

Instrukcja obsługi



W celu uniknięcia nieprawidłowego działania przed użyciem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.

Spis Treści

1. Wprowadzenie	1
2. Symbole	1
3. Bezpieczeństwo	2
3.1 Obsługa	2
3.2 Montaż	2
4. Reakcja na sytuacje awaryjne.....	3
5. Informacje o produkcie.....	3
5.1 Specyfikacja ECS2800.....	3
5.1.1 Specyfikacja CS2800	3
5.1.2 Specyfikacja CM2800	4
5.1.3 Specyfikacja systemu baterii dla ECS2800.....	5
5.2 Specyfikacja ECS2900.....	6
5.2.1 Specyfikacja CS2900	6
5.2.2 Specyfikacja CM2900	7
5.2.3 Specyfikacja systemu baterii dla ECS2900.....	8
5.3 Specyfikacja ECS4000.....	9
5.3.1 Specyfikacja CS4000	9
5.3.2 Specyfikacja CM4000	9
5.3.3 Specyfikacja systemu baterii dla ECS4000.....	10
5.4 Specyfikacja ECS4100.....	11
5.4.1 Specyfikacja CS4100	11
5.4.2 Specyfikacja CM4100	11
5.4.2 Specyfikacja systemu baterii dla ECS4100.....	12
5.5 Specyfikacja ECS4300H	13
5.5.1 Specyfikacja CS4300H	13
5.5.2 Specyfikacja CM4300H.....	13
5.5.3 Specyfikacja systemu baterii dla ECS4300H	14
5.6 Specyfikacja ECS4800.....	15
5.6.1 Specyfikacja CS4800	15
5.6.2 Specyfikacja CM4800	15

5.6.3 Specyfikacja systemu baterii dla ECS4800.....	16
6. Cechy produktu.....	17
6.1 Cechy systemu bateryjnego.....	17
7. Montaż	18
7.1 Elementy w kartonie.....	18
7.2 Wymagana przestrzeń.....	19
7.3 Narzędzia.....	20
7.4 Etapy montażu.....	20
7.5 Podłączenie elektryczne.....	23
7.6 Uruchomienie systemu.....	25
8. Uruchomienie.....	25
9. Wykluczenie z gwarancji.....	28
10. Rozwiązywanie problemów i konserwacja.....	28
10.1 Konserwacja.....	28
10.2 Rozwiązywanie problemów.....	29

1. Wprowadzenie

W dokumencie opisano instalację, uruchomienie, konserwację i rozwiązywanie problemów z wymienionymi poniżej akumulatorami wysokiego napięcia.

ECS

Uwaga: ECS = CM+CS

Skład chemiczny tych produktów to fosforan litowo-żelazowy. Niniejsza instrukcja jest przeznaczona wyłącznie dla wykwalifikowanego personelu. Zadania opisane w niniejszym dokumencie powinny być wykonywane wyłącznie przez autoryzowanych i wykwalifikowanych techników.

Po instalacji instalator musi wyjaśnić instrukcję obsługi użytkownikowi końcowemu.

2. Symbole

	Symbol Objaśnienie Znak CE. Falownik spełnia wymagania obowiązujących wytycznych CE..
	Znak ten oznacza zgodność z brytyjskimi wymogami certyfikacji bezpieczeństwa produktów.
	Uwaga, ryzyko porażenia prądem.
	Nie umieszczać ani nie instalować w pobliżu materiałów łatwopalnych lub wybuchowych.
	Produkt należy instalować w miejscu niedostępnym dla dzieci.
	Przed rozpoczęciem instalacji i obsługi należy przeczytać instrukcję obsługi.
	Nie wyrzucać produktu razem z odpadami domowymi.
	Przed przystąpieniem do konserwacji lub naprawy należy odłączyć urządzenie od zasilania.
	Przestrzeganie środków ostrożności dotyczących obsługi urządzeń wrażliwych na wyładowania elektrostatyczne.
	Zacisk przewodu PE.
	Uwaga, ryzyko porażenia prądem, czasowe rozładowanie magazynu energii.

3. Bezpieczeństwo

Wszelkie prace związane z akumulatorami powinny być wykonywane przez autoryzowanych techników, dlatego przyjmuje się, że technicy powinni zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji przed przystąpieniem do konserwacji lub instalacji systemu.

3.1 Obsługa

- Nie wystawiać baterii na działanie otwartego ognia.
- Nie umieszczać produktu w bezpośrednim świetle słonecznym.
- Nie umieszczać produktu w pobliżu materiałów łatwopalnych. Może to doprowadzić do pożaru lub wybuchu w razie wypadku.
- Produkt należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu z odpowiednią wentylacją.
- Nie przechowywać produktu w pobliżu źródeł wody.
- Produkt należy przechowywać na płaskiej powierzchni.
- Produkt należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- Nie uszkadzać urządzenia przez upuszczenie, odkształcenie, uderzenie, przecięcie lub przebicie ostrym przedmiotem. Może to spowodować wyciek elektrolitu lub pożar.
- Nie dotykać żadnych płynów rozlanych z produktu. Istnieje ryzyko porażenia prądem lub uszkodzenia skóry.
- Akumulator należy zawsze obsługiwać w izolowanych rękawicach.
- Nie stawać na produkcie ani nie umieszczać na nim żadnych ciał obcych. Może to spowodować uszkodzenie.
- Nie ładować ani nie rozładowywać uszkodzonego akumulatora.
- Nie przechowywać akumulatora w pobliżu źródeł wody.

3.2 Montaż

- Nie wolno podłączać systemu ECS do przewodów falownika lub fotowoltaiki. Spowoduje to uszkodzenie akumulatora i może doprowadzić do wybuchu.
- 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 wolno zamieniać biegunów dodatnich i ujemnych akumulatora.
- Należy upewnić się, że nie ma zwarcia między zaciskami lub z jakimkolwiek urządzeniem zewnętrznym.
- Nie należy przekraczać napięcia znamionowego akumulatora falownika.
- Nie podłączać akumulatora do niekompatybilnego falownika.
- Nie należy łączyć ze sobą różnych typów akumulatorów.
- Należy upewnić się, że wszystkie akumulatory są prawidłowo uziemione.
- Nie otwierać akumulatora w celu naprawy lub demontażu. Naprawy takie może przeprowadzać wyłącznie Fox ESS.
- Nie należy otwierać akumulatora w celu naprawy lub demontażu. Tylko Fox ESS może przeprowadzać takie naprawy.
- W przypadku pożaru należy używać wyłącznie gaśnic proszkowych. Nie należy używać gaśnic płynnych.
- Nie należy instalować akumulatora w pobliżu źródeł wody lub miejsc, w których akumulator może ulec zamoczeniu.
- Baterię należy instalować z dala od dzieci i zwierząt domowych.
- Nie należy używać akumulatora w środowisku o wysokiej statyczności, w którym urządzenie zabezpieczające może zostać uszkodzone.
- Nie instalować razem z innymi bateriami lub ogniwami.
- W miejscu instalacji należy upewnić się, że różnica napięć między nowymi bateriami a każdą obecną baterią jest mniejsza niż 0,5 V.
- Należy upewnić się, że nowe baterie zamontowane na miejscu są zgodne z zakresem gwarancji lub były kiedykolwiek ponownie ładowane w ciągu 5 miesięcy; ponadto należy upewnić się, że SOC obecnego systemu baterii na miejscu wynosi $50\% \pm 5\%$.

4. Reakcja na sytuacje awaryjne

Akumulatory składają się z wielu akumulatorów połączonych szeregowo. Ma to na celu zapobieganie zagrożeniom lub awariom. Fox ESS nie może jednak zagwarantować ich całkowitego bezpieczeństwa. W przypadku kontaktu z materiałami wewnętrznymi akumulatora, użytkownik powinien zastosować się do poniższych zaleceń.

- W przypadku wdychania należy natychmiast opuścić zanieczyszczony obszar i zwrócić się o pomoc medyczną.
 - W przypadku kontaktu z oczami należy płukać je bieżącą wodą przez 15 minut i natychmiast skontaktować się z lekarzem.
 - W przypadku kontaktu ze skórą, dokładnie umyć zanieczyszczone miejsce mydłem i natychmiast skontaktować się z lekarzem.
- W przypadku połamania, wywołać wymioty i skontaktować się z lekarzem.

Sytuacja z pożarem

W przypadku pożaru akumulatora, jeśli jest to bezpieczne, należy odłączyć akumulator, wyłączając wyłącznik automatyczny w celu odcięcia zasilania systemu. Użyj gaśnicy FM-200 lub Co2 do akumulatora i gaśnicy ABC do innych części systemu.

