

# User Manual

## EPS BOX PRO/PRO-G

Please read this manual carefully before use to avoid improper operation.



## Table of Contents

1 Introduction .....	1
1.1 Basic Features .....	1
1.2 Dimensions(Unit: mm) .....	1
1.3 Ferrules of EPS BOX PRO .....	2
1.4 Wiring Diagram.....	2
1.5 Symbols Used.....	6
2 Installation.....	7
2.1 Check for Physical Damage.....	7
2.2 Packing List.....	7
2.3 Mounting.....	8
2.3.1 Mounting Steps.....	9
3 Electrical Connection.....	12
3.1 Wiring Connection .....	12
3.1.1 Utility Supply & Load Wiring Instructions.....	13
3.1.2 INVERTER GRID & INVERTER EPS Wiring Instructions.....	15
3.1.3 RS485 Wiring Instructions.....	16
3.1.4 Schematic diagram after completing wiring.....	17
3.1.5 Usage instruction . .....	18
3.2 Earth Connection .....	18
4 Check After Installation.....	19
4.1 Check After Installation .....	19
4.2 Maintenance.....	19
5 Technical Data .....	20

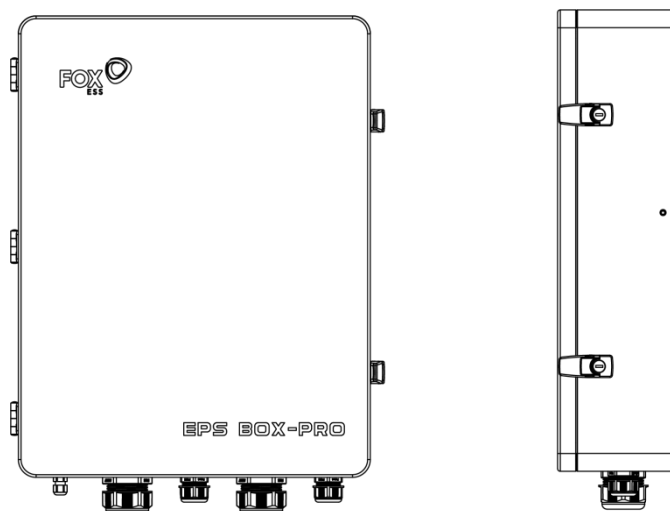


# 1 Introduction

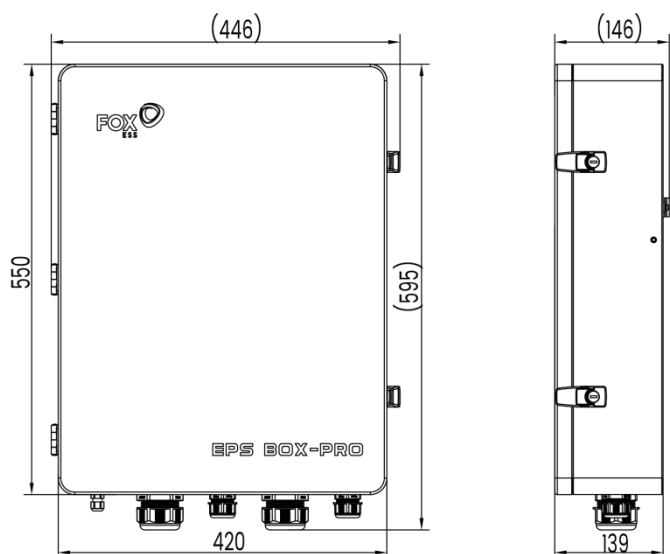
## 1.1 Basic Features

EPS BOX PRO/PRO-G is a auxiliary product of AIO H3/H3/H3 Smart. EPS BOX PRO is suitable for the residential power system and integrates Smart Meter, Breaker, ATS and other devices internally; It features convenient installation, and the power supply status of the load can be switched automatically or manually. The automatic switching time is less than 3s. It can automatically switch to the Reserve power supply side (EPS terminal of the inverter) to supply power to the load when the power grid fails. It can switch to the power grid side to supply power to the load when the power grid is restored.

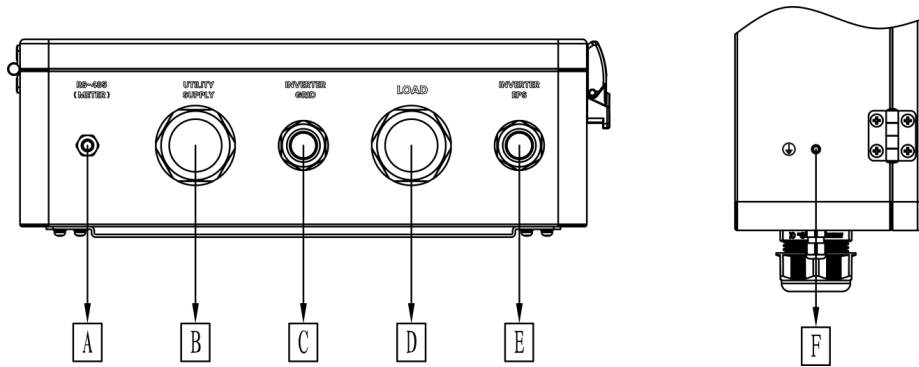
**Note:** EPS BOX PRO-G no Smart Meter.



## 1.2 Dimensions(Unit: mm)



### 1.3 Ferrules of EPS BOX PRO

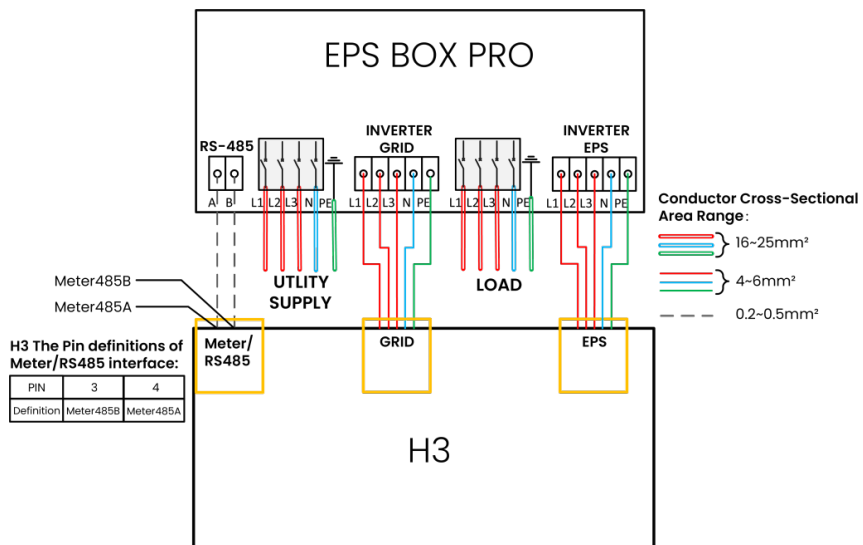


Item	Description	Item	Description
A	RS-485(METER)	D	LOAD
B	UTILITY SUPPLY	E	INVERTER EPS
C	INVERTER GRID	F	GROUND

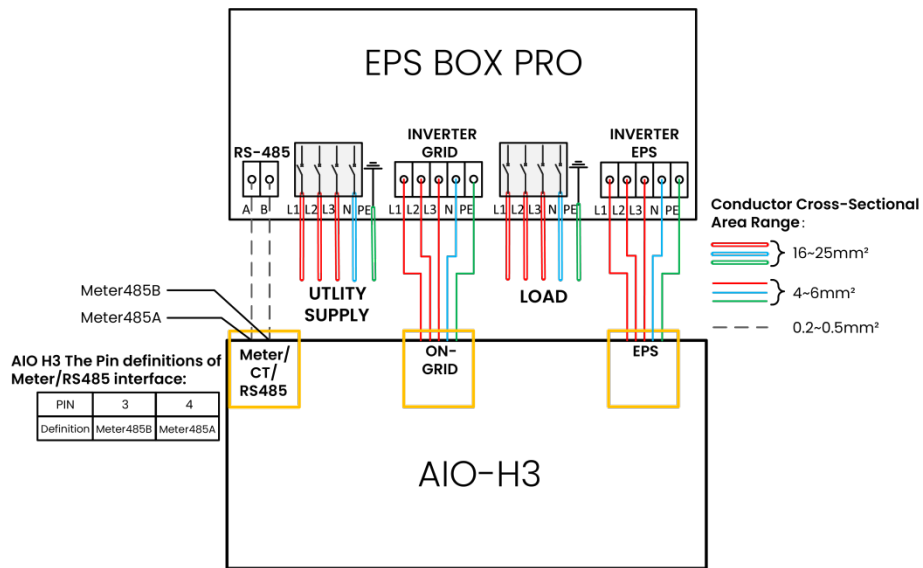
<b>NOTE</b>
EPS BOX PRO-G no RS-485 (METER)
<b>⚠ WARNING</b>
Only authorized personnel are permitted to set the connection.

### 1.4 Wiring Diagram

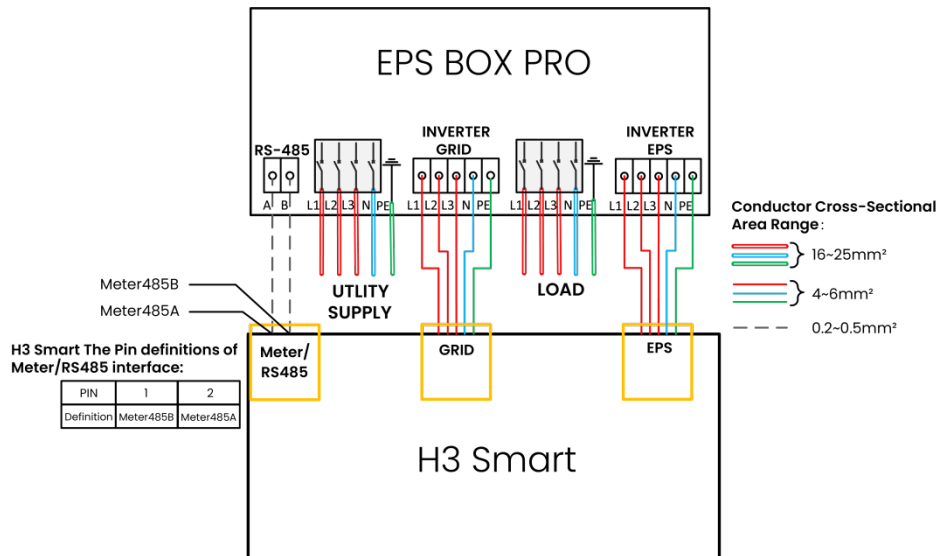
The wiring diagram of EPS BOX PRO with H3/AIO H3/H3 Smart is shown below.



Wiring diagram with H3

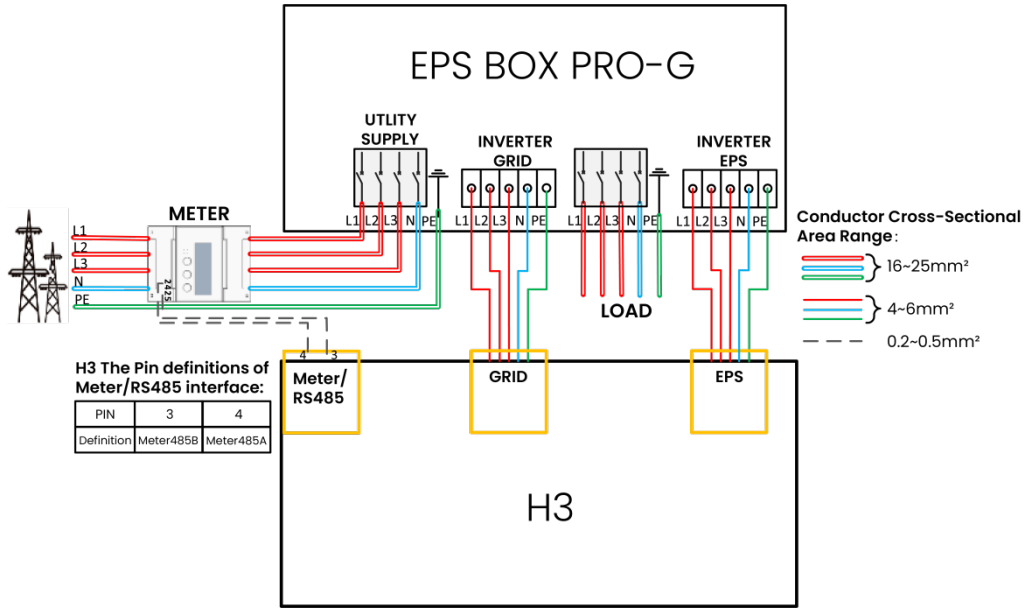


Wiring diagram with AIO-H3

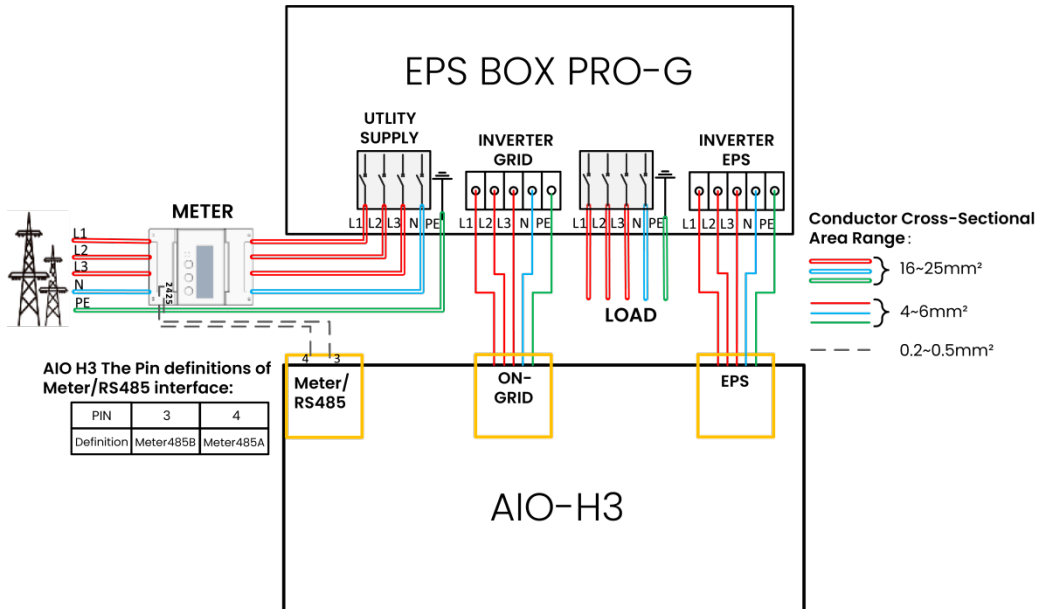


Wiring diagram with H3 Smart

The wiring diagram of EPS BOX PRO-G with H3/AIO H3/H3 Smart is shown below.

