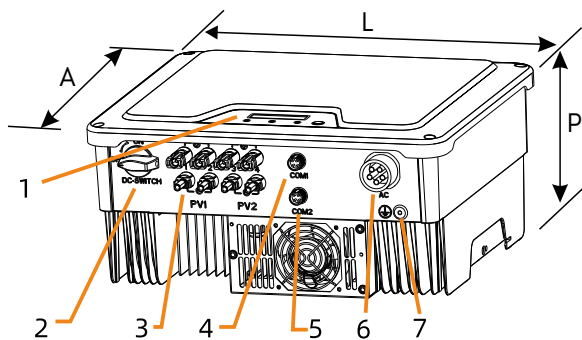


1. Panoramica del prodotto

1. LCD&LED o LED
2. Interruttore CC
3. Terminali FV
4. COM1: Pennetta Wi-Fi / RS485 / GPRS
5. COM2: Contatore/Terminale DRED
6. Terminale CA
7. Secondo terminale PE



Dimensioni: LxAxP=425 x 351 x 200mm

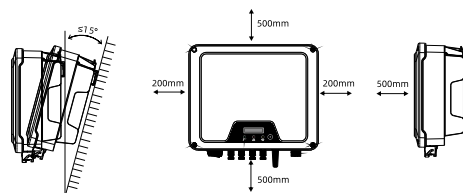
2. Lista imballaggio

Inverter	Staffa di montaggio	Accessori di montaggio	Spine CC MC4 o D4	Connettore CA	Pennetta Wi-Fi	RS485/Contatore /Connettore DRED	Documenti
1	1	1	4	1	1	1	1

3. Installazione

Requisiti per l'installazione

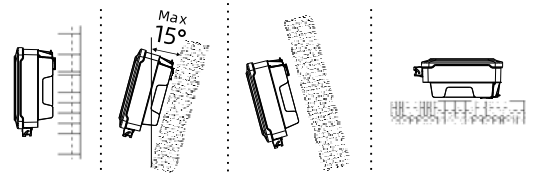
1. Si prega di installare l'inverter (o gli inverter) in luoghi che possono evitare il contatto involontario.
2. Si prega di installare l'inverter su superfici solide/liscie.
3. Gli inverter non devono essere installati vicino a oggetti infiammabili o esplosivi.



EVITARE



Luce diretta del sole Esposizione alla pioggia Deposito di neve



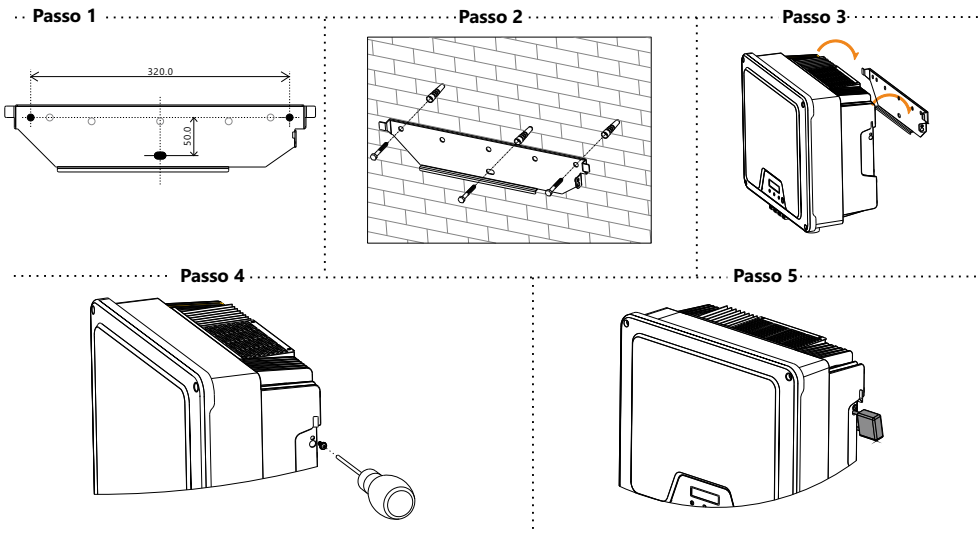
○ ○ × ×

Specifiche dei cavi

No	Elemento	Tipo	Specifiche
1	Cavo PE	Cavo in rame per esterni	• Sezione trasversale del conduttore: 16 mm ²
2	Cavo di uscita CA	Cavo in rame per esterni	• Diametro: 18-25 mm • Sezione trasversale: 15K-17K: 6-16 mm ² 20K-25K: 10-16 mm ²
3	Cavo di ingresso CC	Cavo FV standard per esterni, modello PV1-F raccomandato	• Sezione trasversale del conduttore: 2.5-6 mm ² • Diametro esterno del cavo: 5-8 mm
4	Contatore/RS485/DRED	Cavo a doppino intrecciato schermato per esterni	• Sezione trasversale del conduttore: 0.75-1.0 mm ² • Diametro esterno del cavo: circa 6 mm

