



SCAN ME
FOR INSTALLATION
TUTORIALS & DOCUMENTATION



SZYBKI PRZEWODNIK FALOWNIK HYBRYDOWY HYD3000- HYD6000-ZP1



Zawsze należy nosić
odzież ochronną i/lub
środki ochrony
indywidualnej



Korzystać zawsze z
instrukcji obsługi

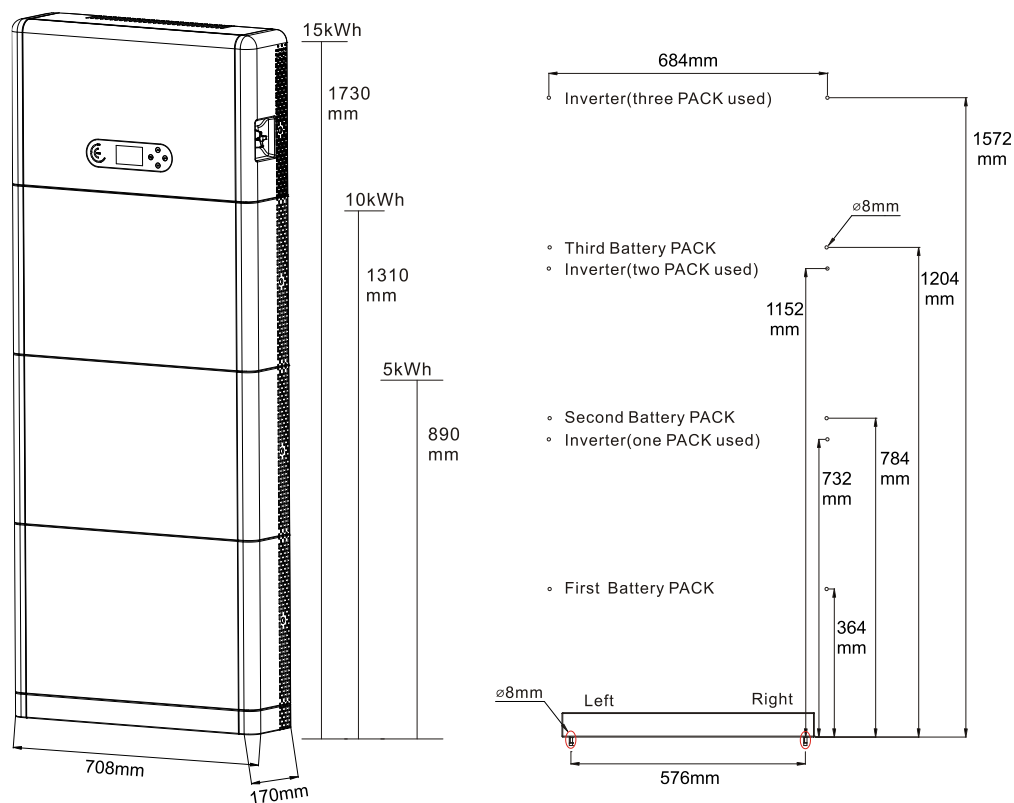


Uwaga ogólna - Ważne
informacje dotyczące
bezpieczeństwa

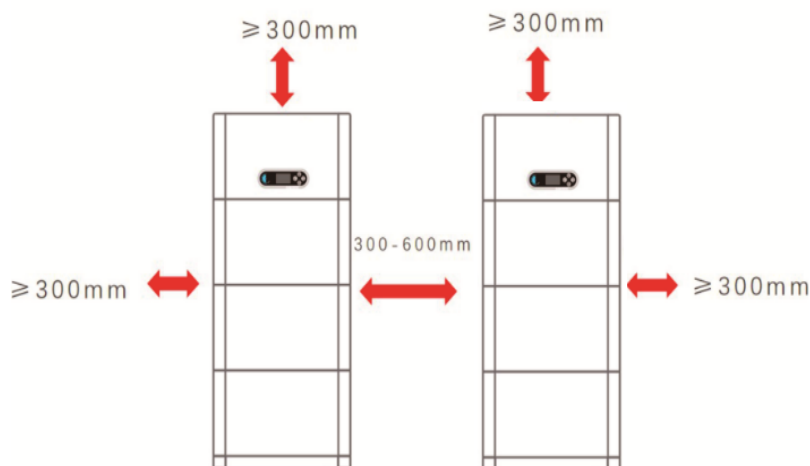
SPIS TREŚCI

- [1. MONTAŻ I ODLEGŁOŚCI](#)
- [2. INSTALACJA](#)
- [3. WYŚWIETLACZ I PRZYCISKI](#)
- [4. MENU GŁÓWNE](#)
- [5. PODŁĄCZENIE DO SIECI](#)
- [6. PODŁĄCZENIE FOTOWOLTAIKI](#)
- [7. PODŁĄCZENIE KOMUNIKACYJNE - PORT COM](#)
- [8. PODŁĄCZENIE BATERII](#)
- [9.1 USTAWIENIE KANAŁU FOTOWOLTAICZNEGO](#)
- [9.2 USTAWIENIE KANAŁU BATERII](#)
- [10.1 POMIAR WYMIANY ZA POMOCĄ CZUJNIKA CT](#)
- [10.2 POMIAR WYMIANY ZA POMOCĄ MIERNIKA DDSU](#)
- [10.2.1 USTAWIENIE MIERNIKA NA WYMIANIE I FALOWNIKU](#)
- [10.2.2 POMIAR PRODUKCJI ZEWNĘTRZNEJ ZA POMOCĄ MIERNIKA DDSU](#)
- [10.2.3 USTAWIENIE MIERNIKA DDSU NA PRODUKCJI ZEWNĘTRZNEJ](#)
- [10.2.4 KONFIGURACJA MIERNIKA DDSU WYMIANY I miernika DDSU PRODUKCJI](#)
- [10.2.5 WERYFIKACJA PRAWDŁOWEGO ODCZYTU MIERNIKA DDSU](#)
- [10.3 ODCZYT ZA POMOCĄ MIERNIKA DTSU](#)
- [10.3.1 USTAWIENIE MIERNIKA DTSU](#)
- [10.2.5 WERYFIKACJA PRAWDŁOWEGO ODCZYTU MIERNIKA DDSU](#)
- [11. PROCEDURA PIERWSZEGO URUCHOMIENIA](#)
- [12. PIERWSZA KONFIGURACJA](#)
- [13. SPRAWDZENIE POPRAWNOŚCI DZIAŁANIA](#)
- [14. SPRAWDZENIE USTAWIONYCH PARAMETRÓW FALOWNIKA](#)
- [15. TRYB ZERO WPROWADZANIA](#)
- [16. INTERFEJS LOGICA \(DRMS0\)](#)
- [17.1 TRYB EPS \(OFF GRID\)](#)
- [17.2 TRYB EPS \(OFF GRID\) - PROCEDURA OKABLOWANIA I RODZAJE INSTALACJI](#)
- [17.3 TRYB EPS \(OFF GRID\) - DZIAŁANIE](#)
- [17.4 TRYB EPS \(OFF GRID\) - WŁĄCZENIE MENU](#)
- [18.1 TRYB WYŁĄCZNIE OFF GRID](#)
- [18.2 TRYB WYŁĄCZNIE OFF GRID - WŁĄCZANIE](#)
- [19.1 TRYB FALOWNIKA RÓWNOLEGŁEGO - KONFIGURACJA](#)
- [19.2 TRYBY FALOWNIKA RÓWNOLEGŁEGO - USTAWIENIA](#)
- [20. AKTUALIZACJA FIRMWARE](#)
- [21. AUTOTEST](#)
- [22. TRYB %ŁADOWANIA](#)
- [23. SZYBKIE INFORMACJE DOTYCZĄCE SYSTEMU](#)
- [24. STANY PRACY W TRYBIE AUTOMATYCZNYM](#)

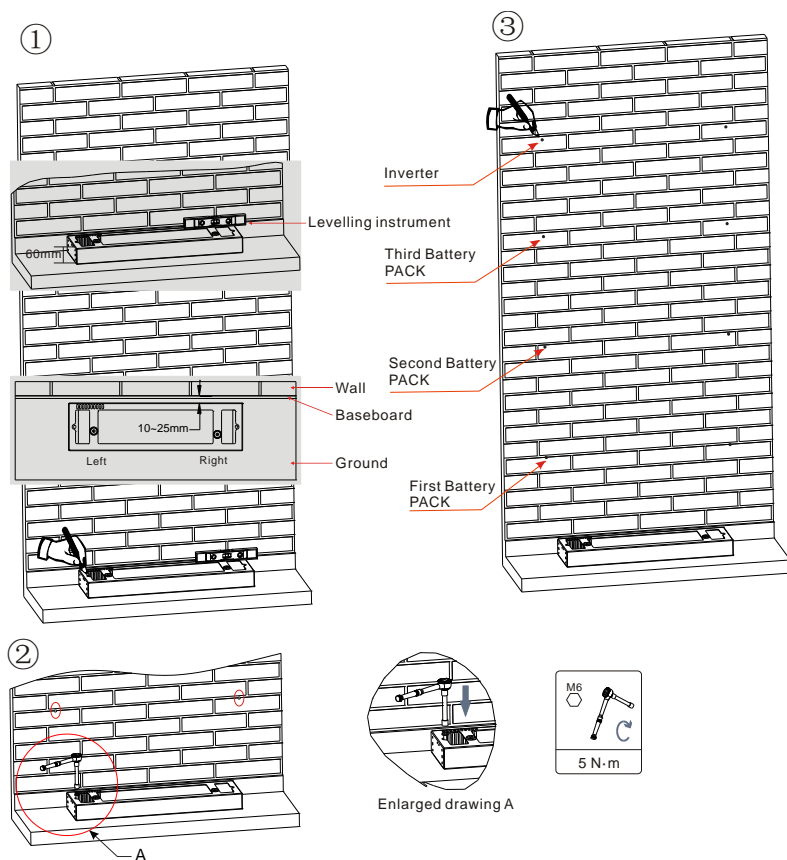
Wymiary i odległości, których należy przestrzegać:



Aby zapewnić wystarczającą ilość miejsca na instalację i odprowadzanie ciepła, należy zarezerwować wystarczającą ilość miejsca wokół falownika magazynującego energię w gospodarstwie domowym 1PH HYD3000-HYD6000-ZP1.