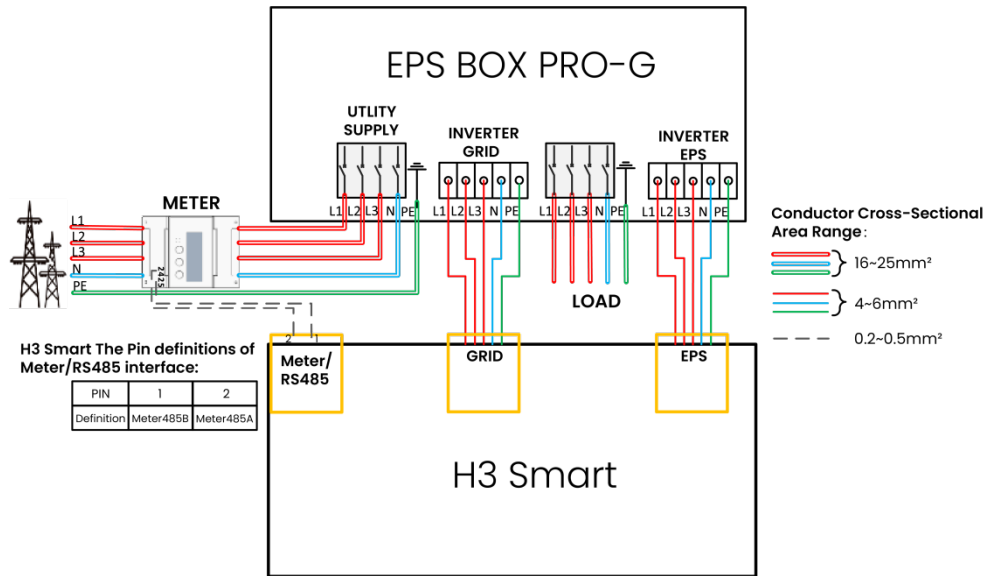


Wiring diagram with H3



Wiring diagram with AIO-H3





Wiring diagram with H3 Smart

**⚠ CAUTION**

1. When the inverter is in off-grid state, the load power shall not exceed the maximum output power of the off grid inverter. We will not be responsible if the machine is unable to operate normally due to high load;
2. When the grid voltage is normal, the maximum current of both the UTILITY SUPPLY port and the Load port should not exceed 63A.

## 1.5 Symbols Used

The following types of safety instructions and general information appear in this document as described below:

<b>⚠ DANGER</b>
“Danger” indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
<b>⚠ WARNING</b>
“Warning” indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
<b>⚠ CAUTION</b>
“Caution” indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
<b>NOTE</b>
“Note” provides important tips and guidance.

# 2 Installation

## 2.1 Check for Physical Damage

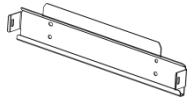
Ensure that the EPS BOX PRO/PRO-G is intact during transportation. If there is any visible damage, such as cracks, please contact your dealer immediately.

## 2.2 Packing List

Please check the accessories after you open the package and remove the product. There should have the parts as the packing list in below:



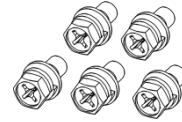
A



B



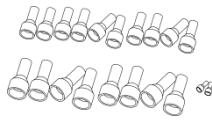
C



D



E



F



G



H

Object	Quantity	Description	Object	Quantity	Description
A	1	EPS BOX PRO/PRO-G	E	3	OT Ferrules
B	1	Back sheet	F	20	Tubular Ferrules
C	5	Expansion bolt, sleeve	G	2	Keys
D	5	Screws	H	1	Manual

## 2.3 Mounting

### (1) Installation Precaution

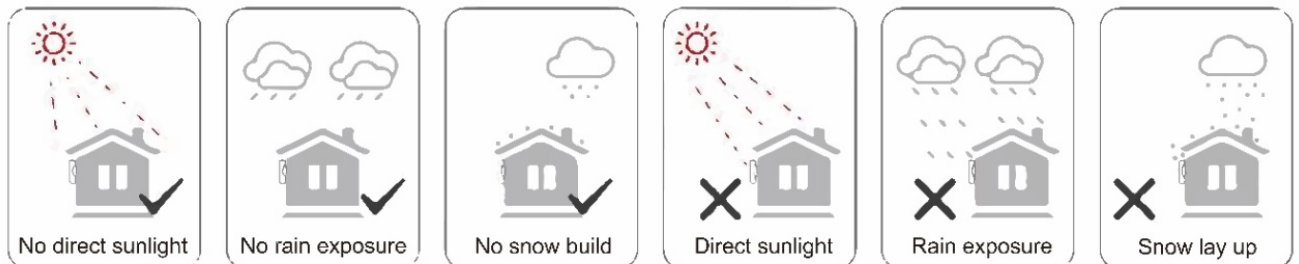
Ensure that the installation site meets the following conditions:

- Not in direct sunlight.
- Not in areas where highly flammable materials are stored.
- Not in potential explosive areas.
- Not in the cool air directly.
- Not near the television antenna or antenna cable.
- Not higher than altitude of about 2000m above sea level.
- Not in environment of precipitation or humidity (> 95%).
- Under good ventilation condition.
- The ambient temperature in the range of -25°C to +60°C.
- The slope of the wall should be within +5°.

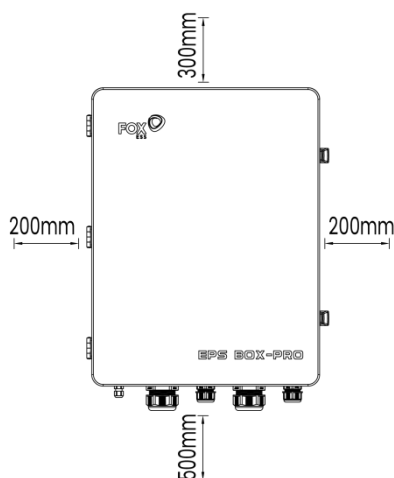
The wall hanging the EPS BOX PRO should meet conditions below:

- A. Solid brick/concrete, or strength equivalent mounting surface;
- B. EPS BOX PRO must be supported or strengthened if the wall's strength isn't enough (such as wooden wall, the wall covered by thick layer of decoration).

Please avoid direct sunlight, rain exposure, snow laying up during installation and operation.



### (2) Space Requirement



Position	Min Distance
Left	200mm
Right	200mm
Top	300mm
Bottom	500mm

(3) Tools required for installation:

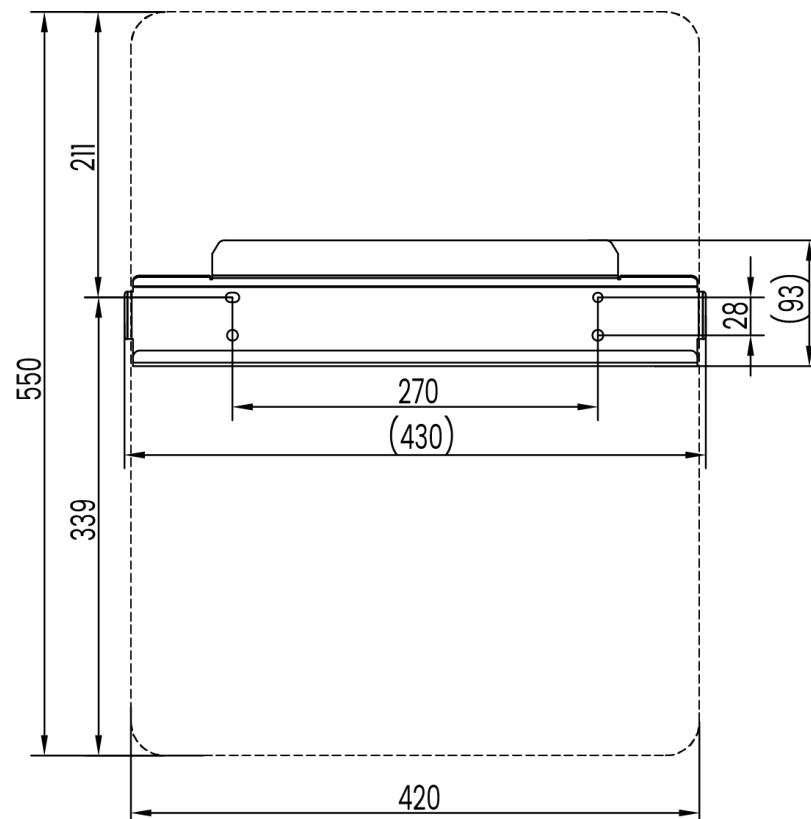
- Marker pen;
- Electric drill (drill bit set 8mm);
- Crimping pliers;
- Stripping pliers;
- Screwdriver.



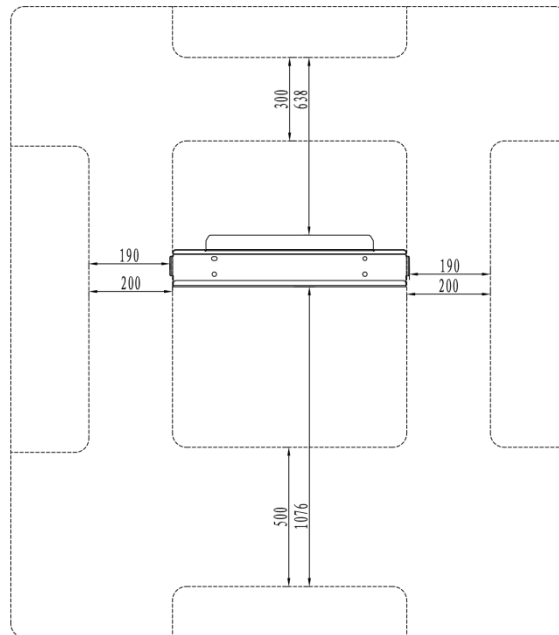
### 2.3.1 Mounting Steps

(1) Fix the bracket on the wall

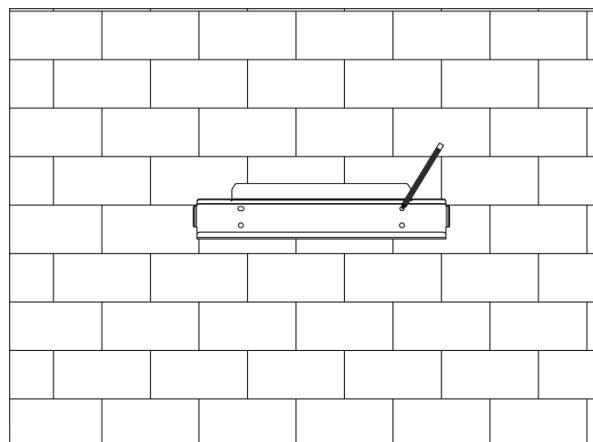
- 1) Choose the place you want to install the EPS BOX PRO.
- 2) Please select solid brick-concrete structure and concrete wall for installation location.  
If other types of wall are selected, the wall must be made of fire-retardant materials and meet the load bearing requirements of the equipment.
- 3) The dimensions (Unit: mm) on the back of the machine are as follows:



- 4) Before drilling holes, please ensure the distance (Unit: mm) between the machine and nearby objects.



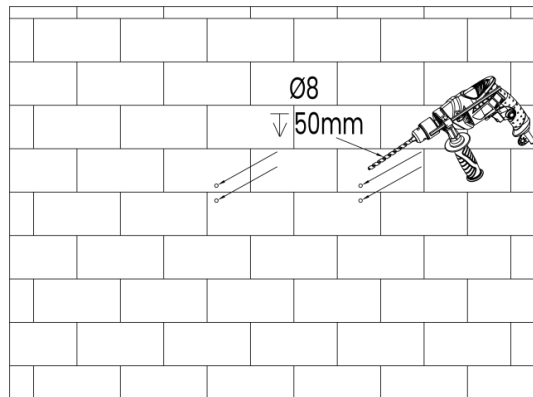
- 5) Place the bracket on the wall and mark the position of the 4 holes from bracket.



**⚠ DANGER**

Before drilling, please make sure to avoid the water and electricity lines embedded in the wall to avoid danger.

