ECO-WORTHY

Version: 0.1

BLUETOOTH AND WIFI MODULE 2.0



Disclaimer & Warning:

1. Thank you for choosing our products! Before using this product, please read this manual carefully.It includes important information and advice on installation, use, troubleshooting, etc., and please keep this manual in a safe place.
2. The warranty does not cover failure of the product due to accidental damage, unauthorised repair, improper storage and use.

·Call: 1-866 939 8222(US) +44 20 7570 0328(UK) +49 693 1090 113(DE)
·Email: customer.service@eco-worthy.com

CONTENTS

I. Product Overview 1

II. Product Features 1

2.1 Product Characteristics 1

2.2 Basic Technical Parameters 2

III. Usage Method 2

3.1 Packing List 2

3.2 Product Description 3

3.3 Assembly Steps 4

3.4 Instructions For Use 5

IV. Anomaly Analysis And Troubleshooting Program 10

V. After-sales Contact Information 10

I. Product Overview

This product allows for wireless data transmission for solar controller, inverter, hub and other devices. Simply connect this product to the RJ45 interface port of the equipment and connect it to the cell phone APP via W IFI or Bluetooth to enable the wireless transmission of data from the accessed equipment for monitoring the equipment and parameter setting.

II. Product Features

2.1 Product Characteristics

1.Compatible with select ECO-WORTHY products featuring an RS485 communication port, ECOMPPT60A controllers, and ECO1100W (BB) inverters.

2.Supports WIFI or Bluetooth communication with eco-worthy mobile APP, you can view/set the detailed parameters and historical data of the accessed devices in real time.

3.Easy to use.

4.Directly powered by the device's RS485 communication port, ultra-low operating power consumption.

5.The effective range of Bluetooth signal is >70m when there is no obstacle blocking.

6.Supports both firmware upgrade methods: Mirco-USB and Mobile APP.

2.2 Basic Technical Parameters

Input Voltage	4.5V~5.5V
Operating Power Consumption	0.4W
Operating Frequency	2.412GHz ~ 2.462GHz
Connection Port Type	RJ45
Communication Method	RS485
Operating Temperature	-20°C ~ 65°C
Operating Humidity	10% ~ 90%
IP Rating	IP31
Sizes	106x40x16mm/4.2*1.6*0.6inch
Weights	66g/0.15lbs

III. Usage Method

3.1 Packing List

NO.	Name	Quantities	Unit	Note
1	Bluetooth & Wifi Module 2.0	1	Piece	
2	Plastic Expansion Tube	3	Piece	M 6 * 30 (mm)
3	Phillips Self-drilling Screws	3	Piece	M 4 * 30 (mm)
4	Manual	1	Piece	

3.2 Product Description



Device Functional Diagram

NO.	Name	Functionality	
1	Power Indicator	Indicates on/off status	Green - power on Off-Power supply abnormal
2	Communication Indicator	Indicates device connection status	Blue light blinking - device connected successfully Off - device not connected Red light blinking-APP successfully issued the command
3	Firmware Upgrade Button	Use the mobile app to access the firmware upgrade	
4	Firmware Upgrade Interface	Upgrading with Windows PC firmware	
5	Screw Holes For Lugs	For mounting fixtures	

3.3 Assembly Steps

① 1. Either of the following can be selected for use:

Mode 1: Wireless transmission of single device data
This product connects to the RJ45 connector at the device end after ensuring that the device end is powered.

Mode 2: Wireless transmission of hub data
This product connects to the hub RJ45 port, after ensuring that the hub is powered.

After selecting any one of the above ways of use, the power indicator of this product would be green, and the communication indicator shows flashing blue light.

② Determine where to mount this product and mark the exact location of the screws.

③ After drilling the holes at the marked screw locations, clean the holes.
Note: The depth of the hole punched should be deeper than the length of the expansion pipe so that the expansion pipe will be completely into the wall.