3.1 Montaggio

- 3.1.1 Utilizzare la staffa a muro come modello per contrassegnare i fori sul muro, praticare tre fori nella posizione contrassegnata di 10mm di diametro e 70mm di profondità
- 3.1.2 Fissare i bulloni a espansione e montare la staffa principale con le viti degli accessori di montaggio
- 3.1.3 Fissare l'inverter alla staffa di montaggio, montando la staffa di supporto sul fondo dell'inverter
- 3.1.4 Controllare entrambi i lati del dissipatore di calore e assicurarsi che l'inverter sia fissato in modo stabile
- 3.1.5 Utilizzare viti M5 (coppia: 2,5Nm) per fissare le alette del dissipatore di calore alla staffa di montaggio
- 3.1.6 Si raccomanda di applicare un lucchetto antifurto all'inverter

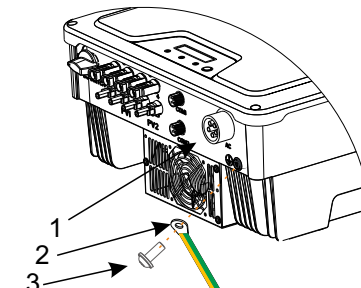


3.2 Installazione del cavo PE

Sul fondo dell'inverter è presente un secondo terminale PE. Assicurarsi che il terminale PE sia messo a terra in modo affidabile

Oggetto	Descrizione
1	Alloggiamento
2	Capocorda M6 con conduttore di protezione
3	Vite M6x16

Serrare saldamente nell'alloggiamento (Coppia: 3,5-5N.m)



AVVISO

È obbligatorio collegare correttamente a terra il secondo terminale PE e il terminale CA. Se NON si collegano correttamente entrambi i PE, la garanzia del prodotto verrà invalidata.

3.3 Assemblaggio e collegamento del cavo CA

PERICOLO

Pericolo di vita dovuto alle alte tensioni nell'inverter

Prima di collegare qualsiasi cavo e componente elettrico, assicurarsi che l'interruttore CC e l'interruttore CA siano spenti e non possano essere riattivati.

Passo 1

Circa 60mm
For "L1", "L2", "L3" and "N"
10 mm
Circa 63mm

Svitare il dado girevole dal manicotto filettato, quindi infilare il dado girevole e il manicotto filettato sul cavo CA

Passo 2

Inserire il conduttore in una ghiera adatta secondo DIN 46228-4 e crimpare. Inserire i conduttori crimpati, L, N e PE nei terminali corrispondenti e serrare le viti (coppia 0,6±0,1N-m).

Passo 3

Assemblare insieme il tappo di chiusura, il manicotto filettato e il dado girevole.

Avvitare il connettore CA e serrare saldamente nella presa.

Nota: assicurarsi che il connettore sia stato installato correttamente!

3.4 Assemblaggio e collegamento del cavo CC

- 3.4.1 La tensione massima a circuito aperto per ogni stringa è inferiore a 1000 V¹⁾
- 3.4.2 La corrente di cortocircuito massima per ogni ingresso FV è inferiore al limite consentito dall'inverter.
- 3.4.3 La stringa è ben isolata da terra in tutti i casi.
- 3.4.4 Assicurarsi che i connettori CC abbiano la polarità corretta.
- 3.4.5 Se i connettori FV non sono assemblati correttamente e bloccati in posizione, è possibile che si inducano archi o surriscaldamenti.

¹⁾ Nota: Secondo AS/NZS 5033, le stringhe FV per l'installazione su abitazioni domestiche non devono avere tensioni massime superiori a 600V.

Passo 1

Rimuovere l'isolamento

7mm
7mm
2.5-6 mm²

Passo 2

Assemblare le estremità del cavo (MC4)

Terminale positivo
Terminale negativo

Assemblare le estremità del cavo (D4)

Terminale positivo
Terminale negativo

Nota: Non piegare questa parte!

