

Podręczniki+ —Instrukcje użytkownika uproszczone.



Instrukcja obsługi systemu akumulatorowego Felicitysolar LPBA48100-OL LifePO4

[Dom](#) » [Felicitysolar](#) » Instrukcja obsługi systemu akumulatorowego Felicitysolar LPBA48100-OL LifePO4

Zawartość [\[ukrywać\]](#)

1 system baterii Felicitysolar LPBA48100-OL LifePO4

2. WSTĘP

3 SYMBOLE

4 BEZPIECZEŃSTWO

5 Obsługa

6 REAGOWANIE NA SYTUACJE AWARYJNE 7

INFORMACJE O PRODUKCIE

8 Połączenia elektryczne

9 INSTALACJA

10 Procedura instalacji 11

GWARANCJA

12 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW I

KONSERWACJA 13 Dokumenty / Zasoby

14 powiązanych postów



Make life full of hope

System baterii Felicitysolar LPBA48100-OL LifePO4



WSTĘP

Dokument opisuje instalację, uruchomienie, konserwacja i rozwiązywanie problemów z następującymi akumulatorami niskonapięciowymi wymienionymi poniżej.

Skład chemiczny tych produktów to fosforan litowo-żelazowy. Niniejsza instrukcja przeznaczona jest wyłącznie dla wykwalifikowanego personelu. Czynności opisane w tym dokumencie powinny wykonywać wyłącznie autoryzowani i wykwalifikowani technicy. Po instalacji Instalator musi wyjaśnić instrukcję obsługi użytkownikowi końcowemu.

SYMBOLIKA

	Caution, risk of electric shock.
	Do not place nor install near flammable or explosive materials.
	Install the product out of reach of children.
	Read the instruction manual before starting installation and operation.
	Do not dispose of the product with household wastes.
	Recyclable.
	Disconnect the equipment before carrying out maintenance or repair.
	Observe precautions for handling electrostatic discharge sensitive devices.
	Protective Class 1.
	Caution, risk of electric shock, energy storage timed discharge.

BEZPIECZEŃSTWO

Wszelkie prace przy bateriach powinny być wykonywane przez autoryzowanych techników, dlatego też przyjmuje się, że technicy powinni zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji przed wykonaniem jakiegokolwiek konserwacji lub instalacji systemu.

Obsługiwanie

- Nie wystawiaj baterii na działanie otwartego płomienia.
- Nie umieszczaj produktu w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym.
- Nie umieszczaj produktu w pobliżu materiałów łatwopalnych. W razie wypadku może to doprowadzić do pożaru lub eksplozji.
- Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu z dobrą wentylacją.
- Przechowuj produkt na płaskiej powierzchni.
- Produkt przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- Nie uszkadzaj urządzenia poprzez upuszczenie, odkształcenie, uderzenie, wybite lub przebicie ostrym przedmiotem. Może to spowodować wyciek elektrolitu lub pożar.
- Nie dotykaj żadnego płynu rozlanego z produktu. Istnieje ryzyko porażenia prądem lub uszkodzenia skóry. Zawsze
- należy obsługiwać akumulator w rękawicach izolowanych.
- Nie stawaj na produkcie ani nie umieszczaj na nim żadnych obcych przedmiotów. Może to spowodować uszkodzenie. Nie
- ładuj ani nie rozładuj uszkodzonego akumulatora.

Instalacja

- Po rozpakowaniu należy sprawdzić produkt pod kątem uszkodzeń i brakujących części.
- Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że falownik i akumulator są całkowicie
- wyłączone. Nie zamieniaj biegunów dodatniego i ujemnego akumulatora.
- Upewnij się, że nie ma zwarcia na zaciskach ani z żadnym urządzeniem zewnętrznym. Nie
- przekraczaj napięcia znamionowego akumulatora falownika.
- Nie podłączaj akumulatora do żadnego niekompatybilnego
- falownika. Nie łącz ze sobą akumulatorów różnych typów.
- Upewnij się, że wszystkie baterie są prawidłowo uziemione.
- Nie otwieraj akumulatora w celu naprawy lub demontażu. Tylko firma Felicity może przeprowadzać takie naprawy.
- W przypadku pożaru używać wyłącznie gaśnicy proszkowej. Nie należy używać gaśnic płynnych.
- Zainstaluj akumulator z dala od dzieci i zwierząt.
- Nie używaj baterii w środowisku o dużym natężeniu statycznym, gdzie może dojść do uszkodzenia urządzenia
- zabezpieczającego. Nie instaluj razem z innymi bateriami lub ogniwami.