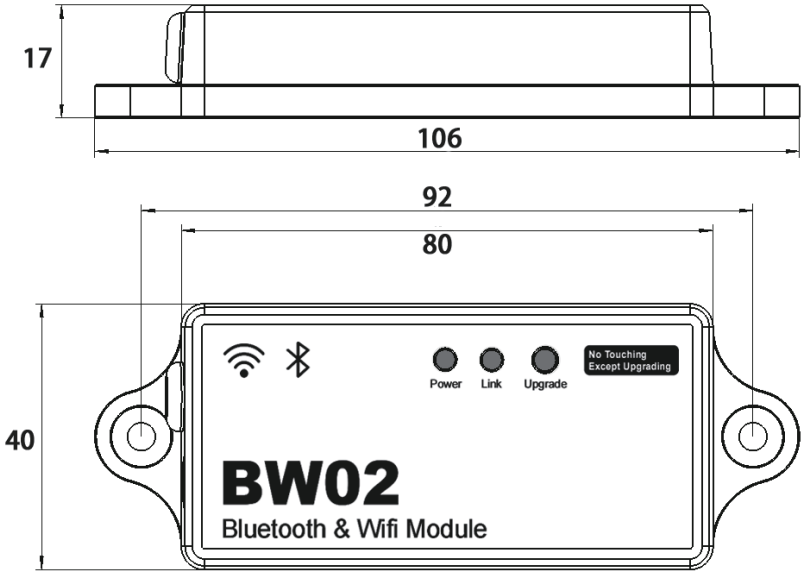
④ Plug the M 6 * 30 plastic expansion tube into the hole first, then hammer the expansion pipe into the wall until it is sucked in the wall completely.
Note: Do not use the hammer with too much force to avoid damaging the expansion tube.

⑤ From the front, use M 4 * 30 phillips self-drilling screws to go through the holes of the lugs of the product, and then use a screwdriver to screw them into the expansion tubes.



3.4 Instructions For Use

3.4.1 Dimensions:



3.4.2 Download APP:



Mobile Phone APP

You can search and install eco-worthy in Apple App Store or Google App Store, you can also scan the QR code below to download the APP and use Bluetooth connection without login.

Android phone

IPhone

3.4.3 APP Tutorial

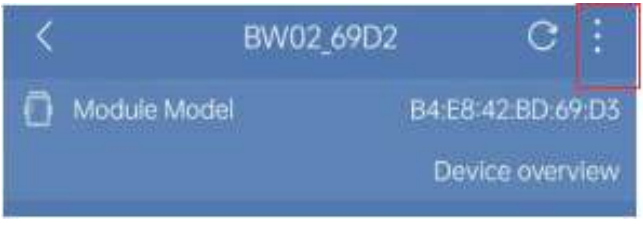
Scan the QR code on the right to get the APP operation manual.

3.4.4 Firmware Upgrade

Upgrade Method 1: Mobile App

After ensuring that the access device is correctly connected to this product, start the eco-worthy APP and click the + sign in the upper right corner of the APP device page to add a device, and select the corresponding product number (ECO-WORTHY BW0F_xxxx) in the device list.

After successfully connecting with APP, click the corresponding numbered 'HUB2.0 Data Collector' icon on the APP device page to enter the product detail page. Click the icon on the top right of the product detail page to enter the setting page.



Click the 'Firmware update' option and select 'Download the latest' button, APP will download the latest firmware version of both the product and hub. After holding firmware upgrade button 2s, the communication indicator of this product will turn off and the product will enter the firmware upgrade mode, and at last click the 'Install' button on this page of APP.



Ensure not to move the product or exit the 'Firmware update' page of the mobile APP in the middle of the installation to prevent the upgrade from failing. If the upgrade fails, it is recommended to use upgrade method 2 to re-upgrade.

After successful installation, the APP page displays the upgrade success logo, and the communication indicator of this product changes from off state to blue blinking state, completing the firmware upgrade of the product.