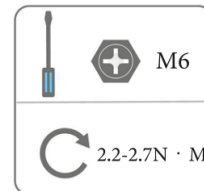
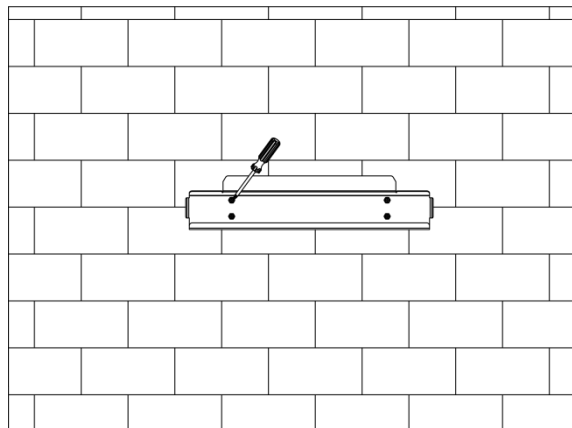
- 6) Drill holes with electric drill, make sure the holes are at least 50mm deep and 8mm wide, and then tighten the expansion tubes.



**⚠ CAUTION**

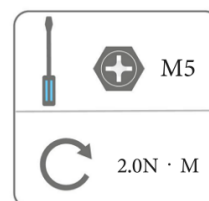
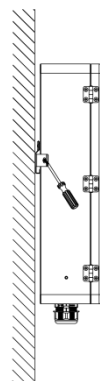
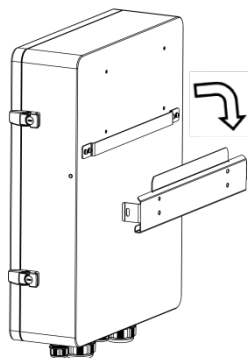
Please pay attention to safety when using the tools. Unsafe use of the drilling tools may cause damage to the body.

- 7) Insert the expansion tubes into the holes and tighten them. Install the bracket with the expansion screws.



- (2) Match the EPS BOX PRO with wall bracket

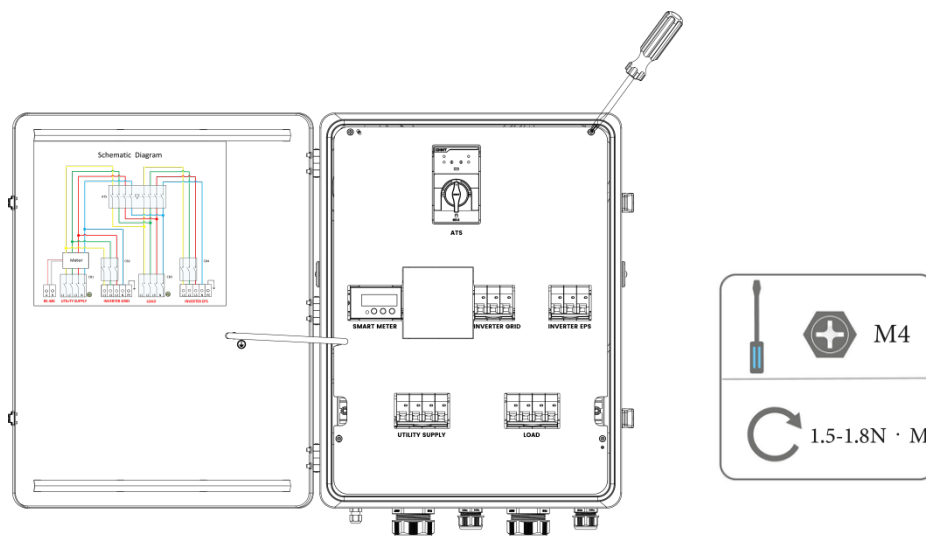
Mount the EPS BOX PRO to the bracket and fasten the BOX with two M5 bolts locking on both side.



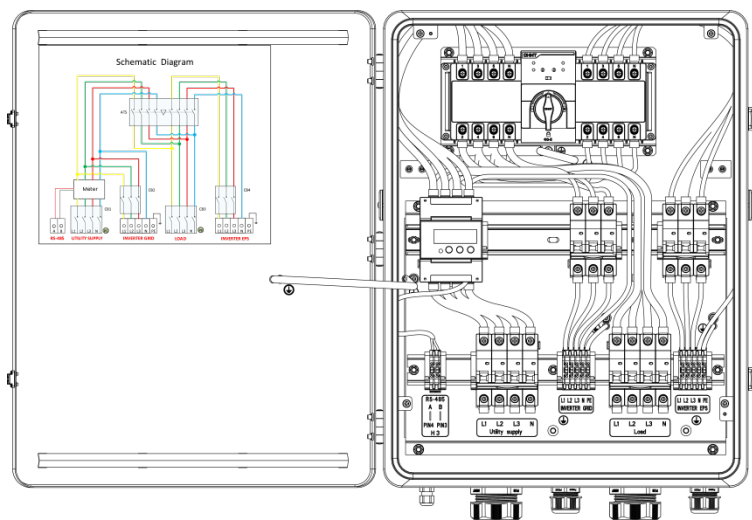
# 3 Electrical Connection

## 3.1 Wiring Connection

- (1) Open the box cover, remove the fixing screws of the insulation board, and then take out the insulation board.

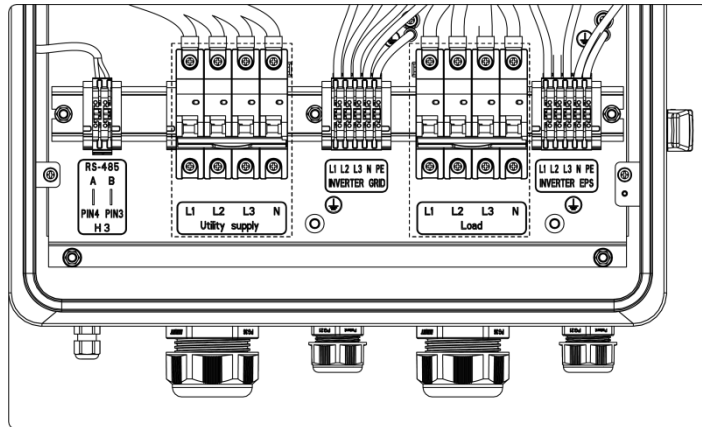


- (2) Pass cable through cable gland and wire according to the marks at the bottom of the box. After wiring all cables, restore the insulation board to its original position and then tighten the box cover.

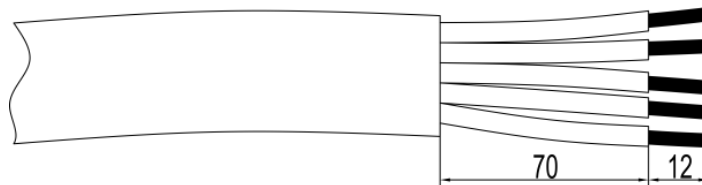




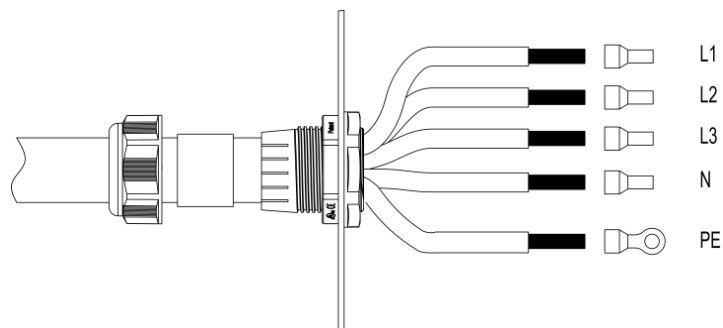
### 3.1.1 Utility Supply & Load Wiring Instructions



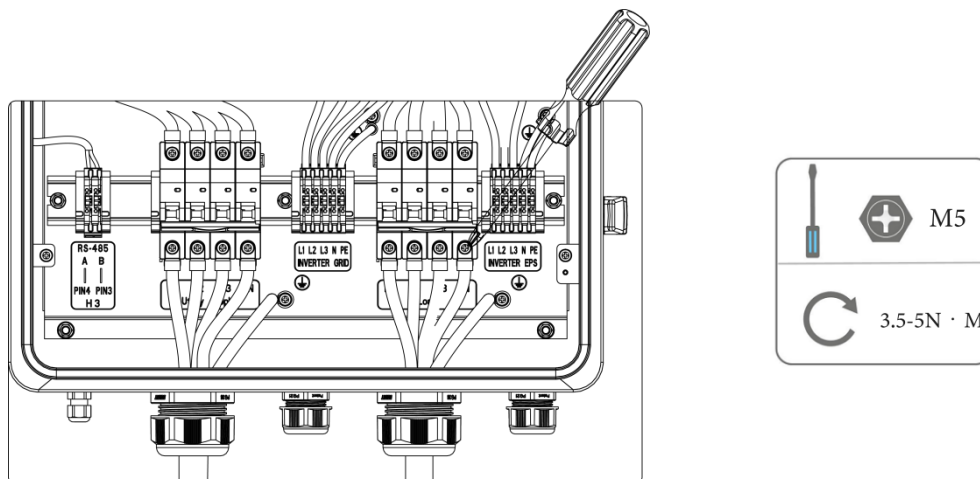
- (1) Wire Specifications and Crimping The wire outer diameter is 18–25mm, the stripped length of the wire is 70mm, and the stripped length of the copper core is 12mm;



Pass cable through cable gland, connect L1, L2, L3, and N to the tubular terminal by crimping (only multi-core soft stranded wires must be crimped to tubular terminal, single core wires, thick stranded hard stranded wires, and tinned fine wire soft stranded wires may not be crimped), and connect PE to the cold-pressed Ferrules by crimping;



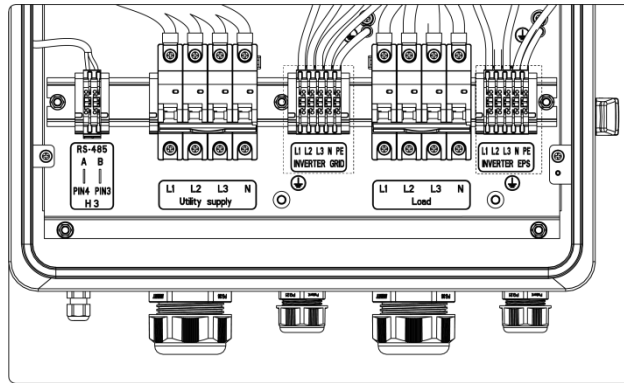
- (2) Connect the protective grounding wire: Connect the protective grounding wire to the bottom of the box;
- (3) Connect the power lines L1, L2, L3, and N: Insert them in the circuit breakers in sequence according to the marks on the bottom of the box, and then tighten the screws.



## NOTE

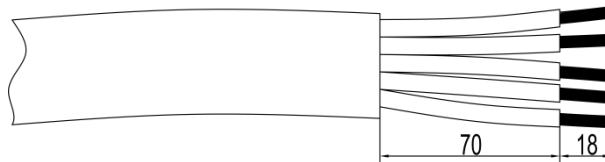
It is necessary, that PE is connected to a functional ground, even if the grid connection is not active.

### 3.1.2 INVERTER GRID & INVERTER EPS Wiring Instructions

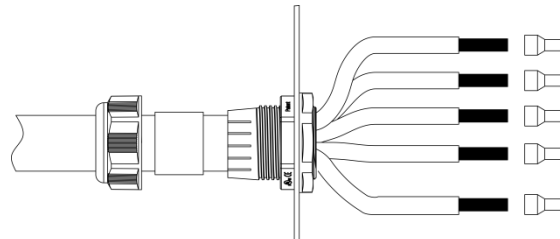


(1) Wire Specifications and Crimping

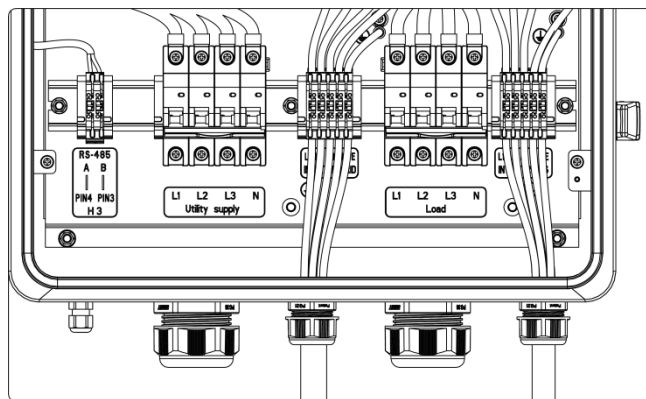
The wire outer diameter is 13-18mm, the stripped length of the wire is 70mm, and the stripped length of the copper core is 18mm;



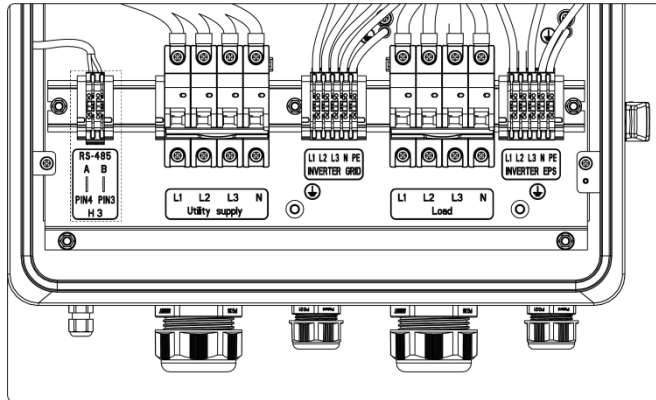
(2) Pass cable through cable gland, connect L1, L2, L3, and N to the tubular terminal by crimping (only multi-core soft stranded wires must be crimped to tubular terminal, single core wires, thick stranded hard stranded wires, and tinned fine wire soft stranded wires may not be crimped);



(3) Wiring: Insert the L1, L2, L3, N, PE wires into the quick-connect terminal.