REAGOWANIE NA SYTUACJE AWARYJNE

Baterie składają się z wielu baterii połączonych szeregowo. Został zaprojektowany, aby zapobiegać zagrożeniom lub awariom. Jednakże Felicity nie może zagwarantować ich całkowitego bezpieczeństwa. W przypadku narażenia na działanie wewnętrznych materiałów akumulatora użytkownik powinien zastosować się do poniższych zaleceń.





- W przypadku wdychania należy natychmiast opuścić zanieczyszczony obszar i zwrócić się o pomoc lekarską. W
- przypadku dostania się preparatu do oczu, przemywać oczy bieżącą wodą przez 15 minut i natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską.
- W przypadku kontaktu ze skórą należy dokładnie przemyć zanieczyszczone miejsce mydłem i natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską.
- W przypadku połknięcia wywołać wymioty i zwrócić się o pomoc lekarską.

Sytuacja pożarowa

Do ugaszenia pożaru należy użyć gaśnicy FM-200 lub gaśnicy na dwutlenek węgla (CO₂), jeśli w miejscu zainstalowania akumulatora wybuchł pożar. Noś maskę gazową i unikaj wdychania toksycznych gazów i szkodliwych substancji wytwarzanych przez ogień.

Etykiety ostrzegawcze

Etykiety ostrzegawcze i inne odpowiednie etykiety znajdują się na akumulatorze.

 <small>Since 2010 part of SunPower</small> Lithium Ion Battery	
Model	LPBA48100-OL
Nominal Voltage	51.2V
Nominal Capacity	100Ah
Nominal Energy	5120Wh
Enclosure Protection Rating	Ip65
Working Temperature Range	-10°C~+50°C
  	

 **WARNING**

- Do not disassemble or alter the Pack to avoid heating up, explosion or fire.
- Do not use the Pack beyond specified conditions. Or it may cause heating up, damage or degrading its performance.
- Do not throw, drop, hit, drive in nail, stamp on the Pack. Or it may cause heating up, explosion or fire.
- Do not put the Pack into the water or wet it. Or it may cause heating up, explosion or fire.
- Do not connect the Pack's positive(+) and negative(-) terminal reversely. Or it will cause short circuit, explosion or fire.
- Do not connect the Pack's positive(+) and negative(-) terminal together or to any other metals. Or it will cause short circuit, explosion or fire.
- Take care! This Pack is heavy enough to cause serious injury.
- In case of electrolyte leakage, keep leaked electrolyte away from eyes or skin. If it has touched your eyes, please wash it with plenty of water and go to the hospital immediately.
- Keep out of the reach of children and animals.



INFORMACJE O PRODUKCIE

Fotowoltaiczny system magazynowania energii LPBA48100-OL to system magazynowania energii 48 V oparty na akumulatorze litowo-jonowo-żelazowo-fosforanowym. Jest wyposażony w dostosowany do indywidualnych potrzeb system zarządzania akumulatorem (BMS), który jest przeznaczony do zastosowań związanych z magazynowaniem energii przez użytkowników domowych urządzeń wytwarzających energię fotowoltaiczną. W ciągu dnia nadwyżka mocy wytworzonej w procesie fotowoltaicznym może być magazynowana w akumulatorze. W nocy lub w razie potrzeby, zmagazynowaną energię można dostarczyć do sprzętu elektrycznego, może poprawić efektywność wykorzystania wytwarzania energii fotowoltaicznej, przesuwanie obciążenia szczytowego i zapewnić zasilanie w trybie gotowości awaryjnej.

