Kurzanleitung

Dreiphasige PowerBOX
SunEnergyXT 500-PowerBOX-3P

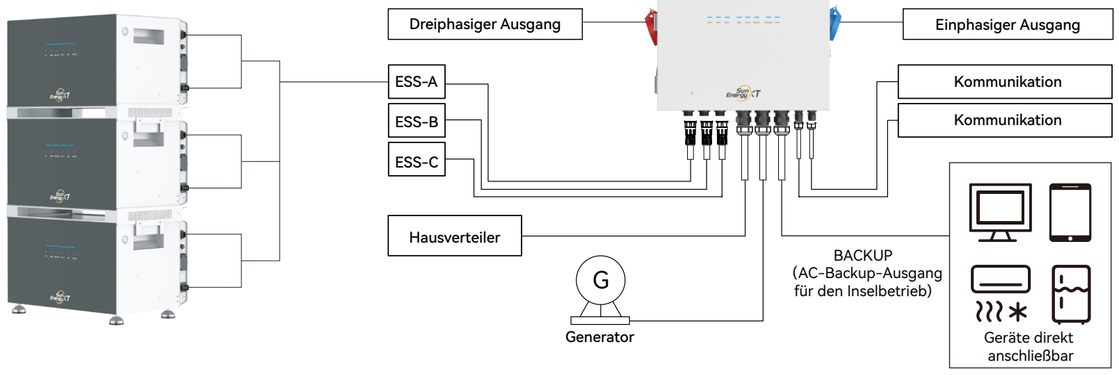
- Download for **Android** -
- Download for **iOS** -

Laden Sie die SunEnergyXT App herunter, um Ihre PowerBOX zu verbinden und zu konfigurieren.

Benutzerhandbuch

Hersteller: SunEnergyXT Holdings S.à r.l.
Adresse: 1, Rue Jean Piret, L-2350 Luxembourg
Web: www.sunenergyxt.com
E-Mail: support@sunenergyxt.com

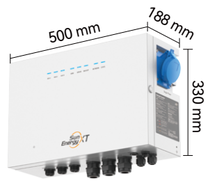
1. Systemübersicht



2. Komponentenliste

2.1 SunEnergyXT Dreiphasige PowerBOX

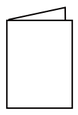
① PowerBOX, 1 Stk.



② Schlüssel, 4 Stk.



③ Kurzanleitung, 1 Stk.



④ Wandhalterung, 1 Stk.



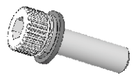
⑤ Spreizbolzen (M8×80), 3 Stk.



⑥ Innensechskantschlüssel, 1 Stk.



⑦ Halterungsschraube (HM5×18), 2 Stk.

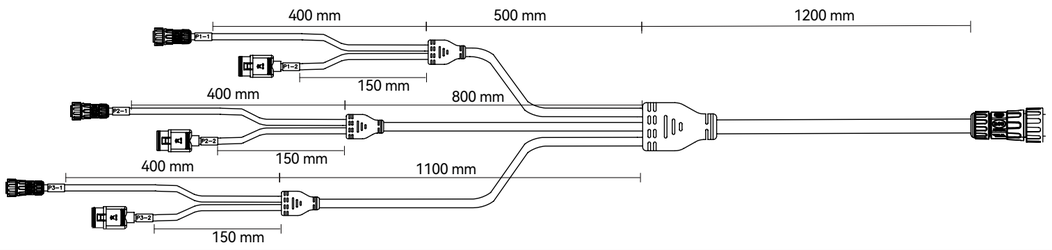


⑧ Erdungsschraube (HM5×12), 1 Stk.



2.2 Optionales Zubehör (separat erhältlich)

PCS-Parallel-Anschlusskabel für PowerBOX



4.2 Systemanschlussübersicht

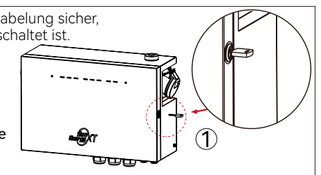
Schließen Sie die PowerBOX, die SunEnergyXT-Speichergeräte, den Hausverteiler, den Generator (falls vorhanden), die Kommunikationsleitungen und die Verbraucher gemäß dem Systemanschlussplan an.

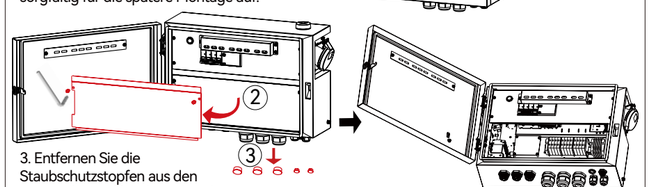
Die genauen Klemmenbezeichnungen, Anschlussmethoden und Kompatibilitätsanforderungen entnehmen Sie bitte dem Systemanschlussplan in der vollständigen Bedienungsanleitung.

4.3 Anschluss der Netz- und Kommunikationskabel

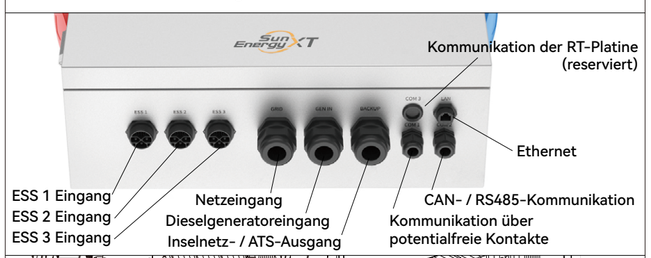
⚠ GEFAHR Stellen Sie vor Beginn der Verkabelung sicher, dass der Hauptschalter ausgeschaltet ist.

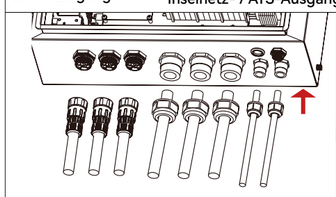
1. Öffnen Sie die äußere Abdeckung der PowerBOX mit dem Schlüssel.
2. Entfernen Sie die Schrauben der inneren Abdeckplatte und nehmen Sie die Platte ab. Bewahren Sie die Schrauben und die Abdeckplatte sorgfältig für die spätere Montage auf.



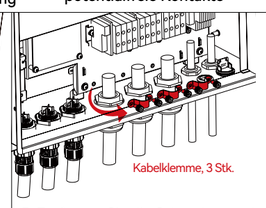


3. Entfernen Sie die Staubschutzstopfen aus den wasserdichten Kabelverschraubungen.

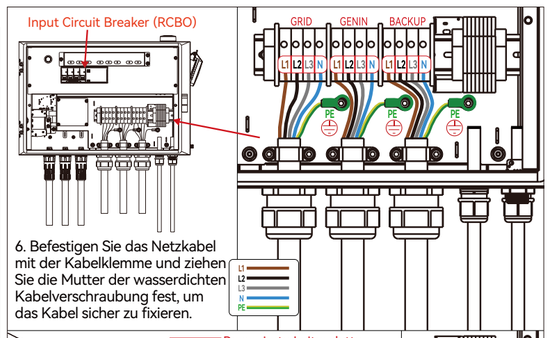




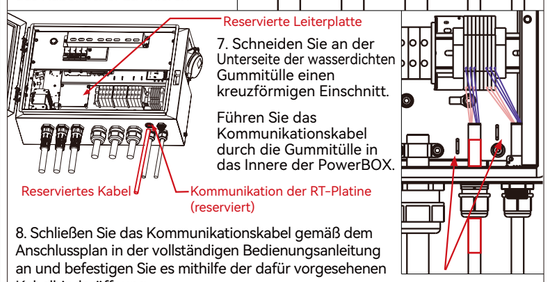
4. Schrauben Sie die Mutter an der Unterseite der wasserdichten Kabelverschraubung ab. Führen Sie das Netzkabel nacheinander durch die Mutter und den Anschluss und anschließend in das Innere der PowerBOX.



5. Entfernen Sie die Schrauben an beiden Enden der Kabelklemme und nehmen Sie die Kabelklemme ab. Stellen Sie die gewünschte Kabellänge ein, setzen Sie die Kabelklemme auf das Kabel und ziehen Sie die Schrauben an beiden Enden fest.



6. Befestigen Sie das Netzkabel mit der Kabelklemme und ziehen Sie die Mutter der wasserdichten Kabelverschraubung fest, um das Kabel sicher zu fixieren.



7. Schneiden Sie an der Unterseite der wasserdichten Gummitülle einen kreuzförmigen Einschnitt.

Führen Sie das Kommunikationskabel durch die Gummitülle in das Innere der PowerBOX.

8. Schließen Sie das Kommunikationskabel gemäß dem Anschlussplan in der vollständigen Bedienungsanleitung an und befestigen Sie es mithilfe der dafür vorgesehenen Kabelbinderöffnung.

HINWEIS
Netz- und Kommunikationskabel müssen an die jeweils richtigen Klemmen angeschlossen werden.

4.4 Anschluss des Schutzerdungsleiters (PE)

Hinweis:
Die folgenden Erdungsmaterialien und Werkzeuge sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen vom Installationspersonal selbst bereitgestellt werden:
- Gelb-grüner Kupfer-Schutzerdungsleiter mit einem Querschnitt von 6 mm²
- Ringkabelschuh, geeignet für einen 6-mm²-Erdungsleiter und eine HM5-Schraube
- Schrumpfschlauch mit einer Länge von 25 mm
- Heißluftpistole

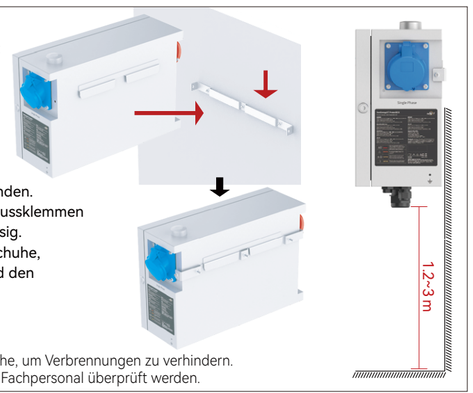
Führen Sie die Erdungsschritte gemäß der vollständigen Bedienungsanleitung durch.

Hinweis:
Sofern dies nach den geltenden Vorschriften zulässig ist, wird beim Umschalten der PowerBOX in den Inselbetrieb das interne Erdungsrelais aktiviert und stellt eine Verbindung zwischen Neutralleiter (N) und Schutzleiter (PE) her.

3. Installation

3.1 Installationshinweise

Installationsort und Umgebungsbedingungen: Installieren Sie die PowerBOX an einem gut belüfteten, geschützten Ort, der einen einfachen Zugang für Bedienung und Wartung ermöglicht. Dank der Schutzart IP44 ist eine Installation im Innen- und Außenbereich möglich. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, unmittelbare Regeneinwirkung sowie die Nähe zu brennbaren, explosiven oder korrosiven Materialien. Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
Installationsabstand: Halten Sie rund um das Gerät einen Mindestabstand von 50 cm ein.
Installationshöhe: Installieren Sie das Gerät auf einer Höhe von weniger als 2.000 m über dem Meeresspiegel.
Anforderungen an die Wand: Die Montagewand muss eben und stabil sein und eine Tragfähigkeit von mindestens 100 kg aufweisen. Prüfen Sie vor dem Bohren, ob sich Leitungen oder Rohre in der Wand befinden.
Montageausrichtung und -höhe: Installieren Sie die PowerBOX senkrecht, sodass sich die unteren Anschlussklemmen 1,2–3 m über dem Boden befinden. Eine umgekehrte, geneigte oder horizontale Installation ist nicht zulässig.
Werkzeuge und persönliche Schutzausrüstung: Halten Sie Schutzbrille, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Markierstift, Wasserwaage und Bohrwerkzeuge bereit. Weitere erforderliche Werkzeuge sind entsprechend den Installationsschritten vorzubereiten.