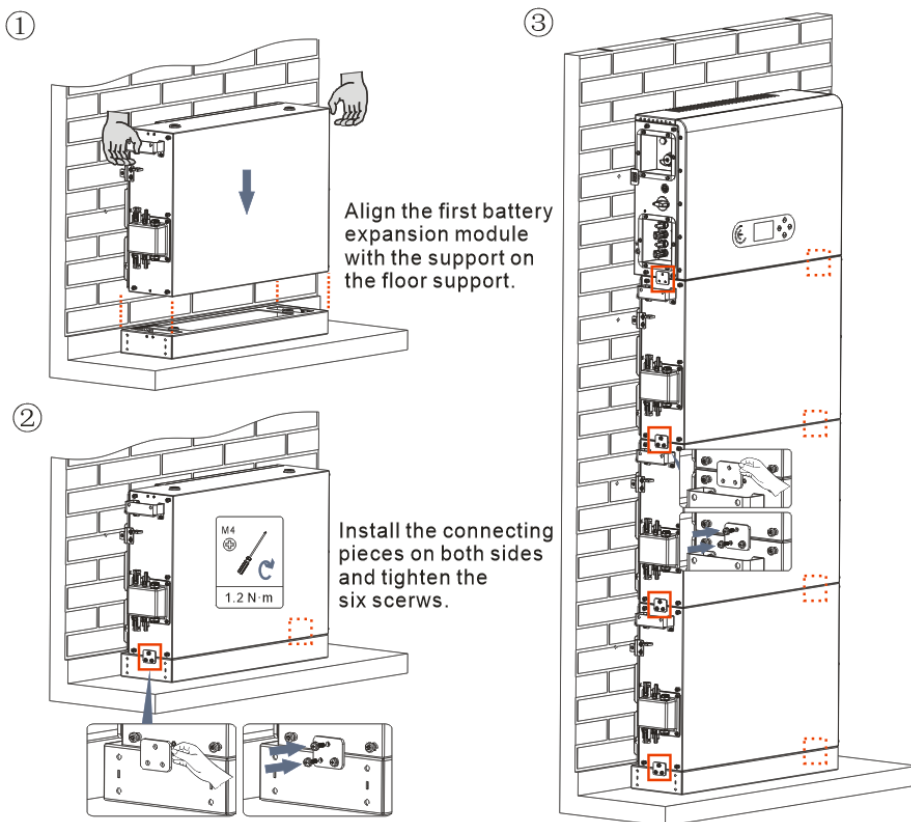


Instalacja podstawy:



If holes cannot be drilled on the ground, the battery expansion modules must be secured on the wall

Instalacja modułów:



Faza 1: Umieścić cokół przy ścianie, a następnie oddalić go od ściany o 10-25 mm. Wyregulować położenie otworów za pomocą poziomicy i zaznaczyć je flamastrem.

Faza 2: Aby zainstalować podstawę, należy zdjąć, wywiercić otwory za pomocą wiertarki udarowej (\varnothing 8 mm, zakres głębokości 60-65 mm) i dokręcić śruby rozporowe, aby zapewnić bezpieczną instalację.

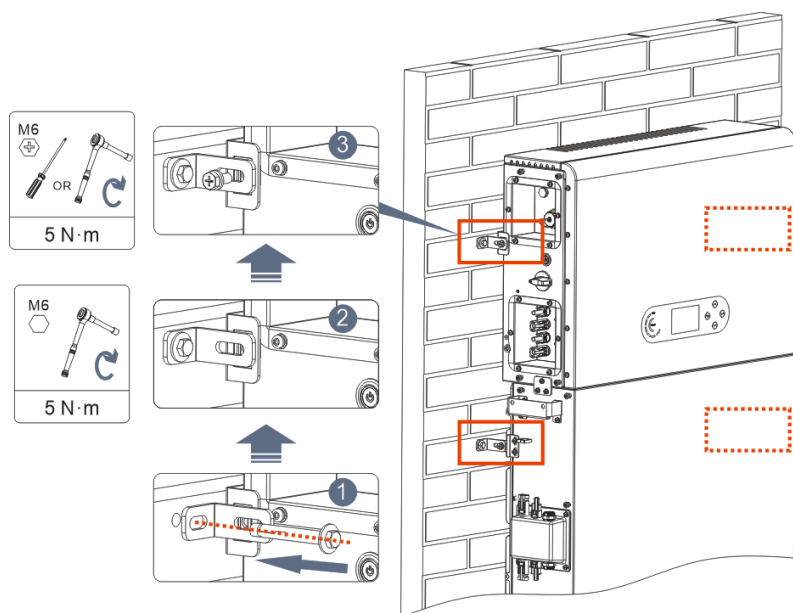
Faza 3: Za pomocą flamastra zaznaczyć otwory do zamocowania modułów baterii i falowników zgodnie z wymiarami pokazanymi na poniższym rysunku.

Faza 1: Ustawić liniowo pierwszy moduł baterii na podstawie.

Faza 2: Zainstalować złącza po obu stronach i dokręcić sześć śrub za pomocą śrubokręta krzyżakowego.

Faza 3: Zainstalować pozostałe moduły baterii i falownik od dołu do góry. (Przed zainstalowaniem kolejnego modułu należy upewnić się, że śruby na złączach bocznych poprzedniego modułu są dobrze dokręcone).

Instalacja panelu pomocniczego:



Faza 1: Wywiercić otwory za pomocą wiertarki udarowej (\varnothing 8 mm, zakres głębokości 60-65 mm). W przypadku dużego odchylenia, należy zmienić położenie i wywiercić otwory.

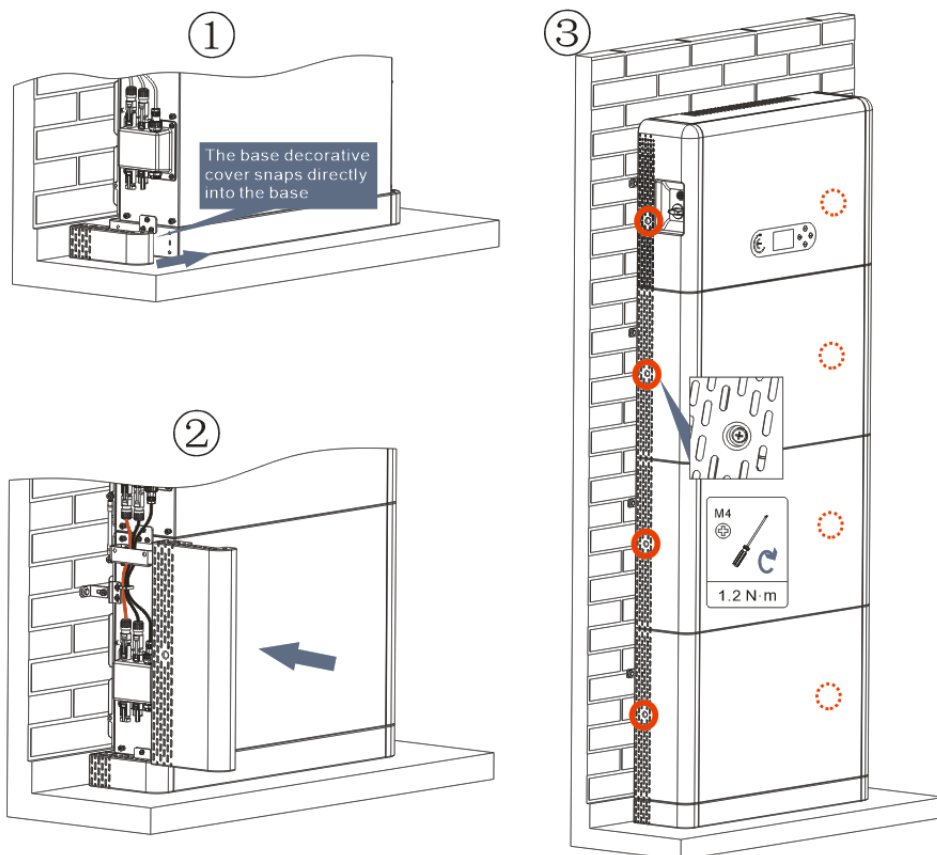
Faza 2: Zamontować panel nośny B na ścianie i dokręcić śrubę rozporową.

Faza 3: Wyregulować panel nośny A, upewniając się, że otwory między panelem A i B pasują do siebie.

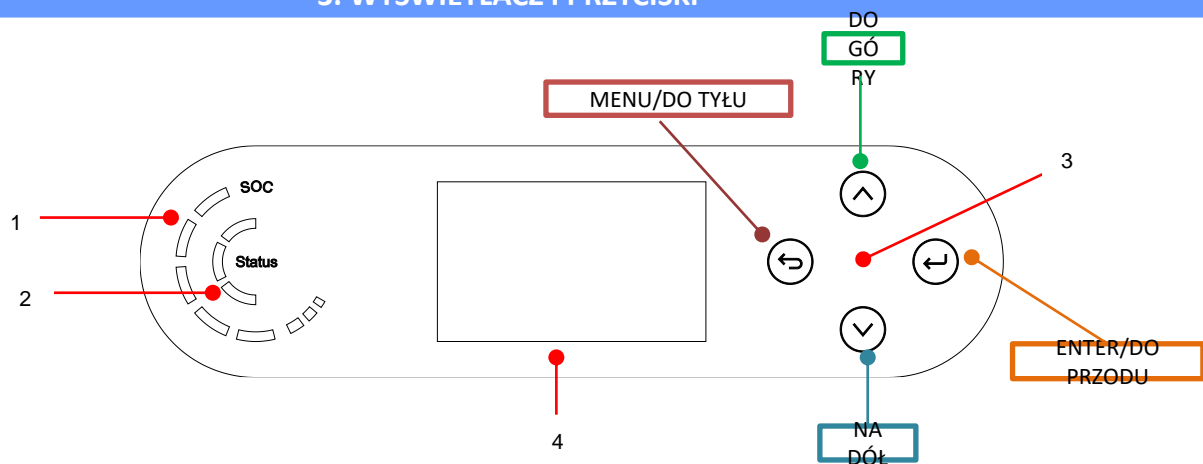
Faza 4: Połączyć i zabezpieczyć panele A i B za pomocą śrub M6*16.