### 3.1.3 RS485 Wiring Instructions

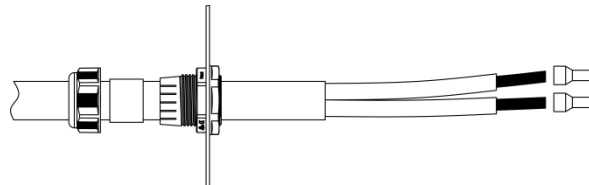


(1) Wire Specifications and Crimping

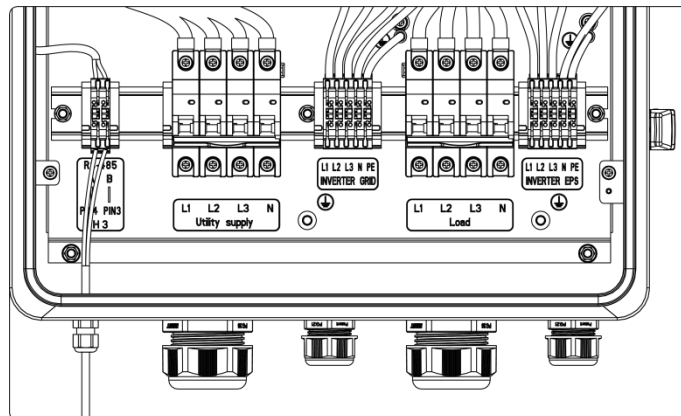
The wire outer diameter is 3-6.5mm, the stripped length of the wire is 25mm, and the stripped length of the copper core is 10mm;



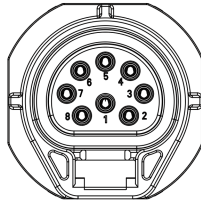
- (2) Pass cable through cable gland and crimp the tubular terminal (only multi-core soft stranded wires must be crimped to tubular terminal, single core wires, thick stranded hard stranded wires, and tinned fine wire soft stranded wires may not be crimped).



- (3) Wiring: Insert into the quick-connect terminal.

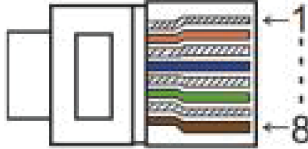


(4) The PIN of the H3 Meter/485 interface is defined as follows:



PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
Definition	485A	485B				GND	RY_CON	+12V

(5) The PIN of the H3 Meter/485 interface is defined as follows:

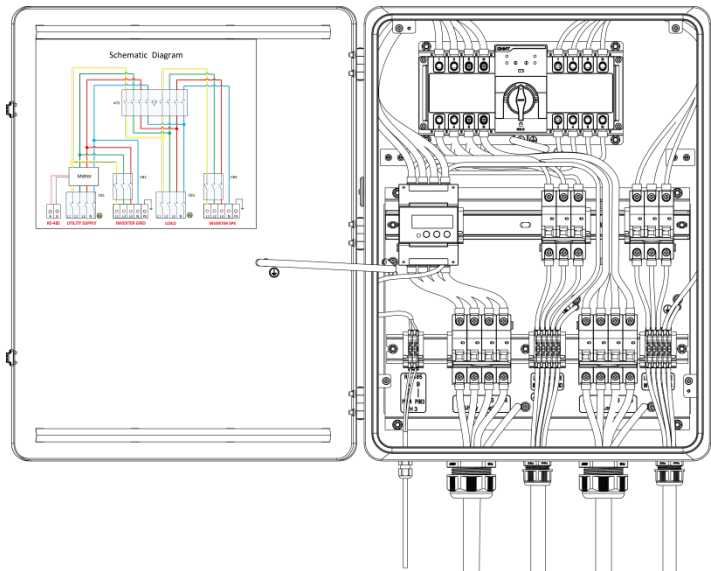


PIN Port	1	2	3	4	5	6	7	8
Meter	meter 485B	meter 485A	/	/	/	/	meter 485B	meter 485A

### NOTE

EPS BOX PRO-G no meter, The Meter RS485 cable does not need to be connected.

### 3.1.4 Schematic diagram after completing wiring



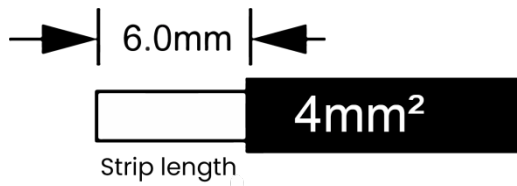
### 3.1.5 Usage instruction

All switches are disconnected by default and need to be closed before use:

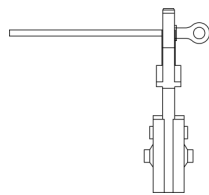
1. Push the handles of all circuit breakers to the up position (push up for turning on and down for turning off);
2. Turn the ATS knob to the left (Grid) or right (EPS). See Appendix for more detailed description on ATS.
3. Some countries (such as Austria) or regions may require the activation of Fault Ride-Through (FRT) capability. To do this, set the switches in the device to 5-30 s using a flat-head screwdriver or similar object with a minimum adjustment step of 5 seconds. The switch is set to 0 s at the factory. To change the switchover time to 5 s, the switch must be turned clockwise one notch. This setting ensures that the system supports grid stability in the event of short-term grid voltage dips and complies with Austrian regulations for FRT behaviour.

### 3.2 Earth Connection

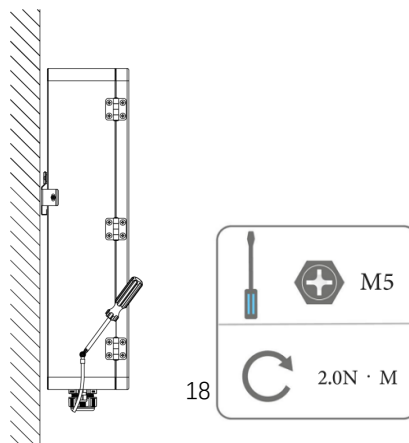
- (1) Trim 6mm of insulation from the wire end.



- (2) Insert striped wire into earth terminal and ensure all conductor strands are captured in the earth terminal, Crimp earth terminal by using a crimping plier. Put the earth terminal with striped wire into the corresponding crimping pliers and crimp the contact.



- (3) Use the crimping pliers to press the grounding wire into the ground terminal, screw the ground screw with screwdriver as shown below:



# 4 Check After Installation

## 4.1 Check After Installation

- (1) Check and confirm that the equipment is installed securely and reliably.
- (2) Check if the grounding wire is correctly, firmly and reliably connected.
- (3) Check if the wire is correctly, firmly and reliably connected (confirm if the phase sequence is correct).
- (4) Check if the communication wire is correctly, firmly and reliably connected.

### NOTE

The default state of the automatic transfer switching equipment is manual mode. If automatic switching is required, the dual power transfer switch needs to be modulated to automatic mode.

## 4.2 Maintenance

Before product maintenance and testing, all external power sources must be cut off, and maintenance shall be operated by professional personnel.

Do not modify the product during maintenance. Our Company is not responsible for any problems caused by unauthorized modification.

# 5 Technical Data

EPS BOX PRO specification	
Model	EPS BOX PRO
<b>UTILITY SUPPLY</b>	
Rated voltage	220/380VAC, 230/400VAC, 3L/N/PE
Rated frequency	50/60Hz
Max. input current (per phase)	63A
<b>INVERTER GRID</b>	
Rated voltage	220/380VAC, 230/400VAC, 3L/N/PE
Rated frequency	50/60Hz
Max. input current (per phase)	25A
<b>INVERTER EPS</b>	
Rated voltage	220/380VAC, 230/400VAC, 3L/N/PE
Rated frequency	50/60Hz
Max. input current (per phase)	25A
<b>Load</b>	
Rated voltage	220/380VAC, 230/400VAC, 3L/N/PE
Rated frequency	50/60Hz
Max. output current (per phase)	63A
<b>Communication interface</b>	
RS-485 (Meter)	
<b>General Data</b>	
Cooling concept	Natural
Installation	Wall-mounted
Operating temperature range	-25 ~ +60°C <sup>(1)</sup>
Dimensions(W*H*D) (mm)	550*420*138.5
Dimensions of packing(W*H*D) (mm)	665*515*235
Net Weight (kg)	16
Ingress protection	IP65
Humidity (No Condensation)	50% RH at 40°C
Max. operating altitude (m)	<4000m @Derating exceeding 2000m
Protection class	Class I
Pollution degree	PD3(outside), PD2(inside)
Overvoltage category	III

**⚠ CAUTION**



[1] Derating is required when the operating temperature exceeds 45°C. Please refer to the table below for specific derating.

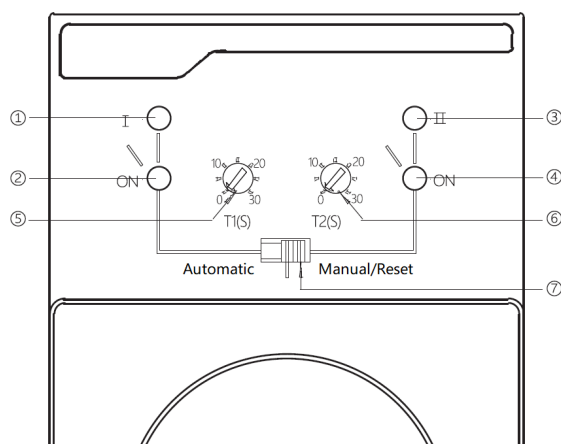
**NOTE**

EPS BOX PRO-G no meter RS-485 communication port, Other technical data are the same as EPS BOX PRO.

For derating use, please refer to the following table:

Ambient Temperature/°C Max Current/A	45	50	55	60
LOAD Current/A	60	55	51	48
UTILITY SUPPLY Current(A)	60	55	51	48

Appendix: ATS Operation Mode and Indicator Status



- ① Normal power supply indicator (red indicator keeps ON when the Normal power supply is normal)
- ② Normal side power supply closing indicator (green indicator keeps ON when the normal side power supply is closed)
- ③ Reserve power supply indicator (red indicator keeps ON when the Reserve power supply is normal)
- ④ Reserve side power supply closed indicator (green indicator keeps ON when the Reserve side power supply is closed)
- ⑤ Switching delay time setting (switching from Normal power supply to Reserve power supply)
- ⑥ Return delay time setting (switching from Reserve power supply to Normal power supply)
- ⑦ Automatic/Manual switching I refers to Normal power supply II refers to Reserve power supply

The copyright of this manual belongs to FOXESS CO., LTD. Any corporation or individual should not plagiarize, partially or fully copy (including software, etc.), and no reproduction or distribution of it in any form or by any means is permitted. All rights reserved.

**FOXESS CO., LTD.**

Add: No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area, Longwan District,

Wenzhou, Zhejiang, China

Tel: 0510- 68092998

Web: WWW.FOX-ESS.COM

# Benutzerhandbuch

## EPS BOX PRO/PRO-G

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durch, um eine unsachgemäße Bedienung zu vermeiden.



# Inhaltsübersicht

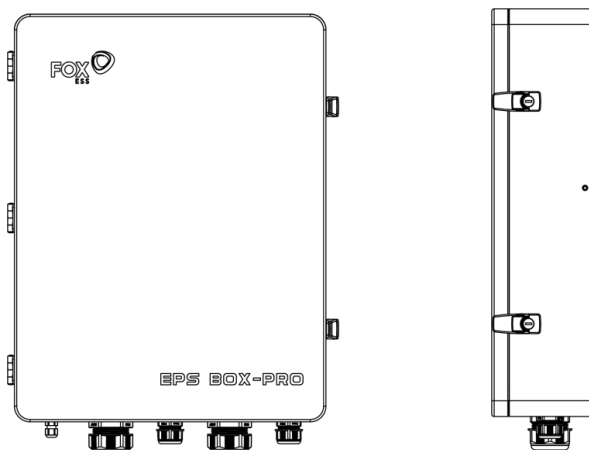
1 Einführung.....	1
1.1 Grundlegende Merkmale.....	1
1.2 Abmessungen (Einheit: mm).....	1
1.3 Anschlussklemmen der EPS BOX PRO.....	2
1.4 Verdrahtungsplan.....	2
1.5 Verwendete Symbole .....	6
2 Einbau.....	7
2.1 Prüfung auf physische Beschädigungen.....	7
2.2 Packliste .....	7
2.3 Einbau.....	8
2.3.1 Montageschritte .....	9
3 Elektrischer Anschluss.....	12
3.1 Verkabelungsanschluss.....	12
3.1.1 Anweisungen für die Verdrahtung von Netz und Last.....	13
3.1.2 Verdrahtungsanweisungen von Wechselrichter Netz & Wechselrichter EPS.....	15
3.1.3 RS485 Verdrahtungsanweisungen.....	16
3.1.4 Schematische Darstellung nach Abschluss der Verdrahtung.....	17
3.1.5 Benutzerhinweise .....	18
3.2 Erdungsanschluss.....	18
4 Prüfung Nach der Installation.....	19
4.1 Prüfung nach der Installation.....	19
4.2 Wartung .....	19
5 Technische Daten .....	20

# 1 Einführung

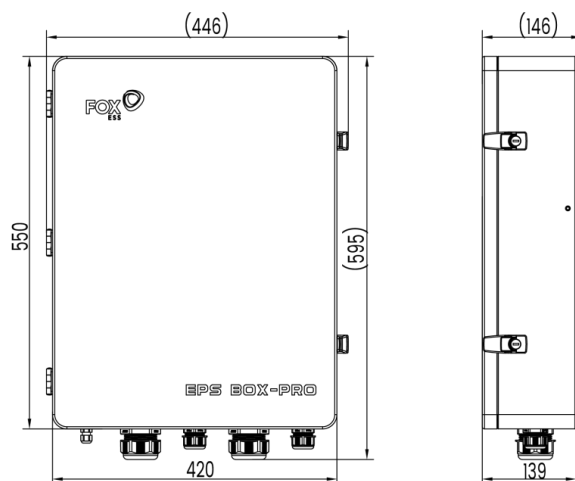
## 1.1 Grundlegende Merkmale

EPS BOX PRO/PRO-G ist ein Zusatzprodukt von AIO H3/H3/H3 Smart. EPS BOX PRO eignet sich für das Stromversorgungssystem in Wohngebäuden und integriert Smart Meter, Unterbrecher, ATS und andere Geräte intern. Es zeichnet sich durch eine bequeme Installation aus und der Stromversorgungsstatus der Last kann automatisch oder manuell geschaltet werden. Die automatische Umschaltzeit beträgt weniger als 3s. Er kann automatisch auf die Seite der Reservestromversorgung (EPS-Klemme des Wechselrichters) umschalten, um die Last mit Strom zu versorgen, wenn das Stromnetz ausfällt. Er kann auf die Netzseite umschalten, um die Last mit Strom zu versorgen, wenn das Stromnetz wiederhergestellt ist.