Crimpare le pinze alle estremità dei cavi

Passo 3

Assemblare i connettori

Positivo
Negativo

2.6-2.9 N-m

Si prega di controllare che i cavi siano saldamente installati tirando verso l'esterno

Passo 4

Controllare le polarità delle stringhe FV

Controllare che la tensione a circuito aperto sia inferiore al limite di ingresso dell'inverter 1000 V

Passo 5

Rimuovere i tappi impermeabili dai terminali FV

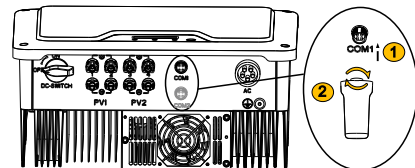
Nel caso in cui un terminale non sia stato utilizzato, sigillarlo con il tappo

Passo 6

Inserire i connettori nel terminale finché non si sente un clic udibile.

3.5 Connessione Wi-Fi/GPRS

- La pennetta è inclusa nella fornitura come opzione.
- 3.5.1 Fissare la pennetta nella porta COM1. Assicurarsi che la pennetta sia collegata in modo sicuro.
- 3.5.2 Per il collegamento e la configurazione della pennetta, si prega di fare riferimento al <Manuale d'uso della pennetta Wi-Fi>.



3.6 Collegamento RS485/Contatore Smart/DRED

Posizione

Passo 1

Inserire i cavi nelle apposite ghiera (DIN 46228) e crimpare.

Passo 2

Inserire i conduttori crimpati nei terminali corrispondenti e serrare le viti con il cacciavite che si trova nella sacca allegata.

Passo 3

Passo 4

Avvitare il connettore nella presa e serrare saldamente.

RS 485 PER COM1	CONTATORE O DRED PER COM2
Alimentazione + ▶ PIN 1	RS485 A ▶ PIN2
Alimentazione - ▶ PIN2	RS485 B ▶ PIN3
RS485 A ▶ PIN3	COM LOAD/0 ▶ PIN1
RS485 B ▶ PIN4	REF GEN/0 ▶ PIN4

AVVISO Per AS/NZS 4777, sono supportati DRMO, DRM5, DRM6, DRM7, DRM8. Assicurarsi che il coperchio e il passacavo di comunicazione siano montati correttamente e adeguatamente

4. Messa in servizio

Si prega di controllare se

- L'inverter e la staffa di montaggio sono stati installati correttamente.
- La superficie metallica esposta dell'inverter ha un collegamento a terra.
- La resistenza tra le stringhe FV e la terra è superiore a 1 Mohm.
- Per qualsiasi terminale CC non utilizzato, sono presenti connettori CC inseriti nel terminale e sigillati con tappi impermeabili.
- La tensione di rete al punto di collegamento dell'inverter rientra nell'intervallo consentito.
- L'interruttore CA deve essere correttamente dimensionato e cablatto.
- I connettori di comunicazione via cavo sono stati cablati e serrati correttamente.

Avviamento

Accendere l'interruttore CC dopo aver terminato i controlli di cui sopra, quindi accendere l'interruttore AC. Quando si applica una potenza CC sufficiente e le condizioni di rete sono soddisfatte, l'inverter inizia a funzionare automaticamente.

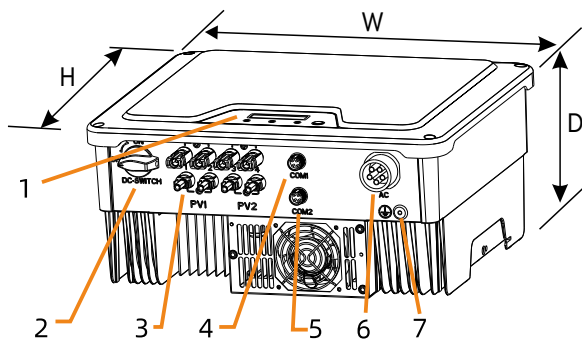
Il download delle condizioni di garanzia attuali è disponibile su www.western.it
WESTERN CO. S.r.l. via Pasubio 1/3-63074 San Benedetto del Tronto (AP) Italy
Tel. (+39) 0735 751248 Fax (+39) 0735 751254 P.IVA: 01192450441
Per ulteriori informazioni, si prega di scaricare il manuale utente e altri documenti tecnici su www.western.it

WESTERN CO® Quick Installation Guide EN

W-HPT-15K / W-HPT-17K / W-HPT-20K / W-HPT-25K

1. Product Overview

1. LCD&LED or LED
2. DC switch
3. PV Terminal (s)
4. COM1: Wi-Fi / RS485 / GPRS Stick
5. COM2: Meter/DRED Terminal
6. AC Terminal
7. Second PE Terminal