Instalacja pokrywy:

Po wykonaniu podłączeń elektrycznych i upewnieniu się, że podłączenia kablowe są prawidłowe i niezawodne, zainstalować zewnętrzną pokrywę ochronną i zabezpieczyć ją śrubami.



3. WYŚWIETLACZ I PRZYCISKI



1	Wskaźnik zasilania systemu	3	Przycisk
2	Wskaźnik stanu systemu	4	Ekran LCD

Ikona	Pojemność baterii
	80-100%
	60-80%
	40-60%
	20-40%
	0-20%

Stan systemu	Wskaźnik		
	Dioda led niebieska	Dioda LED zielona	Dioda LED czerwona
On-grid	Włączona		
Standby (On-grid)	Przerywana		
Off-Grid		Włączona	
Alarm			Przerywana

Na ekranie głównym nacisnąć przycisk "Menu/Do tyłu", aby uzyskać dostęp do menu głównego.



Menu główne
1. Ustawienia podstawowe
2. Ustawienia zaawansowane
3. Statystyki
4. Info sistema
5. Lista zdarzeń
5. Aktualizacja oprogramowania
7. Informacje o baterii w czasie rzeczywistym

1. Język
2. Data i godzina
3. Parametry bezpieczeństwa
4. Tryb roboczy
5. Autotest
6. Wejście konfiguracji Kanały
7. Tryb EPS
8. Wybrać Indir. Komunikacja

PSW: 0715

1. Parametry baterii
2. Bateria aktywna
3. Ograniczenie feed-in
4. Skanowanie krzywej IV
5. Interfejs logiczny
6. Reset fabryczny
7. Ustawienie równoległe
8. Reset Bluetooth
9 Kalibracja CT
10. Set electricity meter
11. Neutral Point Grounding

1. Info falownik
2. Informacje o baterii
3. Parametry bezpieczeństwa
4. Debug info
5. Info PCU
6. Info BMS

1. Bieżąca Lista zdarzeń
2. Archiwalna Lista zdarzeń

PSW: 0715

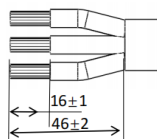
Uruchom aktualizację..

Statystyki

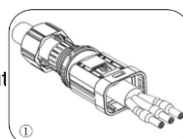
Dzisiaj	Tydzień	Miesiąc	Rok	Cykl życia
Prod. FV	Prod. FV	Prod. FV	Prod. FV	Prod. FV
AutoCon	AutoCon	AutoCon	AutoCon	AutoCon
Export	Export	Export	Export	Export
Zużycie	Zużycie	Zużycie	Zużycie	Zużycie
AutoCon	AutoCon	AutoCon	AutoCon	AutoCon
Import	Import	Import	Import	Import

5. PODŁĄCZENIE DO SIECI

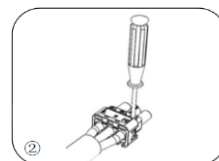
Faza 0: Wybrać odpowiedni typ i specyfikację przewodu.



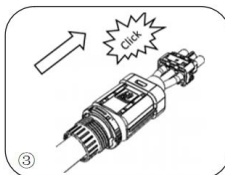
Faza 1: Przeprowadzić drut przez zacisk.



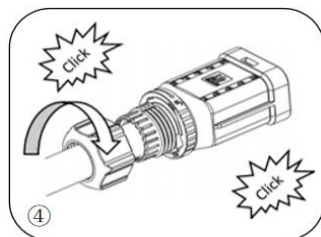
Faza 2: Zgodnie z oznaczeniem, zaciśnąć przewód w otworze klucza na zacisku i dokręcić.



Faza 3: Pchnąć zacisk do przodu, aż do usłyszenia "kliknięcia".



Faza 4: Podłączyć podłączony zacisk obciążenia do przyłącza obciążenia falownika i przesunąć zacisk do przodu, aż do usłyszenia "kliknięcia" i podłączenie zacisków zostanie zakończone.



Komponent	Opis		Rodzaj zalecanego przewodu	Zalecana specyfikacja przewodu
	AC Grid	L (U)	Przewód miedziany wielobiegunowy z zewnątrz	Pole przekroju poprzecznego przewodu: 8 AWG
		N (W)		
		PE (O)		
	LOAD	L (U)	Przewód miedziany wielobiegunowy z zewnątrz	Pole przekroju poprzecznego przewodu: 8 AWG
		N (W)		
		PE (O)		

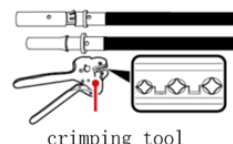
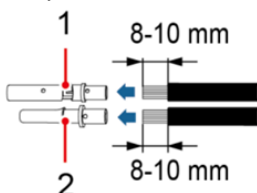
6. PODŁĄCZENIE FOTOWOLTAIKI



Zalecane specyfikacje dla przewodów wejściowych prądu stałego

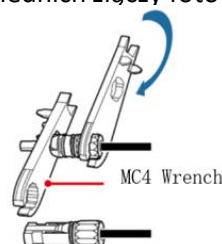
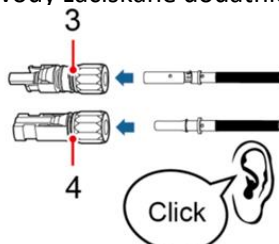
Przygotować przewody fotowoltaiczne dodatnie i ujemne

1. Kontakt dodatni
2. Kontakt ujemny

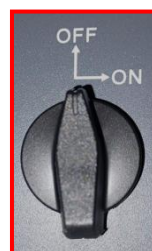
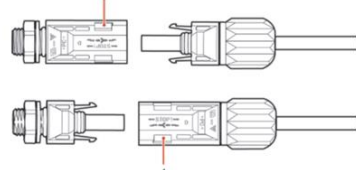
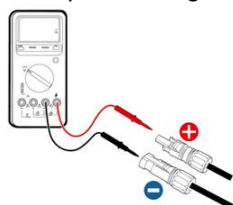


Wprowadzić przewody zaciskane dodatnio i ujemnie do odpowiednich złączy fotowoltaicznych

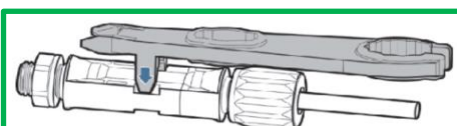
3. Złącze dodatnie
4. Złącze ujemne



Upewnić się, że wszystkie parametry łańcucha prądu stałego są akceptowalne dla falownika zgodnie z danymi technicznymi podanymi w arkuszu danych i w konfiguratorze Azzurro ZCS. Należy również sprawdzić, czy polaryzacje przewodów fotowoltaicznych są prawidłowe.



Przed usunięciem dodatnich i ujemnych złączy fotowoltaicznych należy upewnić się, że wyłącznik obrotowy DC jest na pozycji OFF.



Odłączyć złącza fotowoltaiczne za pomocą klucza MC4.



UWAGA Przed podłączeniem/odłączeniem przewodów do falownika należy sprawdzić, czy wyłącznik różnicowy prądu stałego z boku falownika znajduje się w pozycji wyłączonej.

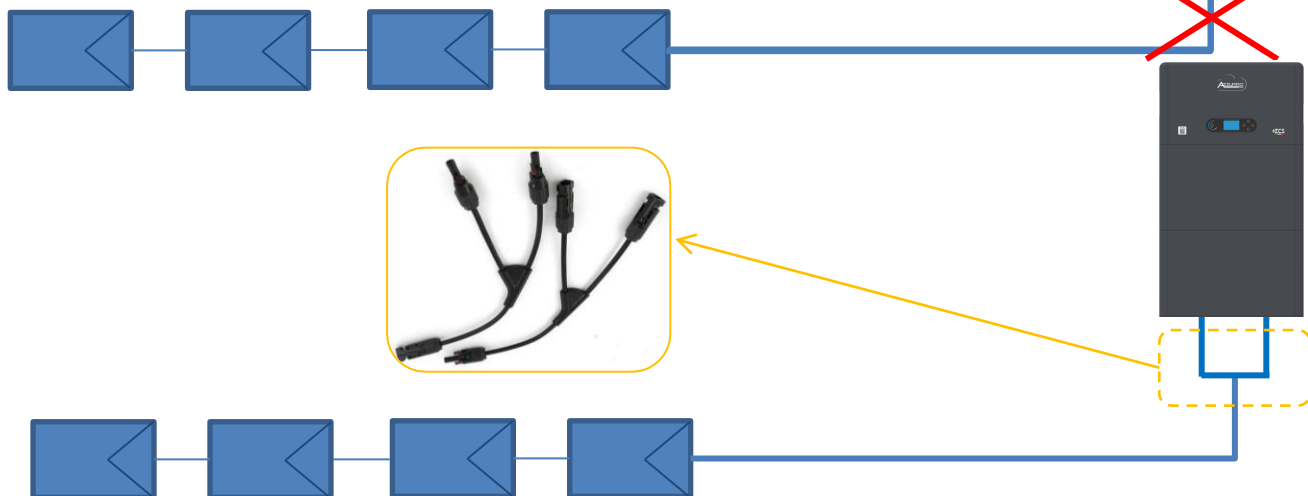
UWAGA: Oba wejścia MPPT falownika muszą być wypełnione, nawet jeśli system składa się z jednego ciągu znaków. Użyć przewodów w kształcie "Y" lub kwadratu, aby rozdzielić ciąg.

