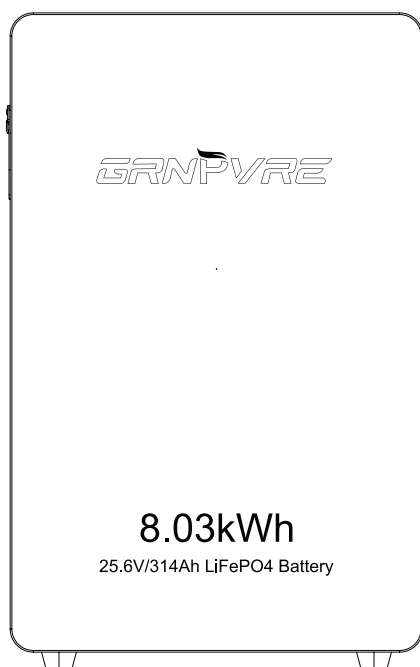


BEDIENUNGSANLEITUNG

Solar-Akku

GP-24314S



1. Sicherheitshinweise zur Verwendung

Bitte bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf, damit Sie später darauf zurückgreifen können. Sie enthält detaillierte Informationen zu den Installations- und Betriebsvorschriften für das Solarproduktpaket. Lesen Sie vor der Installation oder Inbetriebnahme alle Anweisungen und Sicherheitshinweise sorgfältig durch.

1.1 Sicherheitshinweise

Im Inneren des Solarproduktpakets liegen gefährliche Spannungen an; es ist den Benutzern strengstens untersagt, das Gerät eigenmächtig zu zerlegen. Bei einem Geräteausfall oder Wartungsbedarf wenden Sie sich bitte rechtzeitig an professionelles Wartungspersonal.

1.2 Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung

1. Vermeiden Sie es, das Produkt in Wasser einzutauchen oder Feuchtigkeit auszusetzen.
2. Laden Sie das Produkt nicht in der Nähe von Feuerquellen oder in Umgebungen mit hohen Temperaturen auf, und vermeiden Sie es, das Produkt in der Nähe von Wärmequellen wie Heizgeräten zu verwenden oder aufzubewahren.
3. Wenn Sie ein Auslaufen oder einen ungewöhnlichen Geruch feststellen, bringen Sie das Produkt unverzüglich an einen sicheren, gut belüfteten Ort.
4. Verwenden Sie das dafür vorgesehene Ladekabel; falls ein Austausch erforderlich ist, stellen Sie sicher, dass es dem ursprünglichen Kabelquerschnitt entspricht.
5. Achten Sie bei der Installation auf die richtige Polarität; schließen Sie das Kabel nicht verkehrt herum an.
6. Schließen Sie das Produkt nicht direkt an Steckdosen oder Zigarettenanzünder im Auto an. Werfen Sie das Produkt nicht ins Feuer und erhitzen Sie es nicht.
7. Vermeiden Sie es, die Anschlüsse des Produkts mit Drähten oder anderen Metallgegenständen kurzzuschließen. Transportieren oder lagern Sie das Produkt nicht zusammen mit Halsketten, Haarnadeln oder anderen Metallgegenständen.
9. Durchstechen Sie das Produkt nicht mit Nägeln oder scharfen Gegenständen und schlagen Sie nicht darauf oder treten Sie nicht darauf.
10. Vermeiden Sie Stöße, Werfen oder andere mechanische Erschütterungen.
11. Schweißen Sie nicht direkt an den Anschlüssen des Produkts.
12. Zerlegen Sie das Produkt unter keinen Umständen.
13. Mischen Sie dieses Produkt nicht mit Originalprodukten (z. B. Trockenzellen) oder mit Produkten anderer Kapazitäten, Modelle oder Typen.
14. Wenn das Produkt länger als 3 Monate ungenutzt gelagert wurde, laden Sie es auf.