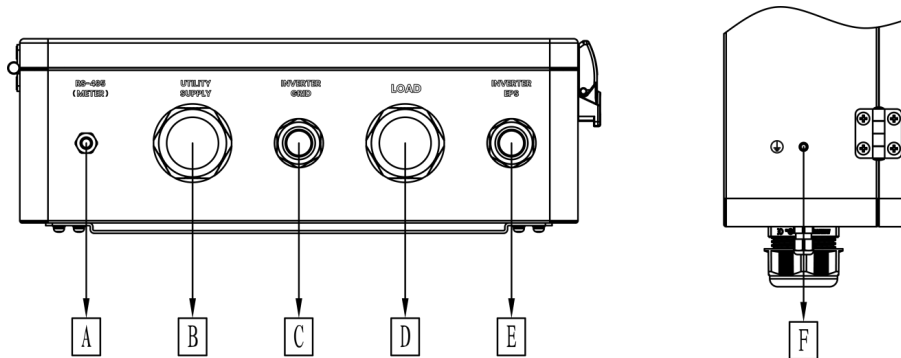
**Hinweis:** EPS BOX PRO-G kein Smart Meter.



## 1.2 Abmessungen (Einheit: mm)



### 1.3 Anschlussklemmen der EPS BOX PRO

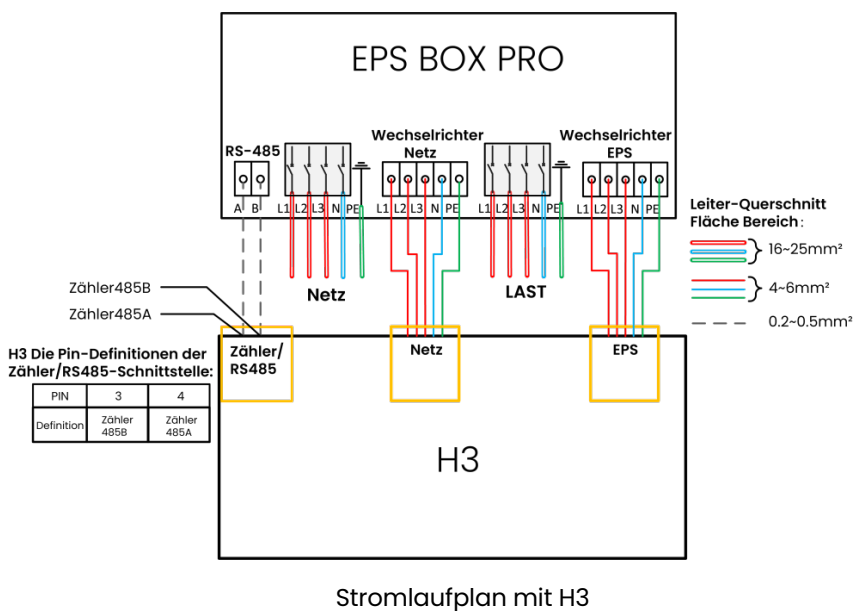


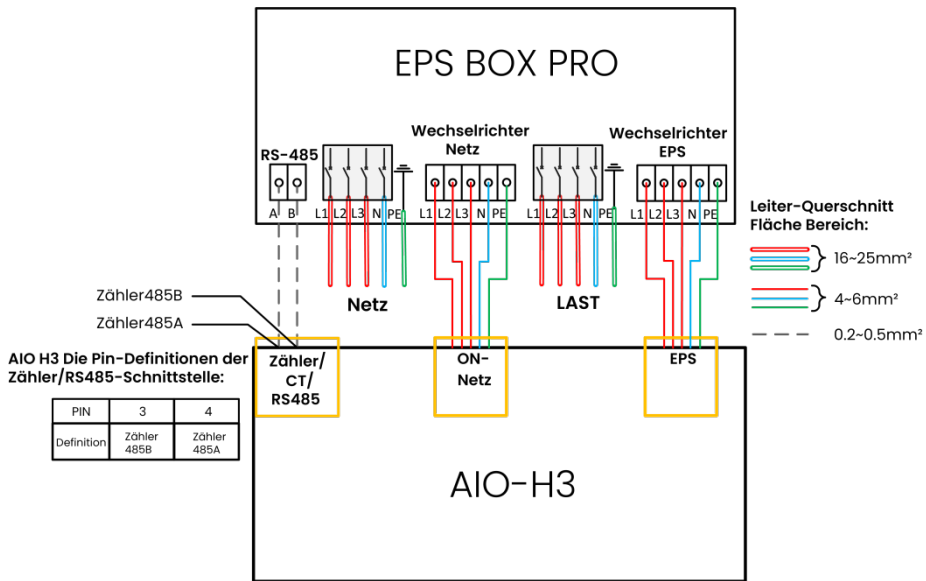
Artikel	Beschreibung	Artikel	Beschreibung
A	RS-485(Zähler)	D	Last
B	UTILITY SUPPLY	E	INVERTER EPS
C	INVERTER-GITTER	F	BODEN

Hinweis	
EPS BOX PRO-G ohne RS-485 (METER)	
<b>⚠️ WARNUNG</b>	
Nur autorisiertes Personal darf die Verbindung herstellen.	

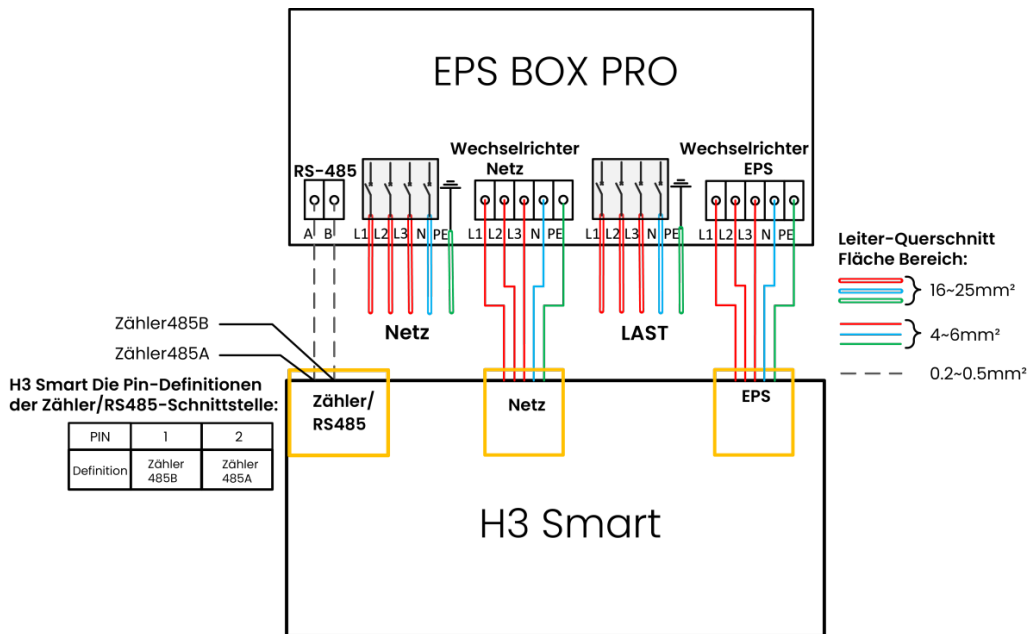
### 1.4 Verdrahtungsplan

Der Schaltplan der EPS BOX PRO mit H3/AIO H3/H3 Smart ist unten abgebildet.





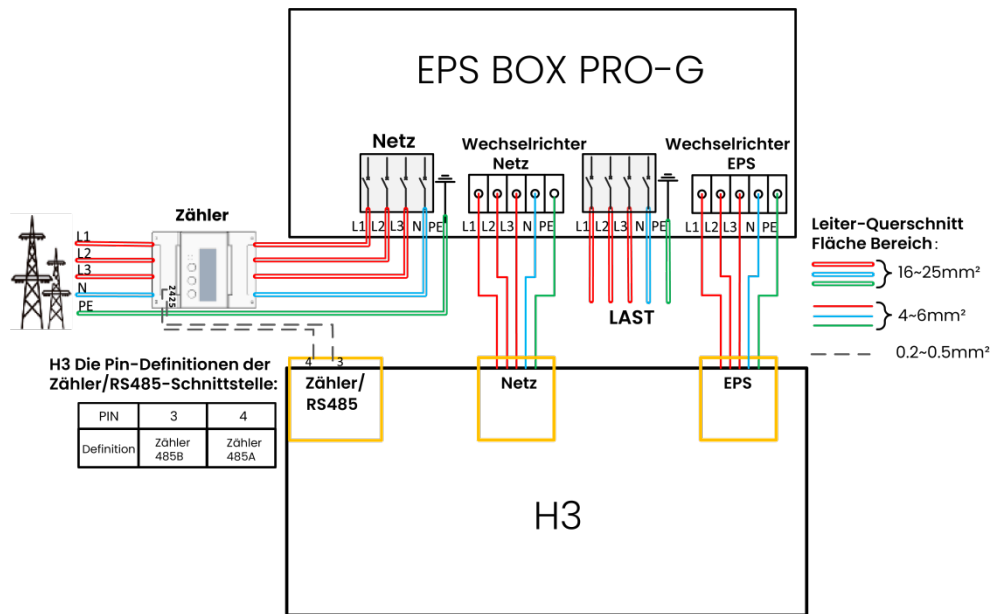
Verdrahtungsplan mit AIO-H3



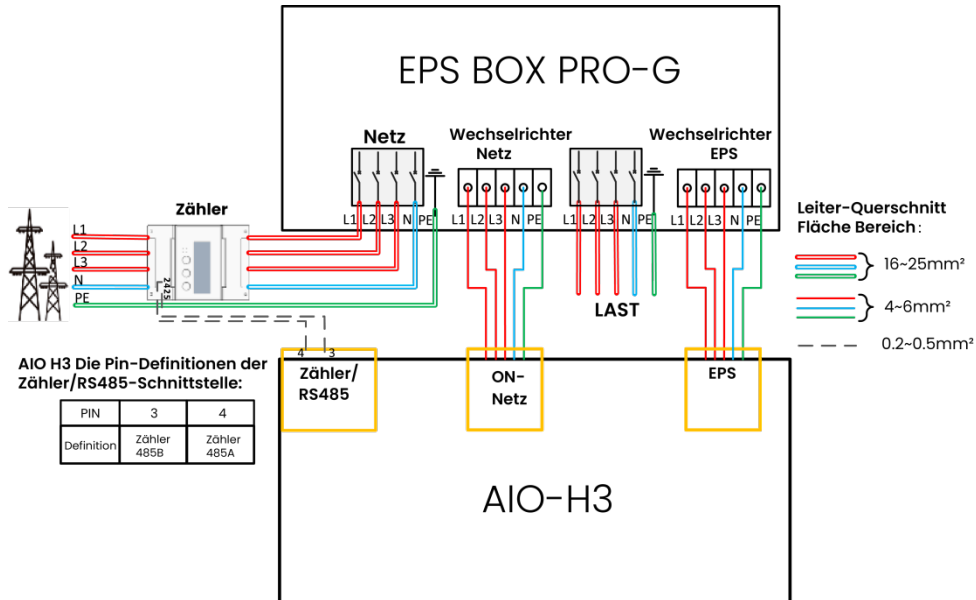
Verdrahtungsplan mit H3 Smart



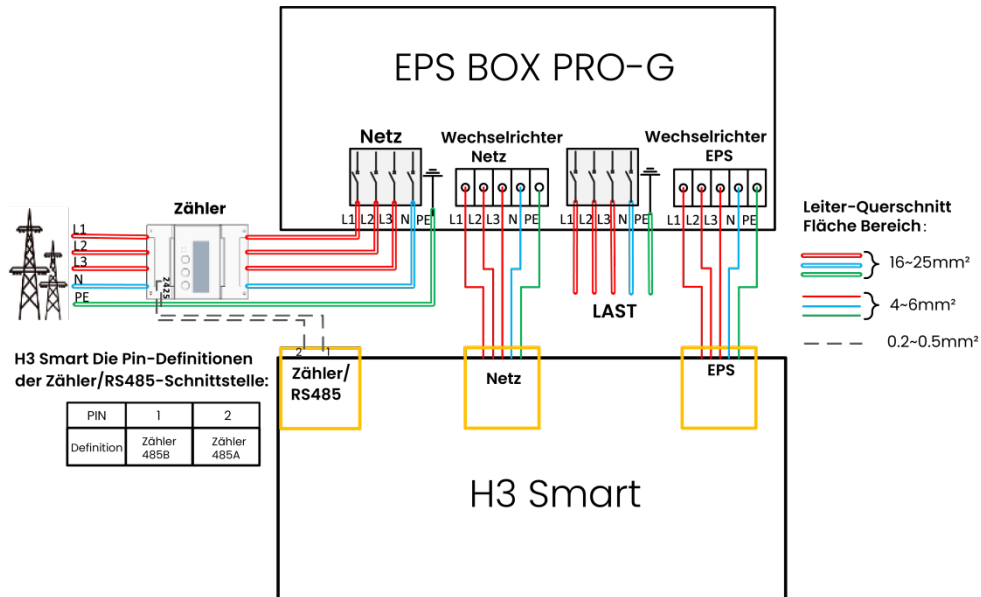
Der Schaltplan der EPS BOX PRO-G mit H3/AIO H3/H3 Smart ist unten abgebildet.