Skonfigurować falownik w **trybie równoległym**:

Ustawienia podstawowe → **Konfiguracja kanałów**:

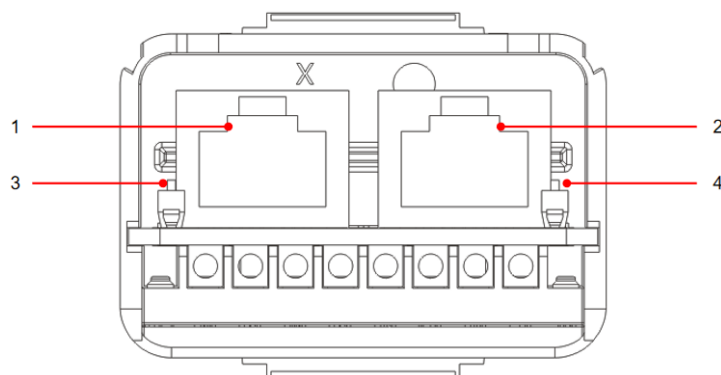
Wejście kanału 3: Wejście FV1:

Wejście kanału 4: Wejście FV1



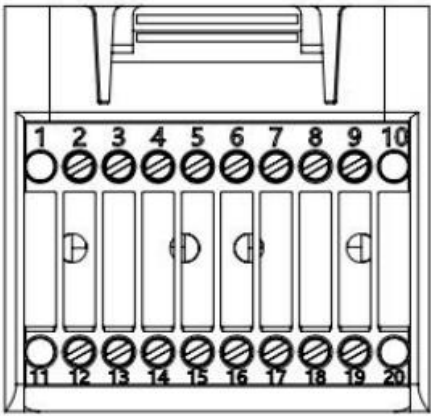
7. PODŁĄCZENIE KOMUNIKACYJNE - PORT COM

Podłączenia dla trybu master/slave:



Ikona	Definicja	Funkcja	Uwaga
1	Link Port 1	Wyjście sygnału równoległego	Port sygnału równoległego (RJ 45)
2	Link Port 0	Wejście sygnału RÓWNOLEGŁEGO	
3	Dip switch Link Port 1	Aktywuje i dezaktywuje odporność	Selektor może przyjmować wartości 0 (selektor w górę) i 1 (selektor w dół). 1 oznacza, że rezystor jest włączony, a 0 oznacza, że rezystor jest wyłączony
4	Dip switch Link Port 0		

Podłączenie portu komunikacyjnego COM:



PIN	Definicja	Funkcja	Obserwacja
1	Brak	Brak	
2	UC-A	Sygnał różnicowy RS485 -A	Sygnał monitorowania falownika 485
3	UC-B	Sygnał różnicowy RS485 -B	
4	EN+	Sygnał różnicowy RS485 +	Sygnał falownika 485
5	EN-	Sygnał różnicowy RS485 -	
6	MET-A	Sygnał różnicowy RS485 -A	Sygnał inteligentnego licznika 485
7	MET-B	Sygnał różnicowy RS485 -B	
8	CAN-H	Dane o dużej szybkości CAN	Sygnał komunikacji CAN falownika
9	CAN-L	Dane o małej prędkości CAN	
10	Brak	Brak	
11	Brak	Brak	
12	GND	Sygnał interfejsu logicznego	(DRMS) Interfejsy logiczne dla Australii poniżej standardu (AS4777), Europa ogólna (50549, Niemcy (4105)
13	D1/5		
14	D4/8		
15	D2/6		
16	D0		
17	D3/7		
18	CT+	Dodatni zacisk wyjściowy przekładnika prądowego	Sygnał komunikacji przekładnika prądowego (CT)
19	CT-	Biegun ujemny wyjścia przekładnika prądowego	
20	Brak	Brak	

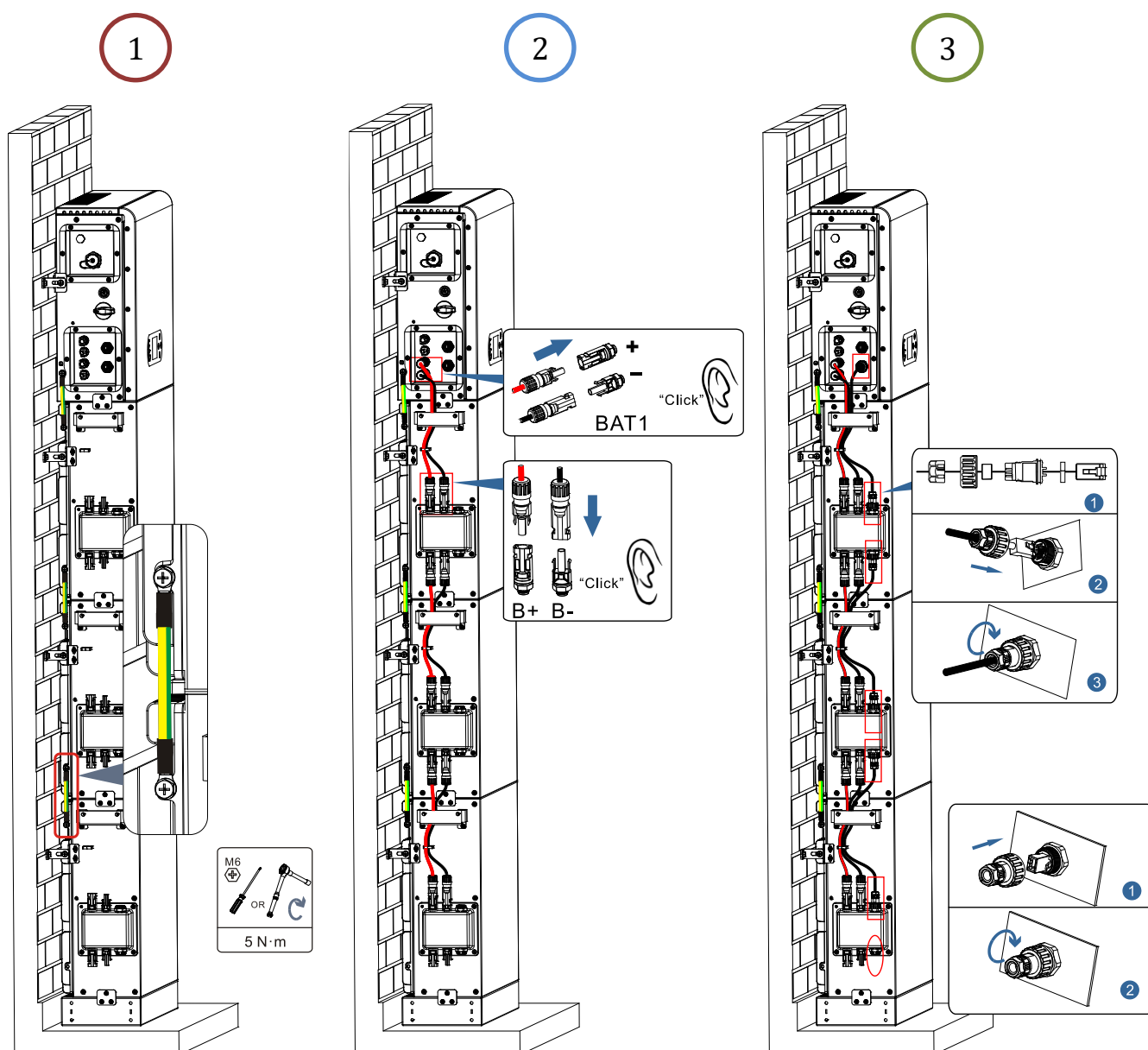
Złącza mocy dla maksymalnie 3 baterii (1 kanał):

1 - Podłączyć przewody uziemiające zgodnie z rysunkiem.

2 - (BAT +, BAT -) kanału BAT 1 falownika podłączonego równolegle do (B+, B-) modułu baterii 1.
 - (B+, B-) modułu baterii 1 podłączonego równolegle z (B+, B-) modułu falownika 2.
 - (B+, B-) modułu baterii 2 podłączonego równolegle z (B+, B-) modułu falownika 3.

Złącza komunikacji dla maksymalnie 3 baterii (1 kanał):

3 - COM 1 falownika → Link Port IN modułu baterii 1.
 - Link Port OUT modułu baterii 1 → Link Port IN modułu baterii 2.
 - Link Port OUT modułu baterii 2 → Link Port IN modułu baterii 3.
 - Podłączyć rezystor końcowy do Link Port OUT modułu baterii 3.



W przypadku 4 baterii należy zakupić zestaw rozszerzający, kod **ZZT-ZBT5K-EXT-KIT**.

Złącza mocy dla maksymalnie 4 baterii (2 kanały):

1 - Podłączyć przewody **uziemiające** zgodnie z rysunkiem.

- (BAT +, BAT -) kanału **BAT 1 falownika** podłączonego równolegle do (B+, B-) modułu **baterii 1**.
- (B+, B-) modułu **baterii 1** podłączonego równolegle z (B+, B-) modułu **falownika 2**.