Dane techniczne modułu akumulatorowego

Dane techniczne dla LPBA48100-OL	
Moduł baterii	LPBA48100-OL
Całkowita energia [Kwh]	5.12
Napięcie nominalne [V]	51.2
MAKS. Napięcie ładowania [V]	57,6
MIN. Napięcie rozładowania [V]	48
Maks. Prąd ładowania [A]	50
Maks. Prąd rozładowania [A]	50
Komunikacja	MOŻE, RS485
Stopień ochrony obudowy	Ip65
Zakres temperatury roboczej [°C]	- 10 - 50
Cykl życiowy	> 6000 cykli przy 80% DOD/25°C
Masa netto (kg)	48,5 kg
Masa brutto (kg)	61 kg
Wymiary produktu (MM)	665*440*185
Wymiary opakowania (MM)	760*535*345

Połączenia elektryczne

Funkcje systemu akumulatorowego

Aby zapewnić bezpieczną pracę systemu, akumulatory zostały wyposażone w liczne systemy zabezpieczeń. Niektóre z systemów ochrony obejmują:

- Ochrona interfejsu falownika: przepięcie, przetężenie, zewnętrzne zwarcie, odwrotna polaryzacja, zwarcie doziemne, przegrzanie, prąd szczytowy.
- Ochrona akumulatora: wewnętrzne zwarcie, przepięcie, przetężenie, nadmierna temperatura, pod napięciem System akumulatorów zawiera następujący interfejs umożliwiający jego podłączenie i wydajną pracę.

Opis interfejsu elektrycznego LPBA48100-OL

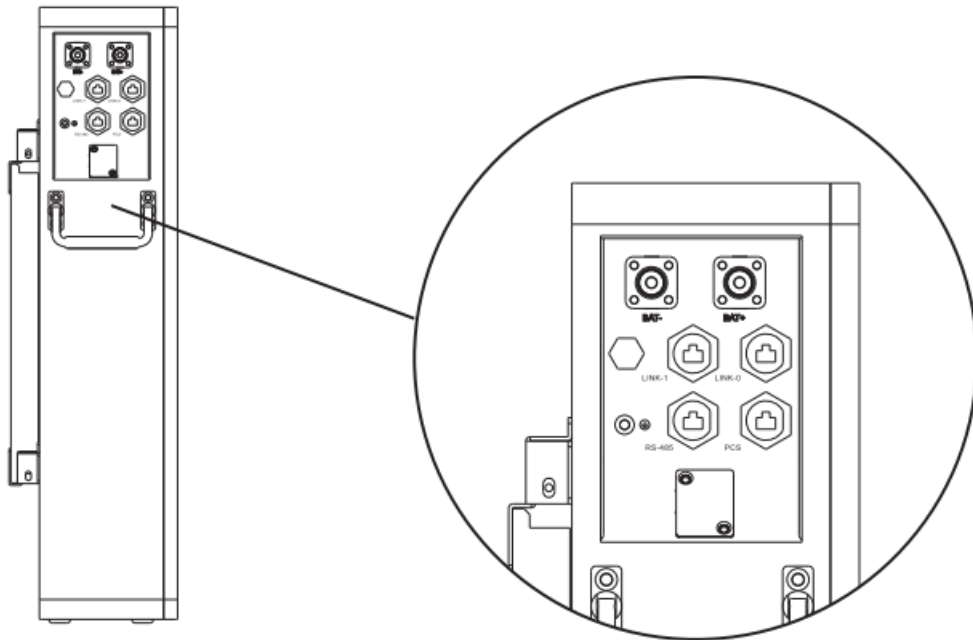


Kod	Nazwa
A	NIETOPERZ-
B	BAT+
C	Zawór odpowietrzający
D	GND
mi	Link-1
F	Link-0
G	Komunikacja RS485
H	Komunikacja PCS
	południowy zachód
J	Uchwyt
K	Łamacz mocy
L	Wyświetlacz LED
M	Przycisk zasilania

Włącz i wyłącz

- **Włączyć:** zamknij wyłącznik w bloku ON, naciśnij i przytrzymaj wyłącznik zasilania przez 1 sekundę, akumulator wykona autotest przed wyjściem. Dioda LED pokaże SOC.
- **Wyłączyć:** zamknij wyłącznik do bloku OFF, akumulator wyłączy się bezpośrednio.