W przypadku pożaru należy natychmiast ewakuować ludzi z budynku przed podjęciem próby gaszenia.

Sytuacja z wodą

Moduły baterii nie są wodoodporne. Dlatego należy uważać, aby ich nie zamoczyć. W przypadku całkowitego lub częściowego zanurzenia akumulatora w wodzie nie należy próbować go otwierać. Skontaktuj się z autoryzowanym personelem lub Fox ESS w celu uzyskania dalszych instrukcji.

5. Informacje o produkcji

1. CS to moduł baterii, a CM zawiera kontroler systemu i moduł baterii;
2. CM zawiera kontroler całego systemu, więc każdy system musi mieć jeden CM;
3. Nasz system składa się z co najmniej 1 CM+1 CS i do 1 CM+6 CS.
4. Tylko ECS4000 może być używany na rynku amerykańskim, a maksymalny system baterii składa się z 1 CM + 4 CS.

5.1 Specyfikacja ECS2800







5.1.1 Specyfikacja CS2800

Specyfikacja CS	
Model	CS2800
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	48
Temperatura pracy (°C)	-10~55
Temperatura przechowywania (°C)	-10~35
Wilgotność (%)	5~95
Nominalne napięcie (V)	57.6
Nominalna pojemność (Ah)	48
Nominalna energia (kWh)	2.76
Zakres napięcia akumulatora (V)	52.2~66.2
Maks. Ciągły prąd rozładowania/ładowania (A)	48/48
(CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	24
Prąd odcięcia ładowania stałym prądem i napięciem (A)	3
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65
Wymiary (dł.*szer.*wys.) (mm)	570*380*163
Waga (kg)	31 ± 1
Interfejsy komunikacyjne	CAN

5.1.2 Specyfikacja CM2800

Specyfikacja CM	
Model	CM2800
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	48
Temperatura pracy (°C)	-10~55
Temperatura przechowywania (°C)	-10~35
Wilgotność (%)	5~95
Nominalne napięcie (V)	57.6
Nominalna pojemność (Ah)	48
Nominalna energia (kWh)	2.76
Zakres napięcia akumulatora (V)	52.2~66.2
Maks. Ciągły prąd rozładowania/ładowania (A) (CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	48/48 24
Prąd odcięcia ładowania stałym prądem i napięciem (A)	3
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65
Wymiary (dł.*szer.*wys.) (mm)	570*380*178
Waga (kg)	35±1
Communication interfaces	CAN

5.1.3 Specyfikacja systemu baterii dla ECS2800

Specyfikacja ECS2800						
Model	ECS2800-H2	ECS2800-H3	ECS2800-H4	ECS2800-H5	ECS2800-H6	ECS2800-H7
Właściwości techniczne						
Oznaczenie baterii*	IFpP/21/115/103/[(2P18S)2S]M/-10+50/90	IFpP/21/115/103/[(2P18S)3S]M/-10+50/90	IFpP/21/115/103/[(2P18S)4S]M/-10+50/90	IFpP/21/115/103/[(2P18S)5S]M/-10+50/90	IFpP/21/115/103/[(2P18S)6S]M/-10+50/90	IFpP/21/115/103/[(2P18S)7S]M/-10+50/90
Liczba akumulatorów	1CM+1CS	1CM+2CS	1CM+3CS	1CM+4CS	1CM+5CS	1CM+6CS
Nominalne napięcie (V)	115.2	172.8	230.4	288	345.6	403.2
Nominalna pojemność (Ah)	48	48	48	48	48	48
Nominalna energia (kWh)	5.53	8.29	11.06	13.82	16.59	19.35
Zakres napięcia akumulatora (V)	104.4~132.4	156.6~198.7	208.8~264.9	261~331.2	313.2~397.4	365.4~463.6
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	48/48					
(CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	24					
Odcięcie ładowania stałym prądem i stałym napięciem prąd ładowania (A)	3					
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65					
Temperatura przechowywania (°C)	-10~35					
Zakres temperatur podczas pracy(°C)	Ładowanie: 0~55 Rozładowanie: -10~55					
Pojemność rozładowania (Ah)	36@-20±2°C @1C 48@25±2°C @0.5C 48@55±2°C @0.5C					
Żywotność	≥6000 @25°C @ 70%SOH					
Stopień ochrony	IP65					
Klasa ochrony	Class I					
Wymiary (dł.*szer.*wys) (mm)	570*380*366	570*380*494	570*380*622	570*380*750	570*380*878	570*380*1006
Waga (kg)	69.6	100.1	130.6	161.1	191.6	222.1
Interfejsy komunikacyjne	CAN					

5.2 Specyfikacja ECS2900





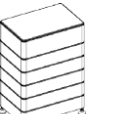
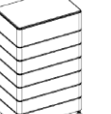
5.2.1 Specyfikacja CS2900

Specifications for CS	
Model	CS2900
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	50
Temperatura pracy (°C)	-10~55
Temperatura przechowywania (°C)	-20~55
Wilgotność (%)	5~95
Nominalne napięcie (V)	57.6
Nominalne pojemność (Ah)	50
Energia nominalna (kWh)	2.88
Zakres napięcia akumulatora (V)	48.6~65.7
Maks. Ciągły prąd rozładowania/ładowania (A)	50/50
(CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	25
Prąd odcięcia ładowania stałym prądem i napięciem (A)	2.5
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65
Wymiary (dł.*szer.*wys.) (mm)	570*380*155
Waga (kg)	31 ± 1
Interfejsy komunikacyjne	CAN

5.2.2 Specyfikacja CM2900

Specyfikacja CM	
Model	CM2900
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	50
Temperatura pracy (°C)	-10~55
Temperatura przechowywania (°C)	-20~55
Wilgotność (%)	5~95
Nominalne napięcie (V)	57.6
Nominalne pojemność (Ah)	50
Energia nominalna (kWh)	2.88
Zakres napięcia akumulatora (V)	48.6~65.7
Maks. Ciągły prąd rozładowania/ładowania (A)	50/50
(CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	25
Prąd odcięcia ładowania stałym prądem i napięciem (A)	2.5
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65
Wymiary (dł.*szer.*wys.) (mm)	570*380*170
Waga (kg)	35±1
Interfejsy komunikacyjne	CAN

5.2.3 Specyfikacja systemu baterii dla ECS2900

Specyfikacja ECS2900						
Model	ECS2900-H2	ECS2900-H3	ECS2900-H4	ECS2900-H5	ECS2900-H6	ECS2900-H7
Właściwości techniczne						
Oznaczenie baterii*	IFpP42/151/108/[(18S)2S]E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)3S]E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)4S]E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)5S]E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)6S]E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)7S]E/-10+50/90
Liczba akumulatorów	1CM+1CS	1CM+2CS	1CM+3CS	1CM+4CS	1CM+5CS	1CM+6CS
Nominalne napięcie (V)	115.2	172.8	230.4	288	345.6	403.2
Nominalna pojemność (Ah)	50	50	50	50	50	50
Nominalna energia (kWh)	5.76	8.64	11.52	14.4	17.28	20.16
Zakres napięcia akumulatora (V)	97.2~131.4	145.8~197.1	194.4~262.8	243~328.5	291.6~394.2	340.2~459.9
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	50/50					
(CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	25					
Odcięcie ładowania stałym prądem i stałym napięciem prąd ładowania (A)	2.5					
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65					
Temperatura przechowywania (°C)	-20~55					
Zakres temperatur podczas pracy(°C)	Ładowanie: 0~55 Rozładowanie: -10~55					
Pojemność rozładowania (Ah)	35@-20±2°C @1C 50@25±2°C @0.5C 47@55±2°C @0.5C					
Żywotność	≥6000 @25°C @ 70%SOH					
Stopień ochrony	IP65					
Klasa ochrony	Class I					
Wymiary (dł.*szer.*wys) (mm)	570*380*350	570*380*470	570*380*590	570*380*710	570*380*830	570*380*950
Waga (kg)	71.1	102.9	134.7	166.5	198.3	230.1
Interfejsy komunikacyjne	CAN					