1.3 Außergewöhnliche Situationen

1. Sollten Sie ein Auslaufen oder einen Geruch feststellen, bringen Sie das Produkt unverzüglich an einen offenen und sicheren Ort. Sollte der Elektrolyt in Ihre Augen gelangen, reiben Sie diese nicht, spülen Sie sie mit reichlich Wasser aus und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
2. Sollte das Produkt heiß sein, sich verformt oder verfärbt haben oder andere Anomalien aufweisen, stellen Sie bitte die Nutzung ein; sollte es sich gerade aufladen oder entladen, entfernen Sie das Produkt unverzüglich.
3. Sollte das Produkt rauchen oder Feuer fangen, sorgen Sie bitte für Ihre eigene Sicherheit und bringen Sie das Produkt schnell an einen feuerfesten und offenen Ort (z. B. Sand, Metallbehälter).

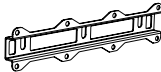
1.4 Umweltschutzhinweise

Leere Batterien sollten gemäß den örtlichen Vorschriften recycelt werden. Entsorgen Sie sie nicht einfach wahllos.

2 Instrukciones de instalación

2.1 Desembalaje y comprobación

Compruebe el aparato antes de la instalación. Asegúrese de que el embalaje no presente daños. El embalaje debe contener los siguientes elementos:

①		Solar-Akku × 1
②		Montagehalterung × 1
③		L-förmige Wandhalterung × 2
④		Dübelschrauben × 8
⑤		Flachkopfschrauben × 3
⑦		Verbindungskabel × 1
⑧		Plus- und Minuskabel × 1
⑨		Verbindungskabel für de Host-Computer × 1
⑩		Bedienungsanleitung × 1

2.2 Wichtige Hinweise zur Auswahl des Aufstellungsortes

- Es ist strengstens untersagt, das Produkt auf Oberflächen aus brennbaren Baumaterialien zu installieren.
- Vermeiden Sie die Installation in rauen Umgebungen und stellen Sie sicher, dass die Installationsbedingungen den später in diesem Handbuch beschriebenen Umgebungsanforderungen entsprechen.
- Die Montagefläche muss fest und stabil sein und das Gewicht des Produkts sicher tragen können, um ein Lösen oder Ablösen zu verhindern.
- Die Installationshöhe sollte auf Augenhöhe liegen, damit der LCD-Bildschirm gut sichtbar ist und sich bequem im Alltag betrachten und bedienen lässt.

2.3 Liste der Installationswerkzeuge

Schlagbohrmaschine		Zum Bohren von Löchern in Wände zur Befestigung von Wandhalterungen
Flachkopfschraubendreher		Schlitzschrauben zur Befestigung der Rückwand des Produkts
Maßband		Dient zum Ausmessen und Anzeichnen der Montagelöcher sowie zum Festlegen der Montagehöhe

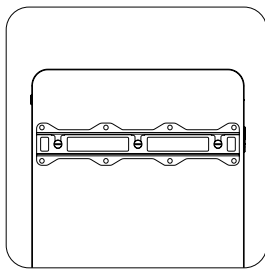
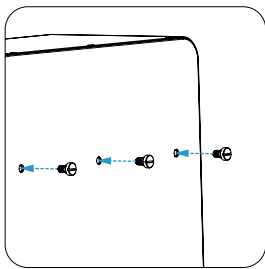
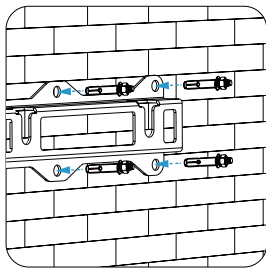
2.4 Anleitung zur Wandmontage

Schritt 1: Befestigung der Wandhalterung: Befestigen Sie die Wandhalterung mit den mitgelieferten Dübelbolzen fest an der Wand und achten Sie dabei darauf, dass die Halterung waagerecht und stabil sitzt und kein Spiel aufweist.