Opis portu komunikacyjnego



LINK •0/LINK •1

Szpilka	Definicje funkcji	Deklaracja funkcji
	GND	Masa zasilania/sygnału
2	NC	
3	NC	
4	NC	
5	485B	RS485-B
6	485A	RS485-A
7	CZY MOGĘ	CZY MOGĘ
8	CANH	CANH

RS-485

Szpilka	Definicje funkcji	Deklaracja funkcji
	GND	Masa zasilania/sygnału
2	12 V	
3	NC	
4	NC	
5	485B	RS485-B
6	485A	RS485-A
7	NC	
8	NC	

INSTALACJA

Elementy w pakiecie

Sprawdź, czy w pakiecie znajdują się następujące elementy:

DLA BCU60050



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

	Rzeczy	Kod	Rzeczy
	Wspornik ścienny	7	Linia budzenia PV
2	Linia komunikacyjna	8	Instrukcja obsługi
3	Linia komunikacyjna	9	Karta gwarancyjna
4	Linia komunikacyjna	10	kable
5	adapter	11	
6	śruba	12	

Narzędzia



Screw Driver



Crimping Modular



Safety Shoes



Multimeter



Safety Gloves



Safety Goggles



Plier



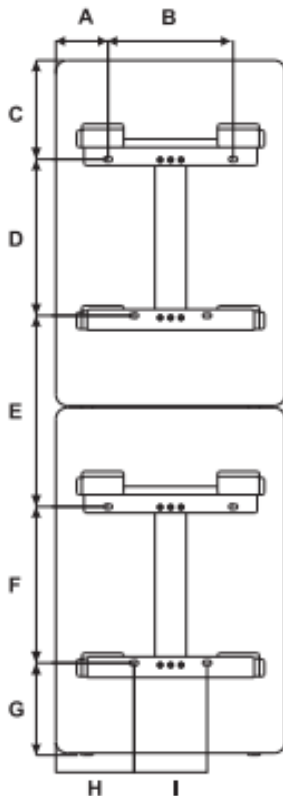
Ribbon

Instalacja na podłodze z podstawą

Wymagania dotyczące lokalizacji instalacji

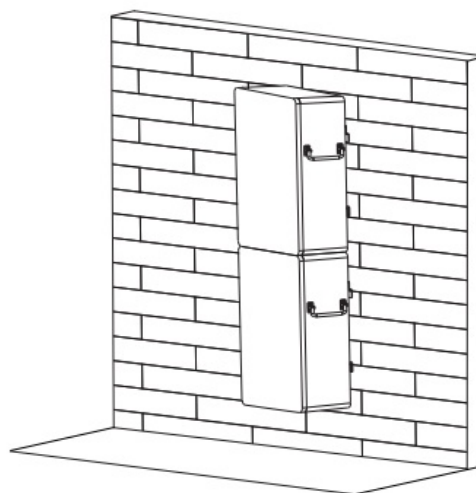
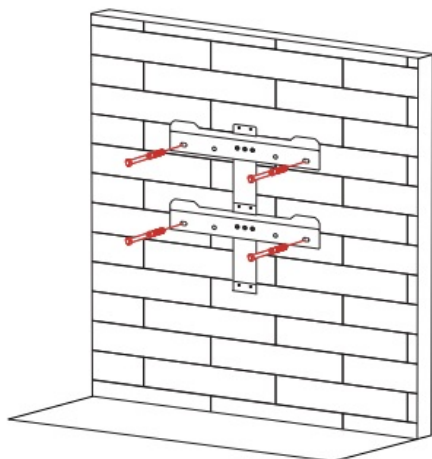
Przed wybraniem miejsca instalacji należy wziąć pod uwagę następujące punkty:

- Nie montuj akumulatora na łatwopalnych materiałach budowlanych.
- Aby zapewnić optymalną pracę, temperatura otoczenia powinna wynosić od 0°C do 45°C.
- Zalecaną pozycją montażową jest przyklejenie do ściany w pozycji pionowej.
- Pamiętaj, aby inne przedmioty i powierzchnie trzymać tak, jak pokazano na prawym schemacie, aby zapewnić wystarczające odprowadzanie ciepła i wystarczająco dużo miejsca na usunięcie przewodów.