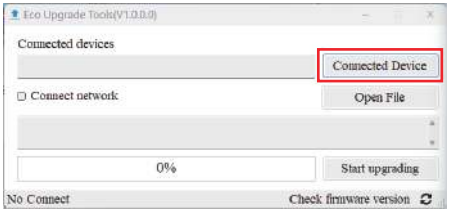
Upgrade method 2: Windows PC

Connect the firmware upgrade interface of this product and the USB interface of your computer through the Mirco USB cable, make sure that the firewall and antivirus software are closed, then download the program ***http://app.eco-worthy.com:7777/hub2/Eco Upgrade Tools Install.zip*** through the web site, unzip it and select the corresponding application CH340 Driver.exe according to your Windows system, and run it as [Administrator] to complete the driver installation according to the instructions of the installation wizard.





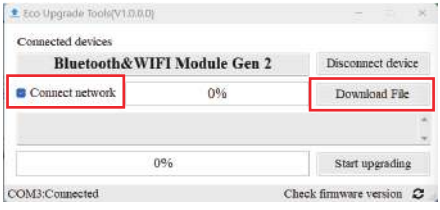
Find the software Upgrade Tools in that folder and run it as [Administrator], click the 'Connect Device' button in the pop-up window. If the connection is successful, the device name will be displayed.



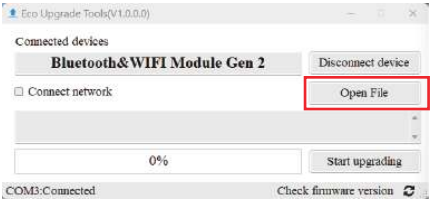
It is recommended that you click on the Refresh icon in the lower right corner each time you need to update the version, and then proceed with the version upgrade when the Update Success pop-up window is displayed. If you want to know the content of the updated version, you can click Check firmware version again to open the updated version description.

Upgrade Tools has both local and online upgrade methods to get updated version resources. The following is the introduction of how to use it:

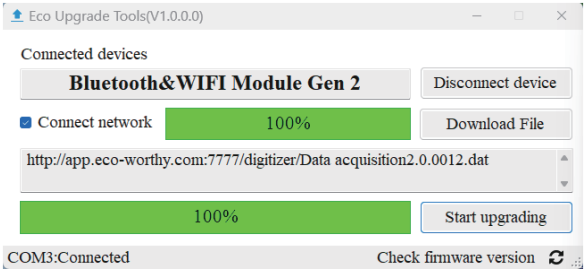
Online update: Check 'Connect to network' and click 'Download File' button to select the version of the file to be installed. If you choose to upgrade online, when the progress bar above reaches 100%, it indicates that the updated version has been successfully downloaded.



Local update: If you have previously downloaded the update you want to install, open the 'Open File' button and select the corresponding storage address to find the installation file.



After selecting one of the download methods, then click the 'Start upgrading' button, when the progress bar below reaches 100%, indicating that the product has been successfully updated, Eco Upgrade Tools displays the Update Success pop-up window, completing the product firmware upgrade.



3.4.5 Precautions for use

1.Ensure that the operating temperature of this product at range of -20℃ ~ 65℃ and keep it in a dry environment.

2.This product should only be used on ECO-WORTHY products, otherwise the product may be damaged.

3.Not to lose everything in the packing list - accessories, manuals, etc.

4.If there is any abnormality during the use of the product, please contact our after-sales service personnel immediately.

5.Keep away from rainwater.

IV. Anomaly Analysis And Troubleshooting Program

Overview of the issue	Abnormal Phenomenon	Reason	Remedy
The app won't connect to the product.	The power indicator on the product doesn't come on.	A product is not supported by our HUB 2.0, or the input device is not turned on.	Use our HUB2.0 series products and make sure that the connected devices power on normally.
	The power light of the product is always on.		①Close the app from the background, reopen it and try to connect again. ②Reconnect the product to the device.
APP can't display device data such as controllers, inverters, etc.	The communication indicator of the product is flashing.		①Check if the APP is currently connected to the appropriate data collector. ②Close the app from the background, reopen it and try to connect again.
	The communication light of the product does not light up.	The product is not connected to the products supported by our HUB2.0, the products cannot communicate with each other, or this product is damaged.	①Check whether the product is currently connected to the products supported by our HUB2.0, and check whether the connected devices are working normally. ②Check the network cable.