5.3 Specyfikacja ECS4000







5.3.1 Specyfikacja CS4000

Specyfikacja CS	
Model	CS4000
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	50
Temperatura pracy (°C)	-10~55
Temperatura przechowywania (°C)	-20~55
Wilgotność (%)	5~95
Nominalne napięcie (V)	57.6
Nominalne pojemność (Ah)	69
Energia nominalna (kWh)	3.97
Zakres napięcia akumulatora (V)	48.6~65.7
Maks. Ciągły prąd rozładowania/ładowania (A) (CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	50/50 35
Prąd odcięcia ładowania stałym prądem i napięciem (A)	3.5
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65
Wymiary (dł.*szer.*wys.) (mm)	570*380*155
Waga (kg)	35±1
Interfejsy komunikacyjne	CAN

5.3.2 Specyfikacja CM4000

Specyfikacja CM	
Model	CM4000
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	50
Temperatura pracy (°C)	-10~55
Temperatura przechowywania (°C)	-20~55
Wilgotność (%)	5~95
Nominalne napięcie (V)	57.6
Nominalne pojemność (Ah)	69
Energia nominalna (kWh)	3.97
Zakres napięcia akumulatora (V)	48.6~65.7
Maks. Ciągły prąd rozładowania/ładowania (A) (CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	50/50 35
Prąd odcięcia ładowania stałym prądem i napięciem (A)	3.5
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65
Wymiary (dł.*szer.*wys.) (mm)	570*380*170
Waga (kg)	39±1
Interfejsy komunikacyjne	CAN

5.3.3 Specyfikacja systemu baterii dla ECS4000

Specyfikacja ECS4000						
Model	ECS4000-H2	ECS4000-H3	ECS4000-H4	ECS4000-H5	ECS4000-H6	ECS4000-H7
Właściwości techniczne						
Oznaczenie baterii*	IFpP42/151/108/[(18S)2S] E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)3S] E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)4S] E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)5S] E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)6S] E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)7S] E/-10+50/90
Liczba akumulatorów	1CM+1CS	1CM+2CS	1CM+3CS	1CM+4CS	1CM+5CS	1CM+6CS
Nominalne napięcie (V)	115.2	172.8	230.4	288	345.6	403.2
Nominalna pojemność (Ah)	69	69	69	69	69	69
Nominalna energia (kWh)	7.95	11.92	15.90	19.87	23.85	27.82
Zakres napięcia akumulatora (V)	97.2~131.4	145.8~197.1	194.4~262.8	243~328.5	291.6~394.2	340.2~459.9
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	50/50					
(CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	35					
Odcięcie ładowania stałym prądem i stałym napięciem prąd ładowania (A)	3.5					
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65					
Temperatura przechowywania (°C)	-20~55					
Zakres temperatur podczas pracy(°C)	Ładowanie: 0~55 Rozładowanie: -10~55					
Pojemność rozładowania (Ah)	55@-20±2°C @0.5C 69@25±2°C @0.5C 69@55±2°C @0.5C					
Żywotność	≥6000 @25°C @ 70%SOH					
Stopień ochrony	IP65					
Klasa ochrony	Class I					
Wymiary (dł.*szer.*wys) (mm)	570*380*350	570*380*470	570*380*590	570*380*710	570*380*830	570*380*950
Waga (kg)	75.5	110.5	145.5	180.5	215.5	250.5
Interfejsy komunikacyjne	CAN					

5.4 Specyfikacja ECS4100







5.4.1 Specyfikacja CS4100

Specyfikacja CS	
Model	CS4100
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	50
Temperatura pracy (°C)	-10~55
Temperatura przechowywania (°C)	-20~55
Wilgotność (%)	5~95
Nominalne napięcie (V)	57.6
Nominalne pojemność (Ah)	70
Energia nominalna (kWh)	4.03
Zakres napięcia akumulatora (V)	48.6~65.7
Maks. Ciągły prąd rozładowania/ładowania (A)	50/50
(CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	35
Prąd odcięcia ładowania stałym prądem i napięciem (A)	3.5
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65
Wymiary (dł.*szer.*wys.) (mm)	570*380*155
Waga (kg)	35 ± 1
Interfejsy komunikacyjne	RS485

5.4.2 Specyfikacja CM4100

Specyfikacja CM	
Model	CM4100
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	50
Temperatura pracy (°C)	-10~55
Temperatura przechowywania (°C)	-20~55
Wilgotność (%)	5~95
Nominalne napięcie (V)	57.6
Nominalne pojemność (Ah)	70
Energia nominalna (kWh)	4.03
Zakres napięcia akumulatora (V)	48.6~65.7
Maks. Ciągły prąd rozładowania/ładowania (A)	50/50
(CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	35
Prąd odcięcia ładowania stałym prądem i napięciem (A)	3.5
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65
Wymiary (dł.*szer.*wys.) (mm)	570*380*170
Waga (kg)	39 ± 1
Interfejsy komunikacyjne	CAN/RS485

5.4.2 Specyfikacja systemu baterii dla ECS4100

Specyfikacja ECS4100						
Model	ECS4100-H2	ECS4100-H3	ECS4100-H4	ECS4100-H5	ECS4100-H6	ECS4100-H7
Właściwości techniczne						
Oznaczenie baterii*	IFpP42/151/108/[(18S)2S] E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)3S] E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)4S] E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)5S] E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)6S] E/-10+50/90	IFpP42/151/108/[(18S)7S] E/-10+50/90
Liczba akumulatorów	1CM+1CS	1CM+2CS	1CM+3CS	1CM+4CS	1CM+5CS	1CM+6CS
Nominalne napięcie (V)	115.2	172.8	230.4	288	345.6	403.2
Nominalna pojemność (Ah)	70	70	70	70	70	70
Nominalna energia (kWh)	8.06	12.09	16.12	20.15	24.18	28.21
Zakres napięcia akumulatora (V)	97.2~131.4	145.8~197.1	194.4~262.8	243~328.5	291.6~394.2	340.2~459.9
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A) (CC-CV)	50/50					
Standardowy prąd ładowania (A)	35					
Odcięcie ładowania stałym prądem i stałym napięciem prąd ładowania (A)	3.5					
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65					
Temperatura przechowywania (°C)	-20~55					
Zakres temperatur podczas pracy(°C)	Ładowanie: 0~55 Rozładowanie: -10~55					
Pojemność rozładowania (Ah)	61@-20±2°C @0.5C 70@25±2°C @0.5C 70@55±2°C @0.5C					
Żywotność	≥6000 @25°C @ 70%SOH					
Stopień ochrony	IP65					
Klasa ochrony	Class I					
Wymiary (dł.*szer.*wys) (mm)	570*380*350	570*380*470	570*380*590	570*380*710	570*380*830	570*380*950
Waga (kg)	75.5	110.5	145.5	180.5	215.5	250.5
Interfejsy komunikacyjne	CAN					

5.5 Specyfikacja ECS4300H






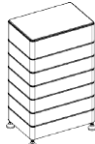
5.5.1 Specyfikacja CS4300H

Specyfikacja CS	
Model	CS4300H
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	50
Temperatura pracy (°C)	-10~55
Temperatura przechowywania (°C)	-20~55
Wilgotność (%)	5~95
Nominalne napięcie (V)	57.6
Nominalne pojemność (Ah)	72
Energia nominalna (kWh)	4.14
Zakres napięcia akumulatora (V)	48.6~65.7
Maks. Ciągły prąd rozładowania/ładowania (A)	50/50
(CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	35
Prąd odcięcia ładowania stałym prądem i napięciem (A)	3.5
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65
Wymiary (dł.*szer.*wys.) (mm)	570*380*163
Waga (kg)	37 ± 1
Interfejsy komunikacyjne	CAN

5.5.2 Specyfikacja CM4300H

Specifications for CM	
Model	CM4300H
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	50
Temperatura pracy (°C)	-10~55
Temperatura przechowywania (°C)	-20~55
Wilgotność (%)	5~95
Nominalne napięcie (V)	57.6
Nominalne pojemność (Ah)	72
Energia nominalna (kWh)	4.14
Zakres napięcia akumulatora (V)	48.6~65.7
Maks. Ciągły prąd rozładowania/ładowania (A)	50/50
(CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	35
Prąd odcięcia ładowania stałym prądem i napięciem (A)	3.5
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65
Wymiary (dł.*szer.*wys.) (mm)	570*380*178
Waga (kg)	40 ± 1
Interfejsy komunikacyjne	CAN