Schritt 2: Anbringen der Schrauben an der Rückwand: Nehmen Sie die drei mitgelieferten Flachkopfschrauben und schrauben Sie diese in die entsprechenden vorgebohrten Schraubenlöcher auf der Rückseite des Produkts.

Schritt 3: Montage des Produkts: Richten Sie die drei an der Rückseite des Produkts angebrachten Schrauben auf die drei U-förmigen Schlitzte an der Wandhalterung aus. Führen Sie die Schrauben vom breiteren oberen Abschnitt aus in die Schlitzte ein. Sobald das Produkt richtig positioniert und ausgerichtet ist, vergewissern Sie sich, dass es sicher befestigt ist, um die Installation abzuschließen.

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter auf „ON“ steht, und drücken Sie dann die Taste, um das Produkt einzuschalten; das Produkt kann nun normal verwendet werden.



**Warnung:**

- Trennen Sie das Gerät vor der Installation vom Stromnetz.

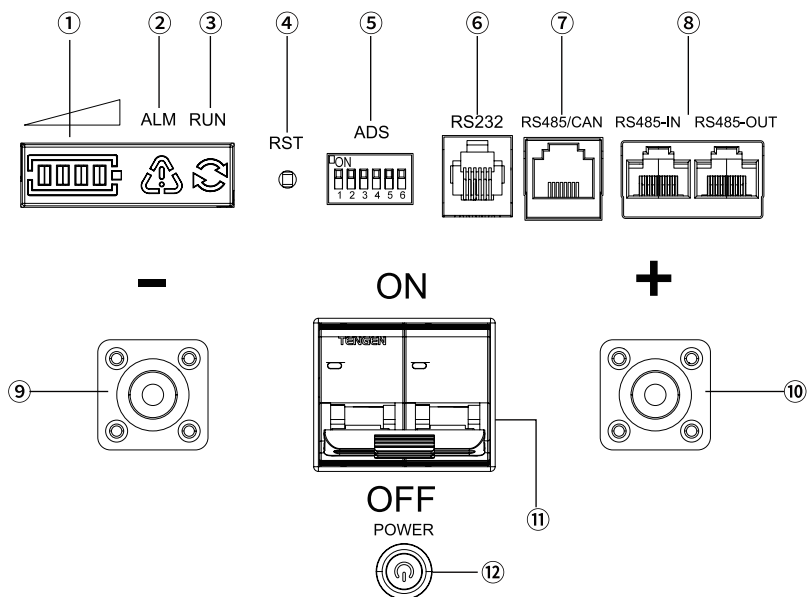
**Sicherheitshinweis:**

- Tragen Sie beim Bohren mit einem Bohrhammer stets eine Schutzbrille und eine Staubmaske, um Augen- und Atemwegsverletzungen durch umherfliegende Splitter zu vermeiden. Vergewissern Sie sich vor dem Bohren, dass sich keine elektrischen Leitungen, Wasserleitungen oder andere Leitungen in der Wand befinden, um mögliche Gefahren zu vermeiden.
- Gehen Sie bei der Installation des Produkts vorsichtig vor, um Schäden durch Stöße zu vermeiden. Nachdem Sie das Produkt in die Halterungen eingesetzt haben, überprüfen Sie mehrfach, ob es sicher befestigt ist, um ein Herunterfallen des Produkts zu verhindern, was zu Sachschäden oder Verletzungen führen könnte.