Dimension: W×H×D=425×351×200mm

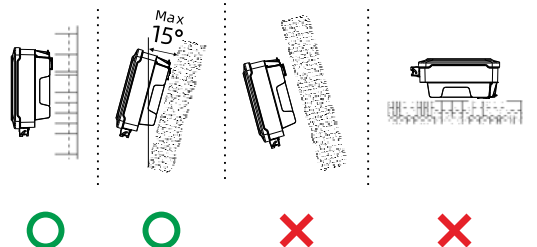
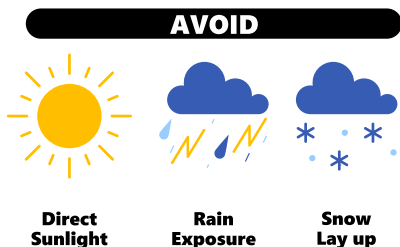
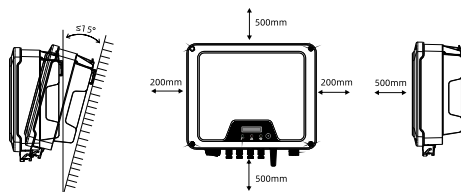
2. Packing List

Inverter	Mounting Bracket	Mounting Accessories	DC Plugs MC4 or D4	AC Connector	Wi-Fi/GPRS stick	RS485/Meter / DRED Connector	Documents
1	1	1	4	1	1	1	1

3. Installing

Installation Requirements

1. Please install the inverter(s) in places that can avoid inadvertent contact.
2. Please install the inverter on solid/smooth surfaces.
3. The inverter(s) should not be installed near inflammable or explosive objects.

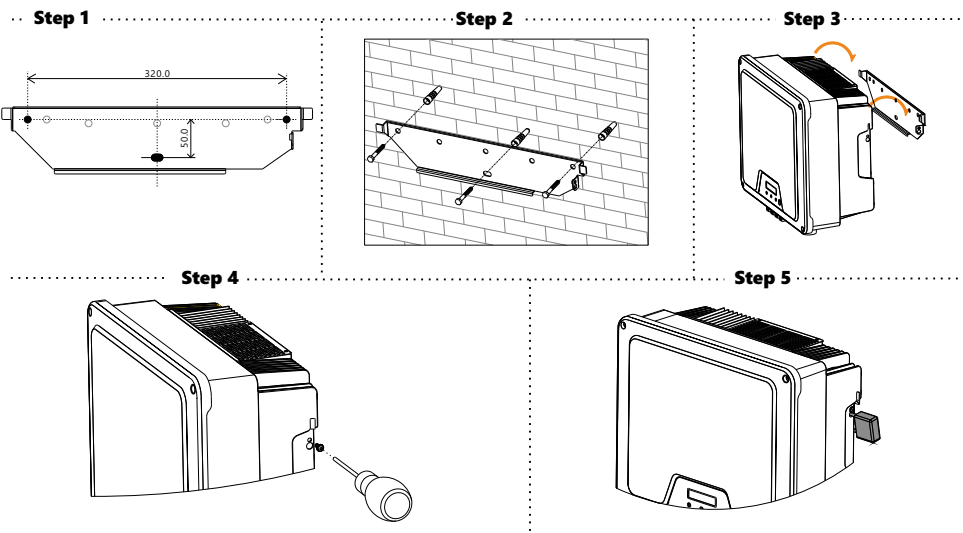


Cable Specifications

No	Item	Type	Specifications
1	PE cable	Outdoor copper cable	<ul style="list-style-type: none"> • Conductor cross-section: 16 mm²
2	AC Output cable	Outdoor copper cable	<ul style="list-style-type: none"> • Diameter: 18-25 mm • Cross-section: 15K~17K: 6~16 mm² <li style="padding-left: 20px;">20K~25K: 10~16 mm²
3	DC Input cable	Standard outdoor PV cable, PV1-F Model recommended	<ul style="list-style-type: none"> • Conductor cross-section: 2.5-6 mm² • Cable outer diameter: 5-8 mm
4	Meter/RS485/DRED	Outdoor shielded twisted pair cable	<ul style="list-style-type: none"> • Conductor cross-section: 0.75-1.0 mm² • Cable outer diameter: approx. 6 mm