5.5.3 Specyfikacja systemu baterii dla ECS4300H

Specyfikacja ECS4300H						
Model	ECS4300H-H2	ECS4300H-H3	ECS4300H-H4	ECS4300H-H5	ECS4300H-H6	ECS4300H-H7
Właściwości techniczne						
Oznaczenie baterii*	IFpP42/151/10 8/[(18S)2S]E/- 10+50/90	IFpP42/151/10 8/[(18S)3S]E/- 10+50/90	IFpP42/151/10 8/[(18S)4S]E/- 10+50/90	IFpP42/151/10 8/[(18S)5S]E/- 10+50/90	IFpP42/151/10 8/[(18S)6S]E/- 10+50/90	IFpP42/151/10 8/[(18S)7S]E/- 10+50/90
Liczba akumulatorów	1CM+1CS	1CM+2CS	1CM+3CS	1CM+4CS	1CM+5CS	1CM+6CS
Nominalne napięcie (V)	115.2	172.8	230.4	288	345.6	403.2
Nominalna pojemność (Ah)	72	72	72	72	72	72
Nominalna energia (kWh)	8.29	12.44	16.59	20.74	24.88	29.03
Zakres napięcia akumulatora (V)	97.2~131.4	145.8~197.1	194.4~262.8	243~328.5	291.6~394.2	340.2~459.9
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	50/50					
(CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	35					
Odcięcie ładowania stałym prądem i stałym napięciem prąd ładowania (A)	3.5					
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65					
Temperatura przechowywania (°C)	-20~55					
Zakres temperatur podczas pracy(°C)	Ładowanie: 0~55 Rozładowanie: -10~55					
Pojemność rozładowania (Ah)	57@-20±2°C @1C 72@25±2°C @0.5C 72@55±2°C @0.5C					
Żywotność	≥6000 @25°C @ 70%SOH					
Stopień ochrony	IP65					
Klasa ochrony	Class I					
Wymiary (dł.*szer.*wys) (mm)	570*380*366	570*380*494	570*380*622	570*380*750	570*380*878	570*380*1006
Waga (kg)	78.5	115.5	152.5	189.5	226.5	263.5
Interfejsy komunikacyjne	CAN					

5.6 Specyfikacja ECS4800







5.6.1 Specyfikacja CS4800

Specyfikacja CS	
Model	CS4800
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	50
Temperatura pracy (°C)	Charge: 0~55 Discharge: -10~55
Temperatura przechowywania (°C)	-10~35
Wilgotność (%)	5~95
Nominalne napięcie (V)	44.8
Nominalne pojemność (Ah)	104(1C)/106(1/3C)
Energia nominalna (kWh)	4.66(1C)/4.74(1/3C)
Zakres napięcia akumulatora (V)	40.6~51.5
Maks. Ciągły prąd rozładowania/ładowania (A) (CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	50/50 30
Prąd odcięcia ładowania stałym prądem i napięciem (A)	5.3
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65
Wymiary (dł.*szer.*wys.) (mm)	570*380*172
Waga (kg)	39±1
Interfejsy komunikacyjne	CAN

5.6.2 Specyfikacja CM4800

Specyfikacja CM	
Model	CM4800
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	50
Temperatura pracy (°C)	Charge: 0~55 Discharge: -10~55
Temperatura przechowywania (°C)	-10~35
Wilgotność (%)	5~95
Nominalne napięcie (V)	44.8
Nominalne pojemność (Ah)	104(1C)/106(1/3C)
Energia nominalna (kWh)	4.66(1C)/4.74(1/3C)
Zakres napięcia akumulatora (V)	40.6~51.5
Maks. Ciągły prąd rozładowania/ładowania (A) (CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	50/50 30
Prąd odcięcia ładowania stałym prądem i napięciem (A)	5.3
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65
Wymiary (dł.*szer.*wys.) (mm)	570*380*188
Waga (kg)	43±1
Interfejsy komunikacyjne	CAN

5.6.3 Specyfikacja systemu baterii dla ECS4800

Specyfikacja ECS4800						
Model	ECS4800-H2	ECS4800-H3	ECS4800-H4	ECS4800-H5	ECS4800-H6	ECS4800-H7
Właściwości techniczne						
Oznaczenie baterii*	IFpP/53/149/113/[(14S)2S]M/-10+50/90	IFpP/53/149/113/[(14S)3S]M/-10+50/90	IFpP/53/149/113/[(14S)4S]M/-10+50/90	IFpP/53/149/113/[(14S)5S]M/-10+50/90	IFpP/53/149/113/[(14S)6S]M/-10+50/90	IFpP/53/149/113/[(14S)7S]M/-10+50/90
Liczba akumulatorów	1CM+1CS	1CM+2CS	1CM+3CS	1CM+4CS	1CM+5CS	1CM+6CS
Nominalne napięcie (V)	89.6	134.4	179.2	224	268.8	313.6
Nominalna pojemność (Ah)	104(1C)/106(1/3C)	104(1C)/106(1/3C)	104(1C)/106(1/3C)	104(1C)/106(1/3C)	104(1C)/106(1/3C)	104(1C)/106(1/3C)
Nominalna energia (kWh)	9.32(1C)/9.49(1/3C)	13.98(1C)/14.24(1/3C)	18.64(1C)/18.99(1/3C)	23.30(1C)/23.74(1/3C)	27.96(1C)/28.49(1/3C)	32.61(1C)/33.24(1/3C)
Zakres napięcia akumulatora (V)	81.2~103.0	121.8~154.5	162.4~206.0	203~257.6	243.6~309.1	284.2~360.6
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	50/50					
(CC-CV) Standardowy prąd ładowania (A)	30					
Odcięcie ładowania stałym prądem i stałym napięciem prąd ładowania (A)	5.3					
Szczytowy prąd rozładowania (60s) (A)	65					
Temperatura przechowywania (°C)	-10~35					
Zakres temperatur podczas pracy(°C)	Ładowanie: 0~55 Rozładowanie: -10~55					
Pojemność rozładowania (Ah)	90@-20±2°C @1/3C 106@25±2°C @1/3C 106@55±2°C @1/3C					
Żywotność	≥6000 @25°C @ 70%SOH					
Stopień ochrony	IP65					
Klasa ochrony	Class I					
Wymiary (dł.*szer.*wys) (mm)	570*380*386	570*380*524	570*380*662	570*380*800	570*380*938	570*380*1076
Waga (kg)	83.5	122.5	161.5	200.5	239.5	278.5
Interfejsy komunikacyjne	CAN					

Uwaga: Oznaczenie akumulatora to seria liczb, które reprezentują typy elektrod dodatnich i ujemnych akumulatora, strukturę i rozmiar, szybkość ładowania i rozładowywania oraz zakres temperatur roboczych.

6. Cechy produktu

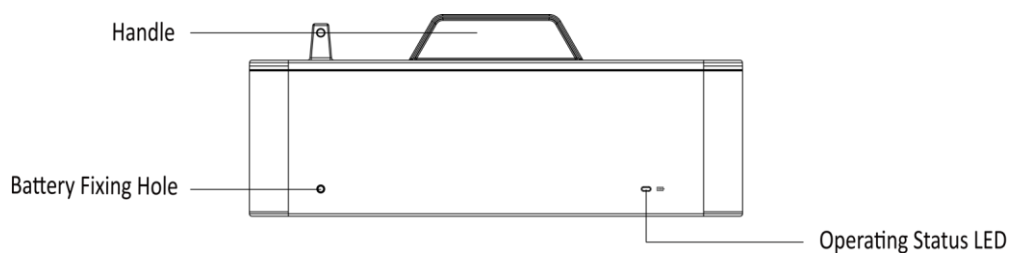
6.1 Cechy systemu bateryjnego

Akumulatory zostały wyposażone w wiele systemów zabezpieczających, aby zapewnić bezpieczne działanie systemu. Niektóre z systemów ochrony obejmują:

- Zabezpieczenie interfejsu falownika: Nadnapięciowe, Nadprądowe, Zwarcie zewnętrzne, Odwrotna polaryzacja, Uziemienie, Nadtemperaturowe, Prąd rozruchowy
- Ochrona akumulatora: Wewnętrzne zwarcie, nadmierne napięcie, nadmierny prąd, nadmierna temperatura, zbyt niskie napięcie System akumulatora zawiera następujący interfejs umożliwiający jego podłączenie i wydajną pracę.