3. Spezifikation

Gesamtenergie	8,03 kWh
Innenwiderstand	≤6,9 mΩ
Kapazität einer einzelnen Zelle	314 Ah
Nennbetriebsspannung	25,6 V
Lademethode	Konstantstrom- und Konstantspannungsladung (CC&CV)
Entlademethode	Konstantstromentladung
Standard-Entladeprofil	Bei 20 °C ±5 °C Entladung mit 0,2 C Konstantstrom auf 44,8 V.
Dauerladestrom	150 A
Dauerentladestrom	150 A
Ladeabschaltspannung	29,2 V
Entladeabschaltspannung	21,6 V
Ladeabschaltstrom	160 A
Entladeabschaltstrom	160 A
Kommunikationsprotokolle	RS485, CAN
Betriebstemperatur	Entladetemperatur: -20 °C bis 60 °C; Ladetemperatur: 0 °C bis 60 °C; Lagertemperatur (empfohlen): 10 °C bis 30 °C
Lagertemperatur	≤ 1 Monat: -5 °C bis +40 °C; ≤ 3 Monate: -5 °C bis +35 °C; ≤ 6 Monate: 0 °C bis +35 °C
Zykluslebensdauer	≥ 8000 Zyklen, 80 % SOH bei 25 °C; ≥ 3000 Zyklen, 70 % SOH bei 45 °C
Schutzart	IP20
Kommunikationsprotokolle	RS485, CAN
Abmessungen (L×B×H)	355 × 260 × 565 mm
Gewicht	≤61 kg

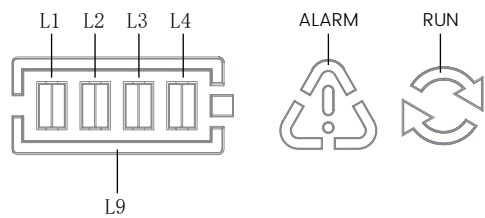
4. Vorstellung der Funktionen



FNummer	Funktionalität	Beschreibung
①	Batteriestandsanzeige	Batteriestandsanzeige
②	Alarmanzeige	Alarmanzeige
③	Betriebsanzeige	Betriebsstatus
④	Reset-Schalter	Neustart oder Herunterfahren bei Betätigung
⑤	DIP-Adresse	Auswahl der Parallel- oder Kommunikationsadresse
⑥	RS232	Für den übergeordneten Computer
⑦	RS485/CAN	Zum Anschluss von Wechselrichtern
⑧	RS485-1 & RS485-2	Für den übergeordneten Computer oder Batterie-Parallelbetrieb
⑨	Batterie-Minuspol	Batterie-Minuspol
⑩	Batterie-Pluspol	Batterie-Pluspol
⑪	Luftschalter	Eingangs- und Ausgangsabschaltung
⑫	Steuerschalter	Steuerschalter

4.1 Tabelle 1: Beschreibung der LED-Anzeigen

Tabelle 1: Beschreibung der LED-Anzeigen



System status	Ereignis	L9 (Grün)	RUN (Rot)	ALARM (Grün)	L4 (Grün)	L3 (Grün)	L2 (Grün)	L1 (Grün)	Beschreibung
Ausgeschaltet	Ruhezustand	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Alles aus
Standby	Normal	OFF	Flash1	OFF					/
	Warnung	OFF	Flash1	Flash3					
Ladevor-gang	Normal	OFF	ON	OFF	Siehe Tabelle 2				Alarm bei Überladung, ALM blinkt nicht
	Warnung	OFF	ON	Flash3					
	Überspannungsschutz	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	
	Übertemperatur/Überstrom	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	
Entladev-organg	Normal	OFF	Flash3	OFF	See Table 2				/
	Warnung	OFF	Flash3	Flash3					
	Unterspannungsschutz	OFF	Flash2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
	Überstrom/Übertemperatur	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	
Fehlerz-ustand	Zellenabschaltung/ Temperaturabschaltung/ AFE-Abtastfehler/ Entlade-MOS-Fehler	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Hör auf, aufzuladen und zu entladen

Status		Laden				Entladen			
LED		LED1 (Grün)	LED2 (Grün)	LED3 (Grün)	LED4 (Grün)	LED1 (Grün)	LED2 (Grün)	LED3 (Grün)	LED4 (Grün)
SOC (%)	0-25 %	Flash2	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
	25-50 %	ON	Flash2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
	50-75 %	ON	ON	Flash2	OFF	ON	ON	ON	OFF
	75-100%	ON	ON	ON	Flash2	ON	ON	ON	ON
RUN (Green)		ON				Flash3			