V. After-sales Contact Information

Official website address: www.eco-sources.cn
After-sales service email: customer.service@eco-worthy.com

ECO-WORTHY

Version: 0.1

BLUETOOTH- UND WIFI-MODUL 2.0



Haftungsausschluss und Warnung:

1. Vielen Dank, dass Sie sich für unsere Produkte entschieden haben! Bevor Sie dieses Produkt verwenden, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch. Es enthält wichtige Informationen und Ratschläge zur Installation, Verwendung, Fehlerbehebung usw. und bewahren Sie dieses Handbuch bitte an einem sicheren Ort auf.
2. Die Garantie deckt keine Ausfälle des Produkts aufgrund von Unfallschäden, unbefugter Reparatur, unsachgemäßer Lagerung und Verwendung ab.

·Call: 1-866 939 8222(US) +44 20 7570 0328(UK) +49 693 1090 113(DE)
·Email: customer.service@eco-worthy.com

INHALT

I. Produktübersicht 1

II. Produktmerkmale 1

2.1 Produkteigenschaften 1

2.2 Grundlegende technische Parameter 2

III. Verwendungsmethoden 2

3.1 Packliste 2

3.2 Beschreibung der Ausrüstung 3

3.3 Montageschritte 4

3.4 Gebrauchsanweisung 5

IV. Programm zur Anomalieanalyse und Fehlerbehebung 10

V. Kundendienstkontakt 10

I. Produktübersicht

Dieses Produkt ermöglicht die drahtlose Datenübertragung für Solarregler, Wechselrichter, Hub und andere Geräte. Schließen Sie dieses Produkt einfach an den RJ45-Schnittstellenanschluss des Geräts an und verbinden Sie es über WLAN oder Bluetooth mit der Mobiltelefon-APP, um die drahtlose Übertragung von Daten vom Gerät, auf das zugegriffen wird, zur Überwachung des Geräts und zur Parametereinstellung zu ermöglichen.

II. Produktmerkmale

2.1 Produkteigenschaften

1.Kompatibel mit ausgewählten ECO-WORTHY-Produkten mit RS485-Kommunikationsanschluss, ECOMPPT60A-Controllern und ECO1100W (BB)-Wechselrichtern.

2. Unterstützt die WIFI- oder Bluetooth-Kommunikation mit der mobilen Eco-Worthy-App. Sie können die detaillierten Parameter und historischen Daten der Geräte, auf die zugegriffen wird, in Echtzeit anzeigen/einstellen.

3. Einfach zu verwenden.

4.Direkte Stromversorgung über den RS485-Kommunikationsanschluss des Geräts, extrem niedriger Betriebsstromverbrauch.

5. Die effektive Reichweite des Bluetooth-Signals beträgt >70 m, wenn kein Hindernis blockiert.

6. Unterstützt beide Firmware-Upgrade-Methoden: Mirco-USB und Mobile APP.

2.2 Grundlegende technische Parameter

Tabelle 2-1 Grundlegende technische Parameter

Eingangsspannung	4.5V~5.5V
Betriebsstromverbrauch	0.4W
Arbeitsfrequenz	2.412GHz ~2.462GHz
Verbindungsporttyp	RJ45
Kommunikationsmethode	RS485
Betriebstemperatur	-20°C ~ 65°C
Betriebsfeuchtigkeit	10% ~ 90%
IP-Bewertung	IP31
Größen	106x40x16mm/4.2*1.6*0.6inch
Gewichte	66g/0.15lbs