3.1 Mounting

- 3.1.1 Use the wall bracket as a template mark the holes on the wall, Drill three holes in the marked position of 10mm diameter and 70mm depth
- 3.1.2 Fix the expansion bolts and mounting the main bracket with the screws in mounting accessories
- 3.1.3 Attach the inverter to the mounting bracket, mounting the support bracket on the bottom of the inverter
- 3.1.4 Check both sides of heat sink and ensure the inverter is stably attached
- 3.1.5 Use M5 screws (torque: 2.5Nm) to attach the heat sink fins to the mounting bracket
- 3.1.6 It is recommended to attach an anti-theft lock to the inverter

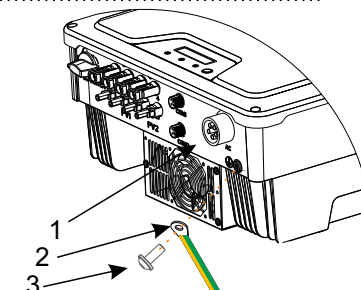


3.2 Installing the PE Cable

A second PE terminal is equipped at the bottom of the inverter. Ensure the PE terminal is reliably grounded.

Object	Description
1	Housing
2	M6 terminal lug with protective conductor
3	M6×16 screw

Tighten it firmly into the housing (Torque: 3.5-5N.m)



⚠ NOTICE

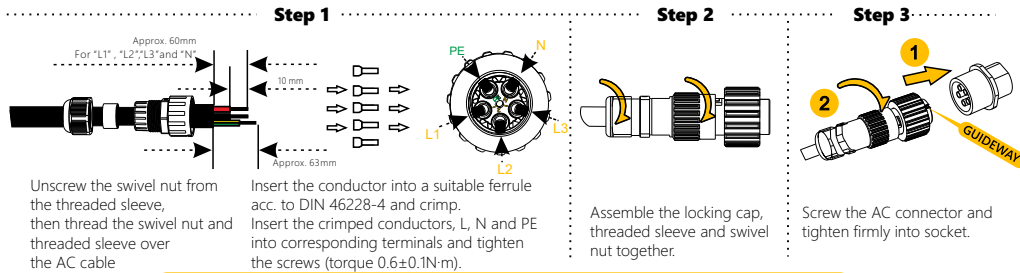
Proper grounding connection of the second PE terminal and the AC terminal is mandatory. NOT properly connecting both PE will void all product warranty.

3.3 AC Wire Assembly and Connection

⚠ DANGER

Danger to Life due to High Voltages in the Inverter

Before connecting any electrical wires and components, please ensure the DC switch & AC circuit breaker are switched OFF and cannot be reactivated.



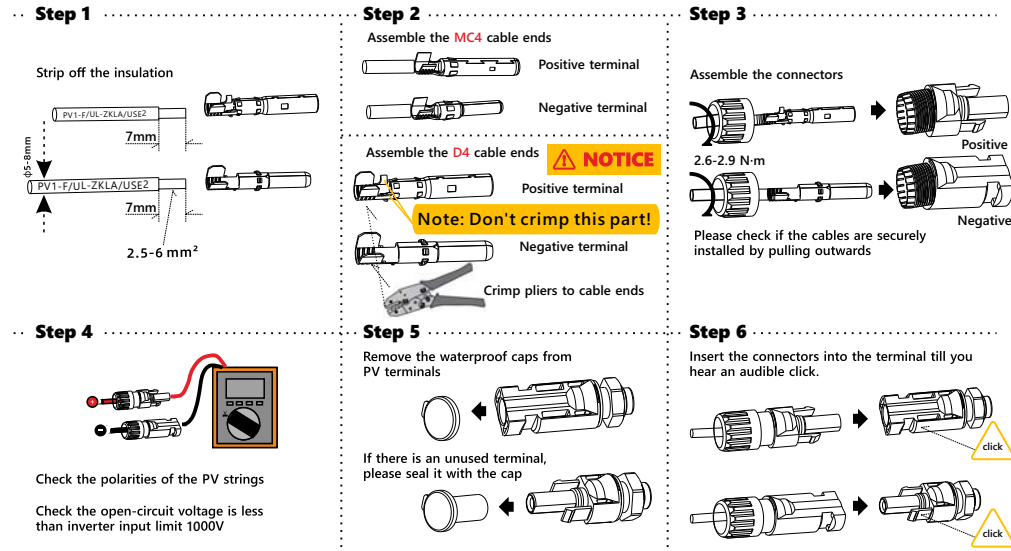
Note: Please ensure that the connector has been correctly installed!

