuseteile</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Der Mikro-Wechselrichter erzeugt während des Betriebs Wärme. Berühren Sie nicht das Gehäuse des Geräts, da dies sonst zu Verbrennungen führen kann. ➤ Der Mikro-Wechselrichter sollte vor versehentlicher Berührung geschützt werden.
	<p>Elektromagnetische Strahlung</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Installieren Sie den Mikro-Wechselrichter niemals in der Nähe von empfindlichen elektronischen Geräten wie Radio, Telefon und Fernseher. ➤ Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von mindestens 20 cm zum Mikro-Wechselrichter ein. <p>Growatt übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der EMV-Vorschriften für das gesamte System</p>
	<p>Nicht wegwerfen</p> <p>Entsorgen Sie defekte Mikro-Wechselrichter oder Zubehör nicht mit dem Hausmüll. Bitte beachten Sie die am Installationsort geltenden Entsorgungsvorschriften für Elektronikschrott.</p>
	<p>Zerlegen Sie den Mikro-Wechselrichter nicht selbst</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zerlegen Sie den Mikro-Wechselrichter nicht selbst, um Schäden am Gerät zu vermeiden. ➤ Wenn Sie ein Problem mit dem Mikro-Wechselrichter haben, das nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten von Growatt.

6 Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht den folgenden Vorschriften und Anforderungen:

- Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit:2014/30/EU (EMC)
- Funkanlagenverordnung:2014/53/EU(RED)
- Verordnung über elektrische Betriebsmittel (Sicherheit) 2016:2014/35/EU(LVD)
- Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe:
2011/65/EU(EU) und 2015/863 (RoHS)

Sie können die Konformitätserklärung unter <https://www.ginverter.com> herunterladen.

7 Service und Kontakt

Kontaktinformationen für den weltweiten Kundendienst finden Sie unter <https://www.ginverter.com/support/contact>.

Shenzhen Growatt New Energy Co., Ltd.

4-13/F, Building A, Sino-German (Europe) Industrial Park,
Hangcheng Blvd, Bao'an District, Shenzhen, China