III. Verwendungsmethode

3.1 Packliste

Tabelle 3-1 Packliste

NEIN.	Name	Mengen	Einheit	Anmerkung
1	Bluetooth-WLAN-Modul	1	Stück	
2	Expansionsrohr aus Kunststoff	3	Stück	M 6 * 30 (mm)
3	Phillips-selbstbohrende Schrauben	3	Stück	M 4 * 30 (mm)
4	Handbuch	1	Stück	

3.2 Produktbeschreibung



Funktionsdiagramm des Geräts

NEIN.	Name	Funktionalität	
1	Kraftmesser	Zeigt den Ein-/Aus-Status an	Grün – eingeschaltet Aus-Stromversorgung anormal
2	Kommunikationsindikator	Zeigt den Verbindungsstatus des Geräts an	Blaues Licht blinkt – Gerät erfolgreich verbunden Aus – Gerät nicht verbunden Rotes Licht blinkt – APP Der Befehl wurde erfolgreich ausgegeben
3	Schaltfläche Firmware-Upgrade.	Nutzen Sie für den Zugriff die mobile App das Firmware-Upgrade	
4	Firmware-Upgrade Schnittstelle	Upgrade mit Windows PC-Firmware	
5	Schraubenlöcher für Ösen	Zur Montage von Vorrichtungen	

3.3 Montageschritte

① 1. Zur Verwendung kann eine der folgenden Optionen ausgewählt werden:

Modus 1: Drahtlose Übertragung von Einzelgerätedaten
Dieses Produkt wird an den RJ45-Anschluss am Geräteende angeschlossen, nachdem sichergestellt wurde, dass das Geräteende mit Strom versorgt wird.

Modus 2: Drahtlose Übertragung von Hub-Daten
Dieses Produkt wird an den RJ45-Port des Hubs angeschlossen, nachdem sichergestellt wurde, dass der Hub mit Strom versorgt wird.

Nach Auswahl einer der oben genannten Verwendungsarten leuchtet die Betriebsanzeige dieses Produkts grün und die Kommunikationsanzeige blinkt blau.

② Bestimmen Sie, wo dieses Produkt montiert werden soll, und markieren Sie die genaue Position der Schrauben.

③ Nachdem Sie die Löcher an den markierten Schraubenstellen gebohrt haben, reinigen Sie die Löcher.
Hinweis: Die Tiefe des gestanzten Lochs sollte größer sein als die Länge des Expansionsrohrs, damit das Expansionsrohr vollständig in der Wand sitzt.

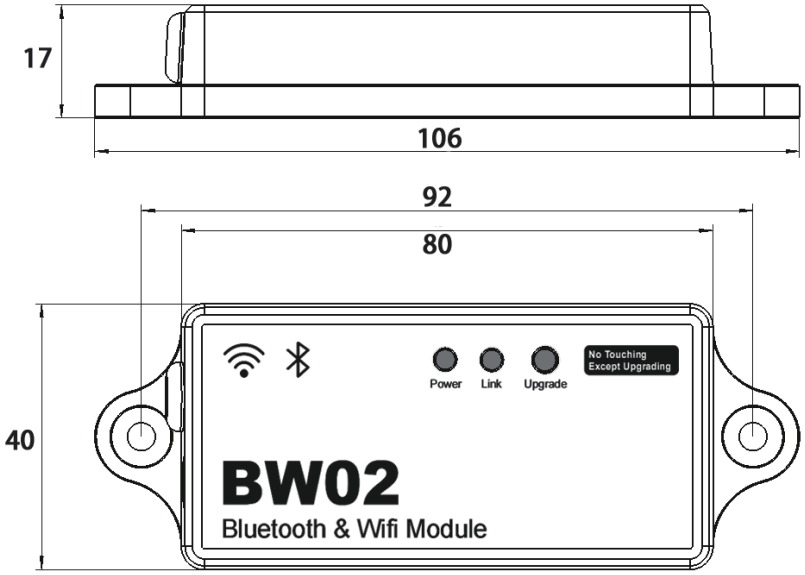
④ Stecken Sie zuerst das Kunststoff-Expansionsrohr M 6 * 30 in das Loch und hämmern Sie dann das Expansionsrohr in die Wand, bis es vollständig in die Wand gesaugt ist.
Hinweis: Verwenden Sie den Hammer nicht mit zu großer Kraft, um eine Beschädigung des Expansionsrohrs zu vermeiden.