Tabelle 3: Beschreibung der LED-Blinkzeichen

Blitzmodus	Einschaltdauer	AUS-Dauer
Blitz 1	0,25 s	3,75 s
Blitz 2	0,5 s	0,5 s
Blitz 3	0,5 s	1,5 s

4.2 Anleitung zum Netzschalter

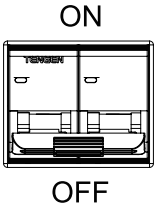
Corresponding icon :



- Befindet sich das BMS im Ruhezustand, wird nach dem Ausschalten des Hauptschalters die Schutzplatine mit Strom versorgt, und die LEDs leuchten nacheinander, beginnend mit „LED1“, für 0,5 Sekunden auf.
- Wenn das BMS aktiv ist, schalten Sie den Hauptschalter aus und warten Sie 1 bis 3 Sekunden; danach wechselt das System in den ausgeschalteten Zustand.

4.3 Anleitung zum Luftschalter

Corresponding icon :



- Das Gerät löst automatisch aus und unterbricht die Stromversorgung, sobald der Schleifenstrom den Nennwert überschreitet, um Leitungen und Geräte vor Schäden durch Überstrom zu schützen. Für die normale Stromsteuerung kann es manuell ein- und ausgeschaltet werden.

4.4 Beschreibung des Reset-Schalters

Entsprechendes Symbol:

RESET



- ①. Wenn sich das BMS im Ruhemodus befindet, drücken Sie den Schalter (1 Sekunde), um es auszuschalten; daraufhin wird die Schutzplatine aktiviert. Die LED-Anzeige leuchtet 0,5 Sekunden lang auf.
- ②. Wenn das BMS aktiv ist, drücken Sie den Schalter (3 bis 6 Sekunden), woraufhin die LED-Anzeige 0,5 Sekunden lang von der Anzeige für minimale Leistung zur Anzeige für maximale Leistung wechselt. Nach dem Ausschalten wechselt das System in den Ruhemodus.
- ③. Wenn das BMS aktiv ist, drücken Sie die Taste (6–10 Sekunden) und lassen Sie sie los, um die Platine zurückzusetzen. Die LED-Anzeige zeigt die aktuelle Leistungsanzeige an.

4.5 DIP-Schalter

ADS



Wenn Sie Akkupacks parallel schalten, stellen Sie über den DIP-Schalter am BMS die Adresse ein, um verschiedene Datenpakete voneinander zu unterscheiden. Es können maximal 15 Einheiten parallel geschaltet werden, wobei die Nummern 5 und 6 reserviert sind und keine Funktion haben.

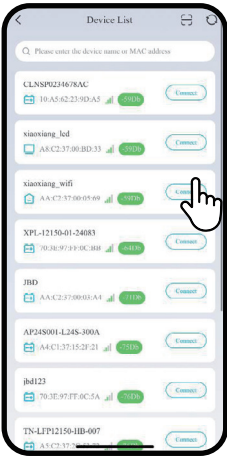
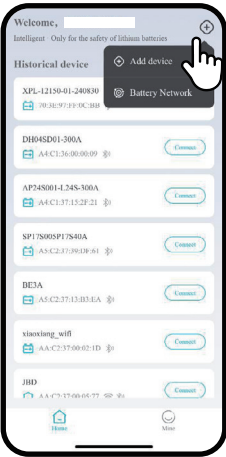
Adressbit (binär)	Schalter 1	Schalter 2	Schalter 3	Schalter 4	PACK-Adresse
0000(0)	OFF	OFF	OFF	OFF	Automatische Adressierung
0001(1)	ON	OFF	OFF	OFF	Als PACK1 (Master) festlegen
0010(2)	OFF	ON	OFF	OFF	Set PACK2
0011(3)	ON	ON	OFF	OFF	Set PACK3
0100(4)	OFF	OFF	ON	OFF	Set PACK4
0101(5)	ON	OFF	ON	OFF	Set PACK5
0110(6)	OFF	ON	ON	OFF	Set PACK6
0111(7)	ON	ON	ON	OFF	Set PACK7
1000(8)	OFF	OFF	OFF	ON	Set PACK8
1001(9)	ON	OFF	OFF	ON	Set PACK9
1010(10)	OFF	ON	OFF	ON	Set PACK10
1011(11)	ON	ON	OFF	ON	Set PACK11
1100 (12)	OFF	OFF	ON	ON	Set PACK12
1101(13)	ON	OFF	ON	ON	Set PACK13
1110(14)	OFF	ON	ON	ON	Set PACK14
1111(15)	ON	ON	ON	ON	Set PACK15