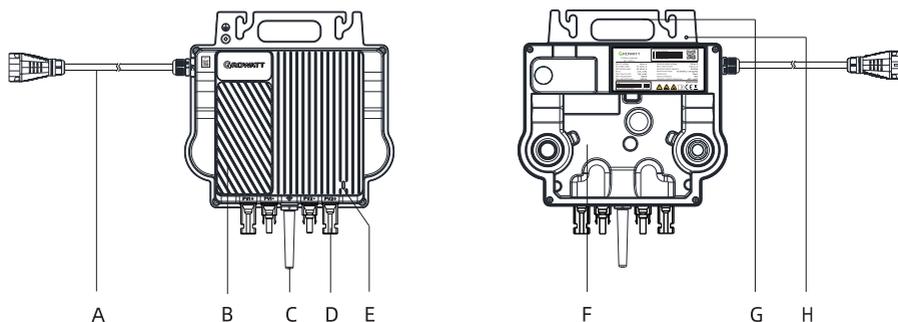
T +86 755 2747 1942

E service@ginverter.com

W www.ginverter.com

1 Overview

1.1 Microinverter Overview



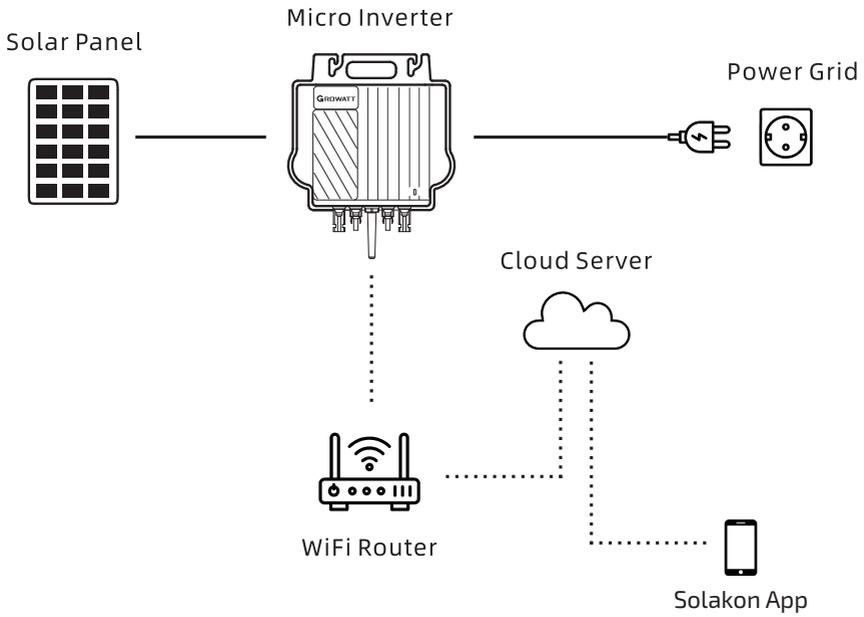
Position	Description
A	AC cable
B	Heat sink
C	Antenna
D	PV terminal
E	LED
F	Back plate
G	Handle
H	Grounding hole



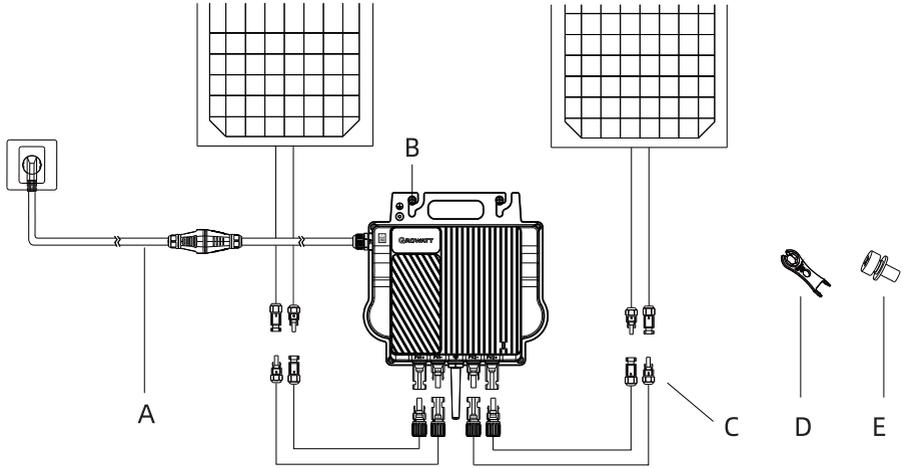
NOTE

1. This document is intended for use as a quick installation guide. For details, please refer to the Installation and Operation Manual.
2. Growatt shall not be liable for any damage caused by improper operations.

1.2 System Overview



1.3 Accessories



2

English

Position	Description
A	AC Adapter Cable
B	Mounting screw (M6*20)
C	PV Extension Cable
D	AC Cable Disconnect Tool
E	Grounding screw (M4*6)



NOTE

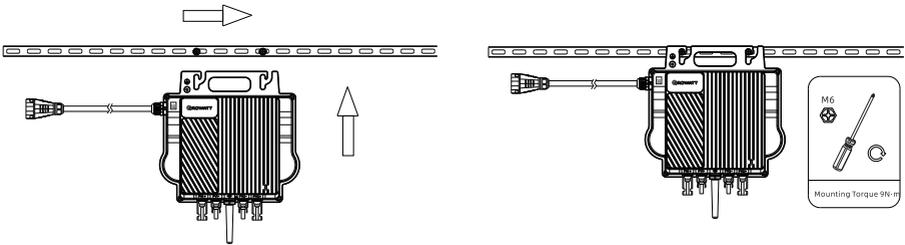
The PV extension cable and the AC adapter cable should be prepared by the installer.

2 Installation and configuration

2.1 Installation steps

Step 1. Install the NEO Microinverter

Mount the NEO Microinverter to the rail using accessories recommended by your module racking vendor.



