



Perigo mortal causado por altas tensões!
Apenas o pessoal qualificado pode abrir e reparar o inversor.



Leia o manual de utilizador antes da manutenção!



O inversor não possui um transformador.



Marca de conformidade TÜVRheinland.



Marca de conformidade TÜV.



Marca de conformidade CE.
Importador da UE/EEE.



Não elimine o inversor juntamente com os resíduos domésticos.



Marca de conformidade CMIM.



Marca de conformidade UKCA.



Marca de conformidade regulamentar (RCM).



Ponto de ligação à terra adicional.

Os utilizadores podem também anexar outros sinais de aviso de acordo com os requisitos das normas locais ou especificações de instalação.

PERIGO

Perigo mortal causado por choques elétricos devido a tensão de alimentação

- Não abra a estrutura em nenhum momento. A abertura não autorizada irá anular a garantia e os direitos pertinentes e, na maioria dos casos, rescindir a licença de funcionamento.
- Quando a tampa da estrutura é removida, os componentes sob tensão podem ser tocados, o que pode resultar na morte ou em lesões graves devido a choque elétrico.

Perigo letal causado por choque elétrico devido a inversor possivelmente danificado

- Utilize o inversor apenas quando este não apresentar falhas técnicas e estiver em condições de segurança.
- A utilização de um inversor danificado poderá levar a situações de perigo que podem resultar na morte ou lesões graves devido a choque elétrico.

AVISO

Risco de danos no inversor ou lesões pessoais

- Não ligue nem desligue os conectores fotovoltaicos e CA durante o funcionamento do inversor.
- Aguarde, pelo menos, 10 minutos para que os condensadores internos descarreguem depois de todos os dispositivos elétricos serem removidos e o inversor ser desligado.
- Certifique-se de que não existe tensão nem corrente antes de ligar ou desligar os conectores fotovoltaicos e CA.

AVISO

Todas as etiquetas de advertência e a placa de identificação na estrutura do inversor:

- têm de estar claramente visíveis e
- não podem ser removidas, tapadas ou coladas.

CUIDADO

Risco de queimaduras devido a componentes quentes!

- Não toque em quaisquer peças quentes (tais como, dissipadores de calor) durante o funcionamento. Apenas pode tocar, em segurança e em qualquer altura, no interruptor CC.

ADVERTÊNCIA

Apenas o pessoal qualificado pode efetuar a configuração regional. Alterações não autorizadas poderão causar uma violação na marcação do certificado-tipo.

Risco de danos no inversor devido a descarga eletroestática (ESD)!

Se tocar nos componentes eletrônicos, poderá danificar o inversor. Ao manusear o inversor, certifique-se de que:

- evita quaisquer toques desnecessários; e
- utiliza uma pulseira antiestática antes de tocar em quaisquer conectores.

Bateria

PERIGO

As baterias disponibilizam alimentação elétrica, o que resulta em queimaduras ou perigo de incêndio quando existe um curto-circuito nas mesmas ou quando são instaladas incorretamente.

Existem tensões letais nos terminais da bateria e nos cabos no inversor. Ferimentos graves ou morte podem ocorrer se os cabos e os terminais no inversor forem tocados.

ADVERTÊNCIA

Definições ou manutenção incorretas podem danificar permanentemente a bateria.

Parâmetros incorretos do inversor originam o envelhecimento prematuro da bateria.

Declaração de Conformidade da UE

no âmbito das diretivas da UE



O objeto desta declaração descrito acima está em conformidade com a legislação de harmonização da União:

Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE (LVD)

Compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE (EMC)

Restrição ao uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE e 2015/863/UE (RoHS)

A SUNGROW confirma que os produtos descritos neste documento estão em conformidade com os requisitos fundamentais e outras disposições relevantes das diretivas supramencionadas. Pode consultar a Declaração de Conformidade UE na íntegra em support.sungrowpower.com.

O módulo de comunicação que vem equipado com o inversor e os parâmetros técnicos de comunicação sem fios são listados na tabela abaixo. O modelo do módulo de comunicação efetivamente entregue deverá prevalecer. Pode consultar a Declaração de Conformidade UE para o módulo de comunicação em support.sungrowpower.com.

WiNet-S/WiNet-S2:

Radiotecnologia	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Espectro radioelétrico	802.11b/g/n20	2412 MHz ~ 2472 MHz
	802.11n40	2422 MHz ~ 2462 MHz
Potência de transmissão máxima	≤ 20 dBm	

Os parâmetros técnicos listados acima aplicam-se apenas a países da UE.

Fabricante :
Sungrow Power Supply Co., Ltd.
No 1699, Xiyou Road, Hefei 230088.P.R.China
Apenas para a UE
Importador UE/EEE: Sungrow Deutschland GmbH
Balanstraße 59, 81541 München, Alemanha

Declaração de segurança

Para obter detalhes sobre o processo de resposta a vulnerabilidades de segurança de rede do produto e a divulgação de vulnerabilidades, leia o código QR à direita ou consulte o seguinte site:

<https://en.sungrowpower.com/security-vulnerability-management>

Para mais informações sobre a segurança da rede, consulte o manual do utilizador do módulo de comunicação ou o Data Logger que acompanha o produto.



1. Вміст може періодично оновлюватися або переглядатися у зв'язку з розвитком продукту. Інформація в цьому посібнику може зазнати змін без попередження. Цей посібник жодним чином не призначений для заміни посібника користувача чи відповідних приміток щодо пристрою.
2. Перш ніж встановлювати батарею, обов'язково прочитайте, повністю зрозумійте та суворо дотримуйтесь детальних інструкцій посібника користувача та інших пов'язаних норм. Посібник користувача можна завантажити, відвідавши вебсайт за адресою <http://support.sungrowpower.com/>; або його можна отримати, відсканувавши QR-код на бічній частині обладнання чи на задній обкладинці цього посібника.
3. Усі операції можуть виконуватися лише кваліфікованим персоналом, який повинен бути навчений установленню та введенню електричної системи в експлуатацію, а також роботі з небезпечними факторами, знати матеріал посібника й місцеві правила та директиви.
4. Перед установленням переконайтеся, що вміст упаковки неушкоджений і повністю відповідає переліку в накладній. Зв'яжіться з компанією SUNGROW або дистриб'ютором у разі виявлення пошкоджених або відсутніх компонентів.
5. Використовуваний кабель має бути неушкодженим і добре ізованим. Обслуговуючий персонал повинен весь час носити відповідні засоби індивідуального захисту (ЗІЗ).
6. Будь-яке порушення може призвести до смерті, травми або пошкодження пристрою та анулює гарантію.

Безпека

Інвертор був розроблений і перевірений суворо відповідно до міжнародних норм безпеки. Уважно прочитайте всі інструкції з техніки безпеки перед будь-якою роботою та дотримуйтесь їх завжди під час роботи з інвертором. Неправильна експлуатація або робота може спричинити:

- травми або смерть оператора або сторонніх осіб;
- пошкодження інвертера або іншого майна.

Дотримуйтесь інструкцій з техніки безпеки, що стосуються фотоелектричних ланок та електромережі.

НЕБЕЗПЕКА

Смертельна напруга!

- Фотоелектричні ланки вироблятимуть електричну енергію під впливом сонячного світла та можуть спричинити смертельну напругу й ураження електричним струмом.
- Лише кваліфікований персонал може виконувати підключення фотоелектричних панелей.

ПОВІДОМЛЕННЯ

Небезпека для життя через ураження електричним струмом від елементів під смертельною напругою

- Усі електричні з'єднання мають відповідати місцевим і національним стандартам.
- Інвертор можна під'єднувати до комунальної мережі лише з дозволу місцевої електромережевої компанії.

Інвертор

Попереджувальна наклейка на корпусі інвертора мусить містити таку інформацію:



Перед обслуговуванням від'єднайте інвертор від усіх зовнішніх джерел живлення!



Небезпека для життя через високу напругу!
Не торкайтеся частин під напругою протягом 10 хвилин після від'єднання від джерел живлення.



Небезпека опіків через гарячу поверхню, температура якої може перевищувати 60 °C.



Небезпека для життя через високу напругу!
Лише кваліфікований персонал може відкривати та обслуговувати інвертор.



Перед обслуговуванням прочитайте посібник користувача!



Інвертор не має трансформатора.



Знак відповідності TÜVRheinland.



Знак відповідності TÜV.



Знак відповідності CE.
Імпортер з ЄС/ЄЕЗ.



Не викидайте інвертор разом із побутовими відходами.



Знак відповідності CMIM.



Знак відповідності UKCA.



Знак відповідності RCM.



Додаткова точка заземлення.

Користувачі також можуть прикріплювати інші попереджувальні знаки відповідно до вимог місцевих стандартів або специфікацій установлення.

НЕБЕЗПЕКА

Небезпека для життя через ураження електричним струмом від елементів під напругою

- У жодному разі не відкривайте корпус. Несанкціоноване відкриття призведе до анулювання гарантії та гарантійних вимог і в більшості випадків призведе до припинення дії ліцензії на експлуатацію.
- Коли кришка корпусу знята, можна торкнутися компонентів під напругою, що може призвести до смерті або серйозних травм через ураження електричним струмом.