4.6 Bluetooth-Funktion

1. Lade die App herunter und richte dein Konto ein.

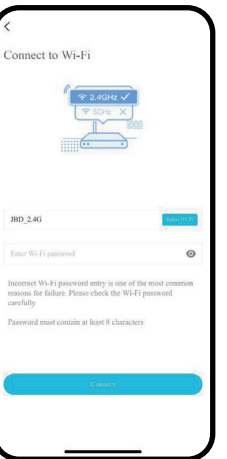
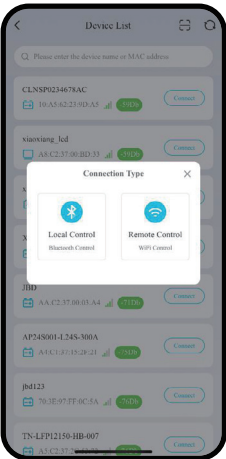


2. Suchen Sie in der Geräteliste den Bluetooth-Signal, der der Seriennummer der Schutzplatte entspricht, tippen Sie darauf und wählen Sie die Bluetooth-Steuerungsmethode aus.



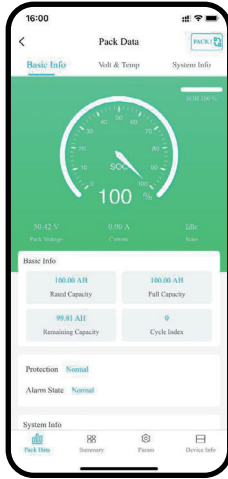
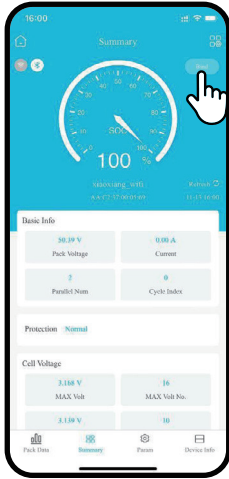
SCHRITT 1
Klicken Sie hier, um ein Gerät hinzuzufügen

SCHRITT 2
Wählen Sie die Verbindung zum Heim-Speichergerät aus



SCHRITT 3
Wählen Sie eine Bluetooth- oder WLAN-Verbindung aus

SCHRITT 4
WLAN
Netzwerkconfiguration



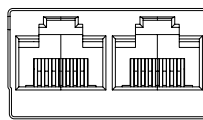
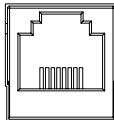
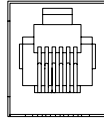
SCHRITT 5

Gerät binden: Zeigen Sie umfassende und PACK-Daten an und stellen Sie fest, ob Sie die Berechtigung haben, Parameter auf Grundlage der Terminkontoberechtigungen zu ändern.