⑤ Gehen Sie von vorne mit selbstbohrenden Kreuzschlitzschrauben M 4 * 30 durch die Löcher der Laschen des Produkts und schrauben Sie sie dann mit einem Schraubendreher in die Erweiterungsrohre.



3.4Gebrauchsanweisung

Maße:



APP Connect:



Mobile Phone APP

Sie können „Eco-worthy“ im Apple App Store oder Google App Store suchen und installieren. Sie können auch den untenstehenden QR-Code scannen, um die APP herunterzuladen und die Bluetooth-Verbindung ohne Anmeldung zu verwenden.

APP-Tutorial

Scannen Sie den QR-Code unten, um die APP-Bedienungsanleitung zu erhalten.

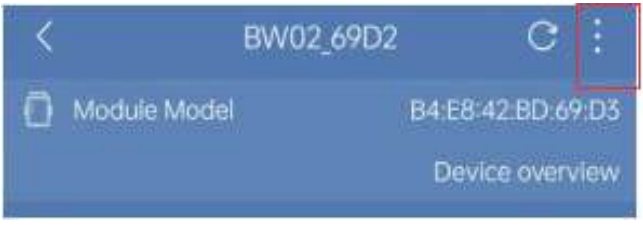
Google-App-Download Apple-App-Download APP-Bedienungsanleitung.

Firmware-Upgrade

Upgrade-Methode 1: Mobile App

Nachdem Sie sichergestellt haben, dass das Zugangsgerät korrekt mit diesem Produkt verbunden ist, starten Sie die umweltfreundliche APP und klicken Sie auf das +-Zeichen in der oberen rechten Ecke der APP-Geräteseite, um ein Gerät hinzuzufügen, und wählen Sie die entsprechende Produktnummer (ECO-WORTHY BW0F_xxxx) aus) in der Geräteliste.

Klicken Sie nach erfolgreicher Verbindung mit der APP auf das entsprechende nummerierte Symbol „HUB2.0 Data Collector“ auf der APP-Geräteseite, um die Produktdetailseite aufzurufen. Klicken Sie auf das Symbol oben rechts auf der Produktdetailseite, um die Einstellungsseite aufzurufen.



Klicken Sie auf die Option „Firmware-Update“ un
wählen Sie die Schaltfläche „Neueste Versio
herunterladen“. Die APP lädt die neueste Firm
ware-Version des Produkts und des Hubs herunte
Nachdem Sie die Firmware-Aktualisierungstaste
Sekunden lang gedrückt gehalten haben, erlisch
die Kommunikationsanzeige dieses Produkts un
der Digitalisierer wechselt in den Firmware-Aktualis
ierungsmodus. Klicken Sie abschließend auf diese
Seite der APP auf die Schaltfläche „Installieren“.

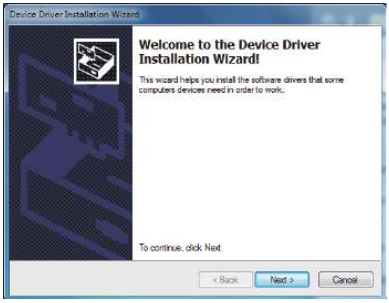


Stellen Sie sicher, dass Sie das Produkt nicht bewegen, den Hub nicht ausschalten oder die Seite „Firmware-Update“ der mobilen APP während der Installation verlassen, um zu verhindern, dass das Upgrade fehlschlägt. Wenn das Upgrade fehlschlägt, wird empfohlen, für ein erneutes Upgrade die Upgrade-Methode 2 zu verwenden.