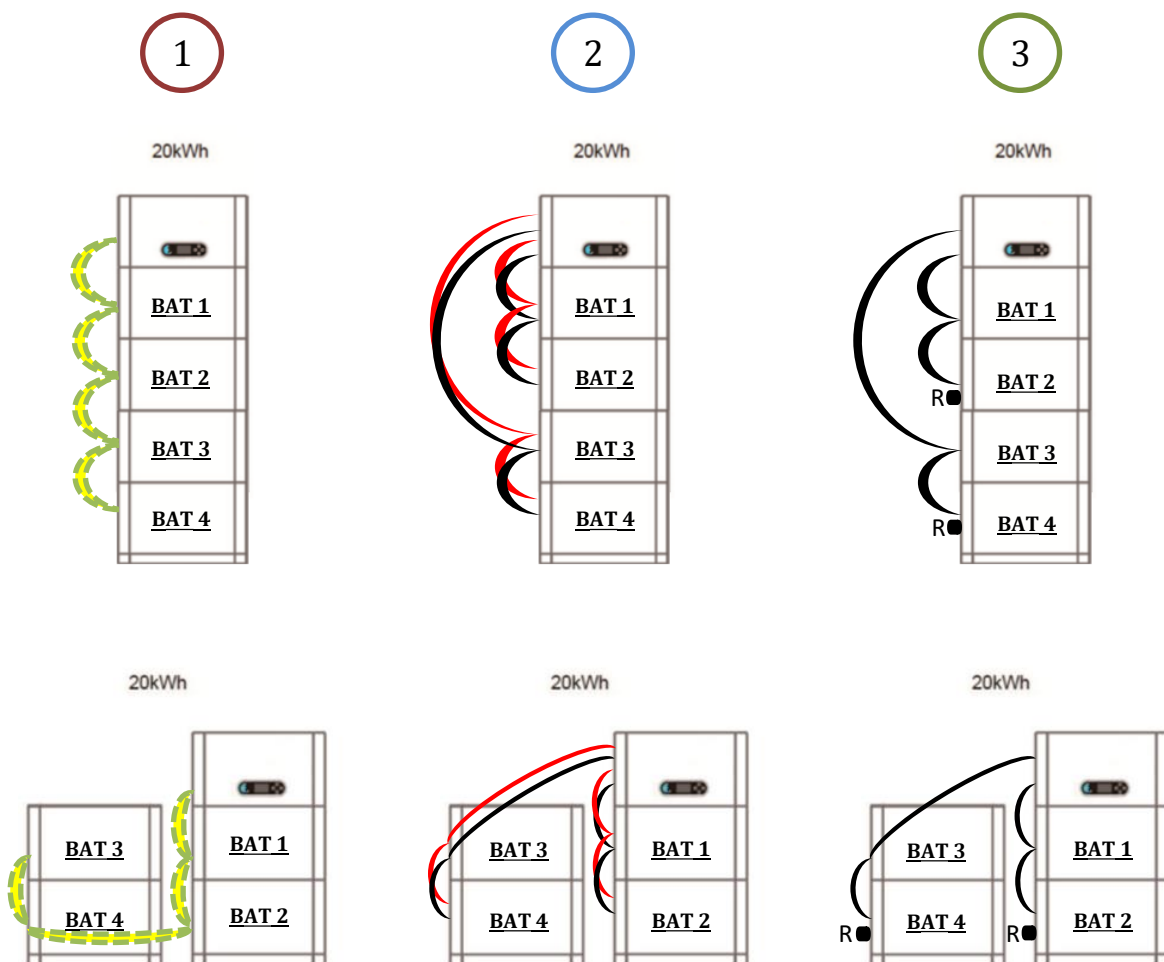
2

- (BAT +, BAT -) kanału **BAT 1 falownika** podłączonego równolegle do (B+, B-) modułu **baterii 3**.
- (B+, B-) modułu **baterii 3** podłączonego równolegle do (B+, B-) modułu **baterii 4**.

Złącza komunikacji dla maksymalnie 4 baterii (2 kanały):

3

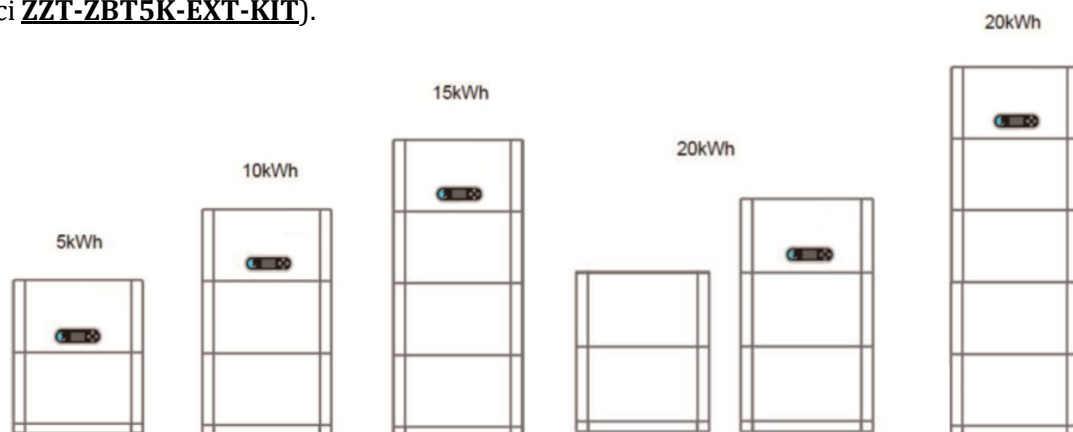
- COM 1 **falownika** → Link Port IN modułu **baterii 1**.
- Link Port OUT modułu **baterii 1** → Link Port IN modułu **baterii 2**.
- Podłączyć rezystor końcowy do Link Port OUT modułu **baterii 2**.
- COM 2 **falownika** → Link Port IN modułu **baterii 3**.
- Link Port OUT modułu **baterii 3** → Link Port IN modułu **baterii 4**.
- Podłączyć rezystor końcowy do Link Port OUT modułu **baterii 4**.



Uwaga: Upewnić się, że przewody są dokładnie zamocowane.

Jeśli pojemność systemu jest większa niż 15 kWh, baterie są podłączane do interfejsu wejściowego baterii falownika w dwóch niezależnych grupach.

Pojemność baterii wynosi od 5 do 20 kWh (w przypadku 4 baterii należy zakupić zestaw rozszerzający, numer części **ZZT-ZBT5K-EXT-KIT**).



W przypadku wyłączenia systemu należy **WYŁĄCZYĆ ZASILANIE PRĄDU PRZEMIENNEGO**, poprzez otwarcie przeznaczonego do tego celu wyłącznika. **NIGDY nie wyłączać baterii przed odłączeniem napięcia prądu przemiennego**, a następnie przy podłączonym systemie magazynującym do sieci prądu przemiennego.

9.1 USTAWIENIE KANAŁU FOTOWOLTAICZNEGO

Aby ustawić kanały fotowoltaiki:

Ustawienia podstawowe → Konfiguracja kanałów

Podczas podłączania ciągów w trybie trybie niezależnym:

- Wejście kanału 3 - wejście FV 1
- Wejście kanału 4 - wejście FV 2

Podczas podłączania ciągów w trybie trybie równoległym:

- Wejście kanału 3 - wejście FV 1
- Wejście kanału 4 - wejście FV 1

9.2 USTAWIENIE KANAŁU BATERII

Aby ustawić 1 kanał baterii:

Ustawienia podstawowe → Konfiguracja kanałów

- Wejście kanału 1 - Wejście Batt 1
- Wejście kanału 2 - Nieużywane

Aby ustawić 2 kanały baterii:

Ustawienia podstawowe → Konfiguracja kanałów

- Wejście kanału 1 - Wejście Batt 1
- Wejście kanału 2 - Wejście Batt 2

Ustawienia zaawansowane → 0715 → Parametry baterii

-Liczba baterii:

Grupa 1 → (wprowadzić liczbę zainstalowanych baterii)
Grupa 2 → 0

- Bateria 1:

Głębokość rozładowania: 80%

-Liczba baterii:

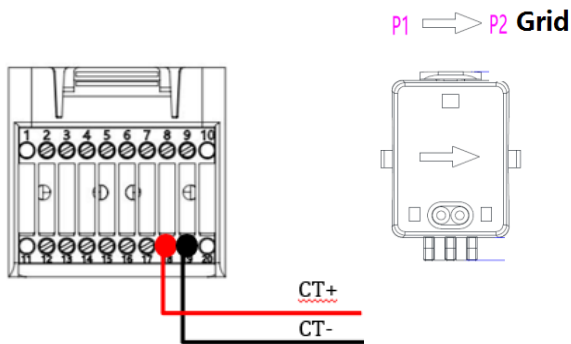
Grupa 1 → (wprowadzić liczbę zainstalowanych baterii)
Grupa 2 → (wprowadzić liczbę zainstalowanych baterii)

- Bateria 1:

Głębokość rozładowania: 80%

- Bateria 2:

Głębokość rozładowania: 80%



PIN	Definicja
19	CT- (czarny/żółty)
18	CT+ (czerwony)



Stosować przy odległościach mniejszych niż 50m między falownikiem a CT

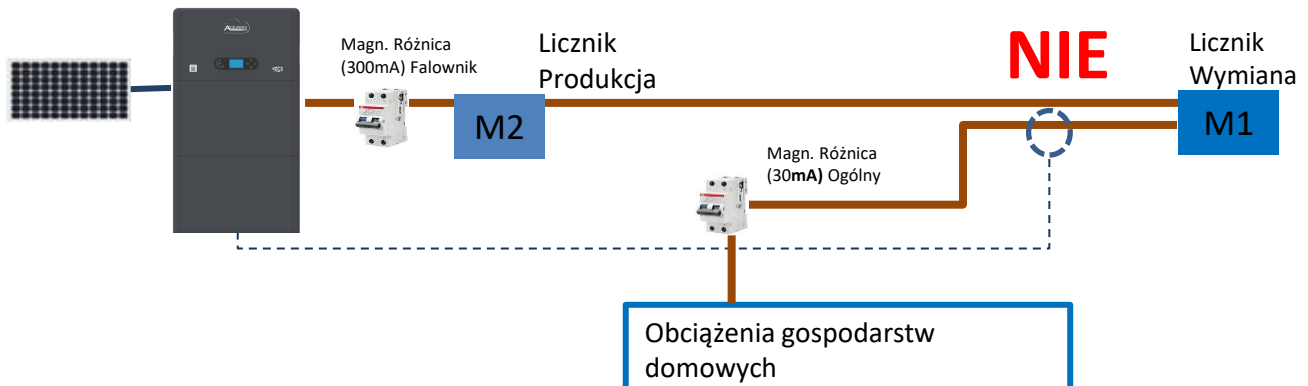
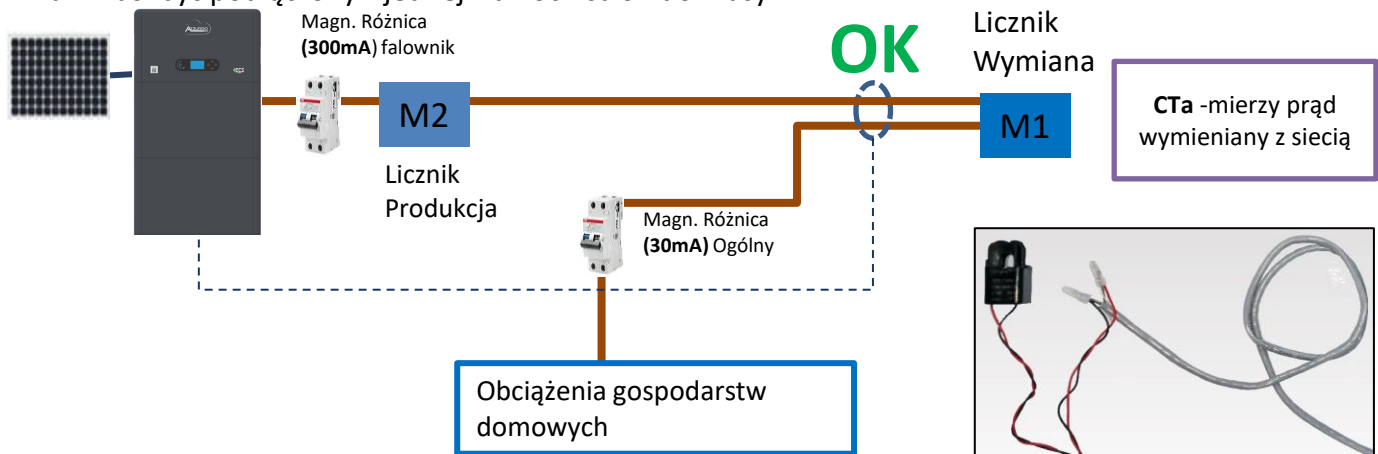
Podłączyć biegun ujemny i dodatni czujnika odpowiednio do wejścia 19 i 18 złącza COM