Смертельна небезпека від ураження електричним струмом через можливе пошкодження інвертора

- Експлуатуйте інвертор лише в технічно безвідмовному та безпечному стані.
- Експлуатація пошкодженого інвертора може призвести до небезпечних ситуацій, які можуть спричинити смерть або серйозні травми через ураження електричним струмом.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик пошкодження інвертора або отримання травм

- Не від'єднуйте фотоелектричні роз'єми та роз'єм змінного струму, коли інвертор працює. Від'єднайте автоматичний вимикач змінного струму та встановіть перемикач навантаження постійного струму інвертора в положення ВИМК. Зачекайте 10 хвилин, поки внутрішні конденсатори розрядяться. Переконайтеся, що немає напруги чи струму, перш ніж витягувати будь-який з'єднувач.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Усі попереджувальні написи та табличка на корпусі інвертора:

- має бути чітко видно; і
- не можна видаляти, покривати або заклеювати;

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Небезпека опіків через наявність гарячих компонентів!

- Не торкайтеся гарячих частин (наприклад, радіатора) під час роботи. Тільки перемикача постійного струму можна безпечно торкатися в будь-який час.

ПОВІДОМЛЕННЯ

Лише кваліфікований персонал може виконувати налаштування відповідно до місцевих норм і правил. Несанкціонована зміна може спричинити:

- Порушення маркування сертифіката типу.

Ризик пошкодження інвертора через електростатичний розряд (ESD)!

Торкаючись електронних компонентів, ви можете пошкодити інвертор. Для роботи з інвертором обов'язково:

- уникайте будь-яких непотрібних дотиків; і
- одягніть заземлювальний браслет, перш ніж доторкнутися до будь-яких роз'ємів.

Батарея

НЕБЕЗПЕКА

Батареї постачають електроенергію, що призводить до опіків або небезпеки пожежі, якщо вони короткозамкнуті або встановлені неправильно.

На клеммах акумулятора та кабелях інвертора присутні смертельні напруги. Дотик до кабелів і клем інвертора може призвести до важких травм або смерті.

ПОВІДОМЛЕННЯ

Неправильні налаштування або технічне обслуговування можуть остаточно пошкодити акумулятор. Неправильні параметри інвертора призведуть до передчасного старіння акумулятора.

Декларація відповідності ЄС

у межах дії директив ЄС



Вищезазначений об'єкт декларації відповідає чинному законодавству з гармонізації ЄС:

Директива щодо низької напруги 2014/35/ЄС (LVD)

Електромагнітна сумісність 2014/30/EU(EMC)

Обмеження використання певних небезпечних речовин 2011/65/EU та 2015/863/EU (RoHS)

Виробник Sungrow Power Supply Co. Ltd, Китай, цим підтверджує, що продукт SH3.0RS, SH3.6RS, SH4.0RS, SH5.0RS, SH6.0RS відповідає основним вимогам та іншим відповідним положенням Директиви 2014/35/ЄС. (LVD), 2014/30/ЄС (EMC), 2011/65/ЄС та 2015/863/ЄС (RoHS). Повну декларацію про відповідність ЄС можна знайти за адресою <https://support.sungrowpower.com/PdfDetail?id=1737636763055632385>

Модуль зв'язку, який постачається разом з інвертором, і технічні параметри бездротового зв'язку наведені в таблиці нижче. Вирішальним є те, яка модель комунікаційного модуля є фактично наданою. Декларацію відповідності ЄС для модуля зв'язку можна знайти за адресою support.sungrowpower.com.

WiNet-S/WiNet-S2:

Радіотехніка	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Радіочастотний спектр	802.11b/g/n20	2412 МГц ~ 2472 МГц
	802.11n40	2422 МГц ~ 2462 МГц
Максимальна потужність передачі	≤ 20 дБм	

Наведені вище технічні параметри стосуються лише країн ЄС.

Виробник: Sungrow Power Supply Co., Ltd.
No 1699, Xiyou Road, Hefei 230088. КНР
Лише для ЄС
Імпортёр ЄС/ЄЕЗ: Sungrow Deutschland GmbH
Balanstraße 59, 81541 München, Німеччина

Декларація безпеки

- Щоб отримати докладніші відомості про процес реагування продукту на вразливість безпеки мережі та розкриття вразливості, відскануйте QR-код праворуч або відвідайте веб-сайт: <https://en.sungrowpower.com/security-vulnerability-management>
- Для отримання додаткової інформації про мережеву безпеку зверніться до посібника користувача комунікаційного модуля або реєстратора даних, який постачається разом із продуктом.



1. Conținutul va fi actualizat sau revizuit periodic în funcție de dezvoltarea produsului. Informațiile din acest ghid pot fi schimbate fără aviz prealabil. Acest ghid nu va înlocui în niciun caz manualul de utilizare sau notele relevante de pe dispozitiv.
2. Asigurați-vă că ați citit, ați înțeles pe deplin și respectați cu strictețe instrucțiunile detaliate din manualul de utilizare și celelalte reglementări aplicabile înainte de a instala echipamentul. Manualul de utilizare poate fi descărcat de pe site-ul web la <http://support.sungrowpower.com/> sau poate fi obținut prin scanarea codului QR de pe partea laterală a echipamentului sau de pe coperta spate a acestui ghid.
3. Toate operațiunile trebuie efectuate doar de către personal calificat, care trebuie să fie instruit în ceea ce privește instalarea și recepția sistemului electric și abordarea pericolelor și să cunoască manualul și reglementările sau directivele locale.
4. Înainte de instalare, asigurați-vă că conținutul pachetului este intact și complet, comparându-l cu avizul de expediție. Contactați SUNGROW sau distribuitorul dacă există componente deteriorate sau absente.
5. Cablul utilizat trebuie să fie intact și bine izolat. Operatorii trebuie să poarte permanent echipamente corespunzătoare de protecție personală (EPP).
6. Orice încălcare poate avea ca rezultat leziuni grave sau chiar mortale ori deteriorarea dispozitivului și va duce la anularea garanției.

Siguranța

Invertorul a fost proiectat și testat cu respectarea strictă a reglementărilor internaționale de siguranță. Citiți cu atenție toate instrucțiunile de siguranță înainte de orice lucrări și respectați-le întotdeauna atunci când lucrați cu invertorul sau asupra acestuia. Operarea sau utilizarea incorectă poate cauza:

- vătămarea sau decesul operatorului sau al unei terțe părți;
- deteriorarea invertorului sau a altor proprietăți.

Respectați instrucțiunile de siguranță legate de șirurile FV și rețeaua electrică.

PERICOL

Tensiune mortală!

- Șirurile FV vor genera energie electrică atunci când sunt expuse la lumina soarelui și pot produce tensiuni mortale și șocuri electrice.
- Operațiunile de cablare a panourilor FV pot fi efectuate doar de către personal calificat.

ATENȚIE

Pericol de moarte din cauza șocului electric cauzat de tensiunea mortală!

- Toate conexiunile electrice trebuie să respecte standardele locale și naționale.
- Invertorul poate fi conectat la rețea numai cu permisiunea companiei locale care administrează rețeaua de electricitate.

Invertor

Etichetele de avertizare de pe carcasa invertorului sunt după cum urmează.



Deconectați invertorul de la toate sursele externe de alimentare înainte de întreținere!



Pericol de moarte din cauza înaltei tensiuni!

Nu atingeți componentele sub tensiune timp de 10 minute după deconectarea de la sursele de alimentare.



Pericol de arsuri din cauza suprafeței fierbinți, care poate depăși 60 °C.



Pericol de moarte din cauza tensiunilor înalte!
Numai personalul calificat poate deschide și întreține inverterul.



Citiți manualul de utilizare înainte de întreținere!



Inverterul nu are transformator.



Marca de conformitate TÜVRheinland.



Marca de conformitate TÜV.



Marcajul CE de conformitate.
Importator UE/SEE.



Nu aruncați inverterul împreună cu deșeurile menajere.



Marca de conformitate CMIM.



Marca de conformitate UKCA.



Marca de conformitate RCM.



Punct de împământare suplimentar.

De asemenea, utilizatorii pot atașa și alte semne de avertisment conform cerințelor standardelor locale sau specificațiilor de instalare.

PERICOL

Pericol de moarte din cauza șocului electric cauzat de tensiunea electrică

- Nu deschideți niciodată incinta. Deschiderea neautorizată va anula garanția și pretențiile de garanție și, în majoritatea cazurilor, va anula autorizația de operare.
- Când capacul incintei este demontat, pot fi atinse componente sub tensiune, ceea ce poate avea ca rezultat leziuni grave sau chiar mortale prin electrocutare.

Pericol de moarte din cauza șocului electric cauzat de eventuala deteriorare a inverterului

- Operați inverterul numai dacă este ireproșabil din punct de vedere tehnic și se află într-o stare sigură.
- Operarea unui inverter deteriorat poate duce la situații periculoase, care pot avea ca rezultat leziuni grave sau chiar mortale prin electrocutare.

AVERTISMENT

Riscul de deteriorare a inverterului sau de vătămări corporale

- Nu scoateți conectorii FV și conectorul CA când inverterul funcționează. Deconectați întrerupătorul de CA și apoi aduceți întrerupătorul de sarcină CC al inverterului în poziția de oprire. Așteptați 10 minute pentru ca condensatorii interni să se descarce. Asigurați-vă că nu există tensiune sau curent înainte de a trage orice conector.

AVERTISMENT

Toate etichetele de avertizare și plăcuța cu informații de pe corpul inverterului:

- trebuie să fie clar vizibil și
- nu trebuie demontat, acoperit sau murdărit.

PRECAUȚIE

Risc de arsuri din cauza componentelor fierbinți!

- Nu atingeți nicio componentă fierbinte (cum ar fi radiatorul) în timpul operării. Numai comutatorul de CC poate fi atins în siguranță în orice moment.