Stromlaufplan mit H3



Verdrahtungsplan mit AIO-H3





Verdrahtungsplan mit H3 Smart

### ⚠ VORSICHT

1. Wenn der Wechselrichter im netzunabhängigen Zustand ist, darf die Lastleistung die maximale Ausgangsleistung des netzunabhängigen Wechselrichters nicht überschreiten. Wir übernehmen keine Verantwortung, wenn das Gerät aufgrund einer hohen Last nicht normal arbeiten kann;
2. Wenn die Netzspannung normal ist, darf der Maximalstrom sowohl des Netz-Anschluss als auch des Lastanschlusses 63A nicht überschreiten.

## 1.5 Verwendete Symbole

Die folgenden Arten von Sicherheitshinweisen und allgemeinen Informationen werden in diesem Dokument wie unten beschrieben verwendet:

 <b>GEFAHR</b>
„Gefahr“ weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
 <b>WARNUNG</b>
„Warnung“ weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
 <b>VORSICHT</b>
„Vorsicht“ weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.
<b>Hinweis</b>
„Hinweis“ gibt wichtige Tipps und Anleitungen.

# 2 Einbau

## 2.1 Prüfung auf physische Beschädigungen

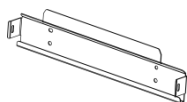
Stellen Sie sicher, dass die EPS BOX PRO/PRO-G während des Transports unversehrt ist. Bei sichtbaren Schäden, wie z. B. Rissen, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Händler.

## 2.2 Packliste

Bitte überprüfen Sie das Zubehör, nachdem Sie das Paket geöffnet und das Produkt entfernt haben. Es sollte die Teile wie die Packliste in unten haben:



A



B



C



D



E



F



G



H

Objekt	Menge	Beschreibung	Objekt	Menge	Beschreibung
A	1	EPS BOX PRO/PRO-G	E	3	OT-Terminals
B	1	Backsheet	F	20	Rohrförmige Terminals
C	5	Dehnschraube, Hülse	G	2	Schlüssel
D	5	Schrauben	H	1	Handbuch

## 2.3 Einbau

### (1) Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

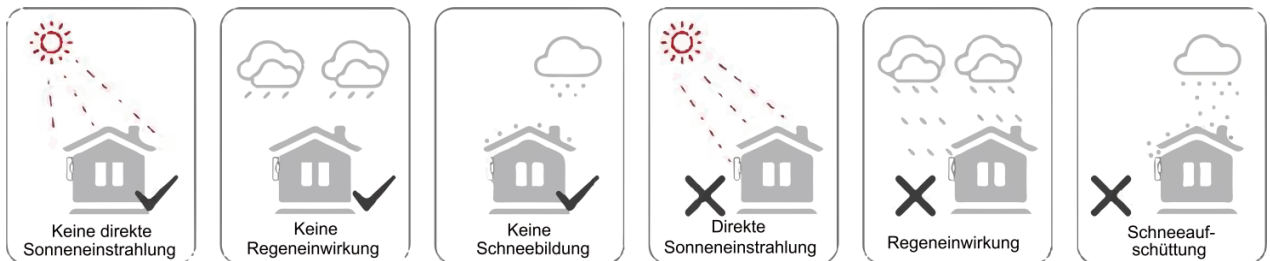
Stellen Sie sicher, dass der Aufstellungsort die folgenden Bedingungen erfüllt:

- Nicht in direktem Sonnenlicht.
- Nicht in Bereichen, in denen leicht entflammbare Materialien gelagert werden.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Nicht direkt in der kühlen Luft.
- Nicht in der Nähe von Fernsehantennen oder Antennenkabeln.
- Nicht höher als etwa 2000 m über dem Meeresspiegel.
- Nicht in einer Umgebung mit Niederschlägen oder hoher Luftfeuchtigkeit (> 95%).
- Unter guten Belüftungsbedingungen.
- Die Umgebungstemperatur sollte im Bereich von -25°C bis +60°C liegen.
- Die Neigung der Wand sollte innerhalb von +5° liegen.

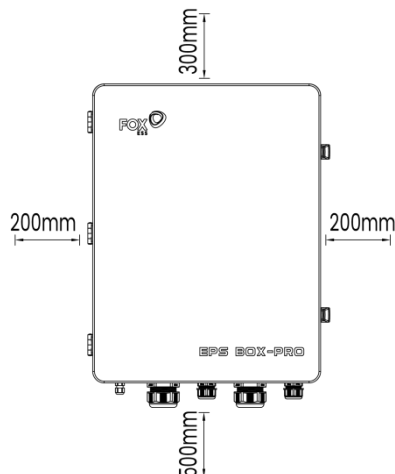
Die Wandaufhängung der EPS BOX PRO sollte folgende Bedingungen erfüllen:

- Solide Ziegel/Beton oder eine gleichwertige Montagefläche;
- EPS BOX PRO muss gestützt oder verstärkt werden, wenn die Stärke der Wand nicht ausreicht (z. B. Holzwand, Wand mit dicker Dekorationsschicht).

Bitte vermeiden Sie während der Installation und des Betriebs direkte Sonneneinstrahlung, Regen und Schnee.



### (2) Platzbedarf



Position	Mindestabstand
Links	200mm
Rechts	200mm
Top	300mm
Unten	500mm

(3) Für die Installation erforderliche Werkzeuge:

- Markierungsstift;
- Elektrische Bohrmaschine (Bohrerset 8mm);
- Crimpzange;
- Abisolierzange;
- Schraubendreher.

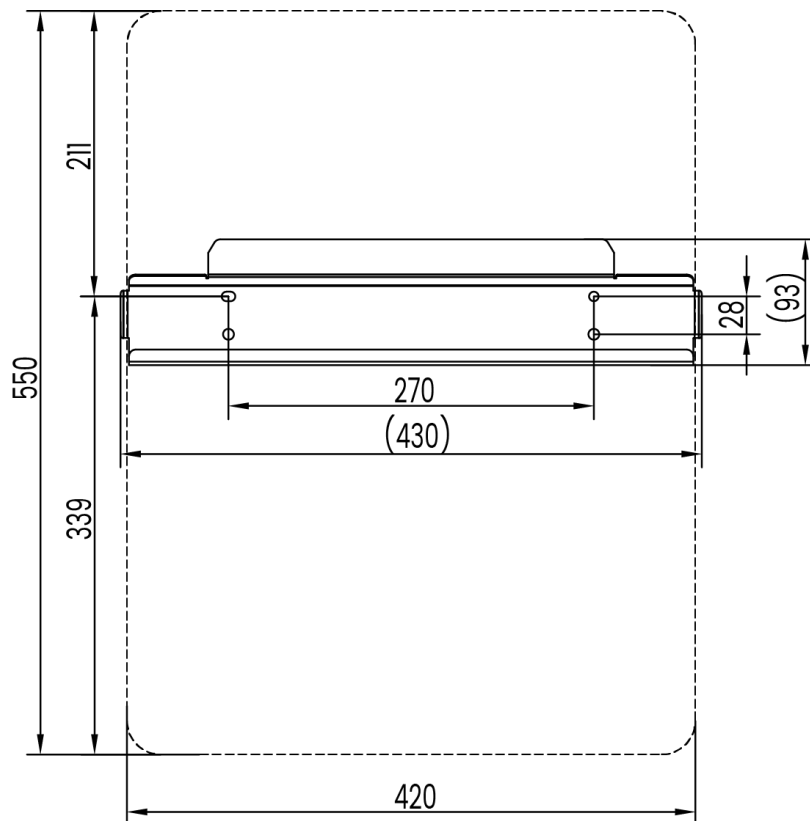


### 2.3.1 Montageschritte

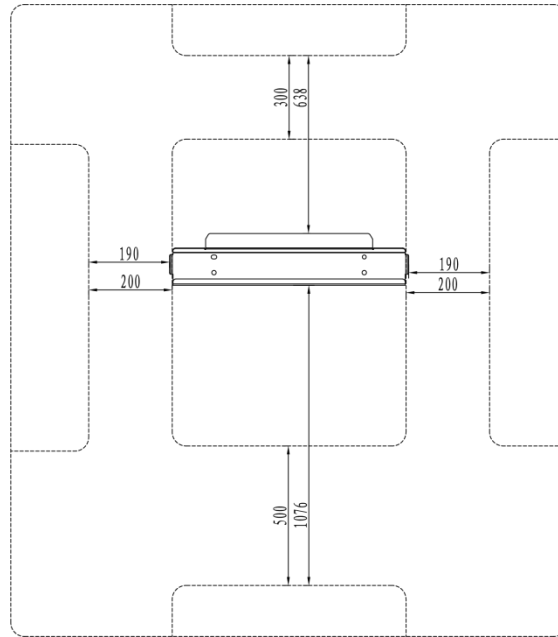
(1) Befestigen Sie die Halterung an der Wand

- 1) Wählen Sie den Ort, an dem Sie die EPS BOX PRO installieren möchten.
- 2) Bitte wählen Sie für den Aufstellungsort eine massive Ziegel-Beton-Struktur und eine Betonwand. Wenn andere Wandtypen gewählt werden, muss die Wand aus feuerhemmenden Materialien bestehen und die Tragfähigkeitsanforderungen des Geräts erfüllen.

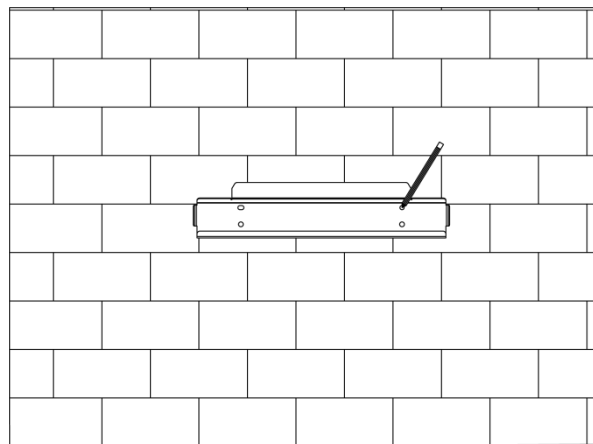
3) Die Abmessungen (Einheit: mm) auf der Rückseite des Geräts sind wie folgt:



- 4) Bevor Sie Löcher bohren, vergewissern Sie sich bitte, dass der Abstand (Einheit: mm) zwischen der Maschine und nahe gelegenen Objekten eingehalten wird.



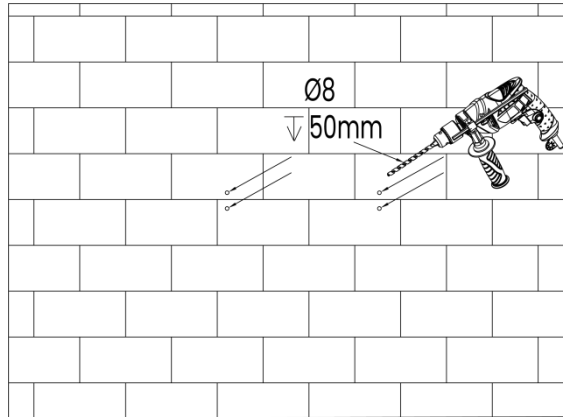
- 5) Platzieren Sie die Halterung an der Wand und markieren Sie die Position der 4 Löcher der Halterung.



**⚠ GEFAHR**

Bitte achten Sie vor dem Bohren darauf, dass Sie die in der Wand verlegten Wasser- und Stromleitungen nicht berühren, um Gefahren zu vermeiden.

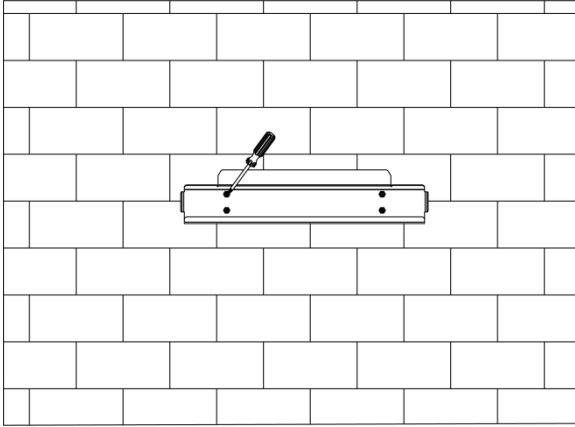
- 6) Bohren Sie die Löcher mit einer elektrischen Bohrmaschine, stellen Sie sicher, dass die Löcher mindestens 50 mm tief und 8 mm breit sind, und ziehen Sie dann die Dehnungsrohre fest.