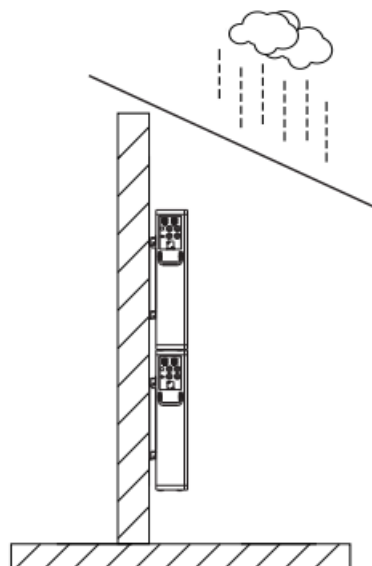
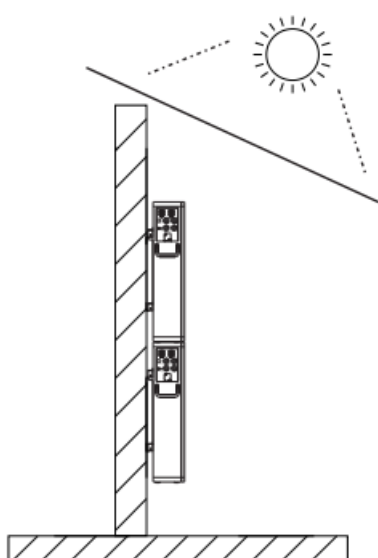


A	100
B	240
C	190,5
D	301
mi	368
	301
G	
H	150
	140

Procedura instalacji



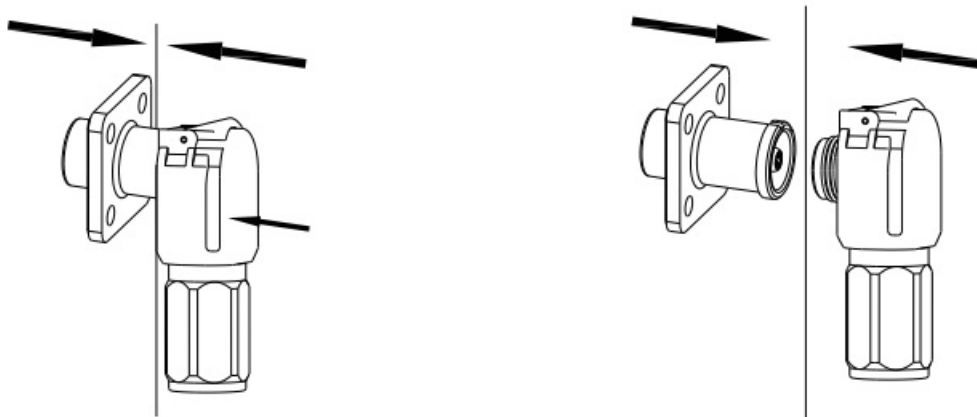
Zainstaluj środowisko



Notatka:Zbuduj osłonę przeciwsłoneczną i deszczową, aby uniknąć bezpośredniego narażenia na światło słoneczne i deszcz.