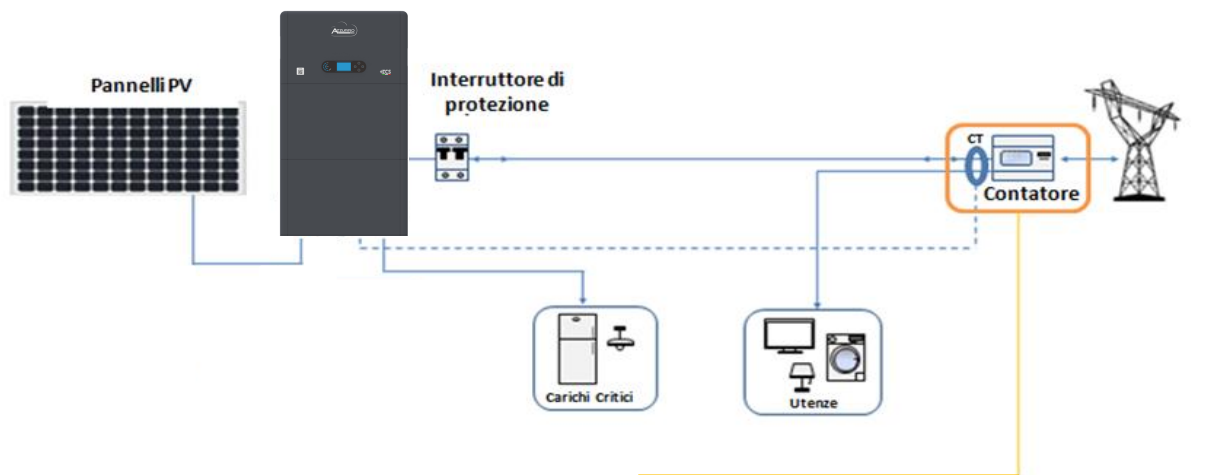
UMIESZCZANIE CZUJNIKA CT:

✓ Umieszczony na wyjściu z licznika wymiany (po stronie użytkownika) i musi obejmować wszystkie przewody fazowe wchodzące lub wychodzące z licznika.

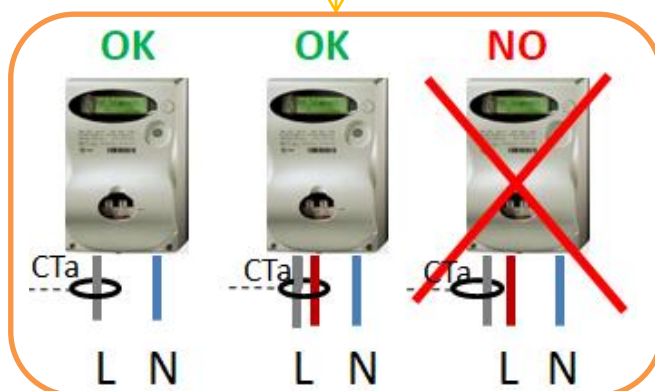
✓ Kierunek CT jest niezależny od instalacji i jest rozpoznawany przez system podczas pierwszego uruchomienia.

Użyć **JAKO PRZEWÓD PRZEDŁUŻAJĄCY** przewód 8- biegunowy **STP** kategorii 6 , użyć wszystkich biegunów kolorowych (niebiesko-pomarańczowo-zielono-brązowy), aby przedłużyć dodatni przewód CT i wszystkie białe/kolorowe bieguny (biały/niebieski-biały/pomarańczowy/biały/zielony-brązowy), aby przedłużyć ujemny przewód CT. Ekran musi być podłączony z jednej z dwóch stron do masy.





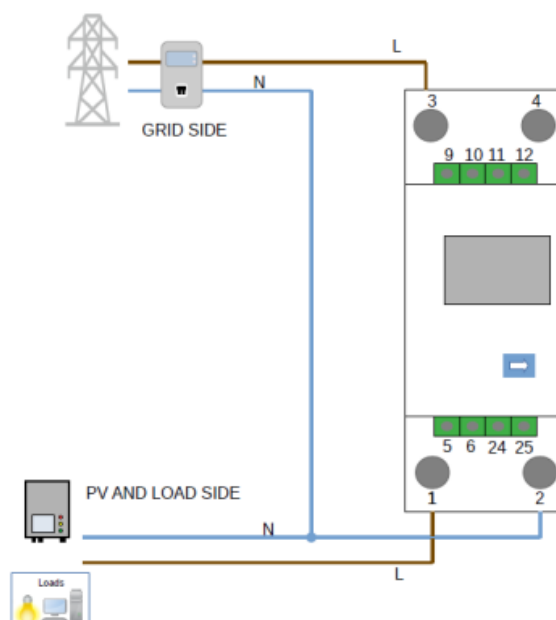
Czujnik musi obejmować wszystkie przewody fazowe wchodzące lub wychodzące z licznika.



10.2 POMIAR WYMIANY ZA POMOCĄ MIERNIKA DDSU



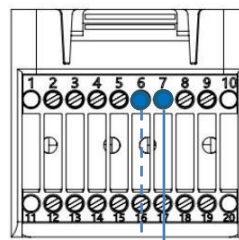
PIN FALOWNIKA	PIN MIERNIKA	Uwaga
6	24	Komunikacja Miernika wymiany
7	25	



Podłączenia miernika DDSU

1. Podłączyć miernik i falownik poprzez port szeregowy RS485.
Po stronie miernika port jest identyfikowany za pomocą **PIN 24** i **25**.

Po stronie falownika należy użyć portu przyłączeniowego oznaczonego jako "COM" poprzez podłączenie **PIN 6 i 7**

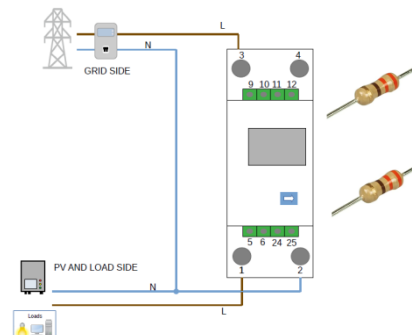


Miernik na wymianie




2. Szczegółowe informacje na temat podłączania miernika w trybie «wprowadzania bezpośredniego»:

- ✓ Połączyć PIN 2 miernika do przewodu neutralnego (N);
- ✓ Podłączyć PIN 3 odpowiednio do fazy w kierunku licznika wymiany;
- ✓ Podłączyć PIN 1 do fazy w kierunku systemu fotowoltaicznego i obciążeń.



UWAGA: W przypadku **odległości** pomiędzy miernikiem a falownikiem hybrydowym przekraczającej **100 metrów**, zaleca się podłączenie za pomocą daisy chain 485 dwa oporniki 120 Ohm, pierwszy przy falowniku (pomiędzy PIN 6 i 7 COM falownika), drugi bezpośrednio przy mierniku (PIN 24 i 25).

10.2.1 USTAWIENIE MIERNIKA NA WYMIANIE I FALOWNIKU

1. Sprawdzić, naciskając przycisk  że adres miernika jest ustawiony na **001**.

Oprócz powyższych informacji na wyświetlaczu pojawiają się również następujące wartości:

- ✓ Prąd;
- ✓ Napięcie;
- ✓ Czynniki mocy;
- ✓ Moc.