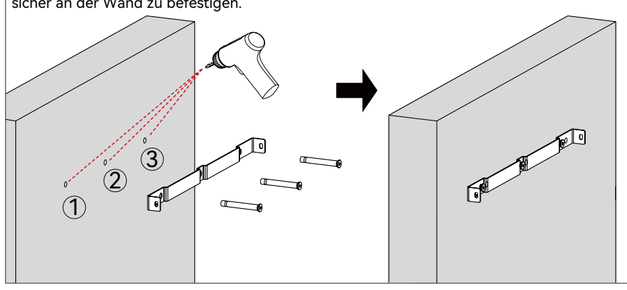


⚠ WARNUNG
- Die PowerBOX kann sich während des Betriebs erwärmen. Vermeiden Sie direkten Kontakt mit der Geräteoberfläche, um Verbrennungen zu verhindern.
- Wurde die PowerBOX über einen längeren Zeitraum gelagert, muss sie vor der Inbetriebnahme von qualifiziertem Fachpersonal überprüft werden.

3.2 Installation der PowerBOX

Schritt 1: Wandhalterung an der Wand befestigen

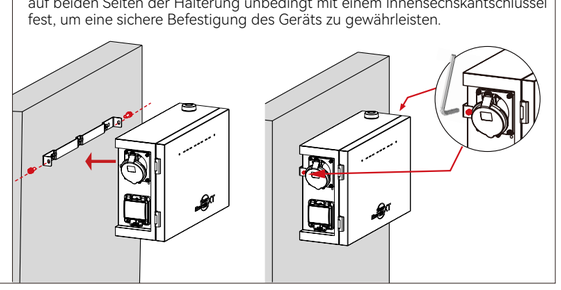
1. Bestimmen Sie die Installationshöhe und -position und markieren Sie drei Bohrlöcher an der Wand.
2. Bohren Sie an den markierten Stellen Löcher. Die Bohrlochtiefe sollte etwas größer sein als die Länge der Spreizbolzen.
3. Richten Sie die Montagebohrungen der Wandhalterung an den Bohrlöchern in der Wand aus und führen Sie die Spreizbolzen durch die Halterung in die Wand ein.
Ziehen Sie zunächst alle Bolzen leicht an, um die korrekte Ausrichtung der Halterung sicherzustellen. Ziehen Sie anschließend alle Bolzen vollständig fest, um die Halterung sicher an der Wand zu befestigen.



Schritt 2: PowerBOX an der Wandhalterung befestigen

1. Hängen Sie die Montagenut auf der Rückseite der PowerBOX in den oberen Einhängeschlitz der Wandhalterung ein.
2. Drehen Sie die PowerBOX nach unten, bis ihre Unterseite sicher in der unteren Auflage der Halterung sitzt.

⚠ GEFAHR
Ziehen Sie nach dem Einhängen der PowerBOX die Befestigungsschrauben auf beiden Seiten der Halterung unbedingt mit einem Innensechskantschlüssel fest, um eine sichere Befestigung des Geräts zu gewährleisten.



4. Elektrische Anschlüsse

4.1 Prüfungen vor der Installation

⚠ GEFAHR
- Die elektrischen Anschlüsse der PowerBOX müssen von einer Elektrofachkraft gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften vorgenommen werden.
- Stellen Sie vor Beginn der Verkabelung sicher, dass das Stromversorgungssystem ausgeschaltet ist und das Installationspersonal sicher arbeiten kann.

Wichtiger Hinweis
Lesen Sie vor Beginn der Verkabelung die entsprechenden Abschnitte der vollständigen Bedienungsanleitung zur Konfiguration des Verteilers, zu den elektrischen Anschlüssen, den Kabelspezifikationen und den Erdungsanforderungen. Stellen Sie sicher, dass die vorhandene elektrische Hausinstallation den örtlichen Vorschriften entspricht und über die erforderlichen Schutzeinrichtungen und Anschlüsse verfügt.

Checkliste für die Elektroinstallation
Lassen Sie die folgenden Punkte von einer Elektrofachkraft überprüfen:
- Der separate Stromkreis für die PowerBOX ist mit einem RCBO oder einer Kombination aus einem RCCB und einem Leitungsschutzschalter ausgestattet.
- Der Hauptverteiler entspricht den örtlichen Vorschriften. Je nach Installationsort können ein bidirektionaler Stromzähler, ein Leitungsschutzschalter (MCB), ein SLS-Schalter oder ein Überspannungsschutzgerät (SPD) erforderlich sein. Falls kein SPD vorhanden ist, wird dessen Nachrüstung empfohlen.
- Der Leiterquerschnitt des Netzkabels beträgt 6–10 mm² (mindestens 6 mm²), der des Kommunikationskabels 0,5 mm². Die empfohlene Spezifikation des Kommunikationskabels ist 0,5 mm² × X, der maximale Kabelaußendurchmesser beträgt ϕ12 mm.
Weitere Anforderungen finden Sie in der vollständigen Bedienungsanleitung.

Ob zusätzliche Komponenten im Verteiler erforderlich sind, muss von einer Elektrofachkraft anhand der örtlichen Vorschriften und der Gegebenheiten vor Ort beurteilt werden.

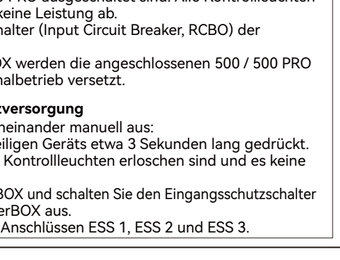
4.5 Wiedermontage der Abdeckungen und Prüfungen vor dem Einschalten

⚠ GEFAHR
Nach Abschluss der Verkabelung müssen die Eingangsspannung und die Phasenfolge überprüft werden. Erst wenn beide korrekt sind, darf die Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCBO) auf der Eingangsseite eingeschaltet werden.

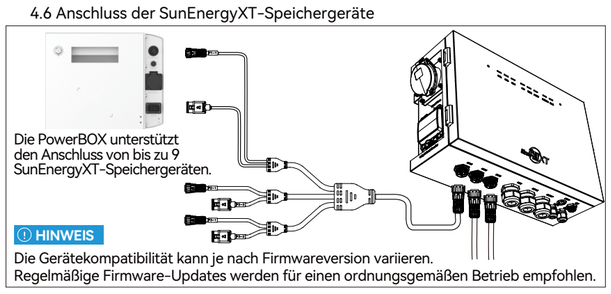
1. Prüfen Sie, ob alle Netz-, Kommunikations- und Schutzerdungsleiter korrekt angeschlossen und sicher befestigt sind.
2. Überprüfen Sie die Eingangsspannung und die Phasenfolge.

HINWEIS
Das Einschalten und die elektrischen Prüfungen müssen von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

3. Bringen Sie die innere Abdeckplatte wieder an und ziehen Sie die Schrauben fest.
4. Schalten Sie den Eingangsschutzschalter (Input Circuit Breaker, RCBO) gemäß der vorgegebenen Einschaltprozedur ein.
5. Schließen Sie die äußere Abdeckung und verriegeln Sie sie mit dem Schlüssel.



4.6 Anschluss der SunEnergyXT-Speichergeräte



Die PowerBOX unterstützt den Anschluss von bis zu 9 SunEnergyXT-Speichergeräten.

HINWEIS
Die Gerätekompatibilität kann je nach Firmwareversion variieren. Regelmäßige Firmware-Updates werden für einen ordnungsgemäßen Betrieb empfohlen.

4.7 Anschluss eines EV Chargers (optional)

Sowohl der einphasige als auch der dreiphasige Anschluss der PowerBOX unterstützen den Anschluss eines EV Chargers.
- Die maximal verfügbare Leistung am dreiphasigen Anschluss beträgt 21,6 kW.
- Die maximal verfügbare Leistung am einphasigen Anschluss beträgt 7,2 kW.
- Beide Anschlüsse verfügen über ein gemeinsames Leistungsmanagement. Die tatsächlich verfügbare Leistung hängt von der Gesamtleistungskapazität des Systems ab.

⚠ GEFAHR
Stellen Sie vor dem Anschluss des EV Chargers sicher, dass sich der Ausgangs-Leitungsschutzschalter auf der linken Seite der PowerBOX in der Position OFF befindet. Schließen Sie den EV Charger erst nach dieser Überprüfung an. Schalten Sie den Ausgangs-Leitungsschutzschalter erst nach Abschluss des Anschlusses ein.

HINWEIS
Bleiben die Kabelsätze angeschlossen, können die 500 / 500 PRO durch den PV-Eingang aktiviert werden und dadurch wiederum die PowerBOX ebenfalls aktivieren. Um das gesamte System vollständig auszuschalten, müssen diese Kabelsätze daher getrennt werden.

3. Einschalten ohne Netzversorgung
1. Stellen Sie sicher, dass alle 500 / 500 PRO ausgeschaltet sind: Alle Kontrollleuchten sind erloschen und die Geräte geben keine Leistung ab.
2. Wählen Sie in jeder Gruppe ein 500 / 500 PRO aus und schalten Sie es manuell ein:
   ①. Halten Sie die Ein-/Aus-Taste des ausgewählten Geräts etwa 3 Sekunden lang gedrückt.
   ②. Sobald die Tastenanzeige grün leuchtet, ist das Gerät eingeschaltet.
   ③. Die übrigen 500 / 500 PRO derselben Gruppe werden automatisch eingeschaltet. Ihre Ein-/Aus-Tasten müssen nicht betätigt werden.
3. Wiederholen Sie diesen Vorgang für jeweils ein Gerät in den beiden anderen Gruppen. Die übrigen Geräte werden ebenfalls aktiviert.
4. Sobald alle drei Gruppen eingeschaltet sind, drücken Sie zweimal die Ein-/Aus-Taste eines beliebigen eingeschalteten 500 / 500 PRO, um die PowerBOX zu aktivieren.

4. Ausschalten ohne Netzversorgung
1. Schalten Sie alle 500 / 500 PRO nacheinander manuell aus:
Halten Sie die Ein-/Aus-Taste des jeweiligen Geräts etwa 3 Sekunden lang gedrückt. Das Gerät ist ausgeschaltet, wenn alle Kontrollleuchten erloschen sind und es keine Leistung mehr abgibt.
2. Öffnen Sie die Abdeckung der PowerBOX und schalten Sie den Eingangsschutzschalter (Input Circuit Breaker, RCBO) der PowerBOX aus.
3. Trennen Sie die Kabelsätze zwischen den 500 / 500 PRO und der PowerBOX. (Wenn keine PV-Anlage angeschlossen ist, müssen die Kabelsätze nicht getrennt werden.)