3.4 DC Wire Assembly and Connection

Meeting the following requirements is mandatory. All warranty rights will otherwise be invalid.

- 3.4.1 Maximum open voltage of each string is less than 1000V¹⁾
- 3.4.2 Maximum short circuit current of each PV input is less than inverter allowable limit.
- 3.4.3 The string is well insulated to ground in all cases.
- 3.4.4 Make sure that the DC connectors have the correct polarity.
- 3.4.5 If the PV connectors are not assembled properly and locked into place, arc or overheat may be induced.

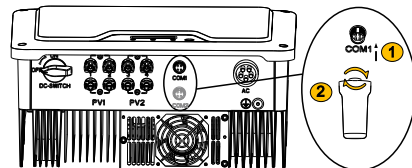
¹⁾ **Note: According to AS/NZS 5033, PV arrays for installation on domestic dwellings shall not have PV array maximum voltages greater than 600V.**



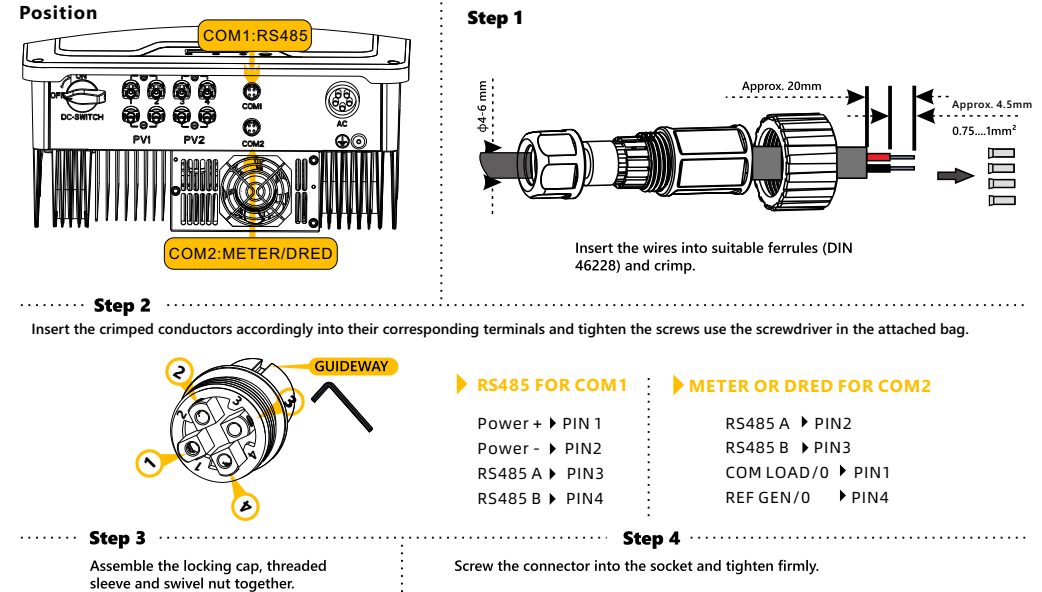
3.5 Wi-Fi/GPRS Connection

The stick is included in the scope of delivery as an option.

- 3.5.1 Tighten the stick into the COM1 port. Make sure the stick is securely connected.
- 3.5.2 For the connection and configuration of the stick please refer to <Wi-Fi stick User manual>.



3.6 RS485/Smart Meter/DRED Connection



⚠ NOTICE For AS/NZS 4777, DRM0, DRM5, DRM6, DRM7, DRM8 are supported. Make sure the cover and the communication cable gland has been mounted properly and adequately

4. Commissioning

Please check if

- The inverter and mounting bracket have been correctly installed.
- The inverter's exposed metal surface has a ground connection.
- The resistance between PV arrays and ground is greater than 1Mohm.
- For any unused DC terminals, there are DC connectors inserted to the terminal and sealed with waterproof caps.
- The grid voltage at the point of connection of the inverter is within the permitted range.
- The AC circuit breaker must be correctly rated and wired.
- The cable communication connectors have been correctly wired and tightened.

Startup

Switch on the DC switch after finishing the above checks, then switch on the AC circuit breaker. When there is sufficient DC power applied and the grid conditions are met, the inverter will start to operate automatically.

The download of the current warranty conditions is available on www.western.it
WESTERN CO. S.r.l. via Pasubio 1 / 3-63074 San Benedetto del Tronto (AP) Italy
Tel. (+39) 0735 751248 Fax (+39) 0735 751254 VAT number: 01192450441
For more information, please download the user manual and other technical documents at www.western.it