Adres



Prąd



Moc



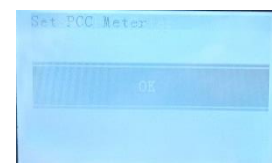
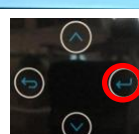
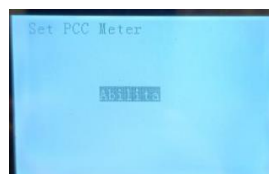
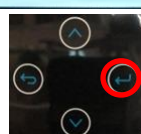
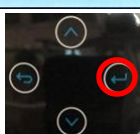
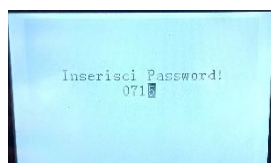
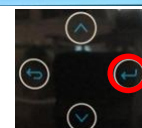
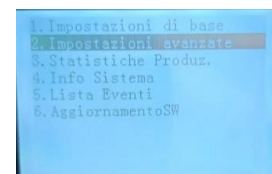
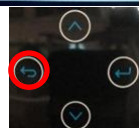
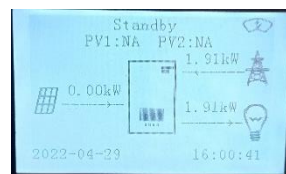
Napięcie

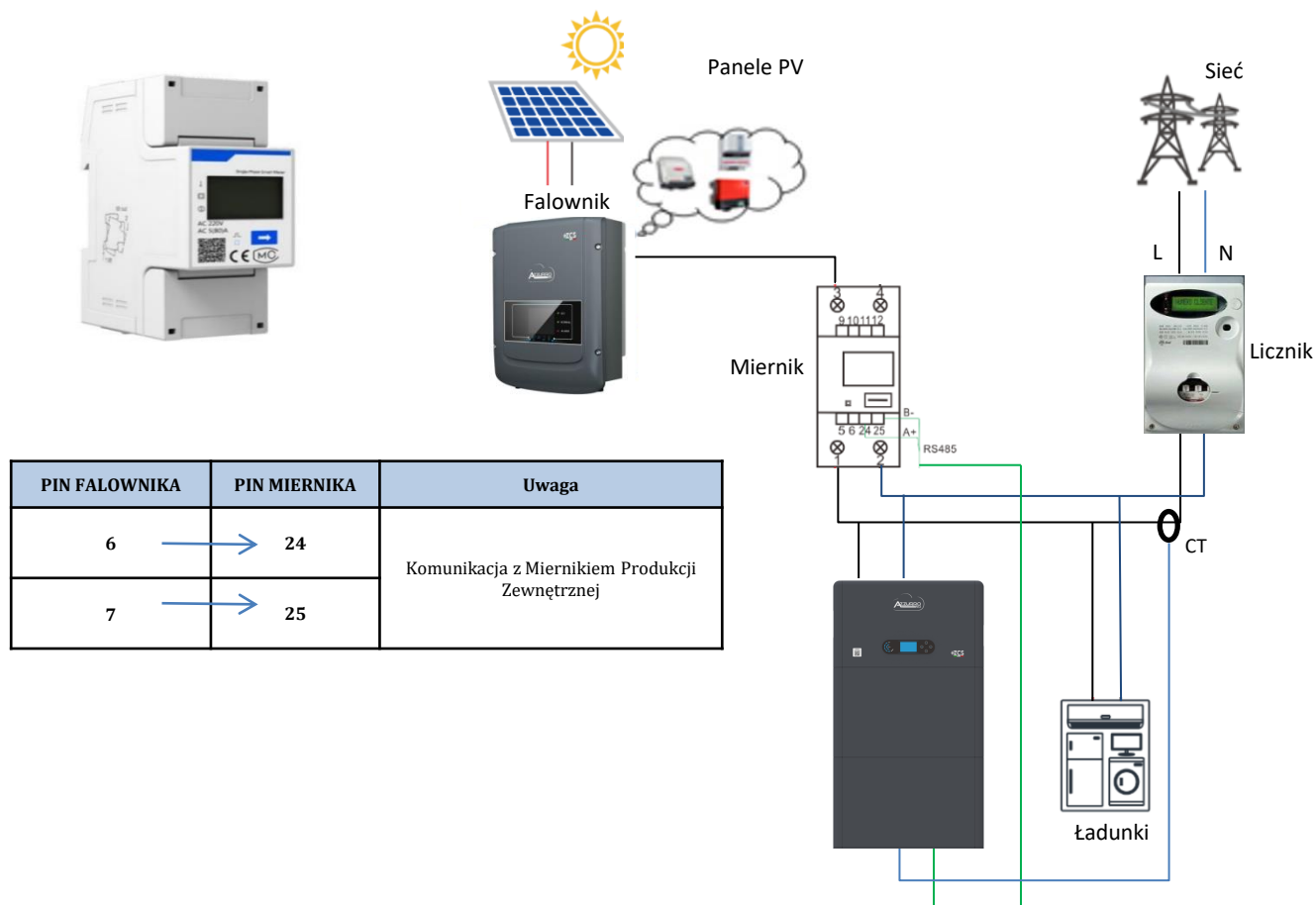


Power Factor

2. Aby skonfigurować odczyt miernika na falowniku, należy wejść na wyświetlacz falownika (jak pokazano na rysunkach):

1. Pierwszy przycisk po lewej od falownika;
2. Ustawienia zaawansowane;
3. Wprowadzić hasło «0715»;
4. Set PCC Meter;
5. Włącza;
6. Ok.



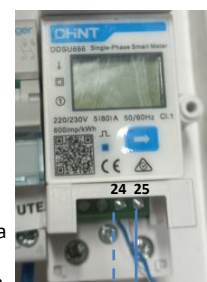
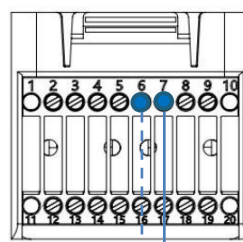


Podłączenia miernika DDSU

1. Podłączyć miernik i falownik poprzez port szeregowy RS485.

Po stronie miernika drzwi te są identyfikowane **PIN 24 i 25**.

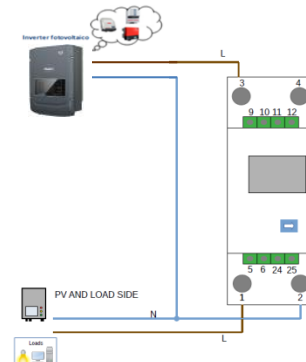
Po stronie falownika używać portu COM podłączając **PIN 6 i 7**



Miernik na Produkcji zewnętrznej


2. Szczegółowe informacje na temat podłączania miernika w trybie «wprowadzania bezpośredniego»:

- ✓ Połączyć PIN 2 miernika do przewodu neutralnego (N);
- ✓ Podłączyć PIN 3 odpowiednio do fazy w kierunku produkcji zewnętrznej;
- ✓ Podłączyć PIN 1 do fazy w kierunku nowego systemu fotowoltaicznego i obciążeń.



UWAGA: W przypadku odległości pomiędzy miernikiem a falownikiem hybrydowym **większej niż 100 metrów** zaleca się podłączenie dwóch oporników 485 wzdłuż łańcucha pomiarowego 485, pierwszy do falownika (pomiędzy PIN 6 i 7 COM falownika), drugi bezpośrednio do miernika (PIN 24 i 25).

10.2.3 USTAWIENIE MIERNIKA DDSU NA PRODUKCJI ZEWNĘTRZNEJ

1.1 Sprawdzić, naciskając przycisk  że adres miernika jest ustawiony na 002.

Oprócz powyższych informacji na wyświetlaczu pojawiają się również następujące wartości:

- ✓ Prąd;
- ✓ Napięcie;
- ✓ Czynniki mocy;
- ✓ Moc.



Adres



Prąd



Moc




Napięcie



Power Factor


1.2 Ustawienie adresu miernika produkcji:

Długie naciśnięcie przez 5 se  powoduje wejście do menu ustawień



Typ protokołu i numer adresu modbus będą wyświetlane naprzemiennie

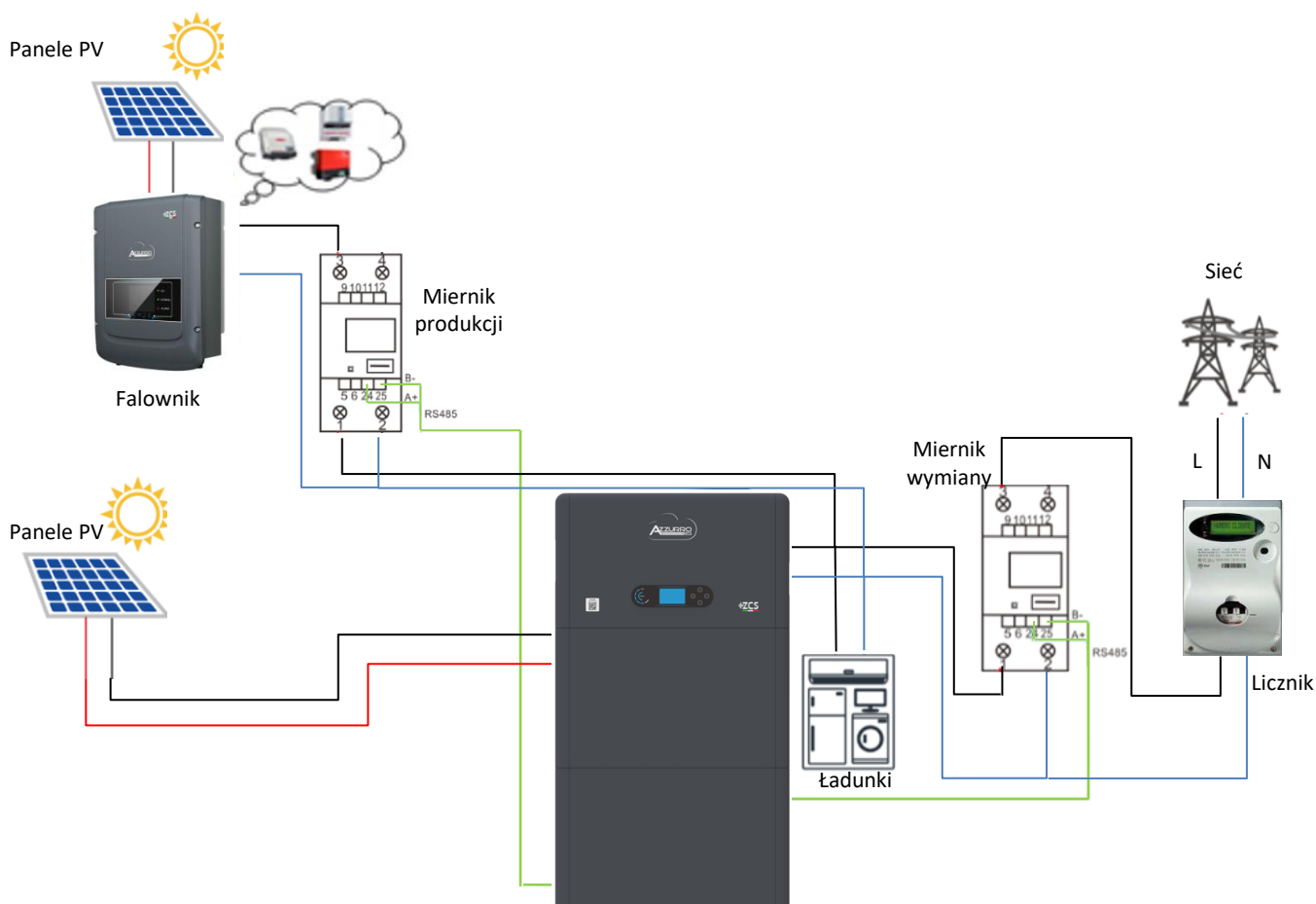


Gdy pojawi się ekran z numerem adresu modbus, nacisnąć strzałkę, aby zwiększyć cyfrę 