5. Wartung und Rücksendung zur Reparatur
1. Schalten Sie je nach den Gegebenheiten vor Ort die PowerBOX und alle 500 / 500 PRO gemäß dem entsprechenden Verfahren unter „Ausschalten bei vorhandener Netzversorgung“ oder „Ausschalten ohne Netzversorgung“ aus.
2. Schalten Sie den Leitungsschutzschalter für die Stromversorgung der PowerBOX im kundenseitigen Verteilerkasten aus.
3. Stellen Sie sicher, dass am Netzeingangskabelsatz der PowerBOX keine Spannung anliegt, bevor Sie das Netzeingangskabel entfernen.
4. Entfernen Sie alle weiteren an die PowerBOX angeschlossenen Kabel.
5. Verpacken Sie die PowerBOX sorgfältig und senden Sie sie zur Überprüfung und Reparatur an den Verkäufer zurück.



5. Ein- und Ausschalten

1. Einschalten bei vorhandener Netzversorgung
1. Stellen Sie sicher, dass alle 500 / 500 PRO ausgeschaltet sind: Alle Kontrollleuchten sind erloschen und die Geräte geben keine Leistung ab.
2. Schalten Sie den Eingangsschutzschalter (Input Circuit Breaker, RCBO) der PowerBOX ein.
3. Nach dem Einschalten der PowerBOX werden die angeschlossenen 500 / 500 PRO automatisch aktiviert und in den Normalbetrieb versetzt.

2. Ausschalten bei vorhandener Netzversorgung
1. Schalten Sie alle 500 / 500 PRO nacheinander manuell aus:
Halten Sie die Ein-/Aus-Taste des jeweiligen Geräts etwa 3 Sekunden lang gedrückt. Das Gerät ist ausgeschaltet, wenn alle Kontrollleuchten erloschen sind und es keine Leistung mehr abgibt.
2. Öffnen Sie die Abdeckung der PowerBOX und schalten Sie den Eingangsschutzschalter (Input Circuit Breaker, RCBO) der PowerBOX aus.
3. Trennen Sie die Kabelsätze von den Anschlüssen ESS 1, ESS 2 und ESS 3.

6. Fehlerarten

⚠ GEFAHR
Wenn die LED-Anzeige rot leuchtet, weist dies auf eine Warnung oder einen Fehler hin. Bitte befolgen Sie die Anweisungen in der App oder auf der folgenden Website. Sollte der Fehler nicht behoben werden können, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst oder Ihren örtlichen Händler.

https://www.sunenergyxt.com/sunenergyxt-powerbox/troubleshooting

⚠ GEFAHR
1. Versuchen Sie nicht, die PowerBOX durch Demontage zu reparieren.
2. Falls erforderlich, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Händler, damit qualifiziertes Fachpersonal mit der Fehlerbehebung beauftragt wird.

Quick Start Guide

Three-Phase PowerBOX
SunEnergyXT 500-PowerBOX-3P

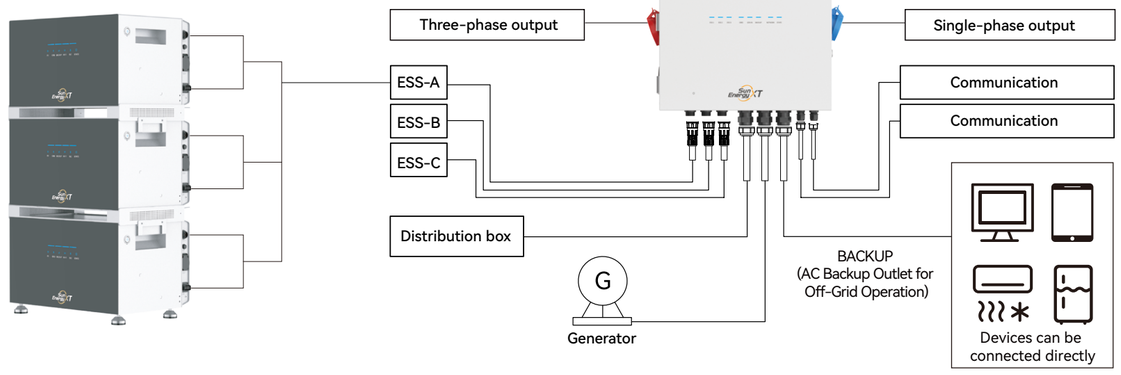
- Download for **Android** -
- Download for **iOS** -

Download the SunEnergyXT App to connect and configure your PowerBOX.

User Manual

Manufacturer: SunEnergyXT Holdings S.à r.l.
Address: 1, Rue Jean Piret, L-2350 Luxembourg
Website: www.sunenergyxt.com
E-mail: support@sunenergyxt.com

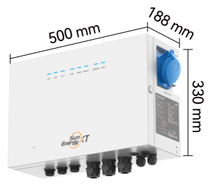
1. System Overview



2. Component List

2.1 SunEnergyXT Three-Phase PowerBOX

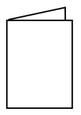
① PowerBOX, 1 pc



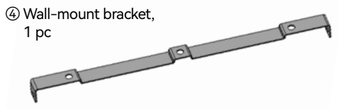
② Key, 4 pcs



③ Quick Start Guide, 1 pc



④ Wall-mount bracket, 1 pc



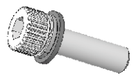
⑤ Expansion bolt (M8*80), 3 pcs



⑥ Allen key (hex key), 1 pc



⑦ Bracket Screw (HM5*18), 2 pcs

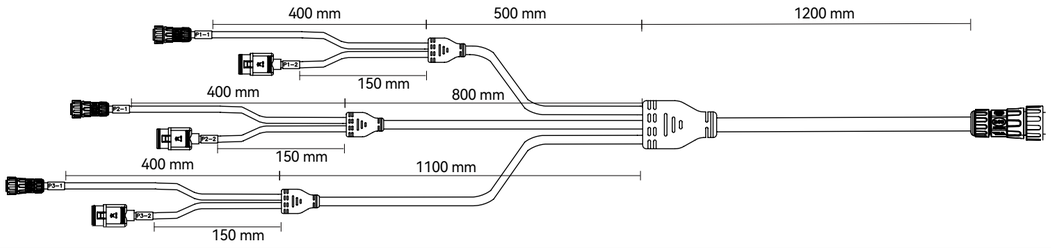


⑧ Grounding screw (HM5*12), 1 pc



2.2 Optional Accessories (sold separately)

PCS Parallel Connection Cable for PowerBOX



4.2 System Connection Overview

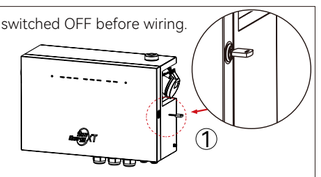
Connect the PowerBOX, SunEnergyXT storage units, household distribution box, generator (if applicable), communication cables, and loads according to the system connection diagram.

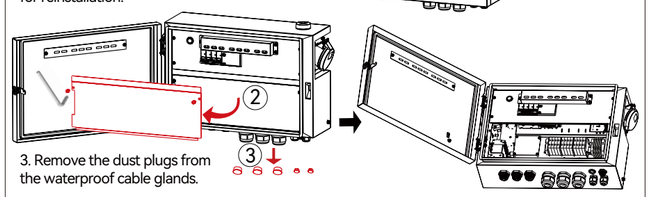
For specific terminal definitions, wiring methods, and compatibility requirements, refer to the system connection diagram in the complete User Manual.

4.3 Connecting Power and Communication Cables

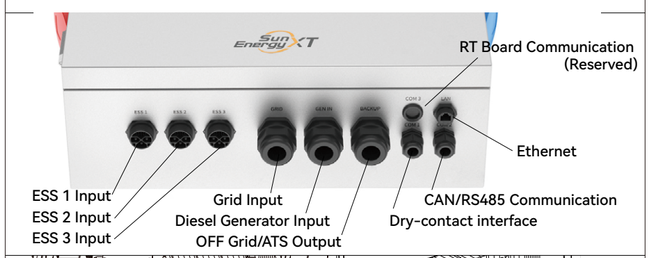
⚠DANGER Make sure the main breaker is switched OFF before wiring.

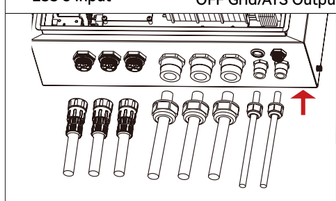
1. Use the key to open the outer cover of the PowerBOX.
2. Remove the screws securing the inner cover plate and take off the plate. Keep the screws and cover plate in a safe place for reinstallation.



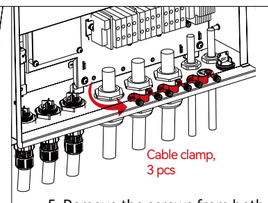


3. Remove the dust plugs from the waterproof cable glands.

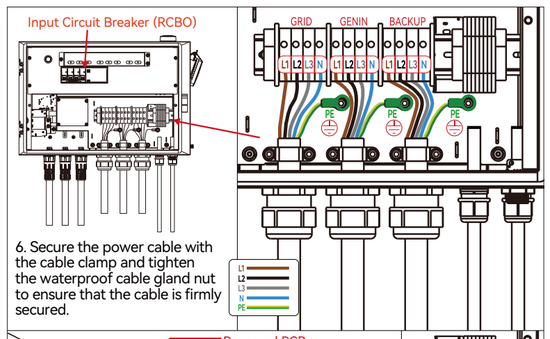




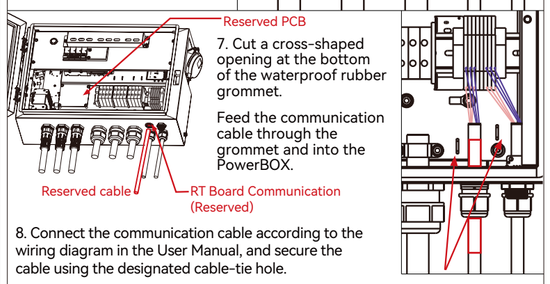
4. Unscrew the nut at the bottom of the waterproof cable gland. Feed the power cable through the nut and connector in sequence, then route it into the PowerBOX.



5. Remove the screws from both ends of the cable clamp and take off the clamp.Adjust the cable to the required length, place the clamp over the cable, and tighten the screws at both ends.



6. Secure the power cable with the cable clamp and tighten the waterproof cable gland nut to ensure that the cable is firmly secured.



7. Cut a cross-shaped opening at the bottom of the waterproof rubber grommet.

Feed the communication cable through the grommet and into the PowerBOX.

8. Connect the communication cable according to the wiring diagram in the User Manual, and secure the cable using the designated cable-tie hole.

ⓘNOTICE

The power and communication cables must be connected to the correct terminals. Strictly follow the corresponding diagrams in the complete User Manual for terminal definitions and wiring sequence.

4.4 Connecting the Protective Earth (PE) Wire

Note:
The following grounding materials and tools are not included with the product and must be prepared by the installer:
- Yellow-green copper protective earth wire with a cross-sectional area of 6 mm²
- Ring terminal suitable for a 6 mm² grounding wire and an HM5 screw
- 25 mm-long heat-shrink tubing
- Heat gun

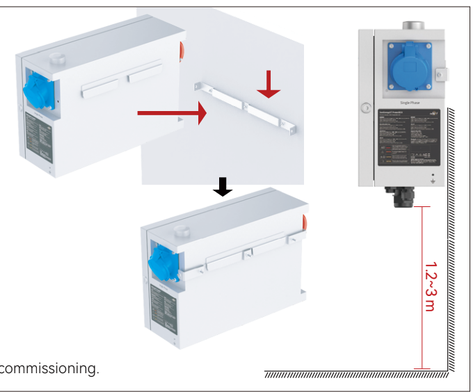
Refer to the complete User Manual for the grounding procedure.