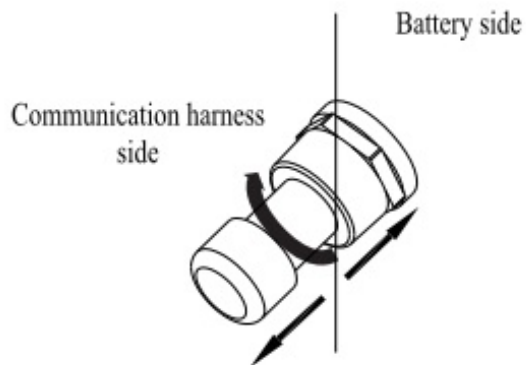
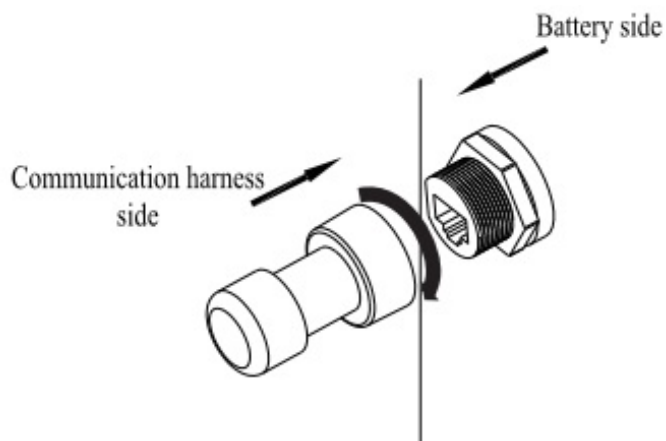
Połączenie terminalowe

Terminal zasilania

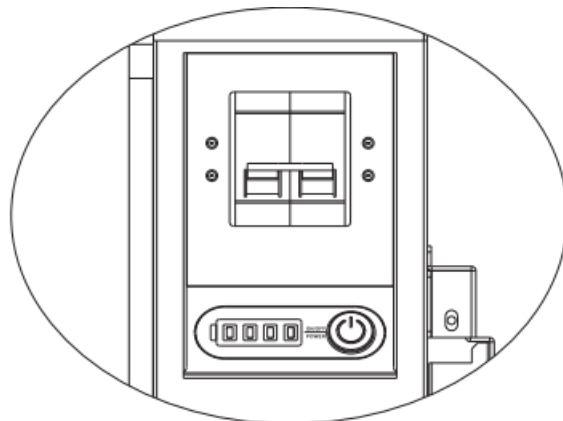
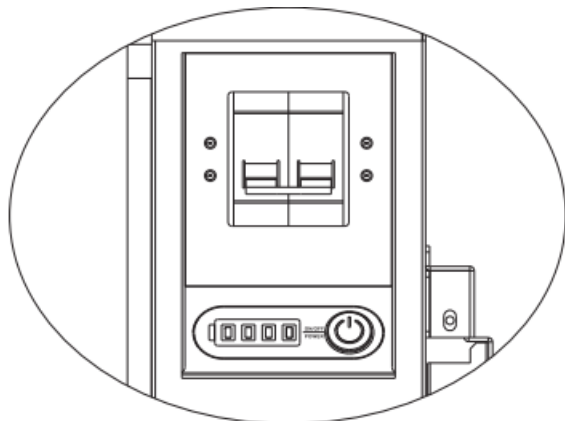


Notatka:Przed odłączeniem zacisku zasilania naciśnij pozycję pokazaną na powyższym rysunku.

Terminal komunikacyjny



Działanie przełącznika układu akumulatorowego



Włącz system akumulatorowy:

Przełącz wyłącznik do stanu „ON”, naciśnij przycisk ZASILANIE na 1 sekundę, poczekaj, aż zaświeci się dioda LED systemu akumulatora, wskazując, że rozruch został zakończony.

Wyłącz system akumulatorowy:

Przełącz wyłącznik do stanu „OFF”, wyłącz cały system akumulatorowy.

Uruchomienie

Z przodu akumulatorów znajdują się cztery wskaźniki LED pokazujące stan ich działania.