ATENȚIE

Țara poate fi setată doar de către personalul calificat. Modificarea neautorizată poate cauza:

- O încălcare a marcatului de omologare.

Risc de deteriorare a inverterului din cauza descărcărilor electrostatice (DES)!

Dacă atingeți componentele electronice, puteți deteriora inverterul. Pentru manevrarea inverterului, asigurați-vă că:

- evitați orice contact inutil și
- purtați o brățară antistatică atunci când atingeți orice conectori.

Baterie

PERICOL

Bateriile furnizează energie electrică, putând cauza arsuri sau pericolul de incendiu atunci când sunt scurtcircuitate sau instalate greșit.

Tensiuni letale sunt prezente la bornele bateriei și cablurile din inverter. Atingerea cablurilor și a bornelor inverterului poate cauza răni grave sau decesul.

ATENȚIE

Setările sau lucrările de întreținere incorecte pot duce la deteriorarea permanentă a bateriei.

Parametrii incorecți ai inverterului vor duce la uzura prematură a bateriei.

Declarație de conformitate UE

în cadrul sferei de aplicare a directivelor UE



Obiectul declarației descrise mai sus este în conformitate cu legislația relevantă armonizată din Uniune:

Directiva 2014/35/UE privind dispozitivele de joasă tensiune (LVD)

Compatibilitate electromagnetă 2014/30/UE (EMC)

Restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE și 2015/863/UE (RoHS)

Producătorul Sungrow Power Supply Co. Ltd, China confirmă prin prezenta că produsul SH3.0RS, SH3.6RS, SH4.0RS, SH5.0RS, SH6.0RS respectă cerințele esențiale și alte prevederi relevante ale Directivei 2014/35/UE (LVD), 2014/30/UE (EMC), 2011/65/UE și 2015/863/UE (RoHS). Declarația de conformitate UE completă poate fi găsită la <https://support.sungrowpower.com/PdfDetail?id=1737636763055632385>

Modulul de comunicație care vine cu inverterul și parametrii tehnici ai comunicației fără fir sunt listați în tabelul de mai jos. Modelul modulului de comunicații livrat efectiv va prevala. Declarația de conformitate UE pentru modulul de comunicații poate fi găsită la support.sungrowpower.com.

WiNet-S/WiNet-S2:

Tehnologie radio	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Spectru radio	802.11b/g/n20	2412 MHz ~ 2472 MHz
	802.11n40	2422 MHz ~ 2462 MHz
Putere maximă de transmisie	≤ 20 dBm	

Parametrii tehnici menționați mai sus se aplică doar în țările membre UE.

Producător: Sungrow Power Supply Co., Ltd.
Nr. 1699, Xiyou Road, Hefei 230088, P.R.China
Numai pentru UE
Importator UE/SEE: Sungrow Deutschland GmbH
Balanstraße 59, 81541 München, Germania

Declarație de securitate

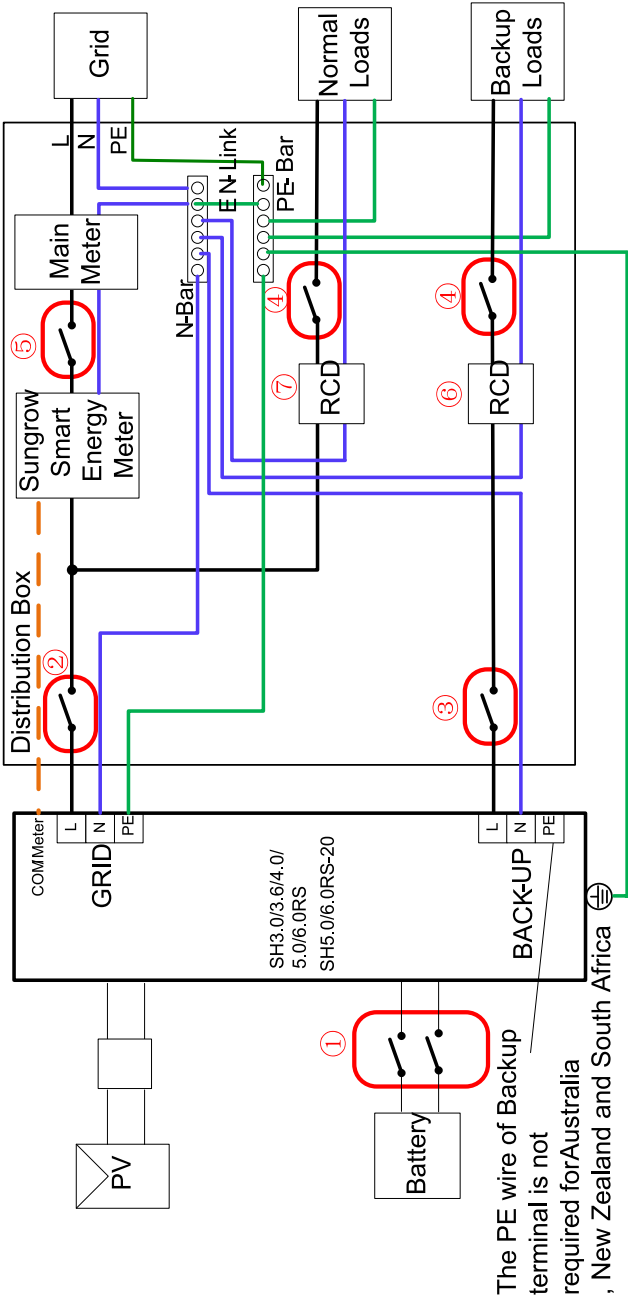
- Pentru detalii despre procesul de răspuns la vulnerabilitatea de securitate a rețelei produsului și dezvăluirea vulnerabilităților, scanați codul QR din dreapta sau vizitați următorul site web:
<https://en.sungrowpower.com/security-vulnerability-management>
- Pentru mai multe informații despre securitatea rețelei, vă rugăm să consultați manualul de utilizare a modulului de comunicare sau jurnalizatorul de date care însoțește produsul.



Backup Wiring Diagram (For AU / NZ / ZA)

Model	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
SH3.0/3.6/4.0/ 5.0/6.0RS	40A/600V DC breaker *	≤53A/230V/400V AC breaker	32A/230V/400V AC breaker	Depends on loads	Depends on household loads and inverter capacity	30mA RCD (Comply with local regulation)	
SH5.0/6.0RS-20	63A/600V DC breaker *						

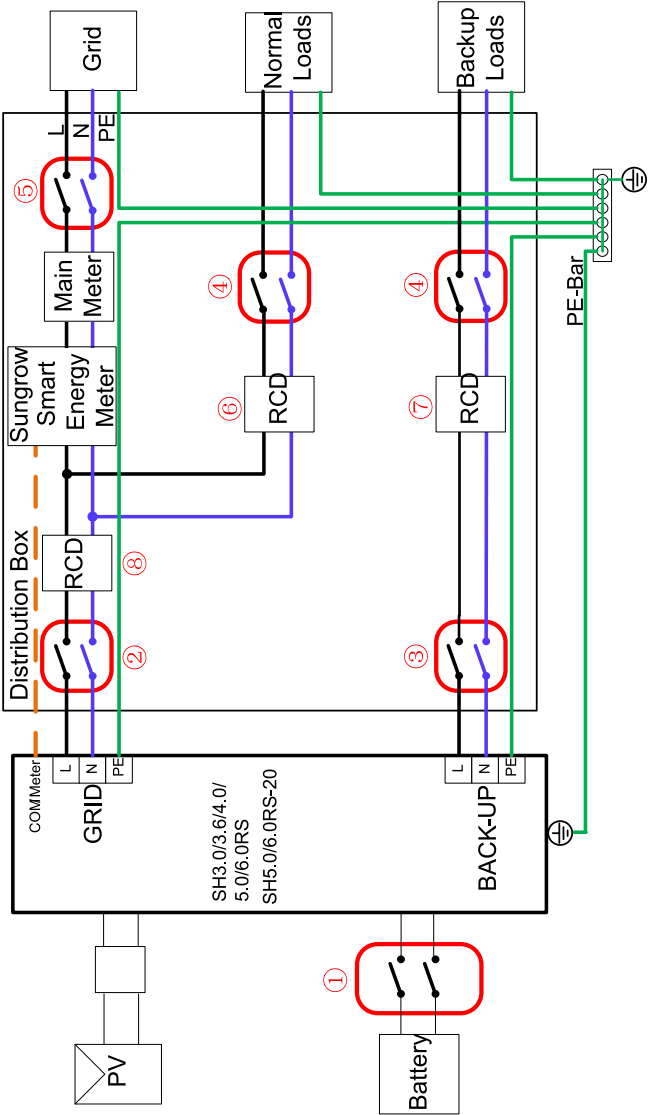
Note1: * If the battery is integrated with a readily accessible internal DC breaker, no additional DC breaker is required.
Note2: The recommended values in the table are for reference only. The actual values must comply with local standard and actual conditions.
Note3: The rated current of breaker ② is suggested to lower than that of breaker ⑤.
Note4: If the rated current of on-site power cables are lower than those recommended above, the breakers specification should be considered to match the power cables in first priority.
Notes: The AC port takes power from the grid and is set according to the grid circuit breaker.