Note:
Where permitted by applicable regulations, when the PowerBOX switches to off-grid operation, the internal grounding relay is activated, establishing a connection between the neutral wire (N) and the protective earth wire (PE).

3. Installation

3.1 Installation Notes

Installation Location and Environment: Install the PowerBOX in a well-ventilated, sheltered location that allows easy access for operation and maintenance. Its IP44 protection rating allows indoor and outdoor installation. Avoid direct sunlight, direct exposure to rain, flammable, explosive, or corrosive materials, and keep the device out of reach of children.
Installation Clearance: Maintain at least 50 cm of clearance around the device.
Installation Altitude: Install below 2,000 m above sea level.
Wall Requirements: The mounting wall must be flat and stable, with a minimum load-bearing capacity of 100 kg. Check for concealed cables or pipes before drilling.
Mounting Orientation and Height: Install the PowerBOX vertically, with the bottom connection terminals 1.2–3 m above the ground. Inverted, tilted, or horizontal installation is not permitted.
Tools and Personal Protective Equipment: Prepare safety goggles, safety shoes, protective gloves, a marker pen, a spirit level, and drilling tools. Prepare any other tools required for the installation steps.



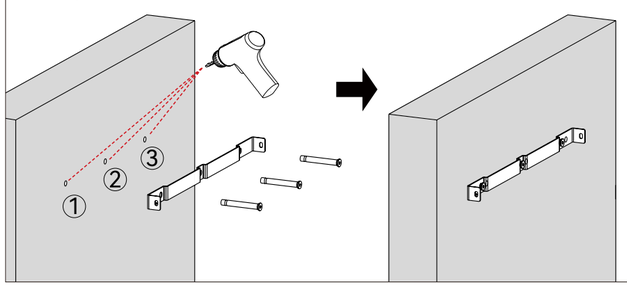
⚠WARNING

The PowerBOX may become warm during operation. Avoid direct contact with its surface to prevent burns.
If stored for an extended period, the PowerBOX must be inspected by qualified technical personnel before commissioning.

3.2 Installing the PowerBOX

Step 1: Mount the Bracket to the Wall

1. Determine the installation height and position, and mark 3 hole positions on the wall.
2. Drill holes at the marked points. The hole depth should be slightly greater than the length of the expansion bolts.
3. Align the mounting holes of the wall bracket with the drilled holes in the wall, then insert the expansion bolts through the bracket into the wall.
First tighten all bolts slightly to ensure the bracket is properly aligned, then fully tighten all bolts to securely fix the bracket to the wall.

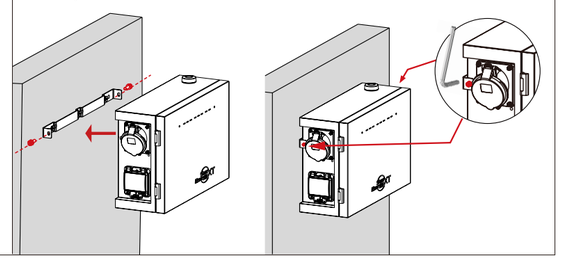


Step 2: Secure the PowerBOX to the Bracket

1. Hook the mounting slot on the back of the PowerBOX into the top gap of the wall bracket.
2. Rotate the PowerBOX downward until its bottom is securely seated in the base tray.

⚠DANGER

After hanging the PowerBOX, be sure to tighten the fixing screws on both sides of the bracket using an Allen key (hex key) to ensure that the device is securely mounted.



4.5 Reinstalling the Covers and Pre-Energization Checks

⚠DANGER

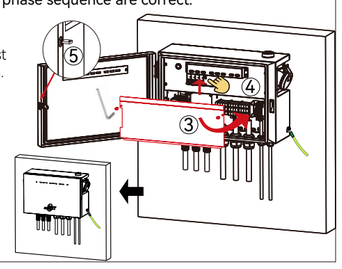
After completing the wiring, the input voltage and phase sequence must be checked first. Only after confirming that both are correct may the residual current device (RCBO) on the input side be switched on.

1. Check that all power, communication, and protective earth wires are correctly connected and securely fastened.
2. Confirm that the input voltage and phase sequence are correct.

ⓘNOTICE

Energization and electrical checks must be carried out by a licensed electrician.

3. Reinstall the inner cover plate and tighten the screws.
4. Switch on the Input Circuit Breaker (RCBO) according to the specified power-on procedure.
5. Close the outer cover and lock it with the key.



ⓘNOTICE

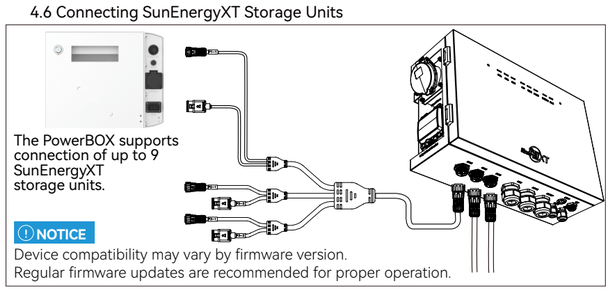
If the cable harnesses remain connected, the 500 / 500 PRO units may be woken up by PV input and may, in turn, wake up the PowerBOX. Therefore, disconnecting these cable harnesses is required to completely shut down the entire system.

3. Startup without Grid Power
1. Make sure all 500 / 500 PRO units are switched off: all indicators are off and the units have no output.
2. Select one 500 / 500 PRO unit in each group and switch it on manually:
   ①. Press and hold the power button on the selected unit for approximately 3 seconds.
   ②. When the button indicator lights up green, the unit is successfully switched on.
   ③. The other 500 / 500 PRO units in the same group will switch on automatically. There is no need to press their power buttons.
3. Repeat the procedure for one unit in each of the other two groups.
The remaining units in those groups will also be activated.
4. Once all three groups are powered on, double-press the power button on any one of the running 500 / 500 PRO units to wake up the PowerBOX.

4. Shutdown without Grid Power
1. Switch off all 500 / 500 PRO units individually:
Press and hold the power button on each unit for approximately 3 seconds. The unit is successfully switched off when all indicators are off and it has no output.
2. Open the PowerBOX cover and switch off the PowerBOX Input Circuit Breaker (RCBO).
3. Disconnect the cable harnesses between the 500 / 500 PRO units and the PowerBOX. (Disconnection is not required when there is no PV input.)

5. Maintenance and Return for Repair
1. Depending on the actual site conditions, shut down the PowerBOX and all 500 / 500 PRO units by following the applicable procedure under “Shutdown with Grid Power” or “Shutdown without Grid Power”.
2. Switch off the grid circuit breaker supplying the PowerBOX in the distribution board on the user side.
3. Confirm that there is no voltage at the grid input cable harness of the PowerBOX before disconnecting the grid input cable.
4. Disconnect all other cables connected to the PowerBOX.
5. Pack the PowerBOX securely and return it to the seller for inspection and repair.

4.6 Connecting SunEnergyXT Storage Units



The PowerBOX supports connection of up to 9 SunEnergyXT storage units.

ⓘNOTICE

Device compatibility may vary by firmware version.
Regular firmware updates are recommended for proper operation.

4.7 Connecting an EV Charger (Optional)

Both the single-phase and three-phase connections of the PowerBOX support an EV Charger.
- The maximum available power of the three-phase connection is 21.6 kW.
- The maximum available power of the single-phase connection is 7.2 kW.
- Both connections use a shared power design. The actual available power depends on the total power capacity of the system.

⚠DANGER

Before connecting an EV Charger, make sure that the output circuit breaker on the left side of the PowerBOX is in the OFF position. Connect the charger only after confirming this. The output circuit breaker may be switched on only after the connection is complete.



4. Electrical Connections

4.1 Pre-Installation Checks

⚠DANGER

Electrical connections to the PowerBOX must be carried out by a licensed electrician in accordance with local regulations.
Before wiring, make sure the power supply system is switched off and that installation personnel can work safely.

Important Notice

Before wiring, read the relevant sections of the complete User Manual on distribution box configuration, electrical connections, cable specifications, and grounding requirements.
Ensure that the existing household electrical system complies with local regulations and has the required protective devices and connections.

Electrical System Checklist
Have a licensed electrician confirm the following:
- The dedicated PowerBOX branch circuit is equipped with an RCBO, or a combination of an RCCB and a circuit breaker.
- The main distribution box complies with local regulations. Depending on site conditions, a bidirectional meter, main circuit breaker (MCB), SLS switch, or surge protection device (SPD) may be required. Adding an SPD is recommended if none is installed.
- The power cable has a conductor cross-sectional area of 6–10 mm² (minimum 6 mm²), and the communication cable has a conductor cross-sectional area of 0.5 mm².
- The recommended communication cable specification is 0.5 mm² × X, with a maximum outer diameter of ϕ12 mm. Refer to the complete User Manual for other requirements.

Any additional distribution box components must be assessed by a licensed electrician based on local regulations and site conditions.

5. Power On and Off

1. Startup with Grid Power
1. Make sure all 500 / 500 PRO units are switched off: all indicators are off and the units have no output.
2. Switch on the PowerBOX Input Circuit Breaker(RCBO).
3. Once the PowerBOX is powered on, it will automatically wake up the connected 500 / 500 PRO units and enter normal operation.

2. Shutdown with Grid Power
1. Switch off all 500 / 500 PRO units individually:
Press and hold the power button on each unit for approximately 3 seconds. The unit is successfully switched off when all indicators are off and it has no output.
2. Open the PowerBOX cover and switch off the PowerBOX Input Circuit Breaker (RCBO).
3. Disconnect the cable harnesses from the ESS 1, ESS 2 and ESS 3 ports.

6. Fault Types

⚠DANGER

If the LED indicator lights up red, this indicates a warning or fault.
Please follow the instructions provided in the App or on the website below.
If the fault cannot be resolved, please contact customer service or your local dealer.

https://www.sunenergyxt.com/en/sunenergyxt-powerbox/troubleshooting

⚠DANGER

1. Do not attempt to repair the PowerBOX by disassembling it.
2. If necessary, please contact your local dealer so that qualified technical personnel can be assigned to perform troubleshooting.

Guía de inicio rápido

PowerBOX trifásico
SunEnergyXT 500-PowerBOX-3P

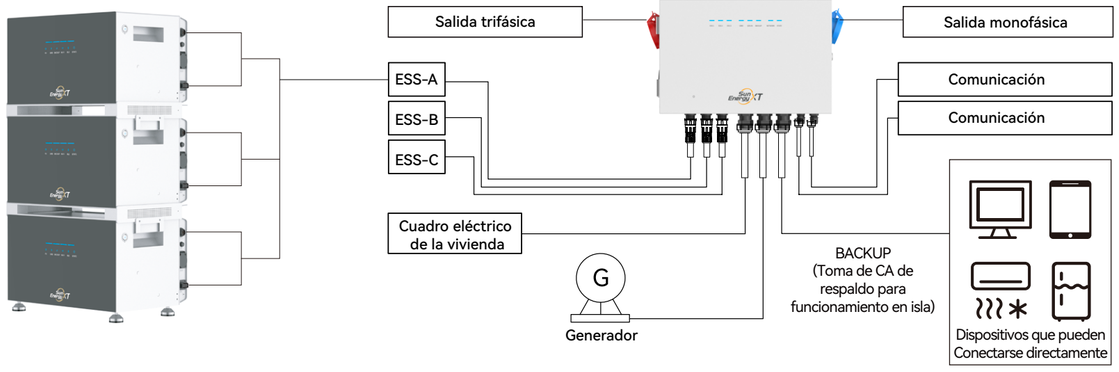
- Descargar para **Android** -
- Descargar para **iOS** -

Descargue la aplicación SunEnergyXT para conectar y configurar su PowerBOX.