Nach erfolgreicher Installation wird auf der APP-Seite das Upgrade-Erfolgslogo angezeigt und die Kommunikationsanzeige dieses Produkts wechselt vom ausgeschalteten Zustand in den blau blinkenden Zustand, wodurch das Firmware-Upgrade des Produkts abgeschlossen wird.

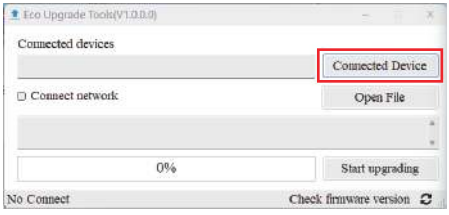
Upgrade-Methode 2: Windows-PC

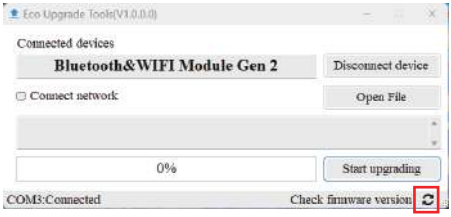
Verbinden Sie die Firmware-Upgrade-Schnittstelle dieses Produkts und die USB-Schnittstelle Ihres Computers über das Mirco-USB-Kabel, stellen Sie sicher, dass die Firewall und die Antivirensoftware geschlossen sind, und laden Sie dann das Programm herunter ***http://app.eco-worthy.com:7777/hub2/Eco Upgrade Tools Install.zip*** Öffnen Sie die Website, entpacken Sie sie, wählen Sie die entsprechende Anwendung CH340 Driver.exe entsprechend Ihrem Windows-System aus und führen Sie sie als [Administrator] aus, um die Treiberinstallation gemäß den Anweisungen des Installationsassistenten abzuschließen.





Suchen Sie in diesem Ordner nach den Software-Upgrade-Tools, führen Sie sie als [Administrator] aus und klicken Sie im Popup-Fenster auf die Schaltfläche „Gerät verbinden“. Bei erfolgreicher Verbindung wird der Gerätename angezeigt.

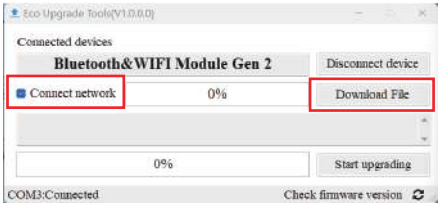




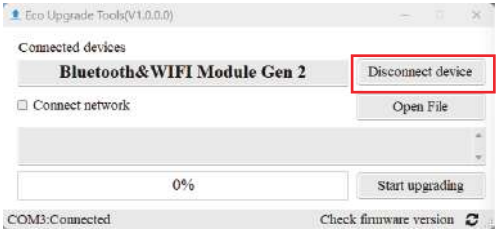
Es wird empfohlen, jedes Mal, wenn Sie die Version aktualisieren müssen, auf das Symbol „Aktualisieren“ in der unteren rechten Ecke zu klicken und dann mit der Versionsaktualisierung fortzufahren, wenn das Popup-Fenster „Aktualisierung erfolgreich“ angezeigt wird. Wenn Sie den Inhalt der aktualisierten Version erfahren möchten, können Sie erneut auf Firmware-Version prüfen klicken, um die Beschreibung der aktualisierten Version zu öffnen.