Backup Wiring Diagram (For Other Countries)

Model	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
SH3.0/3.6/4.0/5.0/6.0RS	40A/600V DC breaker *	63A/230V/400V AC breaker		Depends on household loads	30mA RCD (Recommended)			300mA RCD (Recommended)
SH5.0/6.0RS-20	63A/600V DC breaker *	AC breaker		Depends on loads and inverter capacity (Optional)				

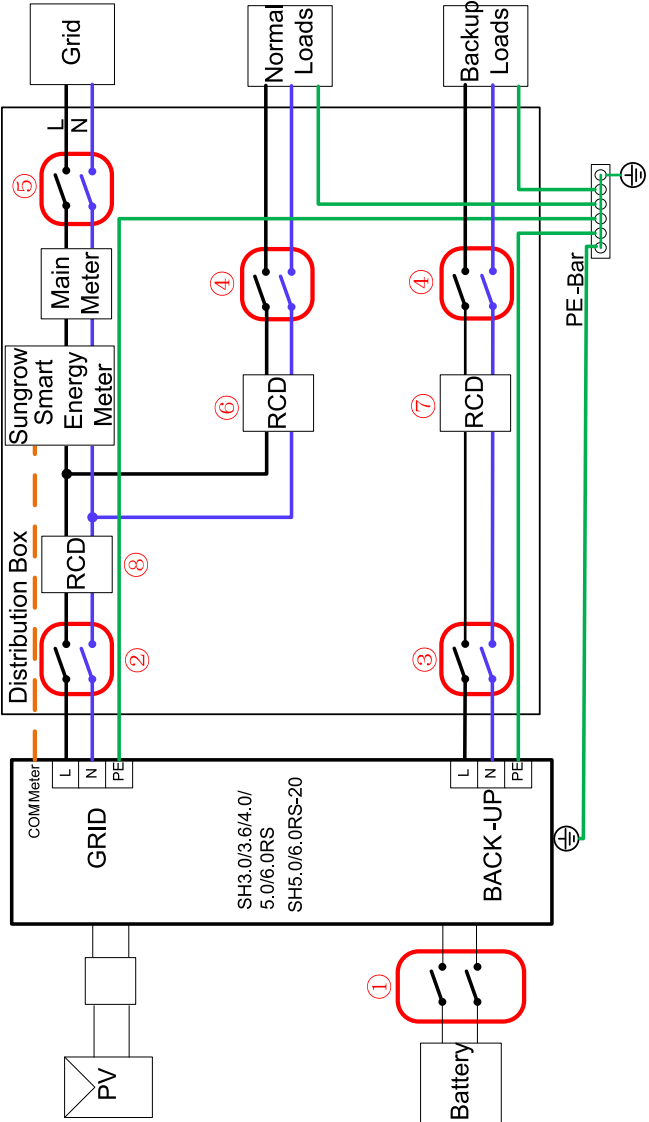
Note1: * If the battery is integrated with a readily accessible internal DC breaker, no additional DC breaker is required.
Note2: The recommended values in the table are for reference only. The actual values must comply with local standard and actual conditions.
Note3: The rated current of breaker ② is suggested to lower than that of breaker ⑤.
Note4: If the rated current of on-site power cables are lower than those recommended above, the breakers specification should be considered to match the power cables in first priority.
Note 5: The AC port takes power from the grid and is set according to the grid circuit breaker.



Backup Wiring Diagram (For TT system)

Model	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
SH3.0/3.6/4.0/5.0/6.0RS	40A/600V DC breaker *	≤63A/230V/400V AC breaker	32A/230V/400V AC breaker	Depends on loads	Depends on household loads	30mA RCD		300mA RCD
SH5.0/6.0RS-20	63A/600V DC breaker *	AC breaker		on loads	and inverter capacity (Optional)	(Recommended)	(Recommended)	(Recommended)

Note1: * If the battery is integrated with a readily accessible internal DC breaker, no additional DC breaker is required.
Note2: The recommended values in the table are for reference only. The actual values must comply with local standard and actual conditions.
Note3: The rated current of breaker ② is suggested to lower than that of breaker ⑤.
Note4: If the rated current of on-site power cables are lower than those recommended above, the breakers specification should be considered to match the power cables in first priority.
Note5: The AC port takes power from the grid and is set according to the grid circuit breaker.



Scope of Delivery / Lieferumfang / Contenuto della fornitura / Contenu de la livraison /
 Leveringsomvang / Zakres dostawy / Contenido suministrado / Âmbito de entrega /
 Обсяг поставки / Elementele livrate



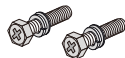
Inverter****



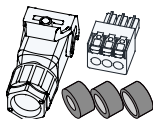
Wall-mounting bracket *



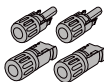
Expansion plug set x 3



M4x16 screw set x 2



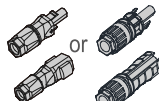
Backup connector set



PV connector (x 2 pairs)



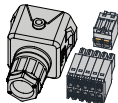
Crimp contact (x 2 pairs)



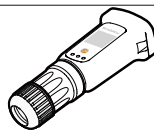
Battery connector
(SH3.0/3.6/4.0/5.0/6.0RS)*



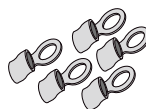
Grid connector



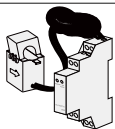
COM connector set



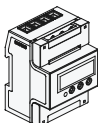
WiNet-S /WiNet-S2 module**



OT terminals *



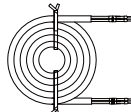
Single-phase Meter***



Smart Energy Meter***



Current Transformer(CT)
x2



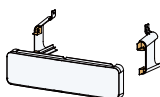
Meter RS485 cable



Cord end terminals
(for COM2) *



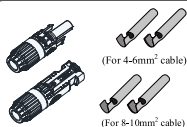
120Ω resistor x 2



Protective Cover



Documents



Battery connector
(SH5.0/6.0RS-20) *

* The images shown here are for reference. The actual product and quantity are based on delivery.

** For PV systems with EV chargers, the use of WiNet-S2/WiNet-S as a communication module is supported.

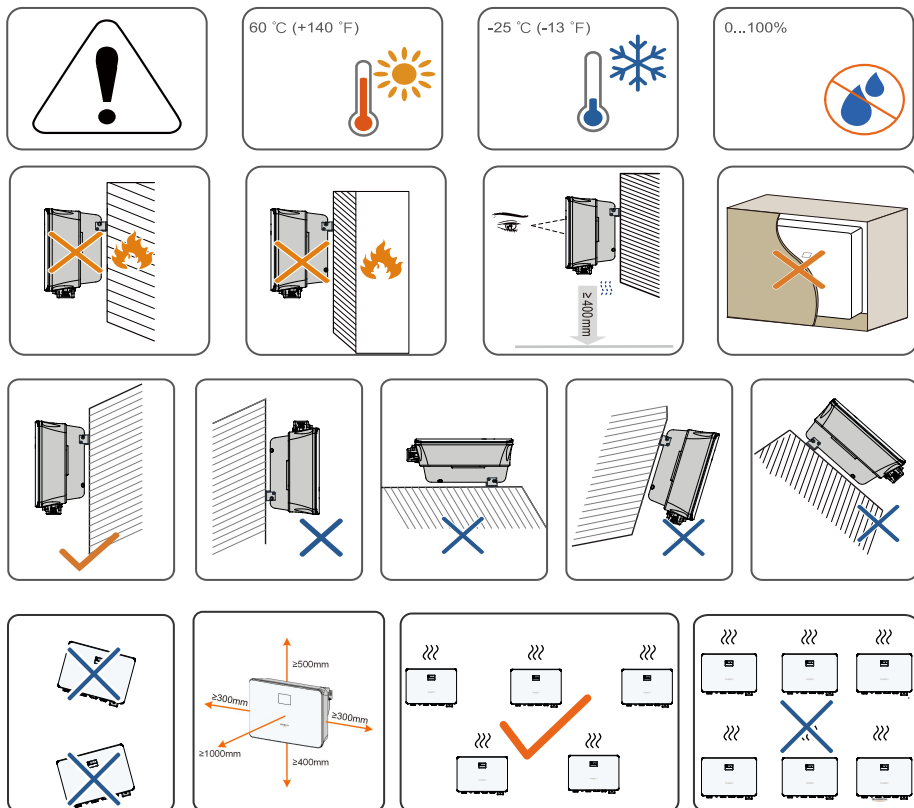
*** Types of meter to be applied vary in different regions. Please consult local customer service for meter type selection.

**** Protective Cover is only available in Australia.

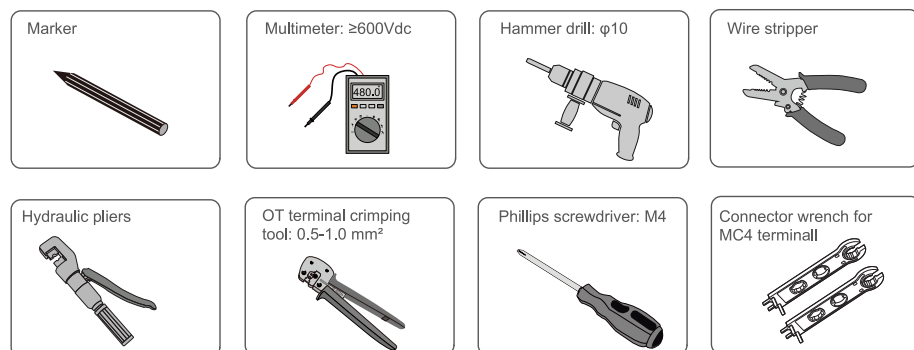
***** The top covers of SH5.0RS-20 and SH6.0RS-20 are white. Please refer to the actual product received.