Manual de usuario

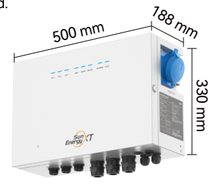
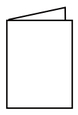
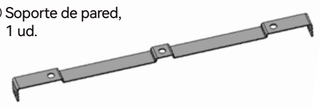
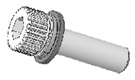
Fabricante: SunEnergyXT Holdings S.à r.l.
Direccion: 1, Rue Jean Piret, L-2350 Luxemburgo
Sitio web: https://es.sunenergyxt.com/
Correo electronico: support@sunenergyxt.es

1. Descripcion general del sistema



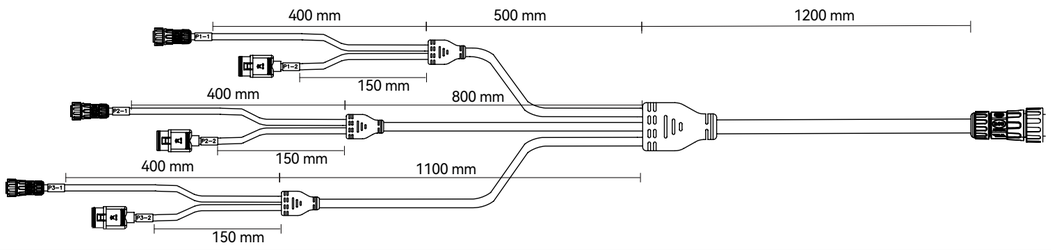
2. Lista de componentes

2.1 SunEnergyXT PowerBOX trifásico

① PowerBOX, 1 ud. 	② Llave, 4 uds. 	③ Guía de inicio rápido, 1 ud. 	④ Soporte de pared, 1 ud. 	⑤ Pernos de expansión (M8×80), 3 uds. 
			⑥ Llave Allen, 1 ud. 	⑦ Tornillo del soporte (HM5×18), 2 uds. 
				⑧ Tornillo de puesta a tierra (HM5×12), 1 ud. 

2.2 Accesorios opcionales (se venden por separado)

Cable de conexión en paralelo PCS para el PowerBOX



4.2 Descripción general de las conexiones del sistema

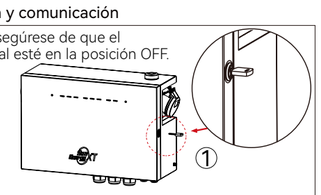
Conecte el PowerBOX, las unidades de almacenamiento SunEnergyXT, el cuadro eléctrico de la vivienda, el generador (si corresponde), los cables de comunicación y las cargas siguiendo el diagrama de conexión del sistema.
Para consultar las definiciones específicas de los terminales, los métodos de cableado y los r equisitos de compatibilidad, consulte el diagrama de conexión del sistema del Manual del usuario completo.

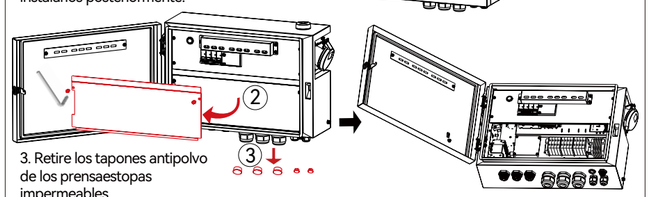
4.3 Conexión de los cables de alimentación y comunicación

⚠ PELIGRO Antes de iniciar el cableado, asegúrese de que el interruptor automático principal esté en la posición OFF.

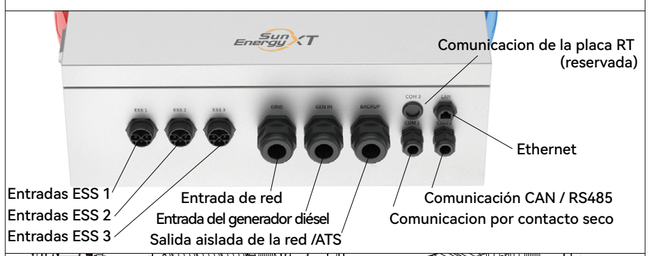
1. Utilice la llave para abrir la cubierta exterior del PowerBOX.

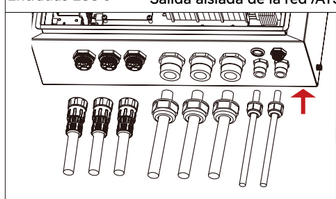
2. Retire los tornillos de la cubierta interior y extraiga la cubierta. Guarde los tornillos y la cubierta en un lugar seguro para volver a instalarlos posteriormente.



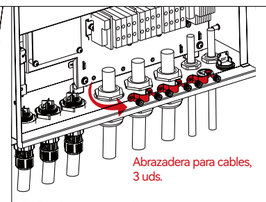


3. Retire los tapones antipolvo de los prensaestopas impermeables.

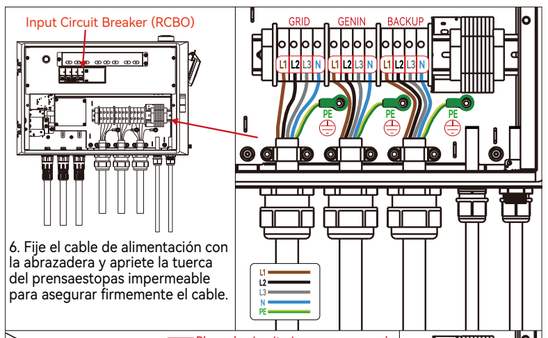




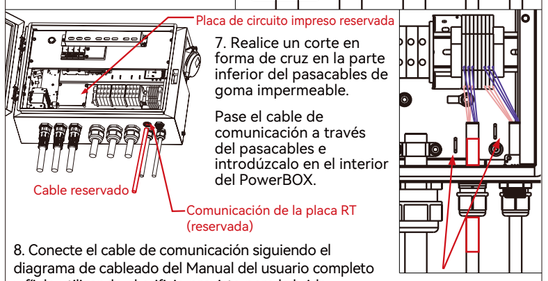
4. Desenrosque la tuerca situada en la parte inferior del prensaestopas impermeable. Pase el cable de alimentación sucesivamente por la tuerca y el conector y, a continuación, introdúzcalo en el interior del PowerBOX.



5. Retire los tornillos de ambos extremos de la abrazadera para cables y extraiga la abrazadera. Ajuste la longitud necesaria del cable, coloque la abrazadera sobre el cable y apriete los tornillos de ambos extremos.



6. Fije el cable de alimentación con la abrazadera y apriete la tuerca del prensaestopas impermeable para asegurar firmemente el cable.



7. Realice un corte en forma de cruz en la parte inferior del pasacables de goma impermeable.

Pase el cable de comunicación a través del pasacables e introdúzcalo en el interior del PowerBOX.

8. Conecte el cable de comunicación siguiendo el diagrama de cableado del Manual del usuario completo y fíjelo utilizando el orificio previsto para la brida.

ⓘ AVISO
Los cables de alimentación y comunicación deben conectarse a los terminales correspondientes.

4.4 Conexión del conductor de protección (PE)

Nota:
Los siguientes materiales y herramientas para la puesta a tierra no están incluidos con el producto y deben ser preparados por el instalador:
- Conductor de protección (PE) de cobre amarillo-verde, con una sección de 6 mm^2
- Terminal de anillo adecuado para un conductor de 6 mm^2 y un tornillo HM5
- Tubo termorretráctil de 25 mm de longitud
- Pistola de aire caliente

Consulte el Manual de usuario completo para realizar los pasos de puesta a tierra.

Nota:
Cuando el PowerBOX pasa al modo de funcionamiento aislado de la red, y siempre que la normativa aplicable lo permita, se activa el relé de puesta a tierra interno y se establece una conexión entre el conductor neutro (N) y el conductor de protección (PE).

3. Instalación

3.1 Notas de instalación

Ubicación y entorno de instalación: Instale el PowerBOX en un lugar bien ventilado y protegido que permita un fácil acceso para su manejo y mantenimiento. Gracias a su grado de protección IP44, puede instalarse tanto en interiores como en exteriores.
Evite la luz solar directa, la exposición directa a la lluvia y la proximidad a materiales inflamables, explosivos o corrosivos. Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños.

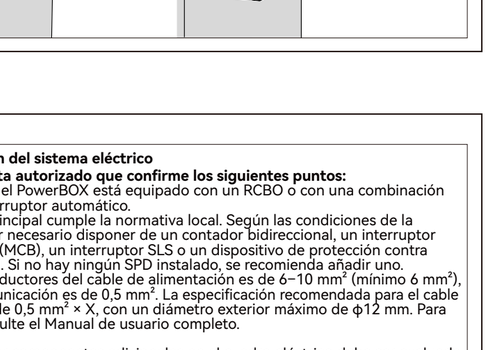
Espacio libre mínimo: Mantenga una distancia libre mínima de 50 cm alrededor del dispositivo.

Altitud de instalación: Instale el dispositivo a una altitud inferior a 2.000 m sobre el nivel del mar.

Requisitos de la pared: La pared de montaje debe ser plana y estable, con una capacidad de carga mínima de 100 kg. Antes de perforar, compruebe que no haya cables ni tuberías ocultos en la pared.

Orientación y altura de montaje: Instale el PowerBOX en posición vertical, con los terminales de conexión inferiores a una altura de entre 1,2 y 3 m sobre el suelo. No se permite la instalación invertida, inclinada ni horizontal.

Herramientas y equipo de protección individual: Prepare gafas de seguridad, calzado de seguridad, guantes de protección, un rotulador, un nivel y herramientas de perforación. Tenga también preparadas las demás herramientas necesarias para la instalación.

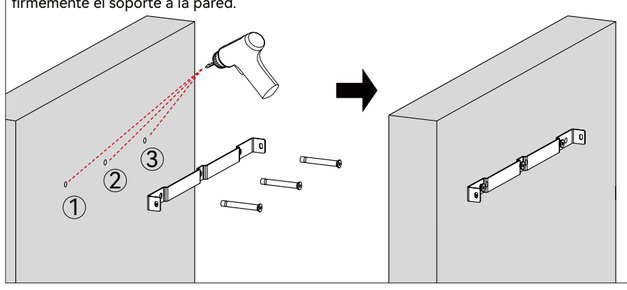


⚠ ADVERTENCIA
- El PowerBOX puede calentarse durante el funcionamiento. No toque directamente la superficie del dispositivo para evitar quemaduras.
- Si el PowerBOX ha permanecido almacenado durante un período prolongado, deberá ser inspeccionado por personal técnico cualificado antes de su puesta en servicio.