4.6 Kommunikationsfunktionen

Schnittstellenbeschreibung:

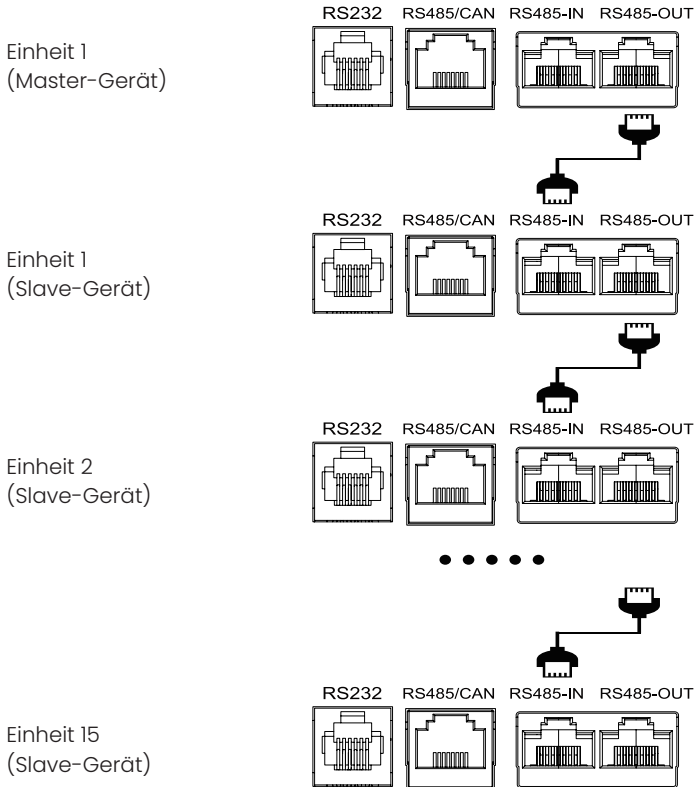
RS232 RS485/CAN RS485-IN RS485-OUT



Definition der Kommunikationsschnittstelle						
Schnittstelle	RS232		CAN		RS485-IN RS485-OUT	
Funktion Beschreibung	Mit dem Host-Computer verbinden		Mit dem Host-Computer oder dem Wechselrichter verbinden		Parallele Kommunikation x 2	
Pin-Belegung	PIN	Beschreibung	PIN	Beschreibung	PIN	Beschreibung
	1, 2, 6	NC (Keine Verbindung)	1, 8	RS485-BI	1, 8	RS485-B2
	3	TX (Senden)	2, 7	RS485-AI	2, 7	RS485-A2
	4	RX (Empfangen)	4	CANHI	4, 5	NC (kein Anschluss)
	5	VSS (Masse)	5	CANLI	3	IN(L)/OUT(R)
	—	—	3, 6	VSS (Masse)	6	VSS (Masse)

4.7 Anleitung zur parallelen Verkabelung

Darstellung der Schnittstelle:



4.8 Schlafmodus-Funktion

Wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist, wechselt das System in den Energiespar- oder Ausschaltmodus, wobei die Lade-/Entlade-MOSFETs ausgeschaltet werden:

- 1.** Wenn die minimale Zellspannung 60 Sekunden lang unter dem Schwellenwert für den Unterspannungsschutz minus 50 mV liegt oder wenn der Unterspannungsschutz ausgelöst wird und sich nicht innerhalb von 60 Sekunden wieder normalisiert, wechselt die Schutzplatine in den Abschaltmodus mit einem Stromverbrauch im μA -Bereich (Ruhezustand). Der Ruhezustand kann durch Aufladen oder durch Drücken der Taste beendet werden.
- 2.** Wenn der Benutzer die Taste 3 bis 6 Sekunden lang drückt, zeigen alle LED-Anzeigen den aktuellen Ladezustand (SOC) an und erlöschen dann nacheinander. Nach Loslassen der Taste wechselt das System in den Ruhemodus. Das System kann durch Laden, Kommunikation oder Drücken der Taste wieder aktiviert werden.
- 3.** Das System wechselt 1 bis 3 Sekunden nach dem Öffnen des selbstverriegelnden Schalters in den Ausschaltmodus.