Upgrade Tools verfügt sowohl über lokale als auch Online-Upgrade-Methoden, um aktualisierte Versionsressourcen zu erhalten. Im Folgenden finden Sie eine Einführung in die Verwendung:

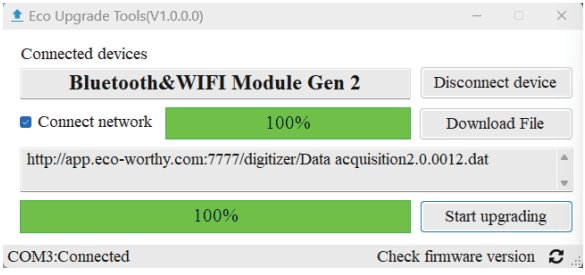
Online-Update: Aktivieren Sie „Mit Netzwerk verbinden“ und klicken Sie auf die Schaltfläche „Datei herunterladen“, um die Version der zu installierenden Datei auszuwählen. Wenn Sie sich für ein Online-Upgrade entscheiden und der Fortschrittsbalken oben 100 % erreicht, bedeutet dies, dass die aktualisierte Version erfolgreich heruntergeladen wurde.



Lokales Update: Wenn Sie das Update, das Sie installieren möchten, zuvor heruntergeladen haben, öffnen Sie die Schaltfläche „Datei öffnen“ und wählen Sie die entsprechende Speicheradresse aus, um die Installationsdatei zu finden.



Nachdem Sie eine der Download-Methoden ausgewählt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche „Upgrade starten“. Wenn der Fortschrittsbalken unten 100 % erreicht, was anzeigt, dass das Produkt erfolgreich aktualisiert wurde, zeigt Eco Upgrade Tools das Popup-Fenster „Aktualisierung erfolgreich“ an und schließt das Produkt ab Firmware-Upgrade.



3.4.1 Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch

1. Stellen Sie sicher, dass die Betriebstemperatur dieses Produkts im Bereich von -20℃ bis 65℃ liegt, und bewahren Sie es in einer trockenen Umgebung auf.

2.Dieses Produkt sollte nur für UMWELTFREUNDLICHE Produkte verwendet werden, andernfalls kann das Produkt beschädigt werden.

3. Nicht alles in der Packliste verlieren – Zubehör, Handbücher usw.

4. Sollten während der Verwendung des Produkts Unregelmäßigkeiten auftreten, wenden Sie sich bitte umgehend an unser Kundendienstpersonal.

IV. Programm zur Anomalieanalyse und Fehlerbehebung

Überblick Das Thema	Abnormal Phänomen	Grund	Abhilfe
Die App stellt keine Verbindung zum Produkt her.	Die Betriebsanzeige am Produkt kommt nicht.	Ein Produkt wird von unserem HUB 2.0 nicht unterstützt oder das Eingabegerät ist nicht eingeschaltet;	Verwenden Sie unsere Produkte der HUB2.0-Serie und stellen Sie sicher, dass sich die angeschlossenen Geräte normal einschalten.
	Die Betriebsanzeige des Produkts leuchtet immer.		①Schließen Sie die App im Hintergrund, öffnen Sie sie erneut und versuchen Sie erneut, eine Verbindung herzustellen ②Schließen Sie das Produkt wieder an das Gerät an
Die APP kann keine Gerätedaten wie Controller, Wechselrichter usw. anzeigen.	Die Kommunikationsanzeige des Produkts blinkt		①Überprüfen Sie, ob die APP derzeit mit dem entsprechenden Datensammler verbunden ist. ②Schließen Sie die App im Hintergrund, öffnen Sie sie erneut und versuchen Sie erneut, eine Verbindung herzustellen
	Die Kommunikationsleuchte des Produkts leuchtet nicht	Das Produkt ist nicht mit den von unserem HUB2.0 unterstützten Produkten verbunden, die Produkte können nicht miteinander kommunizieren oder dieses Produkt ist beschädigt.	①Überprüfen Sie, ob das Produkt derzeit mit den von unserem HUB2.0 unterstützten Produkten verbunden ist und prüfen Sie, ob die angeschlossenen Geräte normal funktionieren. ②Überprüfen Sie das Netzwerkkabel des.

V. Kontaktinformationen für den Kundendienst

Offizielle Website-Adresse: www.eco-sources.cn
Kundendienst-E-Mail: customer.service@eco-worthy.com