3.2 Instalación del PowerBOX

Paso 1: Fijar el soporte a la pared

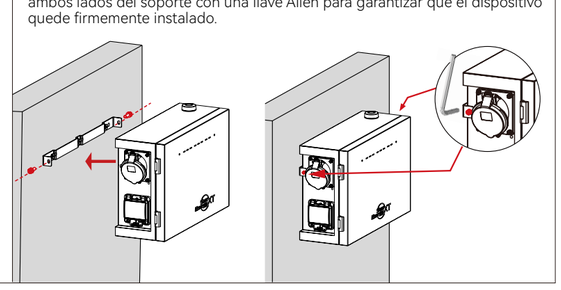
1. Determine la altura y la posición de instalación y marque tres puntos de perforación en la pared.
2. Perfore los orificios en los puntos marcados. La profundidad de los orificios debe ser ligeramente superior a la longitud de los pernos de expansión.
3. Alinee los orificios de montaje del soporte de pared con los orificios perforados en la pared e introduzca los pernos de expansión a través del soporte y en la pared.
Apriete primero todos los pernos ligeramente para asegurar que el soporte esté correctamente alineado. A continuación, apriete completamente todos los pernos para fijar firmemente el soporte a la pared.



Paso 2: Fijar el PowerBOX al soporte

1. Enganche la ranura de montaje situada en la parte posterior del PowerBOX en la ranura de enganche superior del soporte de pared
2. Gire el PowerBOX hacia abajo hasta que su parte inferior quede bien asentada en el apoyo inferior del soporte.

⚠ PELIGRO
Una vez colocado el PowerBOX, apriete los tornillos de fijación situados a ambos lados del soporte con una llave Allen para garantizar que el dispositivo quede firmemente instalado.



4. Conexiones eléctricas

4.1 Comprobaciones previas a la instalación

⚠ PELIGRO
- Las conexiones eléctricas del PowerBOX deben ser realizadas por un electricista autorizado de conformidad con la normativa local.
- Antes de iniciar el cableado, asegúrese de que el sistema de alimentación esté desconectado y de que el personal de instalación pueda trabajar de forma segura.

Aviso importante
Antes de iniciar el cableado, lea las secciones correspondientes del Manual de usuario completo sobre la configuración del cuadro eléctrico, las conexiones eléctricas, las especificaciones de los cables y los requisitos de puesta a tierra.

Asegúrese de que la instalación eléctrica existente de la vivienda cumple la normativa local y dispone de los dispositivos de protección y las conexiones necesarios.

Lista de comprobación del sistema eléctrico
Solicite a un electricista autorizado que confirme los siguientes puntos:
- El circuito dedicado del PowerBOX está equipado con un RCBO o con una combinación de un RCCB y un interruptor automático.
- El cuadro eléctrico principal cumple la normativa local. Según las condiciones de la instalación, puede ser necesario disponer de un contador bidireccional, un interruptor automático principal (MCB), un interruptor SLS o un dispositivo de protección contra sobretensiones (SPD). Si no hay ningún SPD instalado, se recomienda añadir uno.
- La sección de los conductores del cable de alimentación es de 6–10 mm^2 (mínimo 6 mm^2), y la del cable de comunicación es de 0,5 mm^2. La especificación recomendada para el cable de comunicación es de 0,5 mm^2 × X, con un diámetro exterior máximo de ϕ12 mm. Para otros requisitos, consulte el Manual de usuario completo.

La necesidad de instalar componentes adicionales en el cuadro eléctrico debe ser evaluada por un electricista autorizado en función de la normativa local y de las condiciones de la instalación.

4.5 Reinstalación de las cubiertas y comprobaciones antes de la puesta en tensión

⚠ PELIGRO
Una vez finalizado el cableado, primero deben comprobarse la tensión de entrada y la secuencia de fases. El dispositivo de protección diferencial (RCBO) del lado de entrada solo podrá conectarse después de confirmar que ambos parámetros son correctos.

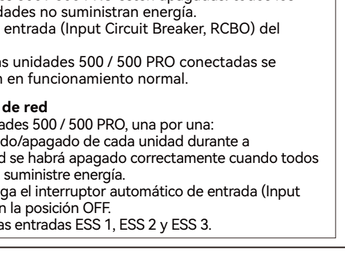
1. Compruebe que todos los cables de alimentación, comunicación y protección a tierra estén conectados correctamente y bien fijados.
2. Confirme que la tensión de entrada y la secuencia de fases sean correctas.

ⓘ AVISO
La puesta en tensión y las comprobaciones eléctricas deben ser realizadas por un electricista autorizado.

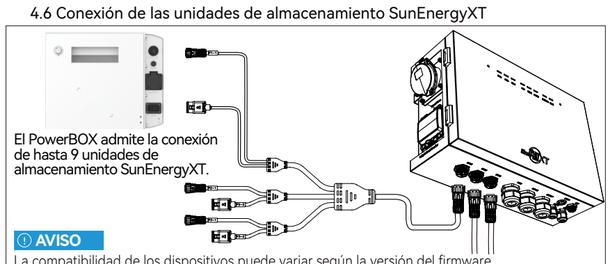
3. Vuelva a instalar la cubierta interior y apriete los tornillos.

4. Conecte el interruptor automático de entrada (Input Circuit Breaker, RCBO) siguiendo el procedimiento de encendido especificado.

5. Cierre la cubierta exterior y bloquéela con la llave.



4.6 Conexión de las unidades de almacenamiento SunEnergyXT



ⓘ AVISO
La compatibilidad de los dispositivos puede variar según la versión del firmware.
Se recomienda actualizar el firmware periódicamente para garantizar un funcionamiento correcto.

4.7 Conexión de un EV Charger (opcional)

Tanto la conexión monofásica como la trifásica del PowerBOX admiten la conexión de un EV Charger.
- La potencia máxima disponible en la conexión trifásica es de 21,6 kW.
- La potencia máxima disponible en la conexión monofásica es de 7,2 kW.
- Ambas conexiones utilizan un diseño de potencia compartida. La potencia realmente disponible depende de la capacidad de potencia total del sistema.

⚠ PELIGRO
Antes de conectar un EV Charger, asegúrese de que el interruptor automático de salida situado en el lado izquierdo del PowerBOX esté en la posición OFF.
Conecte el cargador solo después de confirmar este estado. El interruptor automático de salida solo podrá activarse una vez finalizada la conexión.

ⓘ AVISO
Si los mazos de cables permanecen conectados, la entrada fotovoltaica puede activar las unidades 500 / 500 PRO y estas, a su vez, pueden activar el PowerBOX. Por lo tanto, para apagar completamente todo el sistema, es necesario desconectar dichos mazos de cables.

3. Encendido sin suministro eléctrico de red
1. Asegúrese de que todas las unidades 500 / 500 PRO estén apagadas: todos los indicadores están apagados y las unidades no suministran energía.
2. Seleccione una unidad 500 / 500 PRO de uno de los grupos y enciéndala manualmente:
   ①. Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado de la unidad seleccionada durante aproximadamente 3 segundos.
   ②. Cuando el indicador del botón se ilumine en verde, la unidad estará encendida.
   ③. Las demás unidades 500 / 500 PRO del mismo grupo se encenderán automáticamente. No es necesario pulsar sus botones.
3. Repita el procedimiento con una unidad de cada uno de los otros dos grupos. Las demás unidades de esos grupos también se activarán.
4. Cuando los tres grupos estén encendidos, pulse dos veces el botón de encendido/apagado de cualquiera de las unidades 500 / 500 PRO encendidas para activar el PowerBOX.

4. Apagado sin suministro eléctrico de red
1. Apague manualmente todas las unidades 500 / 500 PRO, una por una: Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado de cada unidad durante aproximadamente 3 segundos. La unidad se habrá apagado correctamente cuando todos los indicadores estén apagados y ya no suministre energía.
2. Abra la cubierta del PowerBOX y ponga el interruptor automático de entrada (Input Circuit Breaker, RCBO) del PowerBOX en la posición OFF.
3. Desconecte los mazos de cables entre las unidades 500 / 500 PRO y el PowerBOX. (Si no hay entrada fotovoltaica, no es necesario desconectarlos).

5. Mantenimiento y devolución para reparación
1. Según las condiciones de la instalación, apague el PowerBOX y todas las unidades 500 / 500 PRO siguiendo el procedimiento correspondiente de «Apagado con suministro eléctrico de red» o «Apagado sin suministro eléctrico de red».
2. En el cuadro de distribución del usuario, ponga en la posición OFF el interruptor automático de red que suministra energía al PowerBOX.
3. Compruebe que no haya tensión en el extremo del mazo de cables de entrada de red del PowerBOX antes de desconectar el cable de entrada de red.
4. Desconecte todos los demás cables conectados al PowerBOX.
5. Embale el PowerBOX y envíelo al vendedor para su inspección y reparación.



5. Encendido y apagado

1. Encendido con suministro eléctrico de red
1. Asegúrese de que todas las unidades 500 / 500 PRO estén apagadas: todos los indicadores están apagados y las unidades no suministran energía.
2. Ponga el interruptor automático de entrada (Input Circuit Breaker, RCBO) del PowerBOX en la posición ON.
3. Una vez encendido el PowerBOX, las unidades 500 / 500 PRO conectadas se activarán automáticamente y entrarán en funcionamiento normal.

2. Apagado con suministro eléctrico de red
1. Apague manualmente todas las unidades 500 / 500 PRO, una por una: Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado de cada unidad durante a proximadamente 3 segundos. La unidad se habrá apagado correctamente cuando todos los indicadores estén apagados y ya no suministre energía.
2. Abra la cubierta del PowerBOX y ponga el interruptor automático de entrada (Input Circuit Breaker, RCBO) del PowerBOX en la posición OFF.
3. Desconecte los mazos de cables de las entradas ESS 1, ESS 2 y ESS 3.

6. Tipos de fallos

⚠ PELIGRO
Si el indicador LED se ilumina en rojo, esto indica una advertencia o un fallo. Siga las instrucciones proporcionadas en la App o en el siguiente sitio web. Si el fallo no puede resolverse, pongase en contacto con el servicio de atención al cliente o con su distribuidor local.

https://es.sunenergyxt.com/pages/sunenergyxt-powerbox-troubleshooting

⚠ PELIGRO
1. No intente reparar la PowerBOX desmontándola.
2. si es necesario, pongase en contacto con Su distribuidor local para quepersonal tecnico cualificado pueda encargarse de la revision y resolucion delproblema.