*****SH5.0RS-20 and SH6.0RS-20 are only available in Southeast Asia and South Africa.

Mounting location / Montageort / Luogo di montaggio / Lieu de montage / Montagelocatie / Miejsce montaży / Ubicación del montaje / Localização na parede / Місце встановлення / Localiza de montare



Installation tools / Werkzeug zur Installation / Strumenti di installazione/ Outils d'installation/ Montagegereedschap / Narzędzia montażowe/ Herramientas de instalación / Ferramentas de instalação / Інструменти для встановлення / Unelte de instalare



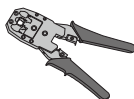
Electric screwdriver:
M4, M5, M6



Heat gun



RJ45 Crimping tool



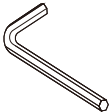
Open-end wrench:
33mm, 35mm



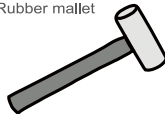
MC4 terminal crimping
tool: 4-10mm²



Allen wrench
T27

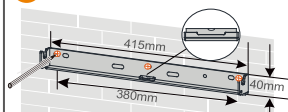


Rubber mallet



Mounting / Montage / Montaggio / Montage / Montage / Montaž / Montaje / Montagem / Восстановления / Montare

1



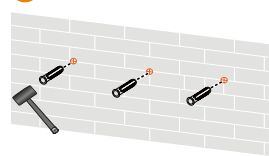
2



The depth of the holes
should be about 70 mm.



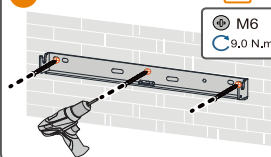
3



4

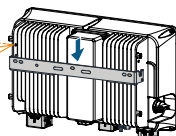
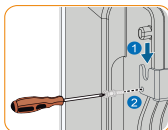


M6
9,0 N.m



5

Use one screw set to lock either left or right side.

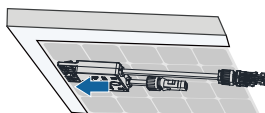


M4
1,2 N.m

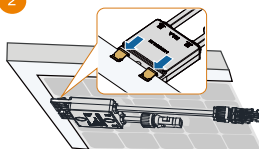
Use appropriate mounting hardware for wall type.

Optimizer

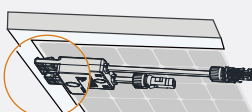
1



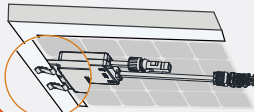
2



- Please ensure that the optimizer is installed facing the back of the module. Otherwise, the clip may be damaged.

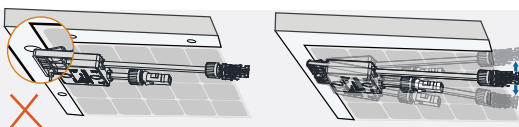


(Recommended)



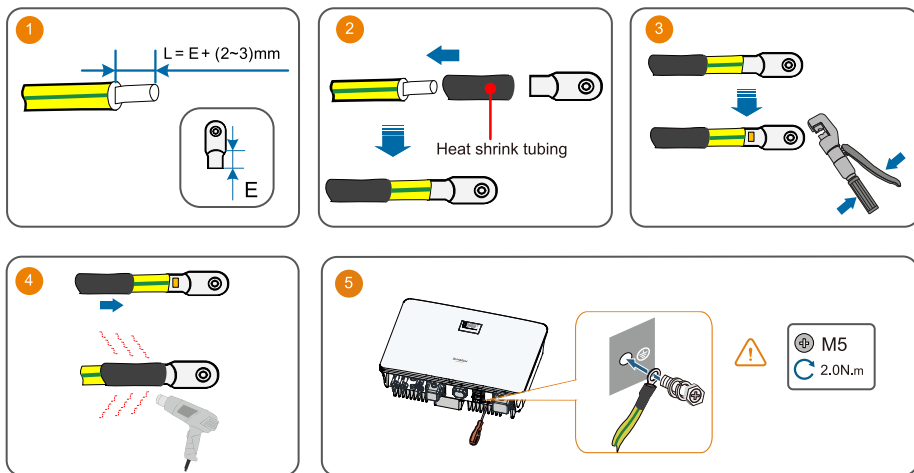
(Prohibited)

- Do not forcibly bend the clips when installing the optimizer by clips. Otherwise, the clip may be damaged.
- Do not clamp the optimizer into holes in the module frame during installation. Otherwise, the optimizer cannot be removed or the clips may be damaged.



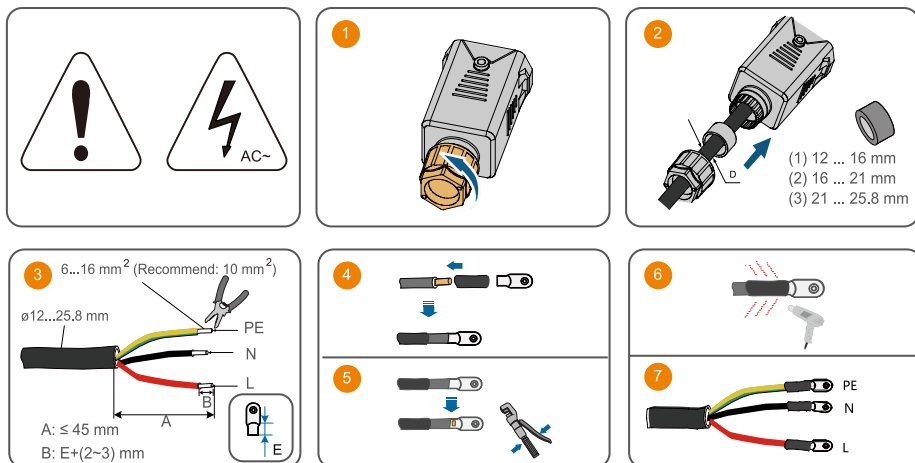
- It is recommended to install optimizers on the same side of modules.
- Do not clamp and remove the optimizer multiple times. Otherwise, the clip may become loose, affecting normal use.

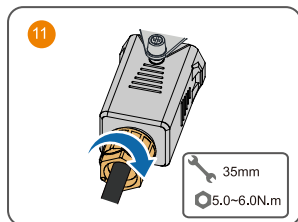
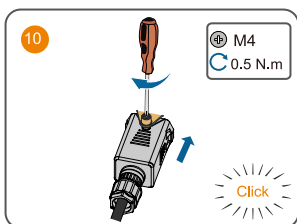
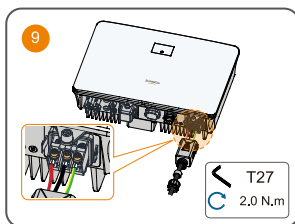
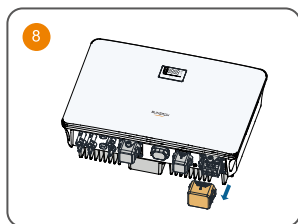
PE / Erdung / messa a terra / Mise à la terre / Aarding / PE / PE / EP / PE / Împământare de protecție



- The cable specification must comply with local regulations (if available). Otherwise, keep it consistent with the PE wire in the AC cable.

AC



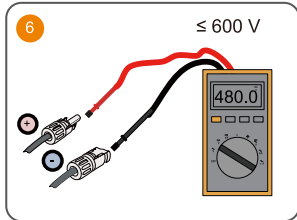
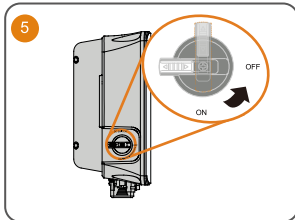
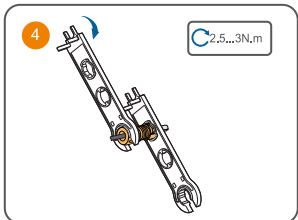
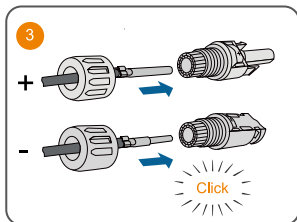
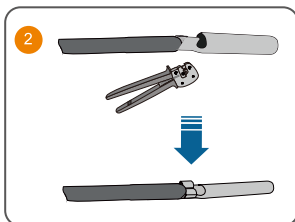
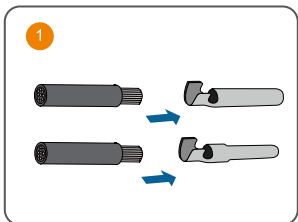
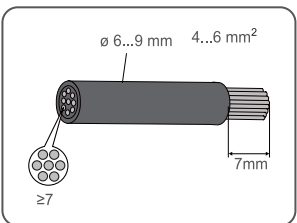
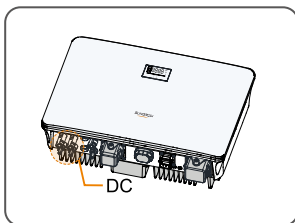
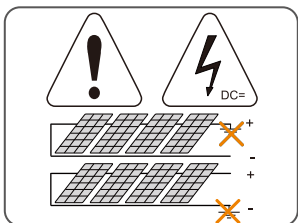


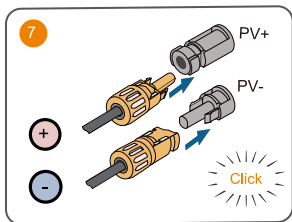
DC

PV3± and PV4± are not applicable to Hybrid inverter.