2

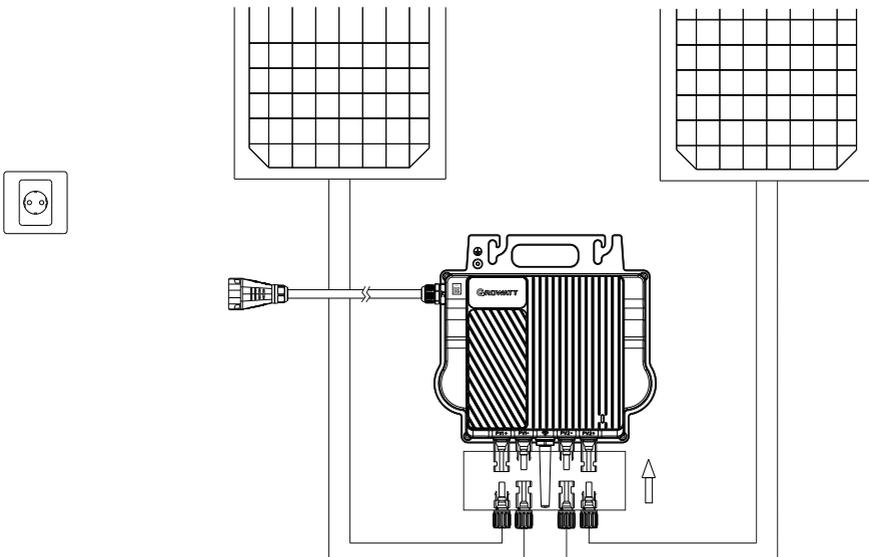
English

Step 2. Ground the system

- The AC cable has an embedded earth wire, which might be sufficient to ensure proper grounding.
- In area with special grounding requirements, external grounding maybe needed by grounding the screw hole on the handle.

Step 3. Connect the PV Module

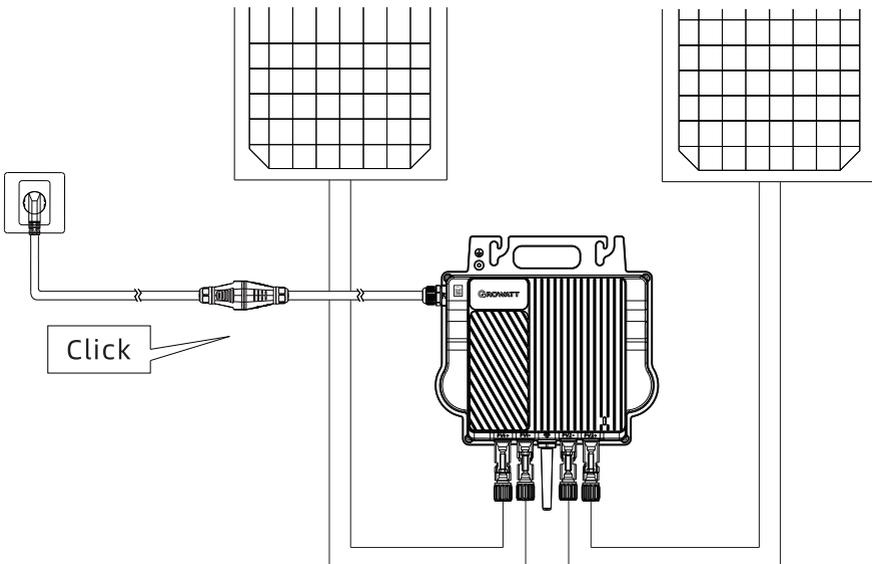
- Mount the NEO Microinverter below the PV modules.
- Connect the DC cables of PV modules to the DC input of the Microinverter.



 WARNING	<p>Ensure that the Microinverter and all DC and AC connectors are not exposed to direct sunlight, rain and snow. Do not install the Microinverter at the gap between the PV modules. Maintain a minimum of 20mm clearance between the roof and the back plate of the Microinverter to ensure ventilation and heat dissipation.</p>
 NOTE	<ol style="list-style-type: none"> 1. If the DC cable is too short for installation, use the DC Extension Cable to connect PV modules to the Microinverter, otherwise the PV terminals will be damaged. 2. Do not connect the positive and negative DC cables into two different input channels.