5. Garantiebedingungen

Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

1. Dieses Produkt wird repariert, wenn es während der Garantiezeit bei normalem Gebrauch gemäß der Bedienungsanleitung eine Funktionsstörung aufweist. Die während der Garantiezeit ausgetauschten Teile gehen in das Eigentum unseres Unternehmens über.
2. Für einen Austausch oder eine Reparatur im Rahmen der Garantie senden Sie bitte diese Garantiekarte zusammen mit dem Produkt ein.
3. Während der Garantiezeit werden keine kostenlosen Reparaturen durchgeführt, wenn einer der folgenden Fälle zutrifft.
 - Schäden, die durch die Nichtbeachtung der Anweisungen in der Gebrauchsanweisung, den Wartungs- und Reparaturanweisungen oder durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen verursacht wurden.
 - Ausfälle oder Schäden, die durch unsachgemäße Lagerung und Aufbewahrung verursacht wurden (Ausfall des Produktakkus aufgrund längerer Nichtnutzung).
 - Ausfälle oder Schäden, die durch die Verwendung von Stromversorgungsgeräten und Lastgeräten verursacht werden, die nicht innerhalb des angegebenen Spannungsbereichs liegen.
 - Ausfälle oder Schäden, die durch eigenmächtige Reparaturen, Demontage oder Modifikationen verursacht werden.
 - Schäden an der Oberflächenbeschichtung und am Äußeren sind nicht durch die Garantie abgedeckt.
 - Die Außenverpackung des Produkts und das Produktzubehör sind nicht durch die Garantie abgedeckt.
 - Zerrissene, veränderte oder unleserliche Produktetiketten, Siegel und Seriennummern (SN).
4. Ausfälle oder Schäden aufgrund höherer Gewalt (höhere Gewalt bezeichnet ein objektives Ereignis, das nicht vorhersehbar, vermeidbar oder überwindbar ist.
Dazu zählen Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Brände, Explosionen, Blitz einschläge, Erdbeben und Stürme sowie gesellschaftliche Ereignisse wie Kriege und Unruhen).
5. Diese Anleitung ist ausschließlich für den Gebrauch in (diesem Vertriebsgebiet) bestimmt; das Recht auf endgültige Auslegung liegt bei der Firma.
6. Bitte bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Ort auf, da sie nicht separat an die Nutzer verteilt wird.
7. Falls der Name des Händlers nicht vermerkt oder gestempelt ist, bitten Sie den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, um einen Nachweis über das Kaufdatum und den Namen des Händlers und stellen Sie dem Händler eine Quittung aus. Falls Sie keinen solchen Nachweis haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder das Unternehmen, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Wenn Sie das Produkt in unserem Online-Shop gekauft haben, legen Sie bitte unbedingt einen Nachweis über das Kaufdatum vor, z. B. eine Rechnung, eine Bestellnummer oder einen Screenshot Ihrer Bestellhistorie.

6. Garantie für kostenpflichtige Serviceleistungen

Da das Produkt die Garantiebedingungen nicht erfüllt und daher kostenpflichtig ist, berechnet das Unternehmen die entsprechenden Reparaturkosten auf der Grundlage der Teile- und Arbeitskosten und unterbreitet Ihnen einen Kostenvoranschlag. Nach Erhalt Ihrer Zustimmung und Zahlung der Kosten werden die Reparaturleistungen für Ihr Produkt erbracht.

GARANTIEKARTE

Diese Karte ist ein Produktgarantieschein,
bitte bewahren Sie sie sorgfältig auf.

Produktname:

.....

Seriennummer:

.....

Kaufdatum:

.....

Name des Händlers:

.....

Adresse des Händlers:

.....

Name des Kunden:

.....

Adresse des Kunden:

.....

Telefonnummer des Kunden:

.....

E-Mail-Adresse des Kunden:

.....