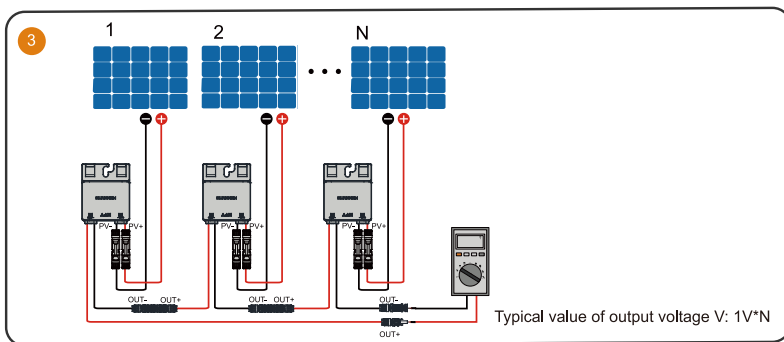
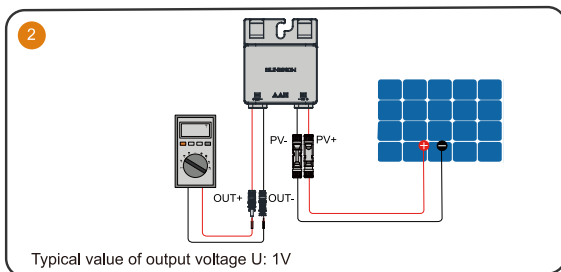
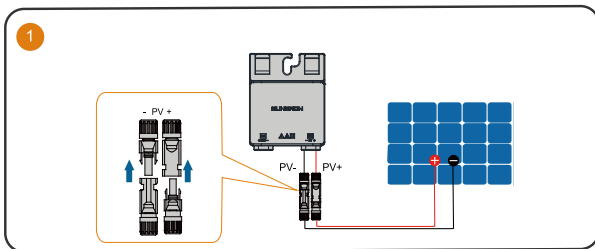
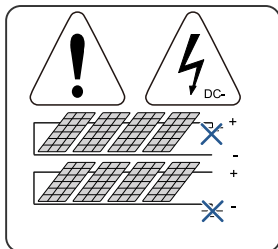
Do not connect PV strings to PV4±/Bat± ports.

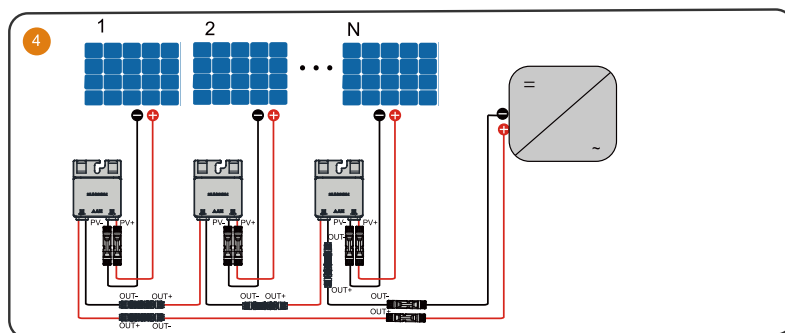
If the PV string is equipped with the optimizer, please refer to the optimizer manual for electrical connections and make sure that the polarity of the optimizer cables is correct.





Optimizer

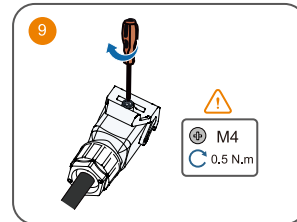
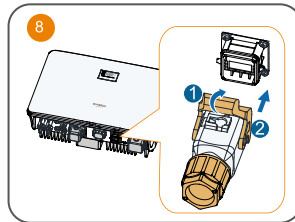
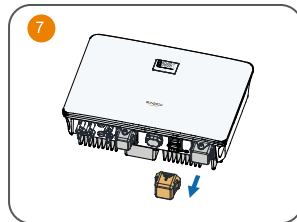
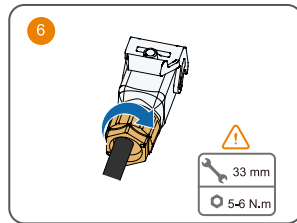
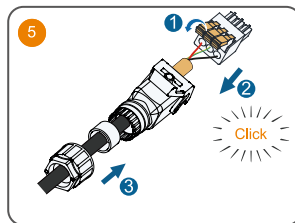
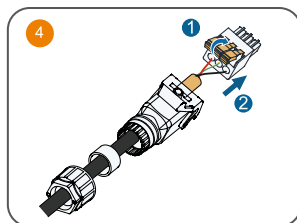
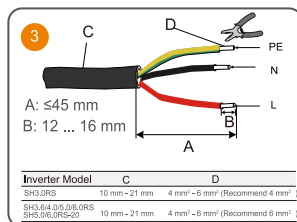
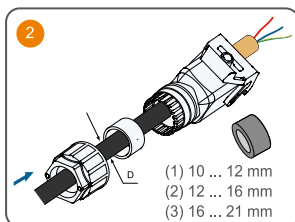
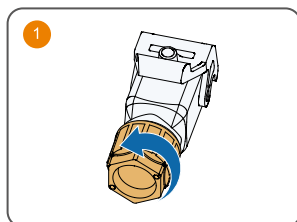
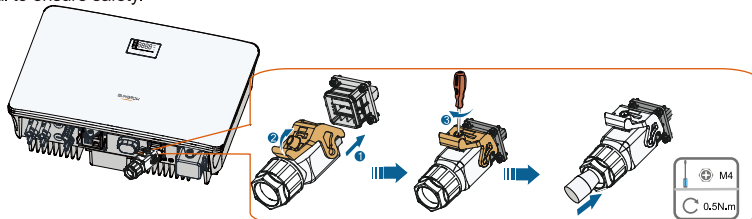




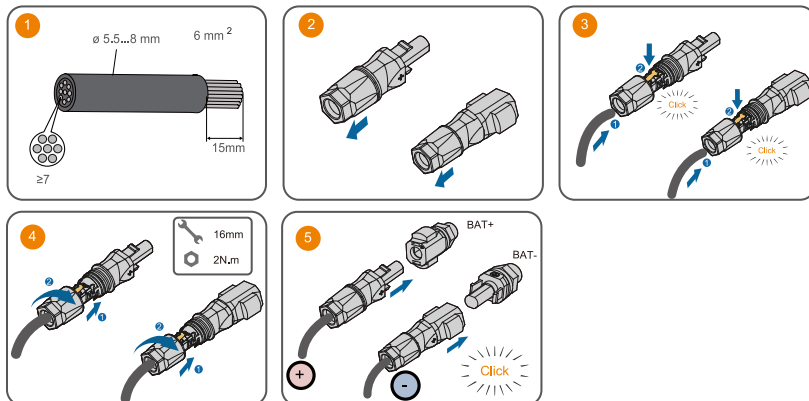
Backup

The PE wire of Backup terminal is not required for Australia, New Zealand and South Africa.

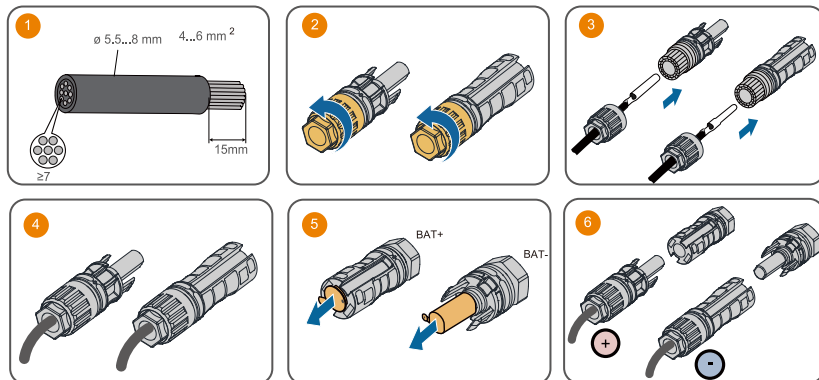
If no emergency load is connected to the Backup terminal, be sure to insert the Backup connector into the terminal to ensure safety.



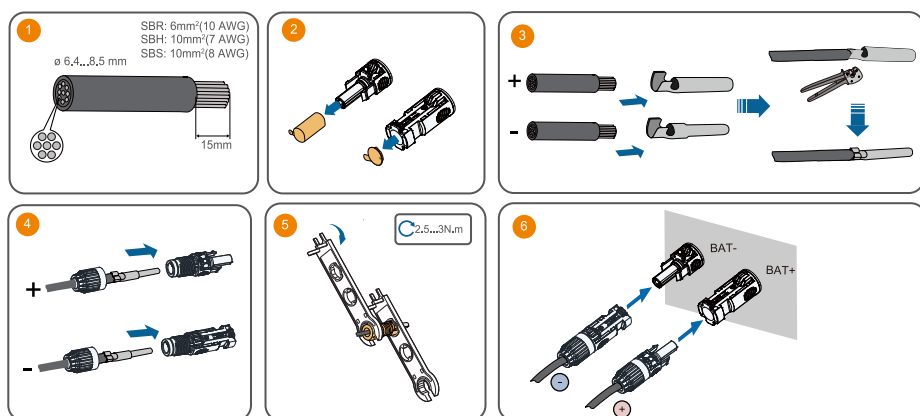
Battery (Power)-Connector Type1



Battery (Power)-Connector Type2



Battery (Power)-Connector Type3

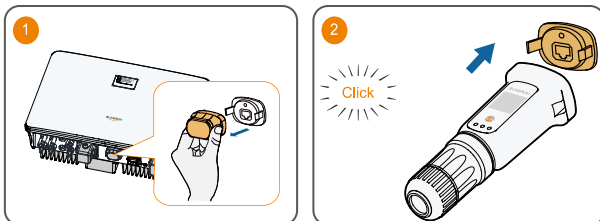


*There are three types of battery connectors, and the product received shall prevail.