Step 4. Connect the Microinverter and the AC adapter cable

- a. Connect the AC cable with the AC adapter cable. Make sure that you hear a click sound as proof of a robust connection.
- b. Plug the AC adapter cable to the socket to wire it to the local grid network.



Step 5. Power on the system

Upon the completion of electrical connections, the system will start generating power in about two minutes.

2.2 Setting up the app - process

01 - Installing the Solakon application

Download and install the **"Solakon"** smartphone app.

Note: All app permissions must be granted in order to function properly (Bluetooth, Notifications, Location, etc.).

Solakon app

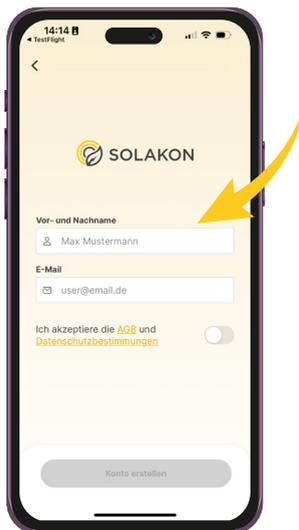


02 - Create an account

Click on **"Create a new account"**, enter your first and last name + email address and click on **"Create account"**. You will then receive a verification code via email. Enter this 6-digit code and click **"Set up account"**. In the next step, please enter your order number so that we can update your device with the appropriate firmware.

Note:

- If you cannot confirm a field, close the app and open it again.
- If you do not receive a verification code, please wait 5 minutes and try again. Also check your "spam folder".



03 - Add device

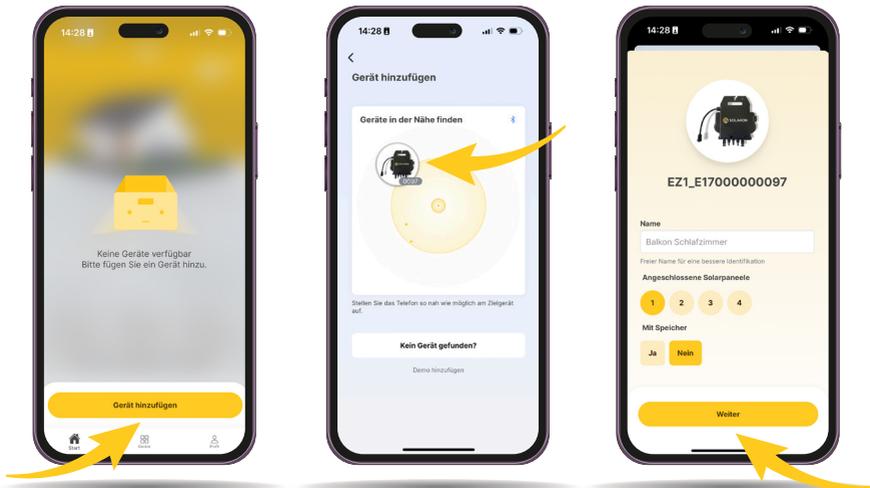
In this step, set up the connection to your inverter. This is the only way the performance data can be displayed in the app.

To start the setup you must be close to the inverter. Then click **"Add Device"**.

The app should now detect your inverter and show it on the radar. Click on the inverter and name it.

Note:

- You need to give the app permission to use the Bluetooth connection.
- You must be in close proximity to the inverter to add it.
- Please make sure that the balcony power plant is completely installed and the inverter is green.



Select your **WLAN network** and enter the password of your WLAN router.

Note:

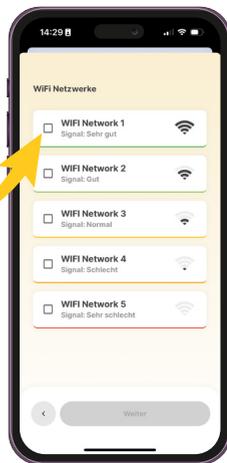
- If you cannot find your Wi-Fi network in the list, please check if your network supports 2.4 GHz. 5.0 GHz networks are not supported.
- If you still cannot find your network, reduce the distance between the inverter and the WLAN router.