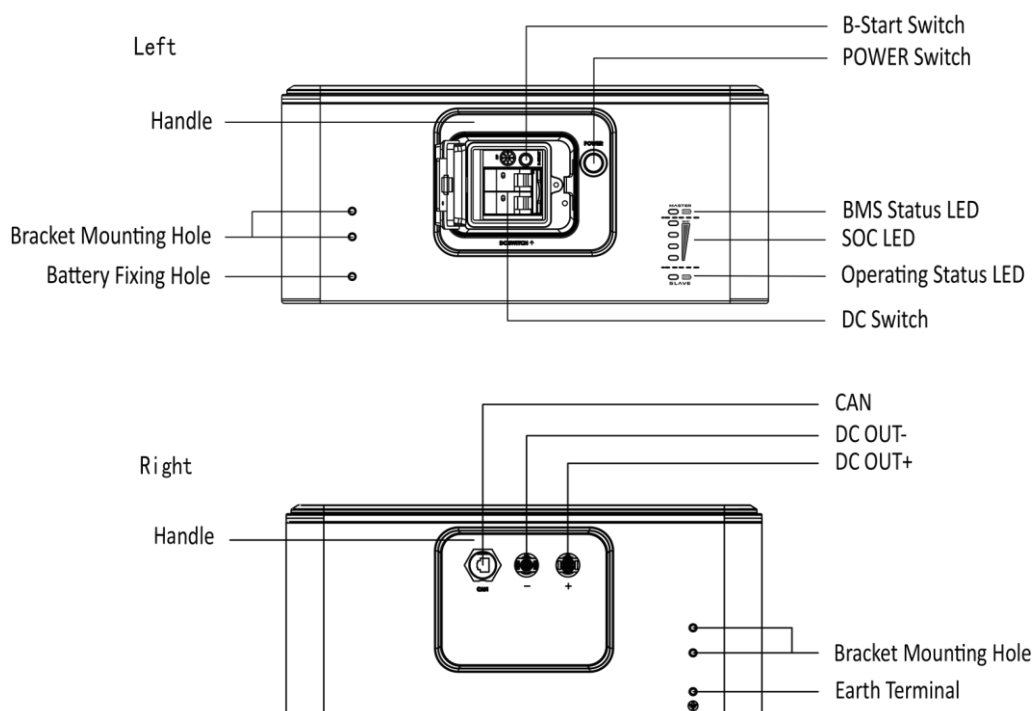
Cechy CS:

- interfejs:



Cechy CM:

- interfejs:



DC switch

Przełącznik zasilania, przełącznik obwodu ładowania i rozładowania akumulatora.

DC OUT +

Podłącz bat + falownika.

DC OUT -

Podłącz bat - falownika.

POWER switches

Włącznik zasilania systemu, naciśnij ten przełącznik, system zacznie działać.

B-Start switches

Po włączeniu zasilania naciśnij ten przycisk przez 5 sekund.

BMS Status LED and SOC LED

Dioda LED wyświetla określone informacje o alarmie i zasilaniu systemu akumulatorowego..

Operating status LED

Ta dioda LED służy do wskazywania, czy akumulator działa efektywnie. Zielone światło tej diody oznacza, że bateria jest włączona i działa normalnie. Jeśli bateria działa nieprawidłowo, czerwona dioda LED oznacza, że bateria działa nieprawidłowo..

7. Montaż

7.1 Elementy w kartonie

Sprawdź, czy w zestawie znajdują się następujące elementy:

Dla CS



A



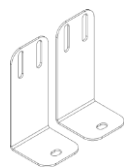
B

Znak	Przedmiot
A	Zestaw śrub montażowych
B	Instrukcja montażu

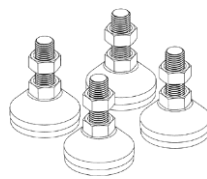
Dla CM



C



D



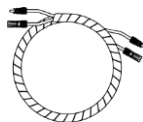
E



F



G



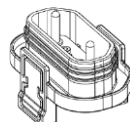
H



I



J

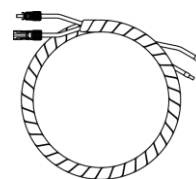
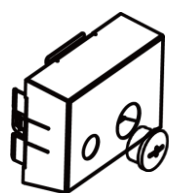


K



L

Dla CM4000(tylko US)



M

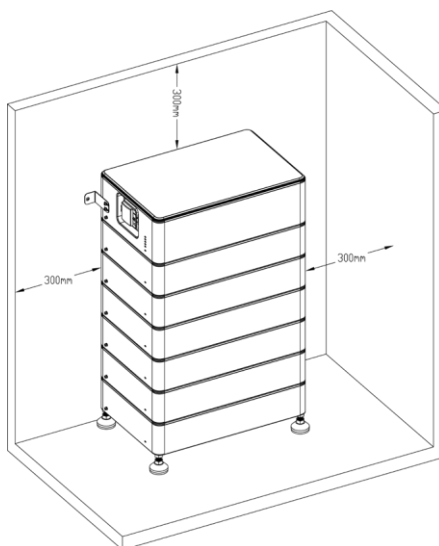
N

O

P

Znak	Przedmiot	Znak	Przedmiot
C	Zestaw śrub montażowych	J	Rura rozprężna*2 i śruba rozprężna*2
D	Wspornik mocujący	K	Wodoodporna osłona
E	Podpórka	L	RJ45
F	Kabel komunikacyjny (BMS-Inwerter)	M	Skrzynka przyłączeniowa (tylko US)
G	Kabel uziemiający	N	Wtyczka*2 (tylko US)
H	Kabel wyjściowy DC	O	Kabel uziemiający (tylko US)
I	Instrukcja montażu	P	Kabel wyjściowy DC (tylko US)

7.2 Wymagana przestrzeń



Uwaga: Należy pozostawić co najmniej 300 mm wolnej przestrzeni. Aby zapewnić prawidłowe chłodzenie, wokół akumulatora należy pozostawić co najmniej 300 mm wolnej przestrzeni.

Uwaga: Należy upewnić się, że akumulator jest zawsze wystawiony na działanie otaczającego powietrza. Akumulator jest chłodzony przez naturalną konwekcję. Jeśli akumulator jest całkowicie lub częściowo zakryty lub osłonięty, może to spowodować zatrzymanie jego pracy.

7.3 Narzędzia

Do zainstalowania CM i CS wymagane będą następujące narzędzia.



Śrubokręt



Zaciskarka



Ochronne obuwie



Multimeter



Rękawice ochronne



Okulary ochronne



Kombinerki



Opaski zaciskowe



Wiertarka



Poziomica



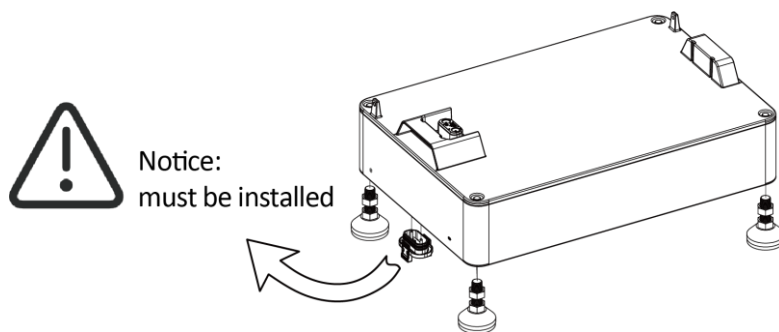
Miara



Marker

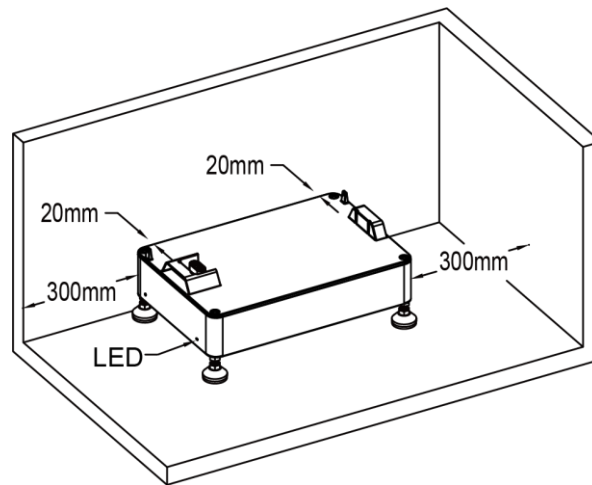
7.4 Etapy montażu

Krok 1: Zainstaluj CS z czterema podnóżkami (pozycja E), umieść go na ziemi i wyreguluj do poziomu. Po zainstalowaniu podpórki użyj poziomicy, aby potwierdzić poziom. Włóż wodoodporną pokrywę (element K) do dolnej części akumulatora i zablokuj ją za pomocą zatrzasku.