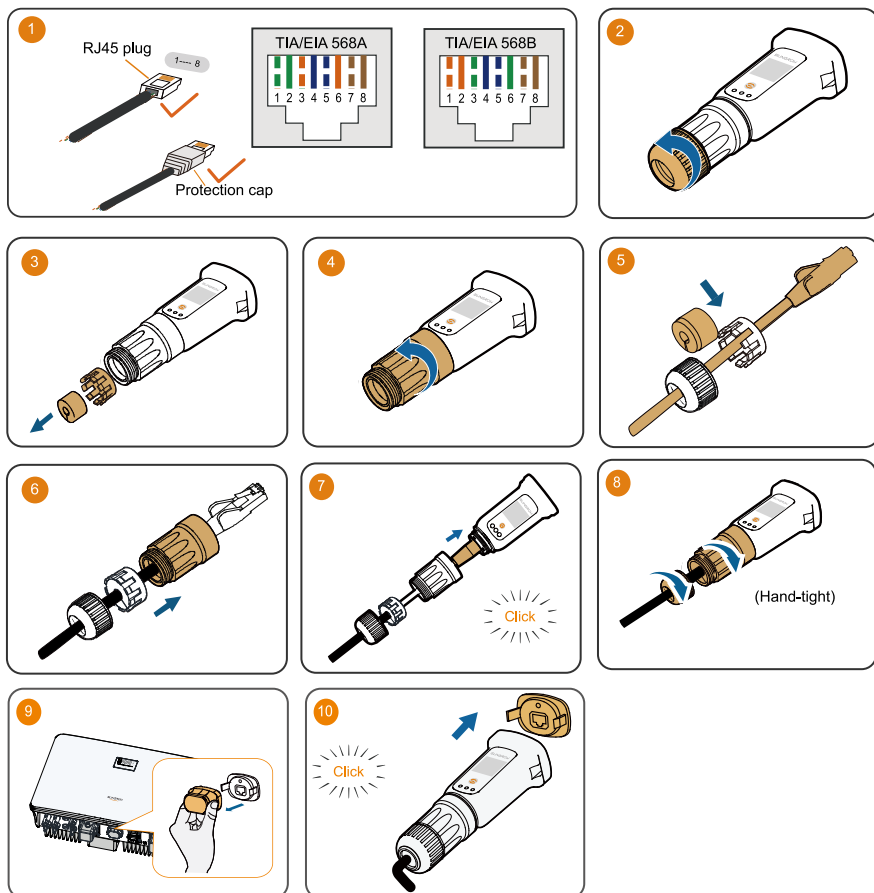
**Refer to the instructions supplied by the battery manufacturer for the connections on the battery side and configuration.

WiNet-S

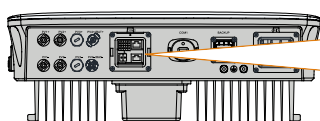
• Installation with WLAN communication



• Installation with Ethernet communication



COM (Meter, RS485, CAN, DRM)

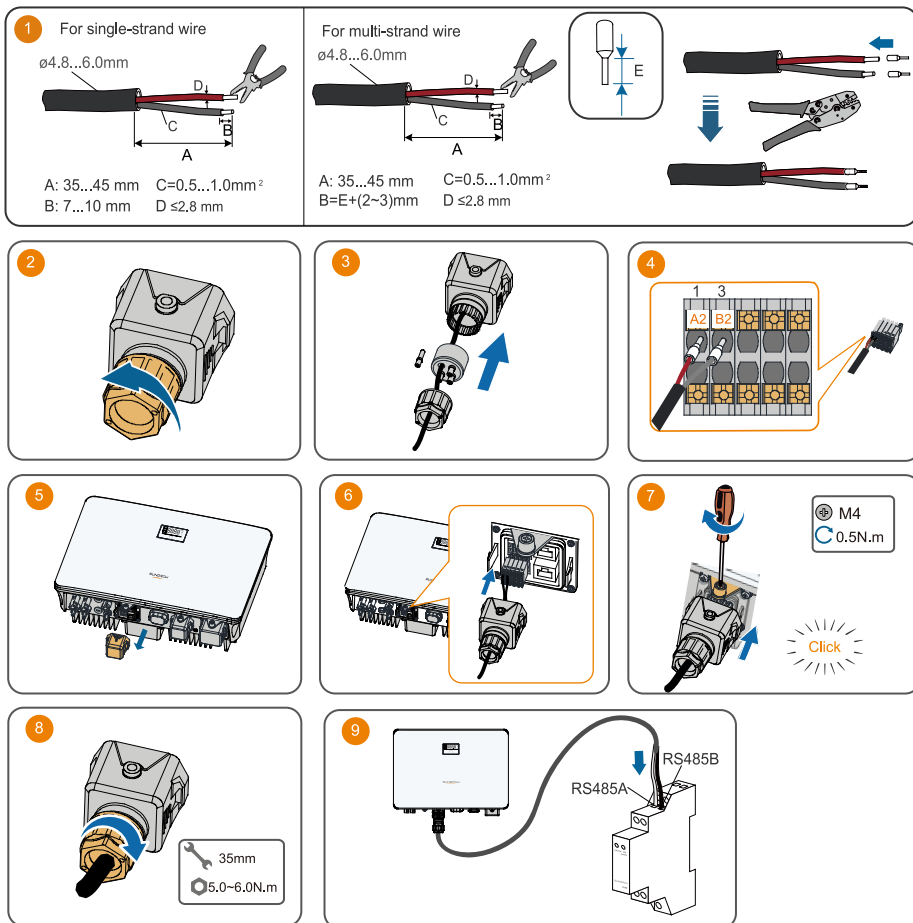


Meter		RS485		Enable	DRM 
A2	B2	A1	B1	EN_H	
H	L	RSD-2	RSD-1	EN_G	
CAN		RSD			

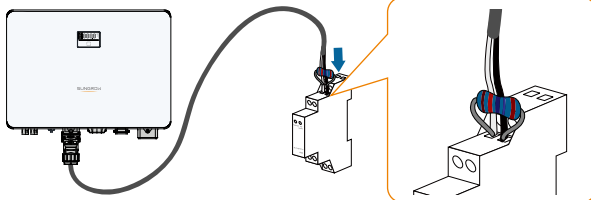
DO		RJ45-CAN							
COM	NO	NC	NC	NC	L	H	NC	L	H
		8	7	6	5	4	3	2	1

Label	Description
Meter (A2, B2)	For Smart Energy Meter, Sungrow AC007E-01 EV-Charger (alternative)
CAN (H, L)	For Li-ion battery communication via CAN protocol. Detail battery information refer to inverter user manual.
RS485 (A1, B1)	Sungrow AC007E-01 EV-Charger COM port(default) For inverter daisy chain (Reserved) For Li-ion battery communication via RS485 protocol.
RSD (RSD-1, RSD-2)	Reserved (Detail availability contact SUNGROW)
Enable (EN_H, EN_G)	Enable the battery with a voltage of 12V. Detail power specification refer to inverter user manual.
DRM (D1/5, D2/6, D3/7, D4/8, R, C)	For external Demand Response Enabling Device ("AU"/"NZ") For Ripple Control Receiver
DO (COM, NO)	Reserved (Detail availability contact SUNGROW)
RJ45-CAN (H, L)	For Li-ion battery communication via CAN protocol. Detail battery information refer to inverter user manual.

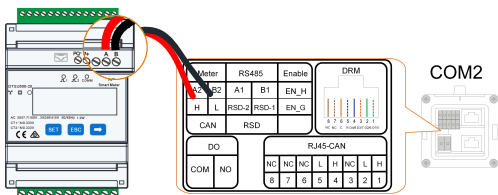
- Take Smart Energy Meter connection as an example.



- 10 If the length of the communication cable > 10m, please connect a resistor in parallel to the meter.



11

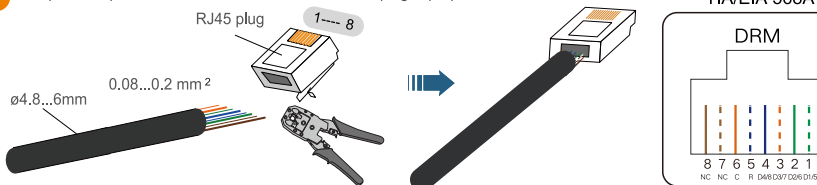


Smart Energy Meter

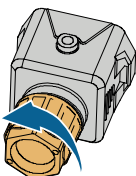
Inverter

COM (DRM)

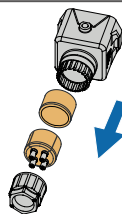
- 1 Skip this step if a standard network cable with RJ45 plug is prepared.