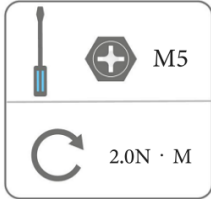
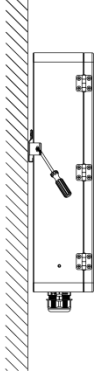
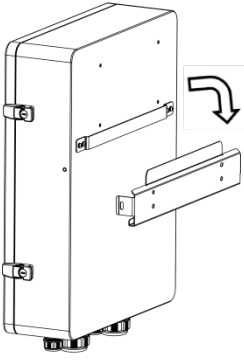
**⚠ VORSICHT**

Bitte achten Sie bei der Verwendung der Werkzeuge auf die Sicherheit. Die unsichere Verwendung der Bohrwerkzeuge kann zu Schäden am Körper führen.

7) Stecken Sie die Dehnungsrohre in die Löcher und ziehen Sie sie fest. Montieren Sie die Halterung mit den Dehnschrauben.



(2) Passen Sie die EPS BOX PRO mit Wandhalterung  
 Montieren Sie die EPS BOX PRO an der Halterung und befestigen Sie die BOX mit zwei M5-Schrauben, die auf beiden Seiten einrasten.

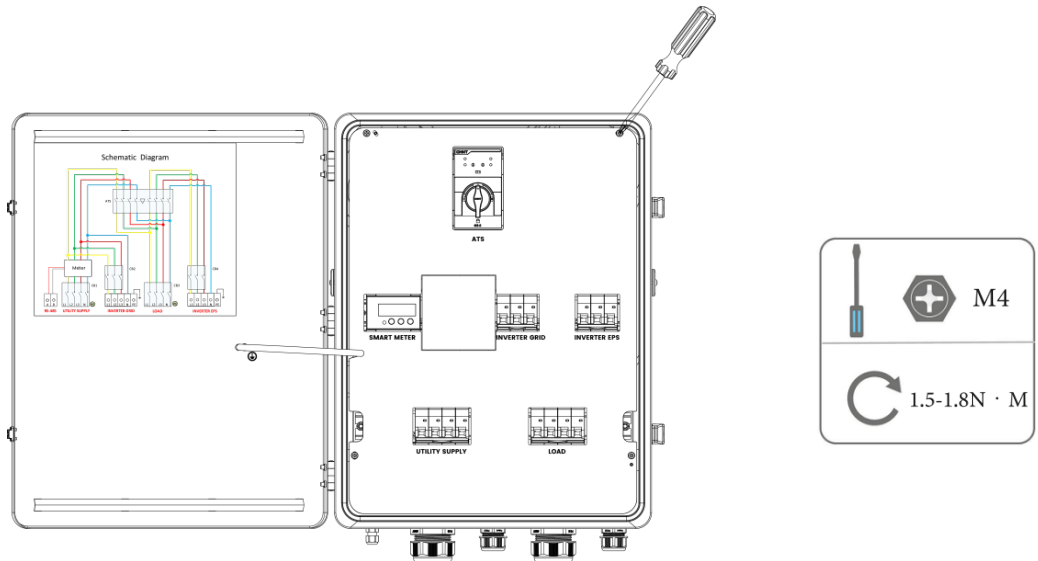




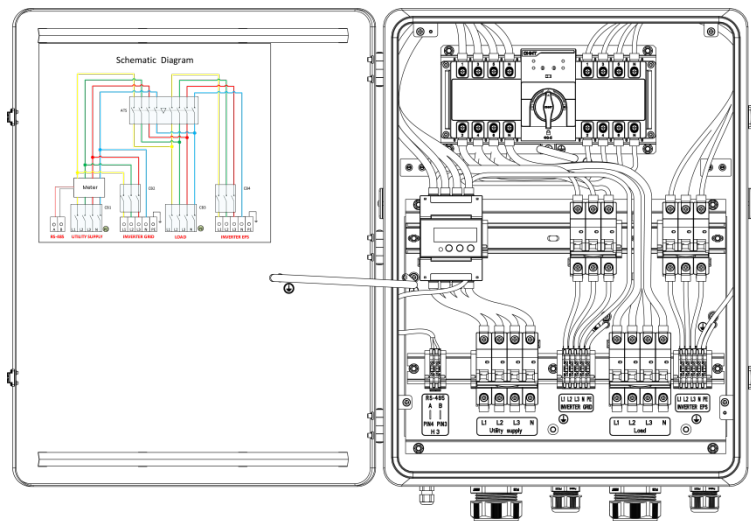
# 3 Elektrischer Anschluss

## 3.1 Verkabelungsanschluss

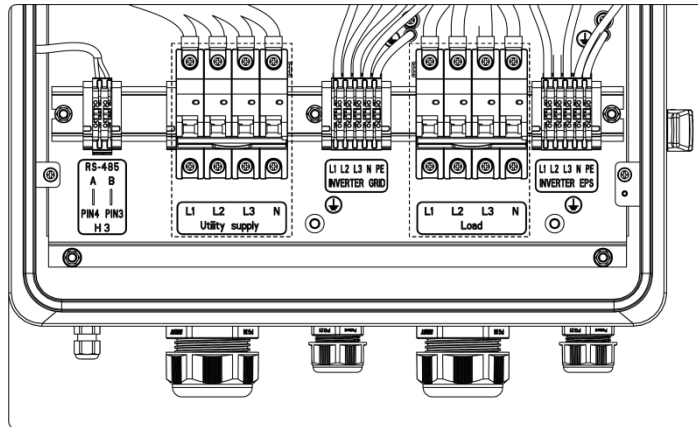
- (1) Öffnen Sie den Gehäusedeckel, entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Dämmplatte und nehmen Sie dann die Dämmplatte heraus.



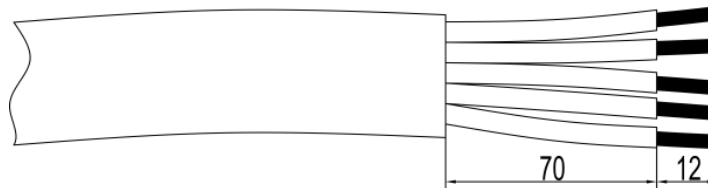
- (2) Führen Sie das Kabel durch die Kabelverschraubung und verdrahten Sie es entsprechend den Markierungen auf der Unterseite des Kastens. Nachdem alle Kabel verdrahtet sind, bringen Sie die Isolierplatte wieder in ihre ursprüngliche Position und ziehen Sie den Gehäusedeckel fest.



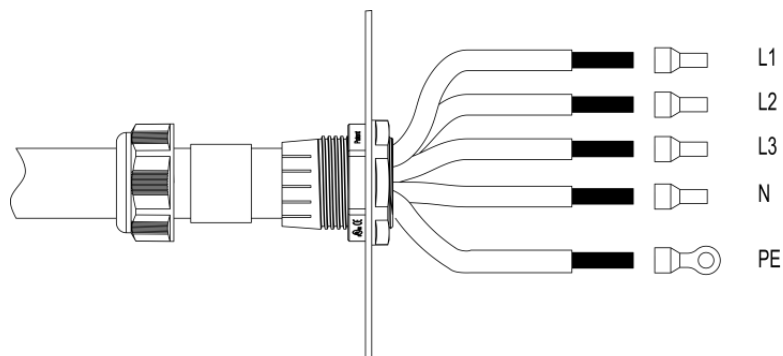
### 3.1.1 Anweisungen für die Verdrahtung von Netz und Last



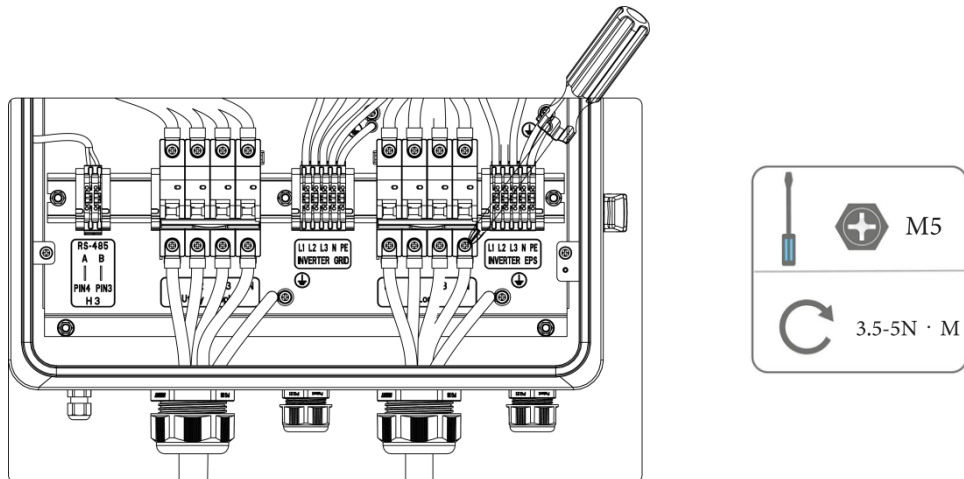
- (1) Der Außendurchmesser des Drahtes beträgt 18-25mm, die abisolierte Länge des Drahtes beträgt 70 mm, und die abisolierte Länge des Kupferkerns beträgt 12 mm;



Führen Sie das Kabel durch die Kabelverschraubung und schließen Sie L1, L2, L3, und N durch Crimpen mit dem Rohrkabelschuh verbinden (nur mehradrige weiche Litzen müssen an den Rohrkabelschuh gecrimpt werden, einadrige Drähte, dickdräftige harte Litzen, und verzinnete feindräftige weiche Litzen dürfen nicht gecrimpt werden), und PE an die kaltgepressten Klemmen anschließen durch Crimpen;



- (2) Schließen Sie das Schutzerdungskabel an: Schließen Sie das Schutzerdungskabel an der Unterseite des Gehäuses an;
- (3) Schließen Sie die Stromleitungen L1, L2, L3 und N an: Stecken Sie sie der Reihe nach entsprechend den Markierungen auf der Unterseite des Gehäuses in die Schutzschalter ein und ziehen Sie die Schrauben fest.

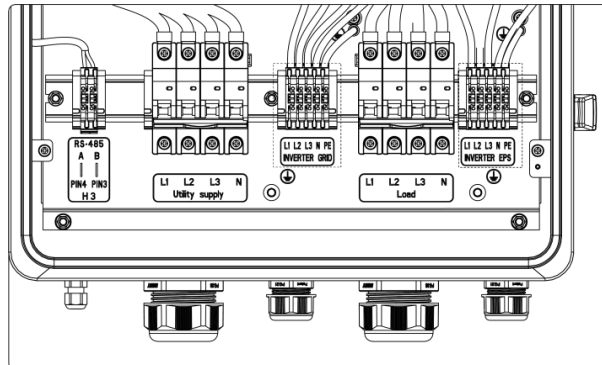


### Hinweis

Es ist notwendig, dass PE mit einer Funktionserde verbunden ist, auch wenn der Netzanschluss nicht aktiv ist.

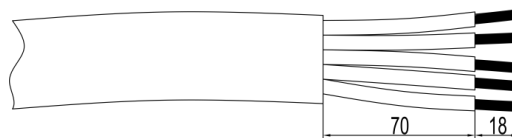
## 3.1.2 Verdrahtungsanweisungen von Wechselrichter Netz &

### Wechselrichter EPS

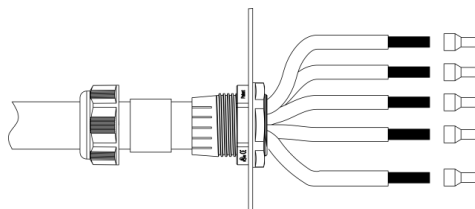


#### (1) Drahtspezifikationen und Crimpen

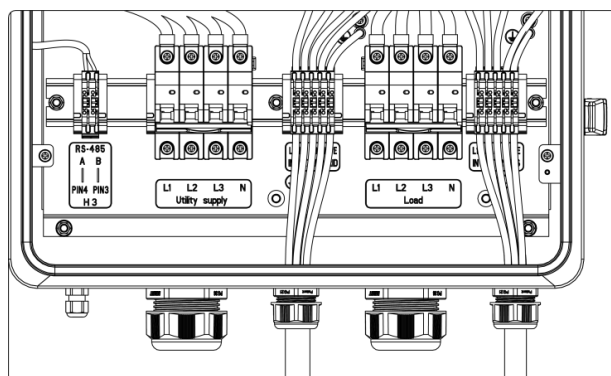
Der Außendurchmesser des Drahtes beträgt 13-18 mm, die abisolierte Länge des Drahtes 70 mm und die abisolierte Länge des Kupferkerns 18 mm;



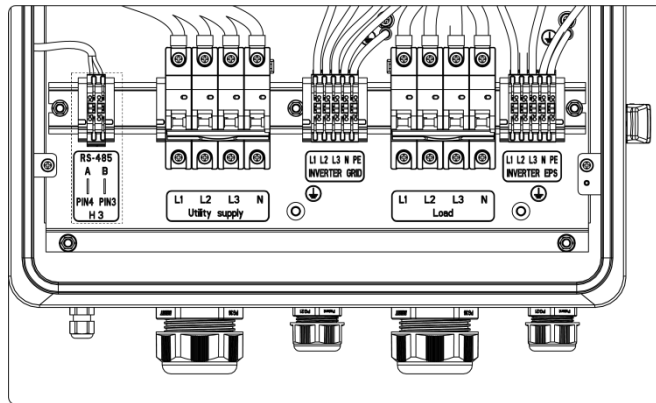
(2) Kabel durch die Kabelverschraubung führen, L1, L2, L3 und N durch Crimpen an den Rohrkabelschuh anschließen (nur mehradrige weiche Litzen müssen an den Rohrkabelschuh gecrimpt werden, einadrige Drähte, dickdrähtige harte Litzen und verzinnete feindrähtige weiche Litzen dürfen nicht gecrimpt werden);



(3) Verdrahtung: Stecken Sie die Drähte L1, L2, L3, N, PE in die Schnellanschlussklemme.