2,4 GHz



5,0 GHz



04 - Control and monitoring

On the **“Start”** screen you can view your **performance data**, your **savings** and your **environmental data**.

In addition, you can view the performance history of your balcony power plant in the **statistics**.

Note:

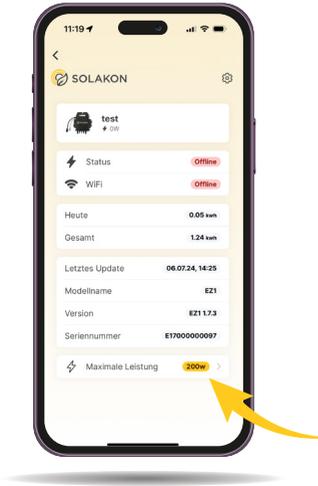
- To be able to measure your savings, you must have a wireless router.



05 - Performance & System

On the **"Devices"** screen you can view all relevant information about your devices (status, connection, serial number, etc.).

Under **"Maximum power"** you can set how much power the inverter should feed into your home network. Please pay attention to the current legal situation in your country or state.



3 Troubleshooting

When an exception occurs, you can observe the LED indicator to check the device status, or run the ShinePhone APP and go to the Log page to view detailed fault information.

3.1 LED Indicator Status

The LED indicator flashes at start-up. Steady green indicates a successful startup.

System status	Indicator status	Description
Waiting	Flashing green (on for 1s and off for 5s)	Requirements are not met: PV voltage is not within the start-up range; phase locking fails; grid voltage or frequency is not within the permissible range
Countdown for grid-connection	Flashing green (on for 1s and off for 1s)	When the requirements are met, the microinverter will count down to connect to the grid
Grid-tied	Steady green	Successfully connected to the grid, the router and two PV modules
	Flashing green (on for 5s and off for 5s)	Successfully connected to the grid, but failed to connect to the router
Fault	Steady red	Hardware damaged
	Flashing red (on for 1s and off for 1s)	Recoverable fault caused by the field environment
Programming	Flashing orange (on for 1s and off for 1s)	Update firmware online

The microinverter is powered by PV modules. If the LED indicator is off, please check the DC side connection. If the connection is correct and the PV voltage is higher than 16V, contact your distributor or Growatt customer service.

3.2 System faults

System faults generally occur due to an exception in the system rather than the microinverter. Please check the items as instructed below before replacing the microinverter.

Event code	Description	Suggestion
PV Voltage High Error: 202(1~2)	The PV input voltage exceeds the upper threshold. 202(1): PV1 Voltage High 202(2): PV2 Voltage High	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if the voltage of each PV module is below 60V with a multimeter. 2. If the DC input voltage is within the permissible range and the error message persists, please contact Growatt support.
PV Isolation Low Error: 203	Insulation problem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if the microinverter is properly grounded. 2. Check the insulation of PV cables. 3. Check the impedance between PV (+) / PV (-) and ground (must be more than 2KΩ). <p>If the values mentioned above are within the permissible range and the error message persists, please contact your dealer or Growatt customer service.</p>
No PV connection Warning:220	220(1): No PV1 connection 220(2): No PV2 connection	Check the PV wiring.
ACV Outrange Error: 300(1~7)	300(1~3): Grid under-voltage 300(4~6): Grid over-voltage 300(7): 10 min value grid overvoltage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the AC wiring, especially the neutral and ground wires. 2. Check if the grid voltage is within the permissible range. 3. Restart the microinverter. If problem persists, please contact your dealer or Growatt customer service.

Event code	Description	Suggestion
No AC connection Error: 302	No AC connection	Check the AC wiring.
AC F Outrange Error: 304	304(1~2,7): Grid under-frequency 304(3~4,6): Grid over-frequency 304(5): ROCOF Fault	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check the AC wiring, especially the neutral and ground wire. 2. Check if the grid frequency is within the permissible range. 3. Restart the microinverter. If problem persists, please contact your dealer or Growatt customer service.