Snelstartgids

Driefasige PowerBOX
SunEnergyXT 500-PowerBOX-3P

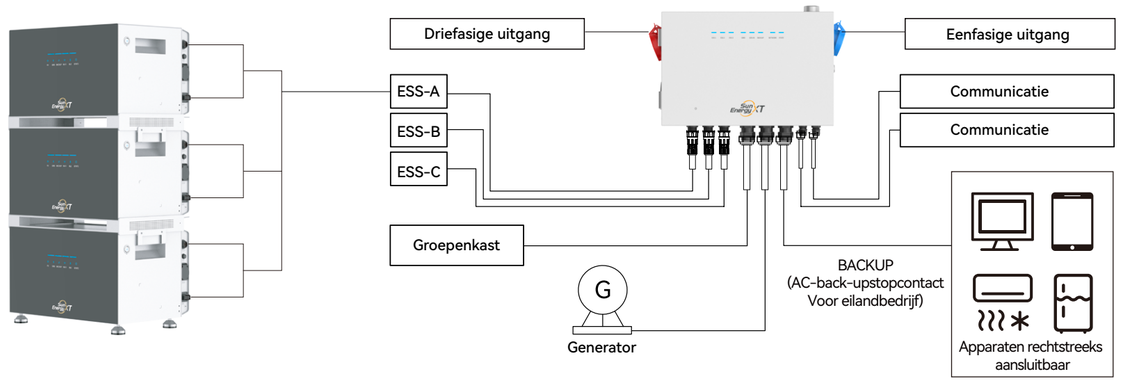
- Download voor **Android** -
- Download voor **iOS** -

Download de SunEnergyXT-app om uw PowerBOX te verbinden en te configureren.

Gebruikershandleiding

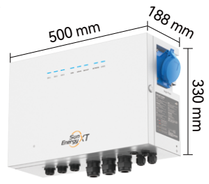
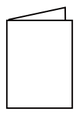
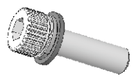
Fabrikant: SunEnergyXT Holdings S.à r.l.
Adres: 1, Rue Jean Piret, L-2350 Luxemburg
Website: www.sunenergyxt.com
E-mail: support@sunenergyxt.com

1. Systeemoverzicht



2. Onderdelenlijst

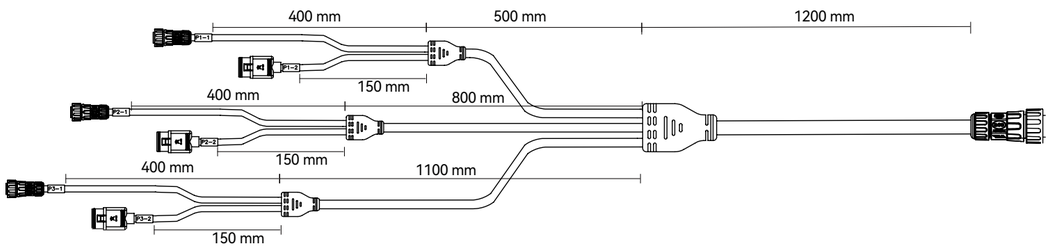
2.1 SunEnergyXT driefasige PowerBOX

① PowerBOX, 1 st.	② Sleutel, 4 st.	③ Snelstartgids, 1 st.	④ Wandbeugel, 1 st.	⑤ Expansiebouten (M8×80), 3 st.
				
			⑥ Inbussleutel, 1 st.	⑦ Beugelschroef (HM5×18), 2 st.
				

⑧ Aardingsschroef (HM5×12), 1 st.


2.2 Optionele accessoires (afzonderlijk verkrijgbaar)

PCS-parallelaansluitkabel voor PowerBOX



3. Installatie

3.1 Installatievoorschriften

Installatielocatie en omgevingsomstandigheden: Installeer de PowerBOX op een goed geventileerde, beschutte locatie die gemakkelijk toegankelijk is voor bediening en onderhoud. Dankzij de beschermingsgraad IP44 kan het apparaat zowel binnen als buiten worden geïnstalleerd. Vermijd direct zonlicht, directe blootstelling aan regen en de nabijheid van brandbare, explosieve of corrosieve materialen. Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen.

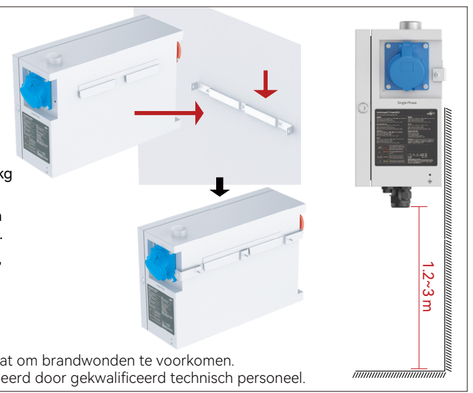
Vrije installatieruimte: Houd rondom het apparaat minimaal 50 cm vrije ruimte aan.

Installatiehoogte: Installeer het apparaat op een hoogte van minder dan 2.000 m boven zeeniveau.

Eisen aan de muur: De montagewand moet vlak en stabiel zijn en een draagvermogen van minimaal 100 kg hebben. Controleer vóór het boren of er geen verborgen kabels of leidingen in de muur aanwezig zijn.

Montagerichting en -hoogte: Installeer de PowerBOX verticaal, met de onderste aansluitklemmen op een hoogte van 1,2–3 m boven de grond. Omgekeerde, gekantelde of horizontale installatie is niet toegestaan.

Gereedschap en persoonlijke beschermingsmiddelen: Zorg voor een veiligheidsbril, veiligheidsschoenen, beschermende handschoenen, een markeerstift, een waterpas en boorgereedschap. Zorg daarnaast voor eventueel ander gereedschap dat volgens de installatiestappen nodig is.



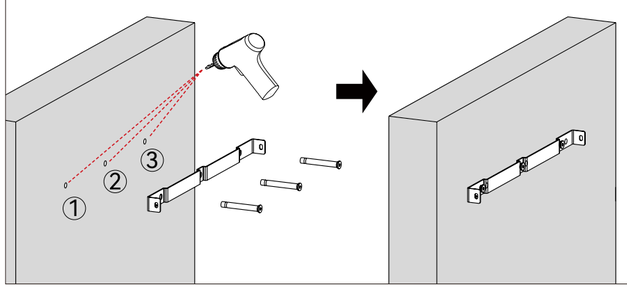
⚠ WAARSCHUWING
- De PowerBOX kan tijdens gebruik warm worden. Vermijd direct contact met het oppervlak van het apparaat om brandwonden te voorkomen.
- Als de PowerBOX gedurende langere tijd is opgeslagen, moet deze vóór ingebruikname worden gecontroleerd door gekwalificeerd technisch personeel.

3.2 De PowerBOX installeren

Stap 1: De montagebeugel aan de muur bevestigen

1. Bepaal de installatiehoogte en -positie en markeer drie boorposities op de muur.
2. Boor gaten op de gemarkeerde punten. De boordiepte moet iets groter zijn dan de lengte van de expansiebouten.
3. Lijn de montagegaten van de muurbeugel uit met de geboorde gaten in de muur en steek de expansiebouten via de beugel in de muur.

Draai eerst alle bouten licht aan om ervoor te zorgen dat de beugel correct is uitgelijnd. Draai vervolgens alle bouten volledig vast om de beugel stevig aan de muur te bevestigen.

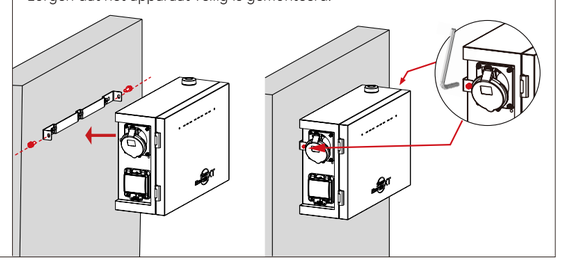


Stap 2: De PowerBOX aan de montagebeugel bevestigen

1. Haak de montagesleuf aan de achterkant van de PowerBOX in de bovenste opening van de muurbeugel.
2. Draai de PowerBOX naar beneden totdat de onderkant stevig in de onderste steun van de beugel rust.

⚠ GEVAAR

Draai na het ophangen van de PowerBOX de bevestigingsschroeven aan beide zijden van de beugel stevig vast met een inbussleutel om ervoor te zorgen dat het apparaat veilig is gemonteerd.



4. Elektrische aansluitingen

4.1 Controles vóór de installatie

⚠ GEVAAR
- De elektrische aansluitingen van de PowerBOX moeten door een erkend elektricien worden uitgevoerd in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.
- Controleer vóór het aansluiten van de bedrading of de stroomvoorziening is uitgeschakeld en of het installatiepersoneel veilig kan werken.

Belangrijke opmerking

Lees vóór het aansluiten van de bedrading de betreffende gedeelten van de volledige gebruikershandleiding over de configuratie van de groepenkast, elektrische aansluitingen, kabelspecificaties en aardingsvereisten. Controleer of de bestaande elektrische installatie van de woning voldoet aan de plaatselijke voorschriften en over de vereiste beveiligingsvoorzieningen en aansluitingen beschikt.

Controlelijst voor de elektrische installatie

Laat een erkend elektricien de volgende punten controleren:
- De afzonderlijke stroomgroep voor de PowerBOX is voorzien van een RCBO of een combinatie van een RCCB en een installatieautomaat.
- De hoofdgroepenkast voldoet aan de plaatselijke voorschriften. Afhankelijk van de situatie ter plaatse kunnen een bidirectionele meter, een hoofdschakelaar/hoofdautomaat (MCB), een SLS-schakelaar of een overspanningsbeveiliging (SPD) nodig zijn. Als er geen SPD aanwezig is, wordt aanbevolen er een te installeren.
- De aderdoorsnede van de voedingskabel bedraagt 6–10 mm² (minimaal 6 mm²) en die van de communicatiekabel bedraagt 0,5 mm². De aanbevolen specificatie voor de communicatiekabel is 0,5 mm² × X, met een maximale buitendiameter van ϕ12 mm.

Raadpleeg de volledige gebruikershandleiding voor overige vereisten. Of er aanvullende componenten in de groepenkast nodig zijn, moet door een erkend elektricien worden beoordeeld op basis van de plaatselijke voorschriften en de omstandigheden ter plaatse.

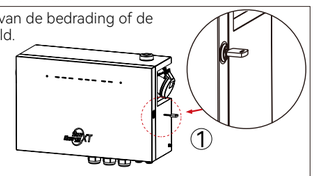
4.2 Overzicht van de systeemaansluitingen

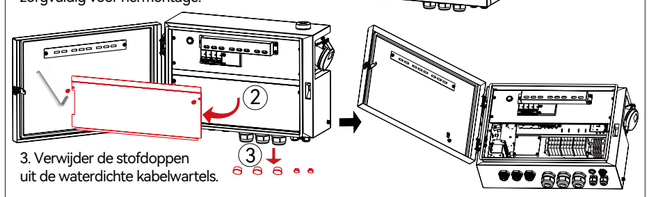
Sluit de PowerBOX, de SunEnergyXT-opslageenheden, de groepenkast van de woning, de generator (indien van toepassing), de communicatiekabels en de belastingen aan volgens het systeemaansluitschema.
Raadpleeg het systeemaansluitschema in de volledige gebruikershandleiding voor de specifieke klemdefinities, aansluitmethoden en compatibiliteitsvereisten.

4.3 Aansluiten van voedings- en communicatiekabels

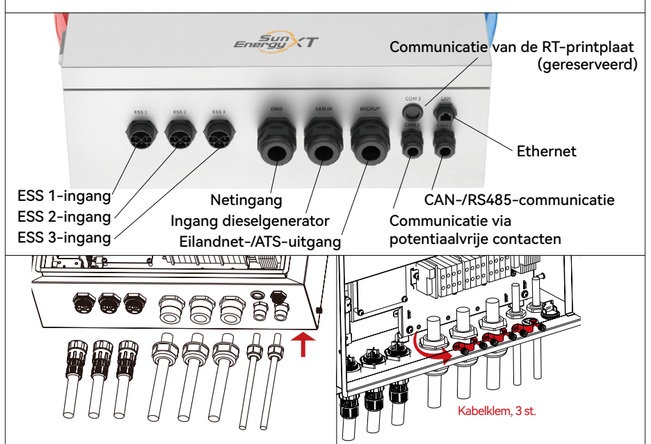
⚠ GEVAAR Controleer vóór het aansluiten van de bedrading of de hoofdschakelaar is uitgeschakeld.