Sygnalizacja LED SOC

100%	75%	50%	25%	Flashing SOC < 10%

ON I OFF lub dioda SOC (tryb lub SOC)

MOD BATERII mi	O NIE	FF		Więc	C		UWAGA
	ZIELONY LED	CZERWONY LED	LED1	LED2	LED3	LED4	
WYŁĄCZ	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY	
ZASILANIE WŁĄCZONE	WYŁĄCZONY	NA	NA	NA	NA	NA	
CZEKAJ	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY	spoleczeństwo				SOC<10%(DOMYŚLNIE): BŁYSKA LED1
NORMALNA	NA	WYŁĄCZONY	BIEGANIE/SOC				SOC<10%(DOMYŚLNIE): BŁYSKA LED1
WYPISAĆ	NA	WYŁĄCZONY	spoleczeństwo				SOC<10%(DOMYŚLNIE): BŁYSKA LED1
OPŁATA	BŁYSK	WYŁĄCZONY	DZIAŁANIE				
NISKA MOC	BŁYSK	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY				
WADA	WYŁĄCZONY	NA	NA	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY	WYSOKIE NAPIĘCIE AKUMULATORA
			WYŁĄCZONY	NA	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY	NISKIE NAPIĘCIE AKUMULATORA
			NA	NA	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY	WYSOKIE NAPIĘCIE KOMÓRKI
			WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY	NA	WYŁĄCZONY	NISKIE NAPIĘCIE KOMÓRKI
			NA	WYŁĄCZONY	NA	WYŁĄCZONY	WYSOKI PRĄD ŁADOWANIA
			WYŁĄCZONY	NA	NA	WYŁĄCZONY	WYSOKI PRĄD ROZŁADOWANIA
			NA	NA	NA	WYŁĄCZONY	WYSOKA TEMPERATURA BMS
			WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY	NA	NISKA TEMPERATURA BMS
			NA	WYŁĄCZONY	WYŁĄCZONY	NA	WYSOKA TEMPERATURA KOMÓRKI
			WYŁĄCZONY	NA	WYŁĄCZONY	NA	NISKA TEMPERATURA KOMÓRKI
NA	NA	WYŁĄCZONY	NA	PRĄD CZUJNIKA NIEPRAWIDŁOWY			

Przełącznik DIP SW1-SW4 Opis

Przełącznik DIP SW1-SW4 Płyta CD z opisem					Przełącznik DIP SW5 Opis			
Sw1	SW2	SW3	SW4	Uwagi	SW5	Remar<s		
0	0	0	0	oznacza ID=0, adres komunikacyjny to 0x00/0x10@	SW5	Remar<s		
1	0	0	0	oznacza IO=1, adres komunikacyjny to 0x01@		oznacza połączenie 120 0 rezystor		
0		0	0	oznacza IO=2, adres komunikacyjny to 0x02				
		0	0	oznacza IO=3, adres komunikacyjny to 0x03	0	oznacza rozłączenie Rezystor 1200		
0	0		0	oznacza IO=4, adres komunikacyjny to 0x04				
1	0		0	oznacza IO=5, adres komunikacyjny to 0x05				
0			0	oznacza IO=6, adres komunikacyjny to 0x06				
1	1	1	0	oznacza IO=7, adres komunikacyjny to 0x07				
0	0	0		oznacza IO=8, adres komunikacyjny to 0x08				
	0	0		oznacza IO=9, adres komunikacyjny to 0x09				
0		0		oznacza IO=10, adres komunikacyjny to 0x0A				
1	1	0		oznacza IO=11, adres komunikacyjny to 0x0B				
0	0			oznacza IO=12, adres komunikacyjny to 0x0C				
1	0			oznacza IO=13, adres komunikacyjny to 0x0D				
0				oznacza IO=14, adres komunikacyjny to 0x0E				
				oznacza IO=15, adres komunikacyjny to 0x0F				
Uwaga (J): 1 w SW1-SW5 oznacza stan Wł., a 0 oznacza stan WYł.								
Uwaga@: Gdy komunikuje się wiele zestawów akumulatorów, ostatni akumulator SW5 musi być w stanie Wł., w przeciwnym razie komunikacja może powodować zakłócenia.								
Uwaga@: Gdy identyfikator zestawu akumulatorów jest ustawiony na 0, oznacza to pracę samodzielną i nie jest konieczne sprawdzanie, czy spełniony jest warunek równoległy@								
Uwaga@: Gdy identyfikator zestawu akumulatorów jest ustawiony na 1-15, oznacza to, że wymagana jest praca równoległa i konieczne jest wykrycie, czy warunek równoległy jest spełniony@								
Uwaga@: Warunek równoległy polega na tym, że różnica między napięciem akumulatora lokalnego a napięciem wszystkich pakietów akumulatorów wynosi <3 V, w przeciwnym razie należy poczekać, aż warunek zostanie spełniony								