### 3.1.3 RS485 Verdrahtungsanweisungen

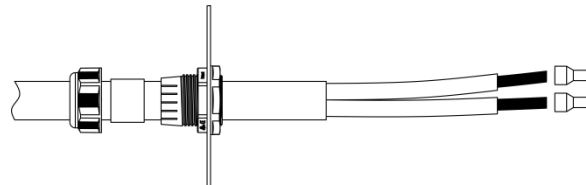


#### (1) Drahtspezifikationen und Crimpen

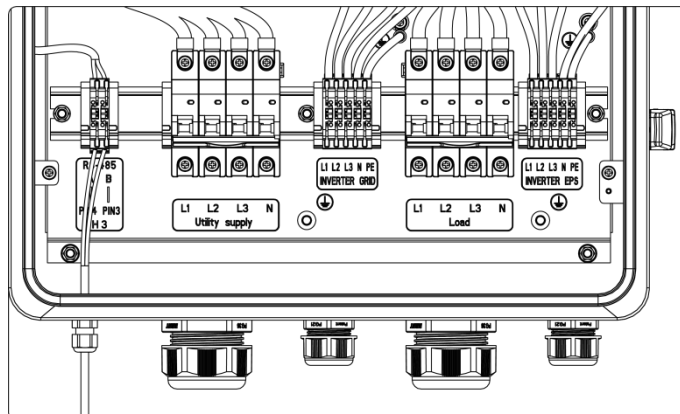
Der Außendurchmesser des Drahtes beträgt 3-6,5 mm, die abisolierte Länge des Drahtes 25 mm und die abisolierte Länge des Kupferkerns 10 mm;



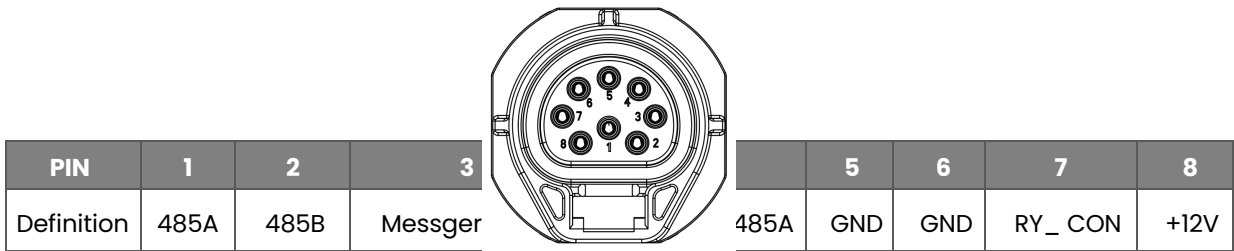
(2) Kabel durch die Kabelverschraubung führen und den Rohrkabelschuh ancrimpen (nur mehradrige weiche Litzen müssen an den Rohrkabelschuh gecrimpt werden, einadrige Drähte, dickdrahtige harte Litzen und verzinnzte feindrähtige weiche Litzen dürfen nicht gecrimpt werden).



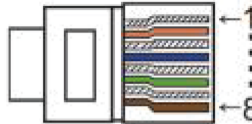
(3) Verdrahtung: In die Schnellanschlussklemme einstecken.



(4) Die PIN der H3 Meter/485 Schnittstelle ist wie folgt definiert:



(5) Die PIN der H3 Smart Meter/485 Schnittstelle ist wie folgt definiert:

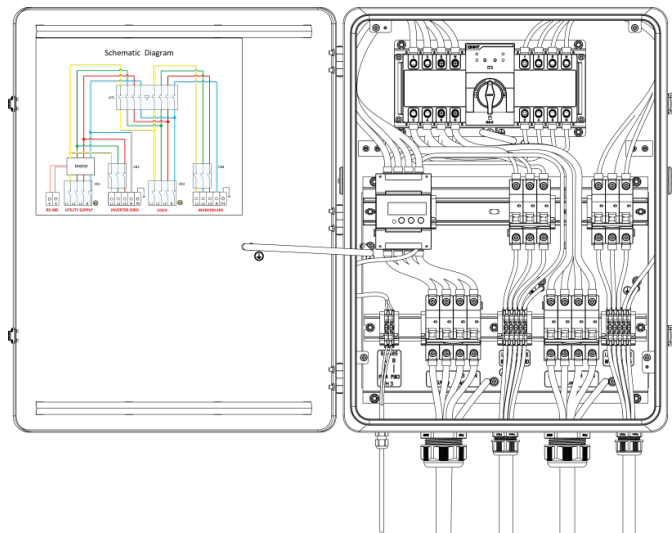


PIN Hafen	1	2	3	4	5	6	7	8
Zähler	Zähler 485B	Zähler 485A	/	/	/	/	Zähler 485B	Zähler 485A

### Hinweis

EPS BOX PRO-G ohne Messgerät, das Messgerät RS485-Kabel muss nicht angeschlossen werden.

### 3.1.4 Schematische Darstellung nach Abschluss der Verdrahtung



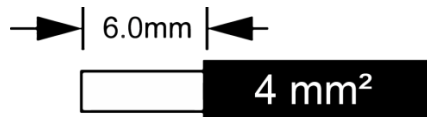
### 3.1.5 Benutzerhinweise

Alle Schalter sind standardmäßig ausgeschaltet und müssen vor der Benutzung geschlossen werden:

1. Drücken Sie die Griffe aller Schutzschalter in die obere Position (nach oben zum Einschalten und nach unten zum Ausschalten);
2. Drehen Sie den ATS-Knopf nach links (Grid) oder rechts (EPS). Siehe Anhang für eine detailliertere Beschreibung von ATS.
3. In einigen Ländern (z. B. Österreich) oder Regionen kann die Aktivierung der Fault Ride-Through (FRT)-Funktion erforderlich sein. Stellen Sie dazu die Schalter am Gerät mit einem Flachkopfschraubendreher oder einem ähnlichen Gegenstand auf 5–30 s ein, wobei die Mindestverstellschritte 5 Sekunden betragen. Der Schalter ist werkseitig auf 0 s eingestellt. Um die Umschaltzeit auf 5 s zu ändern, muss der Schalter um eine Rastung im Uhrzeigersinn gedreht werden. Diese Einstellung stellt sicher, dass das System bei kurzfristigen Netzspannungsabfällen die Netzstabilität unterstützt und den österreichischen Vorschriften für das FRT-Verhalten entspricht.

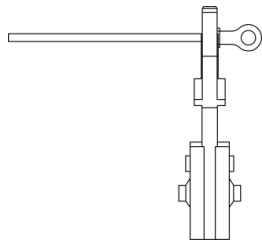
### 3.2 Erdungsanschluss

- (1) Schneiden Sie 6 mm der Isolierung vom Kabelende ab.

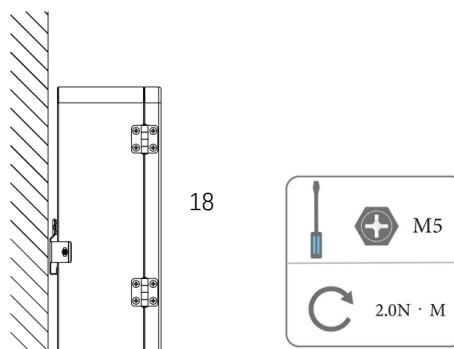


Auslöselänge

- (2) Führen Sie den abisolierten Draht in die Erdungsklemme ein und stellen Sie sicher, dass alle Leiterlitzen in der Erdungsklemme erfasst sind, und crimpen Sie die Erdungsklemme mit einer Crimpzange. Den Erdungsanschluss mit abisoliertem Draht in die entsprechende Crimpzange stecken und den Kontakt vercrimpen.



- (3) Verwenden Sie die Crimpzange, um das Erdungskabel in die Erdungsklemme zu drücken, und schrauben Sie die Erdungsschraube mit einem Schraubendreher wie unten gezeigt fest:



# 4 Prüfung Nach der Installation

## 4.1 Prüfung nach der Installation

- (1) Prüfen und bestätigen Sie, dass das Gerät sicher und zuverlässig installiert ist.
- (2) Prüfen Sie, ob das Erdungskabel richtig, fest und zuverlässig angeschlossen ist.
- (3) Prüfen Sie, ob das Kabel richtig, fest und zuverlässig angeschlossen ist (prüfen Sie, ob die Phasenfolge korrekt ist).
- (4) Prüfen Sie, ob das Kommunikationskabel richtig, fest und zuverlässig angeschlossen ist.

### Hinweis

Der Standardzustand der automatischen Umschalteneinrichtung ist der manuelle Modus. Wenn eine automatische Umschaltung erforderlich ist, muss der doppelte Leistungsumschalter auf Automatikbetrieb umgestellt werden.

## 4.2 Wartung

Vor der Wartung und Prüfung des Produkts müssen alle externen Stromquellen abgeschaltet werden, und die Wartung muss von Fachpersonal durchgeführt werden.

Verändern Sie das Produkt nicht während der Wartung. Unser Unternehmen ist nicht verantwortlich für Probleme, die durch unbefugte Änderungen verursacht werden.



# 5 Technische Daten

EPS BOX PRO Spezifikation	
Modell	EPS BOX PRO
<b>VERSORGUNGSANLAGE</b>	
Nennspannung	220/380VAC, 230/400VAC, 3L/N/PE
Nennfrequenz	50/60Hz
Max. Eingangsstrom (pro Phase)	63A
<b>INVERTER-GITTER</b>	
Nennspannung	220/380VAC, 230/400VAC, 3L/N/PE
Nennfrequenz	50/60Hz
Max. Eingangsstrom (pro Phase)	25A
<b>INVERTER EPS</b>	
Nennspannung	220/380VAC, 230/400VAC, 3L/N/PE
Nennfrequenz	50/60Hz
Max. Eingangsstrom (pro Phase)	25A
<b>Laden Sie</b>	
Nennspannung	220/380VAC, 230/400VAC, 3L/N/PE
Nennfrequenz	50/60Hz
Max. Ausgangsstrom (pro Phase)	63A
<b>Kommunikationsschnittstelle</b>	
RS-485 (Messgerät)	
<b>Allgemeine Daten</b>	
Kühlungskonzept	Natürlich
Einrichtung	Wandbefestigung
Betriebstemperaturbereich	-25 ~ +60°C <sup>[1]</sup>
Abmessungen (B*H*T)(mm)	550*420*138.5
Abmessungen der Verpackung (B*H*T)(mm)	665*515*235
Nettogewicht (kg)	16
Schutz gegen Eindringen	IP65
Schutzart	50% RH bei 40°C
Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensation)	<4000 m @Abschwächung über 2000 m
Maximale Betriebshöhe (m)	Klasse I
Schutzklasse	PD3 (extern), PD2 (intern)
Überspannungskategorie	III

## ⚠ VORSICHT

[1] Bei Betriebstemperaturen über 45°C ist ein Derating erforderlich;

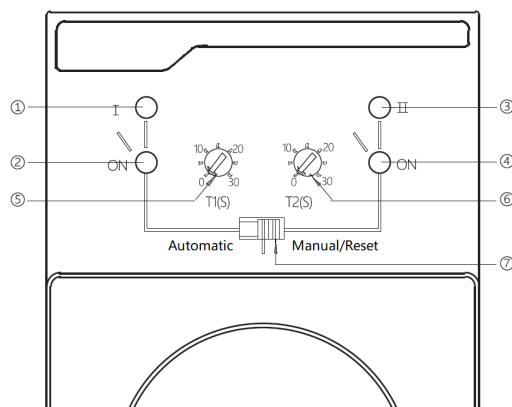
## NOTE

EPS BOX PRO-G ohne Zähler RS-485 Kommunikationsanschluss, andere technische Daten sind die gleichen wie EPS BOX PRO.

Für den Einsatz von Leistungsreduzierungen siehe die folgende Tabelle:

Ambient	45	50	55	60
Temperature/ C Max Current/A				
LOAD Current/A	60	55	51	48
UTILITY SUPPLY Current(A)	60	55	51	48

#### Anhang: ATS-Betriebsmodus und Anzeigestatus



- ① Anzeige für normale Stromversorgung (rote Anzeige leuchtet, wenn die normale Stromversorgung normal ist)
- ② Anzeige für das Schließen der Stromversorgung auf der normalen Seite (grüne Anzeige leuchtet, wenn die Stromversorgung auf der normalen Seite geschlossen ist)
- ③ Anzeige der Reservestromversorgung (rote Anzeige leuchtet, wenn die Reservestromversorgung normal ist)
- ④ Anzeige für geschlossene Stromversorgung auf der Reserveseite (grüne Anzeige leuchtet, wenn die Stromversorgung auf der Reserveseite geschlossen ist)
- ⑤ Einstellung der Umschaltverzögerungszeit (Umschalten von normaler Stromversorgung auf Reservestromversorgung)
- ⑥ Einstellung der Rücklaufverzögerungszeit (Umschalten von Reservestromversorgung auf Normalstromversorgung)
- ⑦ Automatisches/manuelles Umschalten

I bezieht sich auf die normale Spannungsversorgung

II bezieht sich auf die Reserveleistung



Das Urheberrecht an diesem Handbuch liegt bei FOXESS CO., LTD. Es darf weder von Unternehmen noch von Einzelpersonen plagiiert, teilweise oder vollständig kopiert werden (einschließlich Software usw.), und eine Vervielfältigung oder Verbreitung in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln ist nicht gestattet.

Alle Rechte vorbehalten.

**FOXESS CO., LTD.**

Add: No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area, Longwan District,

Wenzhou, Zhejiang, China

Tel: 0510- 68092998

WWW.FOX-ESS.COM