1. Gebruik de sleutel om de buitenkap van de PowerBOX te openen.
2. Verwijder de schroeven van de binnenafdekplaat en neem de plaat weg. Bewaar de schroeven en de afdekplaat zorgvuldig voor hermontage.



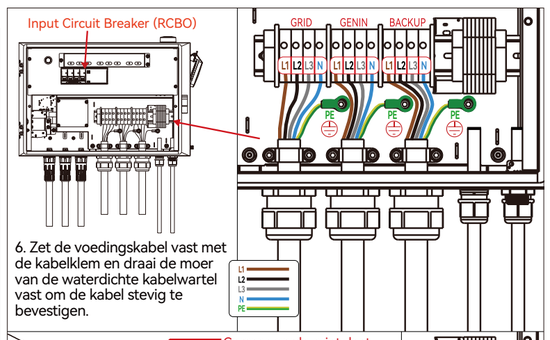


3. Verwijder de stofdoppen uit de waterdichte kabelwartels.

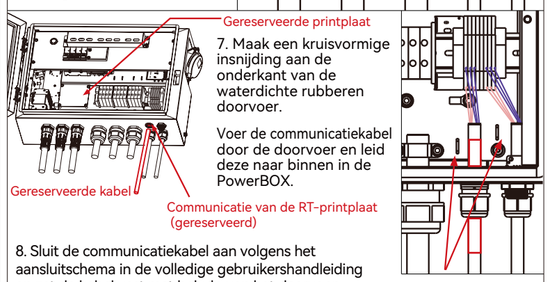


4. Draai de moer aan de onderkant van de waterdichte kabelwartel los. Voer de voedingskabel achtereenvolgens door de moer en de connector en leid de kabel vervolgens naar binnen in de PowerBOX.

5. Verwijder de schroeven aan beide uiteinden van de kabelklem en neem de klem weg. Stel de gewenste kabellengte in, plaats de kabelklem om de kabel en draai de schroeven aan beide uiteinden vast.



6. Zet de voedingskabel vast met de kabelklem en draai de moer van de waterdichte kabelwartel vast om de kabel stevig te bevestigen.



7. Maak een kruisvormige insnijding aan de onderkant van de waterdichte rubberen doorvoer.

Voer de communicatiekabel door de doorvoer en leid deze naar binnen in de PowerBOX.

8. Sluit de communicatiekabel aan volgens het aansluitschema in de volledige gebruikershandleiding en zet de kabel vast met behulp van het daarvoor bestemde gat voor de kabelbinder.

! LET OP

De voedings-en communicatiekabels moeten op de juiste klemmen worden aangesloten.

4.4 Aansluiten van de beschermingsaardingsleiding (PE)

Opmerking:
De volgende aardingsmaterialen en gereedschappen worden niet bij het product geleverd en moeten door de installateur zelf worden voorbereid:
- Geel-groene koperen beschermingsaardingsleiding met een aderdoorsnede van 6 mm²
- Kabeloog geschikt voor een aardingsleiding van 6 mm² en een HM5-schroef
- Krimpkous met een lengte van 25 mm
- Heteluchtpistool

Volg de aardingsprocedure in de volledige gebruikershandleiding.

Opmerking:
Voor zover toegestaan volgens de toepasselijke voorschriften, wordt bij het overschakelen van de PowerBOX naar eilandbedrijf het interne aardingsrelais geactiveerd, waardoor een verbinding tussen de nulleider (N) en de beschermingsleiding (PE) tot stand wordt gebracht.

4.5 Afdekkingen terugplaatsen en controles vóór inschakeling

⚠ GEVAAR

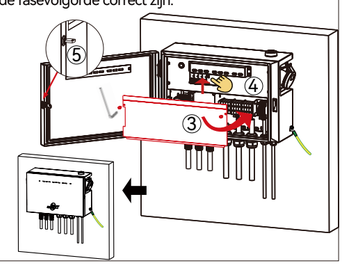
Controleer na het voltooien van de bedrading eerst de ingangsspanning en de fasevolgorde. Schakel de aardlekschakelaar (RCBO) aan de ingangszijde pas in nadat is bevestigd dat beide correct zijn.

1. Controleer of alle voedings-, communicatie- en beschermingsaardingsleidingen correct zijn aangesloten en stevig zijn bevestigd.
2. Controleer of de ingangsspanning en de fasevolgorde correct zijn.

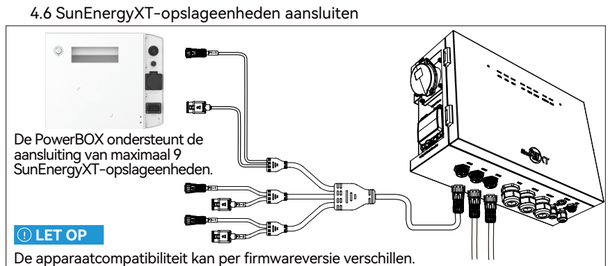
! LET OP

Het inschakelen en de elektrische controles moeten door een erkend elektricien worden uitgevoerd.

3. Plaats de binnenafdekplaat terug en draai de schroeven vast.
4. Schakel de ingangsschakelaar (Input Circuit Breaker, RCBO) in volgens de voorgeschreven inschakelprocedure.
5. Sluit de buitenkap en vergrendel deze met de sleutel.



4.6 SunEnergyXT-opslageenheden aansluiten



De PowerBOX ondersteunt de aansluiting van maximaal 9 SunEnergyXT-opslageenheden.

! LET OP

De apparaatcompatibiliteit kan per firmwareversie verschillen. Regelmatige firmware-updates worden aanbevolen voor een goede werking.

4.7 EV Charger aansluiten (optioneel)

Zowel de eenfasige als de driefasige aansluiting van de PowerBOX ondersteunt de aansluiting van een EV Charger.
- Het maximaal beschikbare vermogen van de driefasige aansluiting bedraagt 21,6 kW.
- Het maximaal beschikbare vermogen van de eenfasige aansluiting bedraagt 7,2 kW.
- Beide aansluitingen maken gebruik van een gedeeld vermogensontwerp. Het daadwerkelijk beschikbare vermogen is afhankelijk van het totale systeemvermogen van het systeem.

⚠ GEVAAR

Controleer vóór het aansluiten van een EV Charger of de uitgangsautomaat aan de linkerkant van de PowerBOX in de stand OFF staat. Sluit de lader pas aan nadat dit is gecontroleerd. Schakel de uitgangsautomaat pas in nadat de aansluiting is voltooid.

! LET OP

Als de kabelbomen aangesloten blijven, kunnen de 500 / 500 PRO-units door PV-ingang worden geactiveerd en vervolgens ook de PowerBOX activeren. Koppel de kabelbomen daarom los om het volledige systeem volledig uit te schakelen.

3. Inschakelen zonder netvoeding
1. Controleer of alle 500 / 500 PRO-units uitgeschakeld zijn: alle indicatielampjes zijn uit en de units leveren geen vermogen.
2. Kies in elke groep één 500 / 500 PRO-unit en schakel deze handmatig in:
   ①. Houd de aan/uit-knop van de geselecteerde unit ongeveer 3 seconden ingedrukt.
   ②. Wanneer het indicatielampje op de knop groen brandt, is de unit ingeschakeld.
   ③. De overige 500 / 500 PRO-units in dezelfde groep worden automatisch ingeschakeld. U hoeft hun aan/uit-knoppen niet in te drukken.
3. Herhaal deze procedure voor één unit in elk van de andere twee groepen. Ook de overige units worden geactiveerd.
4. Zodra alle drie de groepen zijn ingeschakeld, drukt u tweemaal op de aan/uit-knop van een willekeurige ingeschakelde 500 / 500 PRO-unit om de PowerBOX te activeren.

4. Uitschakelen zonder netvoeding
1. Schakel alle 500 / 500 PRO-units één voor één handmatig uit:
Houd de aan/uit-knop van elke unit ongeveer 3 seconden ingedrukt. De unit is uitgeschakeld wanneer alle indicatielampjes uit zijn en de unit geen vermogen meer levert.
2. Open het deksel van de PowerBOX en schakel de ingangsschakelaar (Input Circuit Breaker, RCBO) van de PowerBOX uit.
3. Koppel de kabelbomen tussen de 500 / 500 PRO-units en de PowerBOX los. (Bij afwezigheid van PV-ingang is loskoppelen niet nodig.)

5. Onderhoud en retour voor reparatie
1. Schakel, afhankelijk van de situatie ter plaatse, de PowerBOX en alle 500 / 500 PRO-units uit volgens de toepasselijke procedure onder 'Uitschakelen met netvoeding' of 'Uitschakelen zonder netvoeding'.
2. Schakel de netvoedingsschakelaar voor de PowerBOX in de groepenkast aan gebruikerszijde uit.
3. Controleer of er geen spanning staat op het uiteinde van de netvoedingskabelboom van de PowerBOX voordat u de netvoedingskabel verwijdert.
4. Verwijder alle overige kabels die op de PowerBOX zijn aangesloten.
5. Verpak de PowerBOX zorgvuldig en stuur deze terug naar de verkoper voor inspectie en reparatie.



5. In- en uitschakelen

1. Inschakelen met netvoeding
1. Controleer of alle 500 / 500 PRO-units uitgeschakeld zijn: alle indicatielampjes zijn uit en de units leveren geen vermogen.
2. Schakel de ingangsschakelaar (Input Circuit Breaker, RCBO) van de PowerBOX in.
3. Zodra de PowerBOX is ingeschakeld, worden de aangesloten 500 / 500 PRO-units automatisch geactiveerd en gaan ze normaal werken.

2. Uitschakelen met netvoeding
1. Schakel alle 500 / 500 PRO-units één voor één handmatig uit:
Houd de aan/uit-knop van elke unit ongeveer 3 seconden ingedrukt. De unit is uitgeschakeld wanneer alle indicatielampjes uit zijn en de unit geen vermogen meer levert.
2. Open het deksel van de PowerBOX en schakel de ingangsschakelaar (Input Circuit Breaker, RCBO) van de PowerBOX uit.
3. Koppel de kabelbomen los van de ESS 1-, ESS 2- en ESS 3-aansluitingen.

6. Fouttypen

⚠ GEVAAR

Wanneer de LED-indicator rood oplicht, duidt dit op een waarschuwing of een fout.
Volg de instructies in de App of op de onderstaande website.
Als de fout niet kan worden Opgelost, neem dan contact op met de klantenservice of uw lokale dealer.

https://www.sunenergyxt.com/en/sunenergyxt-powerbox/troubleshooting

⚠ GEVAAR
1. Probeer de PowerBOX niet te repareren door het apparaat te demonteren.
2. Neem indien nodig contact op met uw lokale dealer, zodat gekwalificeerd technisch personeel kan worden ingeschakeld voor het oplossen van problemen.