GWARANCJA

Gwarancja nie obejmuje wad spowodowanych normalnym zużyciem, niewłaściwą konserwacją, obsługą, nieprawidłowym przechowywaniem, naprawami, modyfikacjami baterii lub pakietu przez stronę trzecią inną niż Felicity, nieprzestrzeganiem specyfikacji produktu zawartej w niniejszym dokumencie lub niewłaściwym użytkowaniem lub instalacją, w tym między innymi poniższe.

- Uszkodzenia podczas transportu lub przechowywania.
- Nieprawidłowa instalacja akumulatora w zestawie lub konserwacja.
- Używanie zestawu akumulatorów w nieodpowiednim środowisku.
- Niewłaściwe, nieodpowiednie lub nieprawidłowe ładowanie, rozładowywanie lub obwód produkcyjny inny niż określony w niniejszym dokumencie.

- Nieprawidłowe lub niewłaściwe użycie.
- Niewystarczająca wentylacja.
- Ignorowanie obowiązujących ostrzeżeń i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.
- Modyfikacje lub próby napraw przez nieautoryzowany personel.
- W przypadku działania siły wyższej (np. pioruna, burzy, powodzi, pożaru, trzęsienia ziemi itp.).
- Nie udziela się żadnych gwarancji – dorozumianych ani wyraźnych – innych niż te określone w niniejszym dokumencie. Felicity nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wtórne lub pośrednie powstałe lub związane ze specyfikacją produktu, baterią lub pakietem.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW I KONSERWACJA

Konserwacja

1. Regularnie sprawdzaj, czy środowisko pracy akumulatora spełnia wymagania, a miejsce montażu powinno znajdować się z dala od źródła ciepła.
2. W przypadku zaistnienia jednej z poniższych sytuacji należy go naładować w odpowiednim czasie:
 - Bateria jest często niedoładowana;
 - Bateria nie była używana lub była przechowywana dłużej niż 3 miesiące.
3. Regularnie sprawdzaj, czy akumulator i jego zaciski podtrzymujące, kable łączące i lampki kontrolne są w porządku.

Rozwiązywanie problemów


Kiedy czerwona/zielona dioda LED na panelu miga lub świeci normalnie, nie oznacza to, że system akumulatorowy działa nieprawidłowo, może to być po prostu alarm lub zabezpieczenie. Przed przystąpieniem do rozwiązywania problemów należy sprawdzić „komunikat o błędzie diody LED” w rozdziale 7, aby uzyskać szczegółową definicję błędu. Ogólnie rzecz biorąc, sygnalizacja alarmu jest normalna bez interwencji ręcznej. Po usunięciu stanu wyzwalającego alarm, system akumulatorowy automatycznie powróci do normalnego użytkowania. **Określenie problemu na podstawie poniższych punktów**

- Czy świeci się czerwona lampka na LPBA48100-OL; Niezależnie od
- tego, czy akumulator może mieć napięcie wyjściowe, czy nie.

Wstępne etapy ustalania

System akumulatorowy nie działa. Po włączeniu prądu stałego i włączeniu zasilania dioda LED nie świeci się ani nie miga. Prosimy rozważyć skontaktowanie się z lokalnym dystrybutorem.

Dokumenty / Zasoby

	<p>System baterii FelicitySolar LPBA48100-OL LifePO4 [pdf] Instrukcja obsługi LPBA48100-OL System baterii LifePO4, LPBA48100-OL, System baterii LifePO4, System baterii</p>
---	---