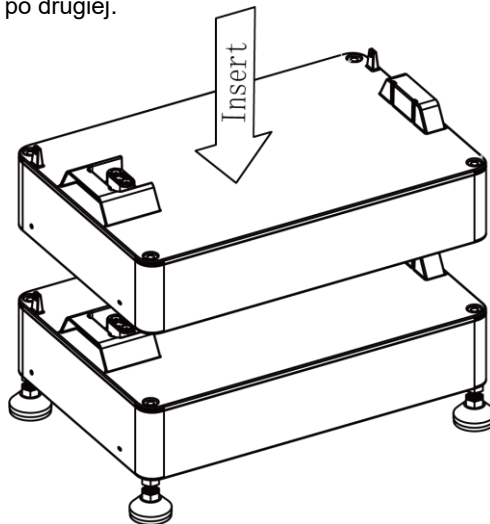


Krok 2: Umieść akumulator w odległości 20 mm od ściany.

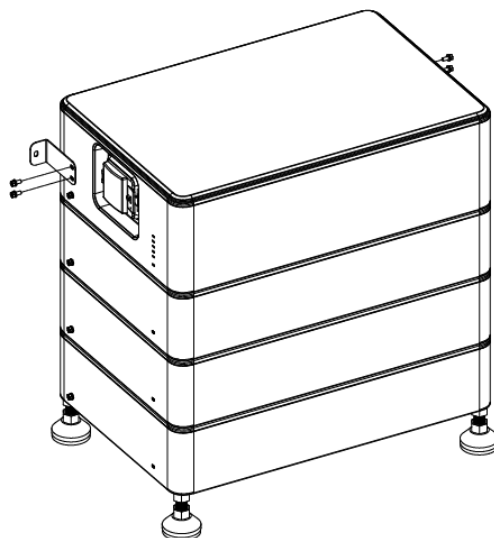
Uwaga: Upewnij się, że dioda LED stanu pracy znajduje się po lewej stronie, gdy stoisz przed modelem baterii.



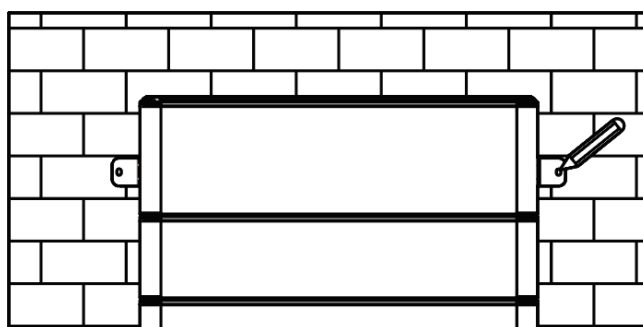
Krok 3: Układaj baterie jedna po drugiej.



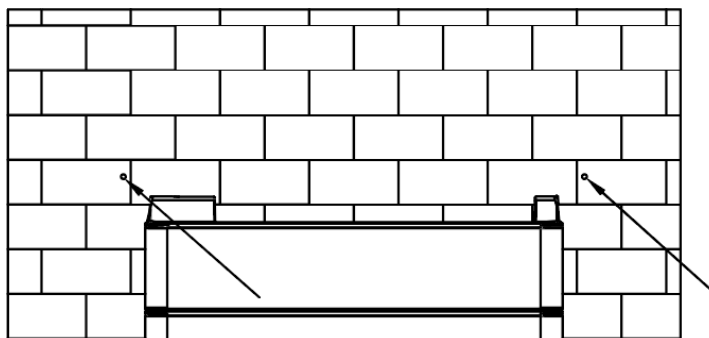
Krok 4: Umieść dwa wsporniki mocujące (pozycja D) blisko ściany i zainstaluj je po obu stronach akumulatora.



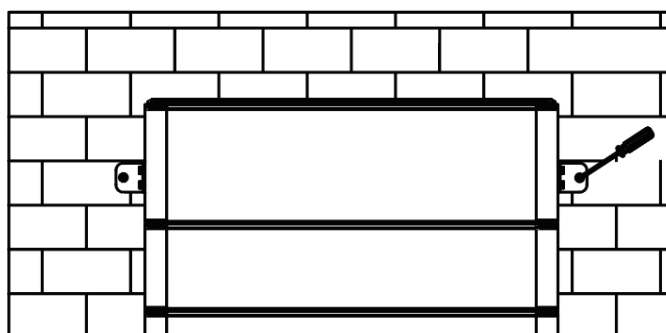
Krok 5: Przyłóż do ściany i zaznacz markerem otwory przez wsporniki mocujące.



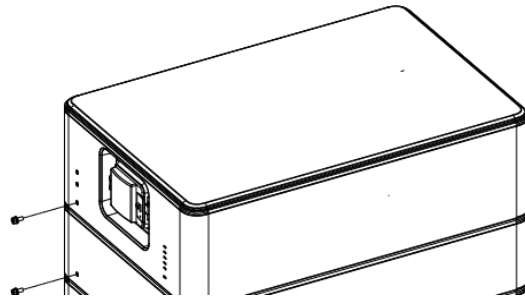
Krok 6: Wiercenie po odsunięciu CM. Wywierć otwory za pomocą wiertarki elektrycznej, upewnij się, że otwory mają głębokość co najmniej 50 mm, a następnie dokręć rury rozprężne (pozycja J)..



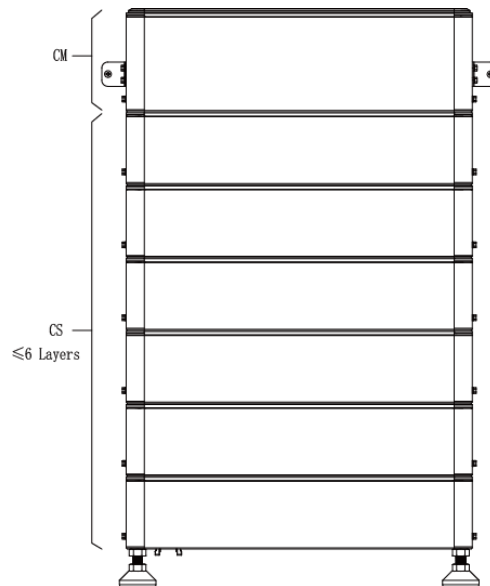
Krok 7: Po ponownym ułożeniu CM, przymocuj baterię do ściany.



Krok 8: Przymocuj zestawy śrub montażowych (pozycja C) po obu stronach akumulatora, instalacja jest zakończona

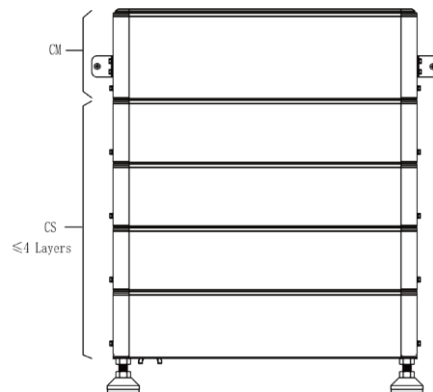


Uwaga: Upewnij się, że każdy system zawiera 1 CM i 1 CS. CS mniej niż 6 (1~6) sztuk:

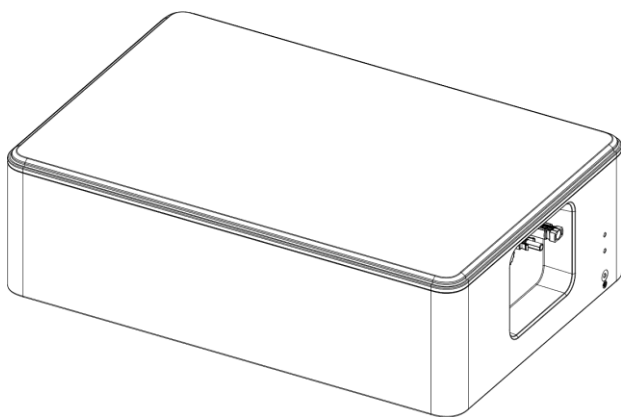


Dla CM4000 (tylko US):

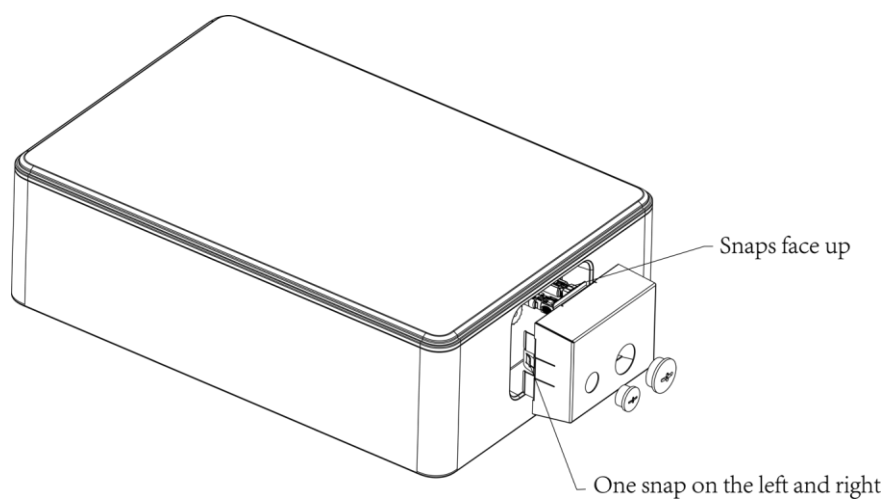
Uwaga: Upewnij się, że każdy system zawiera 1 CM i 1 CS. CS mniej niż 4 (1~4) sztuki:



Zapoznaj się z filmem dotyczącym instalacji skrzynki przyłączeniowej i przepustu kablowego.