3.3 Microinverter fault

Event code	Description	Suggestion
Error: 408	Over or Under Temperature	If the ambient temperature of microinverter is lower than 65°C, restart the microinverter. If the error message persists, please contact your dealer or Growatt customer service.
Error: 409	409(1): BUS instantaneous voltage is below 250V 409(2): BUS instantaneous voltage is over 500V	<ol style="list-style-type: none"> 1. If the alarm occurs occasionally and the microinverter still work properly, no special treatment is required. 2. If the error occurs frequently and cannot be recovered, please contact your dealer or Growatt customer service.
Error: 416	Device failure	Please contact your dealer or Growatt customer service.

4 Technical Data

2

English

Model	NEO 600M-X	NEO 800M-X	NEO 1000M-X
Specifications			
Input data (DC)			
Nominal voltage	16-60V		
MPP voltage range	28-60V		
Max. input current per MPP tracker	18A		
Max. short-circuit current per MPP tracker	23A		
Output data (AC)			
AC nominal power	600W	800W	1000W
Max. AC apparent power	600VA	800VA	1000VA
Nominal AC voltage*	230V		
AC grid frequency/range*	50Hz/60Hz		
Rated output current	2.61A	3.48A	4.35A
Power factor(@nominal power)	0.8 leading ... 0.8 lagging		
General data			
Dimensions (W/H/D) in mm	270mm×252mm×41.5mm		
Weight	3.1kg		
Operating temperature range	-40 °C ... +65°C		
Protection degree	Ip67 (NEMA 6)		
Wireless parameters			
Wireless standard	802.11 b/g/n		
Wireless frequency	2.4GHz		
Maximum output power	+20dBm		
Encryption scheme	AES		
Certificates and approvals			
Grid regulation	N4105; EN50549; IEC61727, IEC62116; C10, C11; G98		
Safety	CE(EMC;LVD;RED)		
Place of production	Made in China		

All specifications are subject to change without notice.

* The AC Voltage and Frequency Range may vary depending on specific country grid standard.

	<p>Danger to life due to lethal voltages! High voltages which may cause electric shocks are present in the conductive parts of the microinverter. Prior to performing any operations on the microinverter, disconnect the device from all power sources.</p>
	<p>Danger to life due to fire or explosion</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Do not install or use in potentially flammable and explosive atmospheres. ➤ Do not allow terminator to come in contact with open flame.
	<p>Risk of burns due to hot enclosure parts</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ The microinverter generates heat when it is in operation. Do not touch the enclosure of the device; otherwise, it might result in burns. ➤ The microinverter should be protected against accidental contact.
	<p>Electromagnetic Radiation</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Never install the microinverter near electronic sensitive devices, such as the radio, the telephone and the television. ➤ Keep a safe distance of at least 20 cm from the microinverter at all times. <p>Growatt assumes no responsibility for compliance to EMC regulations for the entire system</p>
	<p>Do not throw away</p> <p>Do not dispose of faulty microinverters or accessories together with household waste. Please comply with the disposal regulations for electronic waste which apply at the installation site.</p>
	<p>Do not disassemble the microinverter by yourself</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Do not disassemble the microinverter by yourself to avoid device damage. ➤ If you encounter any issue about the microinverter that cannot be solved, please contact Growatt supplier.

6 Declaration of conformity

This product complies with the following regulations and requirements:

- Electromagnetic Compatibility Directive:2014/30/EU (EMC)
- Radio equipment instruction:2014/53/EU(RED)
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016:2014/35/EU(LVD)
- Restriction of Hazardous Substances Directive: 2011/65/EU(EU) and 2015/863 (RoHS)

You can download the Declaration of Conformity at <https://www.ginverter.com>.

2

English

7 Service and Contact

Find contact info for worldwide after-sales service at <https://www.ginverter.com/support/contact>.

Shenzhen Growatt New Energy Co., Ltd.

4-13/F, Building A, Sino-German (Europe) Industrial Park,
Hangcheng Blvd, Bao'an District, Shenzhen, China

T +86 755 2747 1942

E service@ginverter.com

W www.ginverter.com

Bitte scannen Sie den QR-Code, um die App
für Ihren Wechselrichter zu laden.



info@solakon.de



Solakon GmbH, Im Wacholder 6,
74523 Schwäbisch Hall



www.solakon.de