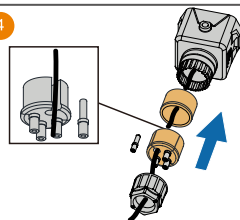
2



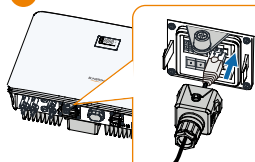
3



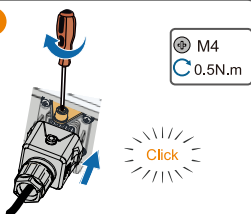
4



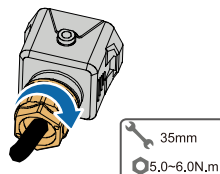
5



6

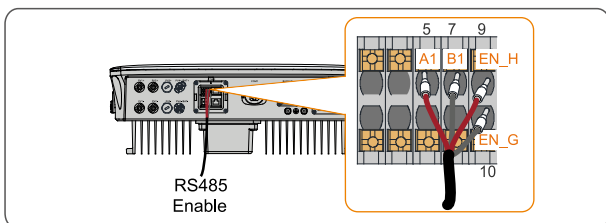


7



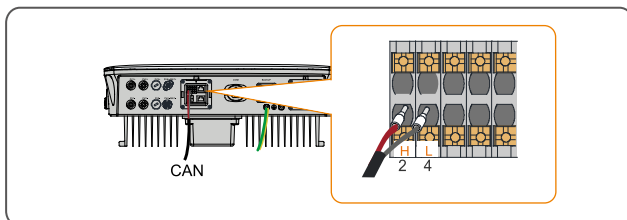
Battery (Communication)

For the communication of battery to be enabled

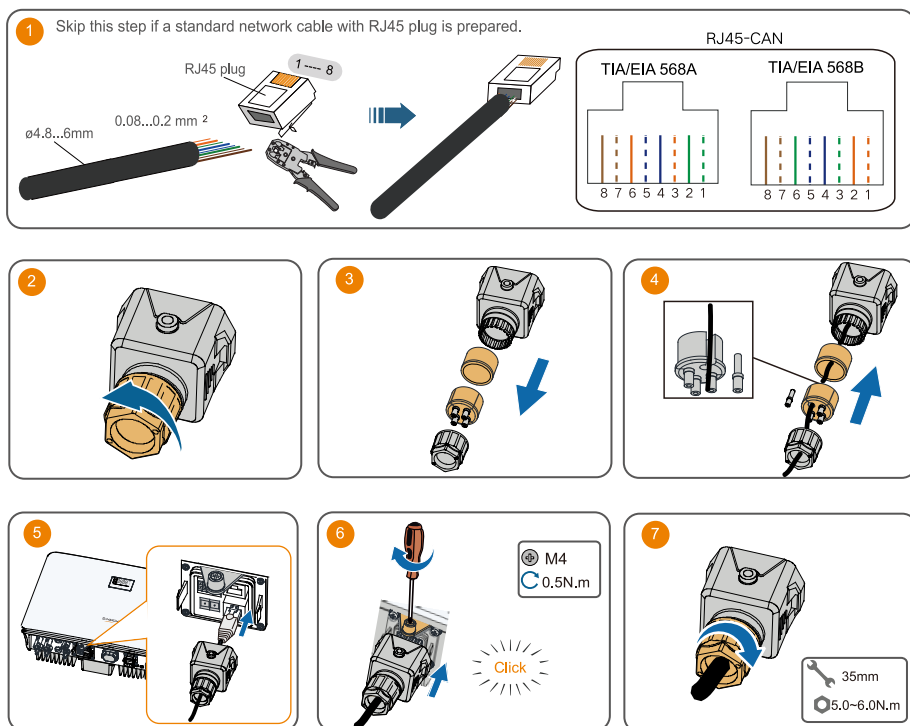


For the communication of battery that does not need to be enabled

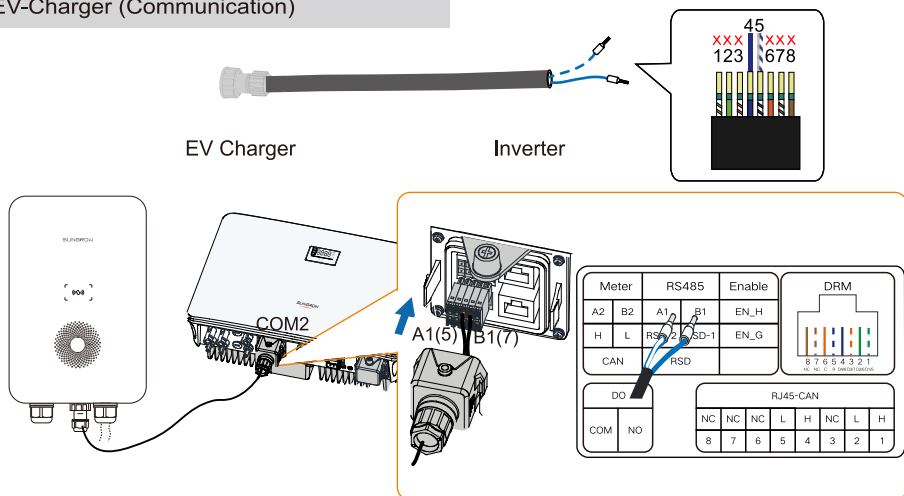
Method 1



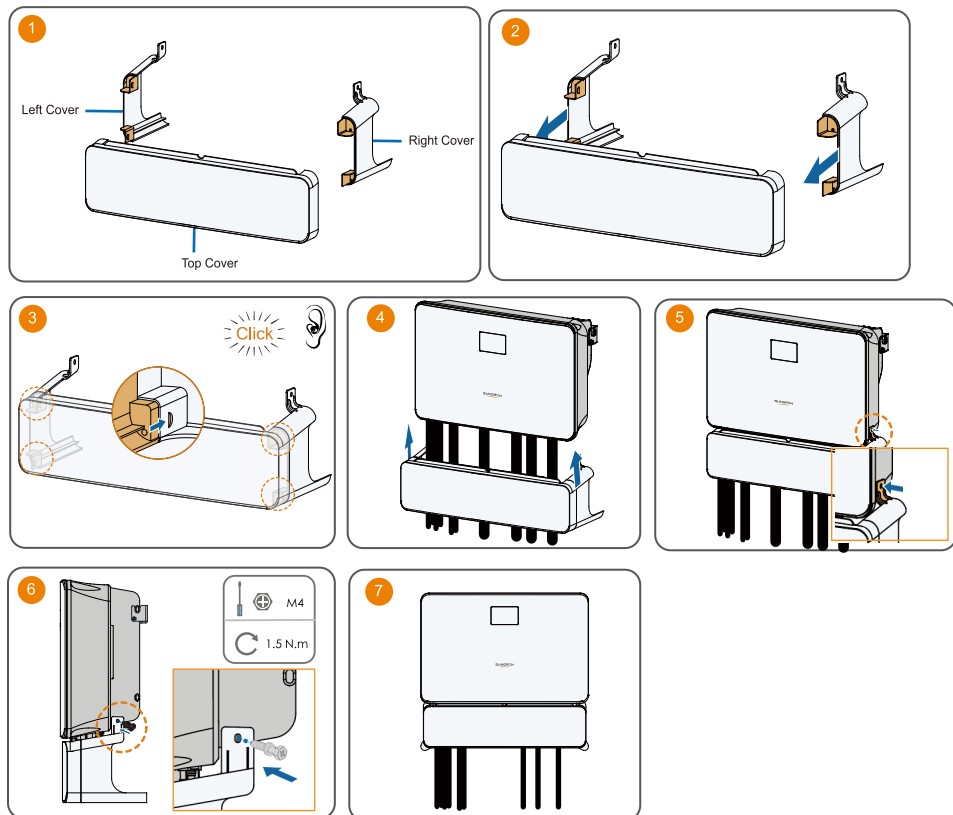
Method 2

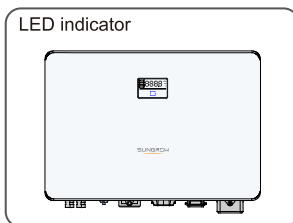
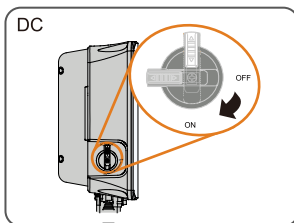
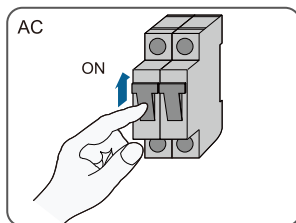


EV-Charger (Communication)



Protective Cover Installation (Optional)

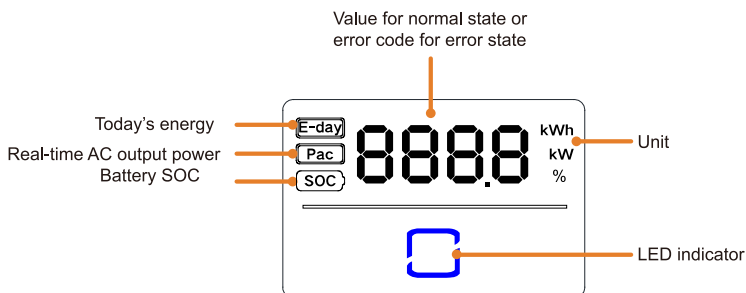




Power on the battery pack manually.



LED panel / LED-Panel / Pannello LED / Panneau LED / LED-paneel / panel LED / Panel de LED / Painel LED / Світлодіодна панель / Panou cu LED-uri



- In normal state, the E-day, Pac and SOC information will be displayed alternately. Also you can touch the LED indicator to switch the information.
- In error state, touch the LED indicator to view multiple error codes.
- If there is no operation for 5 minutes, the display screen will be off. Touch the LED indicator to activate it.

LED indicator	LED state	Definition
	ON	The inverter is operating normally.
	Twinkling	The inverter is at standby or startup state ((not feeding power into the grid).
	ON	A system fault has occurred.
	OFF	Both the AC and DC sides are powered down.



More information in the QR code or
at <http://support.sungrowpower.com/>

SUNGROW

Sungrow Power Supply Co., Ltd.

www.sungrowpower.com



M H 0 0 2 1 9 3 0 0 - 6

QIMUL M-H-002193