Dla CM4000 (tylko US):



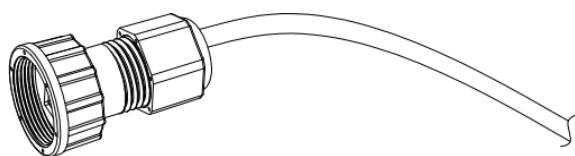
7.5 Podłączenie elektryczne

A: Podłącz falownik, aby upewnić się, że położenie przewodów jest prawidłowe, jak pokazano na poniższym rysunku. Uwaga: Okablowanie falownika znajduje się w instrukcji obsługi falownika.

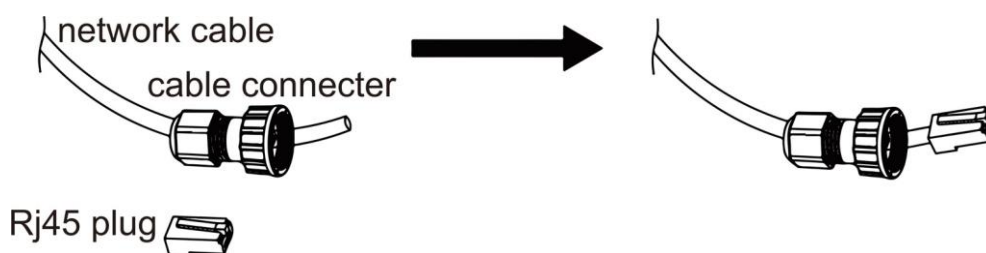
Do użytku na zewnątrz należy użyć pozycji L i postępować w następujący sposób

Kroki podłączenia:

Krok 1: Przygotuj standardowy kabel sieciowy i złącze kabla, a następnie włóż kabel sieciowy przez złącze kabla.

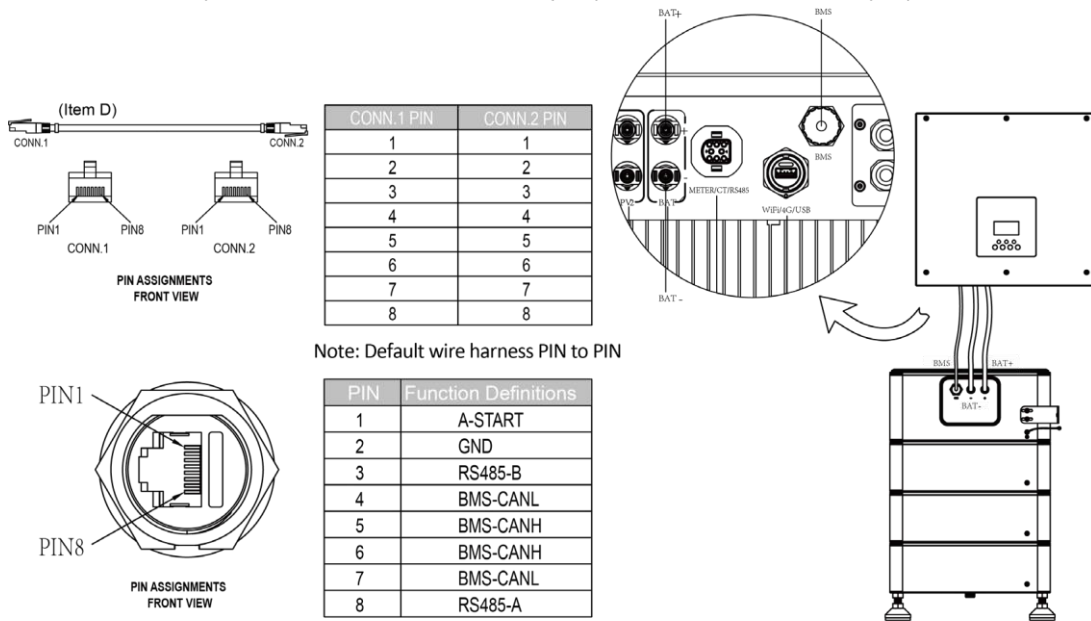


Krok 2: Zaciśnij kabel za pomocą wtyczki RJ45, która znajduje się wewnątrz złącza kabla.

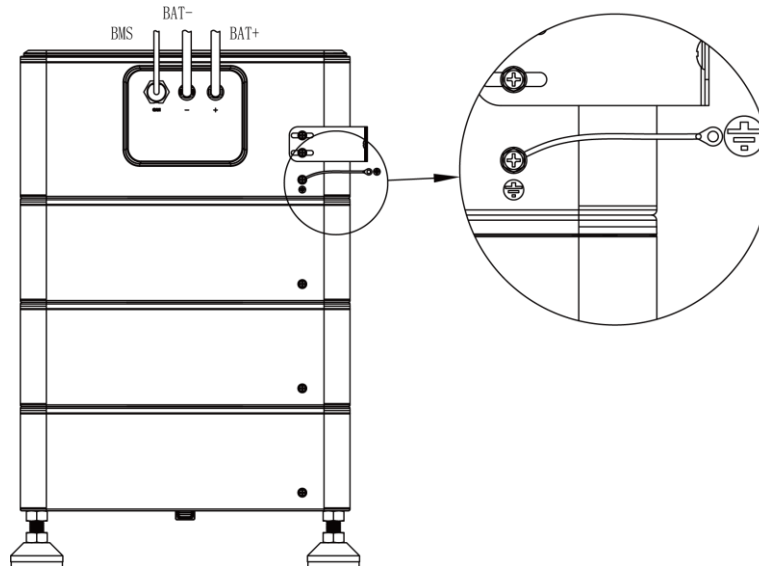


Jeśli urządzenie jest używane w pomieszczeniach, należy użyć pozycji F

Krok 3: Włóż złącze kabla do portu BMS w dolnej części falownika i mocno przykręć..



B: Podłącz kabel uziemiający, aby upewnić się, że wszystkie baterie są uziemione. Okablowanie należy podłączyć w kolejności pokazanej poniżej.



Uwaga :

Upewnij się, że kabel zasilający podłączony do akumulatora jest podłączony pionowo, a jego długość jest większa niż 30 cm. Jeśli kabel jest zgięty w pobliżu zacisków, może to spowodować słaby kontakt linii i spalone zaciski..

7.6 Uruchomienie systemu

- Po uruchomieniu systemu podłączonego do sieci należy najpierw włączyć falownik, aby uniknąć wzrostu impulsu prądowego falownika do akumulatora.
- Cała instalacja i obsługa muszą być zgodne z lokalnymi normami elektrycznymi.
- Należy dokładnie sprawdzić wszystkie kable zasilające i komunikacyjne.

1. Włącz przełącznik POWER

- Włącz przełącznik DC i naciśnij przełącznik POWER, najpierw dioda LED Mater zaświeci się raz, a następnie dioda LED stanu BMS zaświeci się na 0,5 s, dioda LED stanu pracy zaświeci się na 1 s w tym samym czasie, oznacza to, że system działa normalnie.

8. Uruchomienie

Kontrolka stanu pracy znajdująca się po lewej stronie akumulatora wskazuje jego stan pracy.

For CS

Zielona dioda LED	Czerwona dioda LED	Status
Miga co ok. 0,5s	Miga co ok. 0,5s	Uruchamianie systemu
Miga co ok. 0,1s	Miga co ok. 0,1s	Aktualizacja
Miga co ok. 1s	Nie świeci	Pracuje
Nie świeci	Miga co ok. 1s	Alarm

Dla CM

SOC	Status	Zielona dioda LED	Czerwona dioda LED	LED4-1			
=100%	Czuwanie	■	/	●	●	●	●
100% > SOC >= 75%		■	/	●	●	●	●
75% > SOC >= 50%		■	/	/	●	●	●
50% > SOC >= 25%		■	/	/	/	●	●
25% > SOC >= 0%		■	/	/	/	/	●
=100%	Rozładowywanie	●	/	●	●	●	●
100% > SOC >= 75%		●	/	●	●	●	●
75% > SOC >= 50%		●	/	/	●	●	●
50% > SOC >= 25%		●	/	/	/	●	●
25% > SOC >= 0%		●	/	/	/	/	●
=100%	Ładowanie	●		■	■	■	■
100% > SOC >= 75%		●		■	■	■	■
75% > SOC >= 50%		●		/	■	■	■
50% > SOC >= 25%		●		/	/	■	■
25% > SOC >= 0%		●	/	/	/	/	■

Błąd	Zielona dioda LED	Czerwona dioda LED	LED4-1			
Usterka podnapięciowa	/	■	/	/	/	●
Błąd przepięcia	/	■	/	/	●	/
Błąd przekroczenia temperatury	/	■	/	/	●	●
Usterka zbyt niskiej temperatury	/	■	/	●	/	/
Nadmierny prąd rozładowania	/	■	/	●	/	●
Nadmierny prąd ładowania	/	■	/	●	●	/
Nadmierne rozładowanie	/	■	/	●	●	●
Przekroczenie mocy ładowania	/	■	●	/	/	/
Nieudane ładowanie wstępne	/	■	●	/	/	●
Ochrona przed zwarcie	/	■	●	/	●	/
Komunikacja AFE nie powiodła się	/	■	●	/	●	●
Adresowanie modułu nie powiodło się	/	■	●	●	/	/
Komunikacja IVU nie powiodła się	/	■	●	●	/	●
Komunikacja BMU nie powiodła się	/	■	●	●	●	/
Komunikacja PCS nie powiodła się	/	■	●	●	●	●
Błąd bezpiecznika HVB	/	●	/	/	/	●
Błąd bezpiecznika modułu	/	●	/	/	●	/
Awaria zasilania	/	●	/	/	●	●
Wewnętrzne próbkowanie całkowitego napięcia nie powiodło się	/	●	/	●	/	/
Próbkowanie temperatury nie powiodło się	/	●	/	●	/	●
Przyczepność przekaźnika	/	●	/	●	●	/
Przekaźnik nie został zamknięty	/	●	/	●	●	●
Napęd przekaźnika nie działa	/	●	●	/	/	/
Błąd "0V" pojedynczego ogniwa	/	●	●	/	/	●
Stała wysoka temperatura nie powiodła się	/	●	●	/	●	/
Pojedyncze wysokie napięcie na stałe nie powiodło się	/	●	●	/	●	●
Niska ochrona SOH	/	●	●	●	/	/
AFE nie powiodło się (UV/OV/UT/OT)	/	●	●	●	/	●
Wyłączenie nie powiodło się	/	●	●	●	●	/
Inny błąd	/	●	●	●	●	●

Uwaga:

■: Lampa błyskowa LED (miga co ok. 0,5 s)

●: Dioda LED na wyświetlaczu

9. Wykluczenie z gwarancje

Gwarancja nie obejmuje usterek spowodowanych normalnym zużyciem, nieodpowiednią konserwacją, obsługą, przechowywaniem, wadliwą naprawą, modyfikacjami akumulatora lub pakietu przez stronę trzecią inną niż Fox ESS lub przedstawiciel Fox ESS, nieprzestrzeganiem specyfikacji produktu podanej w niniejszym dokumencie lub niewłaściwym użytkowaniem lub instalacją, w tym między innymi następujących.

- Uszkodzenia podczas transportu lub przechowywania.
- Nieprawidłowa instalacja akumulatora w zestawie lub konserwacja.
- Używanie akumulatora lub zestawu w nieodpowiednim środowisku.
- Niewłaściwy, nieodpowiedni lub nieprawidłowy obwód ładowania, rozładowania lub produkcji, inny niż określony w niniejszym dokumencie.
- Nieprawidłowe lub niewłaściwe użytkowanie.
- Niewystarczająca wentylacja.
- Ignorowanie obowiązujących ostrzeżeń i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.
- Zmiany lub próby naprawy przez nieupoważniony personel.
- W przypadku działania siły wyższej (np. uderzenie pioruna, burza, powódź, pożar, trzęsienie ziemi itp.)
- Nie istnieją żadne gwarancje - domniemane lub wyraźne - inne niż te określone w niniejszym dokumencie. Fox ESS lub Fox ESS nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wtórne lub pośrednie wynikające lub związane ze specyfikacją produktu, akumulatora lub zestawu.

10. Rozwiązywanie problemów i konserwacja

10.1 Konserwacja

- A. Należy regularnie sprawdzać, czy środowisko pracy akumulatora spełnia wymagania, a miejsce instalacji powinno znajdować się z dala od źródła ciepła.
Moduł baterii powinien być przechowywany w środowisku o zakresie temperatur od -20°C do +55°C i regularnie ładowany zgodnie z poniższą tabelą z nie więcej niż 0,5 C (współczynnik C jest miarą szybkości, z jaką bateria jest rozładowywana w stosunku do jej maksymalnej pojemności) do SOC 50% po długim okresie przechowywania..

Temperatura przechowywania	Wilgotność środowiska	Czas magazynowania	SOC
Poniżej -20°C	/	Niedozwolone	/
-20~35°C	5%~70%	≤ 6 months	20%≤SOC≤60%
35~55°C	5%~70%	≤ 3 months	20%≤SOC≤60%
Powyżej 55°C	/	Niedozwolone	/

UWAGA

Uszkodzenie systemu z powodu zbyt niskiego napięcia

- Naładuj nadmiernie rozładowany system w ciągu siedmiu dni, gdy temperatura jest wyższa niż 25°C.
- Naładuj nadmiernie rozładowany system w ciągu siedmiu dni, gdy temperatura spadnie poniżej 25°C.

- B. Regularnie sprawdzaj, czy akumulator i jego zaciski, kable połączeniowe i lampki kontrolne są sprawne.

10.2 Rozwiązywanie problemów

Gdy czerwona/zielona dioda LED na panelu miga lub świeci się normalnie, nie oznacza to, że CS jest nieprawidłowy, może to być tylko alarm lub zabezpieczenie. Sprawdź "Wskaźniki stanu LED" w rozdziale 7, aby uzyskać szczegółową definicję usterki przed przystąpieniem do rozwiązywania problemów. Ogólnie rzecz biorąc, wskazanie alarmu jest normalne bez ręcznej interwencji. Gdy stan wyzwolenia alarmu zostanie usunięty, CS automatycznie powróci do normalnego użytkowania.

-Określenie problemu na podstawie następujących punktów

- 1) Czy świeci się zielona lampka na przełączniku zasilania;
- 2) Czy brzęczyk w CM jest włączony;
- 3) Czy system akumulatorów może komunikować się z falownikiem;
- 4) Czy akumulator może podawać napięcie wyjściowe.

- Etapy wstępnego ustalenia problemu

System akumulatorów nie działa, gdy po włączeniu zasilania DC i POWER dioda LED nie świeci ani nie miga, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.

- 1) Wyświetlacz LED CM i CS jest normalny, ale nie można ładować i rozładowywać akumulatora. Należy obserwować ekran wyświetlacza falownika i nie ma SOC. Sprawdź, czy komunikacja CAN między CM a falownikiem jest dobrze podłączona. Jeśli połączenie jest dobre, wymień kabel komunikacyjny CAN. Jeśli wskaźnik SOC nadal nie jest widoczny na ekranie falownika, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.
- 2) Po włączeniu zasilania systemu akumulatorów, jeśli informacje o alarmie są widoczne jednocześnie na ekranie LED i wyświetlaczu falownika, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.

Prawa autorskie do niniejszej instrukcji należą do FOXESS CO., LTD. Żadna korporacja lub osoba fizyczna nie powinna plagiatować, częściowo lub w całości kopiować (w tym oprogramowania itp.), a powielanie lub rozpowszechnianie go w jakiegokolwiek formie lub w jakikolwiek sposób jest zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone.

FOXESS CO., LTD.

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

Tel: 0510- 68092998

WWW.FOX-ESS.COM