2. Nie są wymagane konfiguracje falownika w celu ustawienie miernika na produkcję zewnętrzną.

10.2.4 KONFIGURACJA MIERNIKA DDSU WYMIANY I MIERNIKA DDSU PRODUKCJI




10.2.5 WERYFIKACJA PRAWIDŁOWEGO ODCZYTU MIERNIKA DDSU

W celu sprawdzenia poprawności odczytu **miernika na wymianie**, należy upewnić się, że falownik hybrydowy oraz wszelkie inne źródła produkcji fotowoltaicznej są wyłączone.

Włączyć obciążenia większe niż 1 kW.

Ustawić się przed miernikiem i używając przycisków

">" przewijać wpisy, należy sprawdzić, czy:

Moc P jest:

- Większa niż 1 kW.
- Zgodne z domowym zużyciem.
- Znak przed każdą wartością ujemną (-).

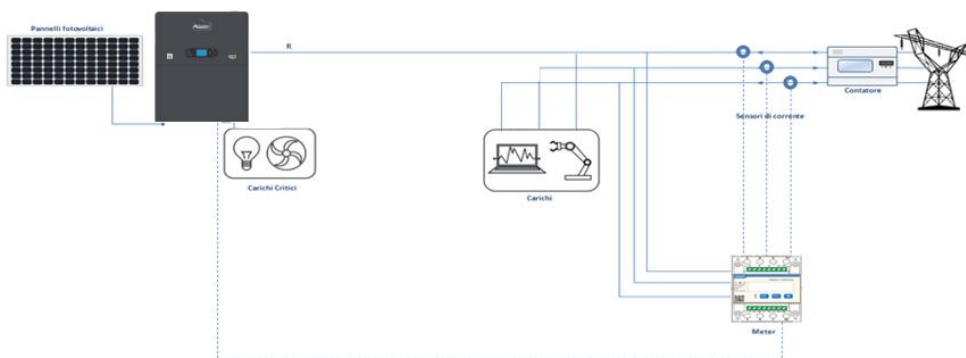


W przypadku **mierników do odczytu produkcji fotowoltaicznej już obecnych**, konieczne jest powtórzenie poprzednich operacji:

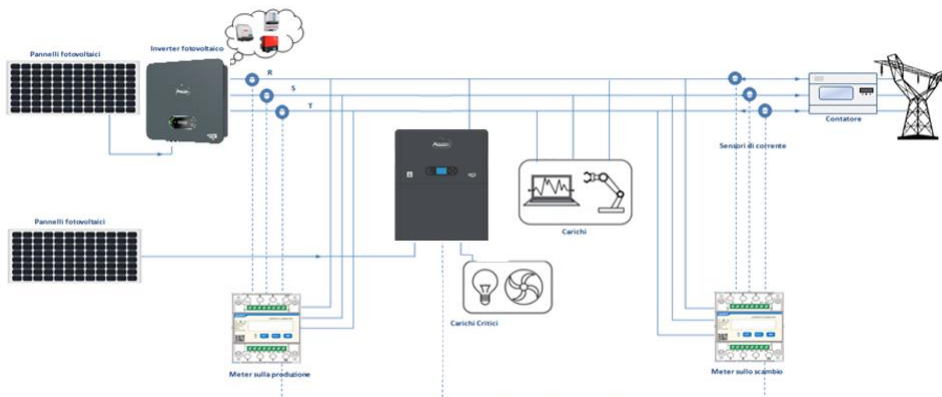
1. Znak mocy tym razem musi być dodatni dla P.
2. Włączyć falownik hybrydowy, pozostawiając przełącznik PV po stronie prądu stałego w pozycji wyłączonej, sprawdzić, czy całkowita wartość mocy zewnętrznej pt urządzenia fotowoltaicznego jest zgodna z wartością pokazywaną na wyświetlaczu falownika.

10.3 ODCZYT ZA POMOCĄ MIERNIKA DTSU

Schemat jednokreskowy falownika hybrydowego tryb odczytu miernik na wymianie



Schemat jednokreskowy falownika hybrydowego tryb odczytu miernik na wymianie i produkcja zewnętrzna



Podłączenia miernika DTSU - z portem COM

Miernik na Produkcji zewnętrznej

1. Podłączyć miernik i falownik poprzez port szeregowy RS485. Po stronie miernika port jest identyfikowany za pomocą **PIN 24 i 25**. Po stronie falownika należy użyć portu przyłączeniowego oznaczonego jako "COM" poprzez podłączenie **PIN 6 i 7**

Miernik na wymianie

CHNT

CT_R CT_s CT_t N

R S T

+CT_R +CT_s +CT_t

CASA R S T N

P1 → P2 Grid

SIEĆ

CT_R CT_s CT_t

2. Podłączyć PIN 10 miernika przewodem neutralnym (N), podłączyć PIN 2, 5 i 8 odpowiednio do faz R, S i T. Podłączenia CT, czujnik umieszczony na **fazie R** musi mieć podłączone zaciski z **PIN 1** (przewód czerwony) i **PIN 3** (przewód czarny). Czujnik umieszczony na **fazie S** musi mieć podłączone zaciski z **PIN 4** (przewód czerwony) i **PIN 6** (przewód czarny). Czujnik umieszczony na **fazie T** musi mieć podłączone zaciski z **PIN 7** (przewód czerwony) i **PIN 9** (przewód czarny). Ustawić czujniki zwracając uwagę na wskazanie na samym czujniku (strzałka w kierunku sieci).
UWAGA: podłączyć CT do faz tylko po podłączeniu ich do miernika.

UWAGA: W przypadku **odległości** pomiędzy miernikiem a falownikiem hybrydowym przekraczającej **100 metrów**, zaleca się podłączenie za pomocą daisy chain 485 dwa oporniki 120 Ohm, pierwszy przy falowniku (pomiędzy PIN 6 i 7 COM falownika), drugi bezpośrednio przy mierniku (PIN 24 i 25).

PIN FALOWNIKA	PIN MIERNIKA	Uwaga
6	24	Komunikacja z miernikiem
7	25	

USTAWIENIE MIERNIKA NA WYMIANIE I FALOWNIKU

1. Sprawdzić, naciskając przycisk że adres miernika jest ustawiony na **001**. Oprócz powyższych informacji na wyświetlaczu pojawiają się również następujące wartości:
 - ✓ Prąd;
 - ✓ Napięcie;
 - ✓ Czynniki mocy;
 - ✓ Moc.
2. Aby skonfigurować odczyt miernika na falowniku, należy wejść na wyświetlacz falownika (jak pokazano na rysunkach):
 1. Pierwszy przycisk po lewej od falownika;
 2. Ustawienia zaawansowane;
 3. Wprowadzić hasło «0715»;
 4. Set PCC Meter;
 5. Włącza;
 6. OK.

Aby skonfigurować urządzenie w trybie odczytu na wymianie, konieczne jest wejście do menu ustawień, jak pokazano poniżej:

•Nacisnąć **SET**, pojawi się napis CODE

•Ponownie nacisnąć **SET**

•Wpisać liczbę "701" :

1. Od pierwszego ekranu, na którym pojawia się liczba "600", nacisnąć przycisk "→"

raz, aby napisać liczbę "601".

2. Nacisnąć "**SET**" dwa razy, aby przesunąć kursor w lewo i zaznaczyć "601";

3. Nacisnąć raz przycisk "→" plus, aż do zapisania liczby "701"

Uwaga: W przypadku błędu wcisnąć "ESC", a następnie "SET", aby zresetować wymagany kod.



•Potwierdzić naciskając **SET**, aż do wejścia do menu ustawień.

•Wprowadzić następujące menu i ustawić wskazane parametry:

1. CT:

a. Nacisnąć **SET**, aby wejść się do menu.

b. Wpisać "40".

a. Z pierwszego ekranu, na którym pojawi się liczba "1", nacisnąć przycisk "→", aż do zapisania liczby "10".

b. Nacisnąć "**SET**" jeden raz, aby przesunąć kursor w lewo i zaznaczyć "10";

c. Nacisnąć kilka razy przycisk "→" plus, aż do zapisania liczby "40"

d. Nacisnąć "ESC", aby potwierdzić i "→", aby przejść do następnego ustawienia.



Uwaga: W przypadku sond CT innych niż dostarczone, zapisać prawidłowy raport transformacji.

Uwaga: W przypadku wystąpienia błędu, należy nacisnąć "SET" aż do momentu podświetlenia liczby tysięcy, a następnie naciskać "→", aż pojawi się tylko liczba "1"; w tym miejscu powtórzyć procedurę opisaną powyżej.

2. ADDRESS:

a. Nacisnąć **SET**, aby wejść się do menu:

b. Pozostawić "01" dla miernika przy wymianie

c. Wpisać "02" (naciskając raz "→" z ekranu "01"). Pod adresem 02 falownik przydziela dane wysyłane przez miernik jako moc produkcyjną. Można ustawić maksymalnie 3 mierniki do produkcji (adresy 02 03 04)



Miernik na wymianie



Miernik na produkcji

d. Nacisnąć "ESC", aby potwierdzić.

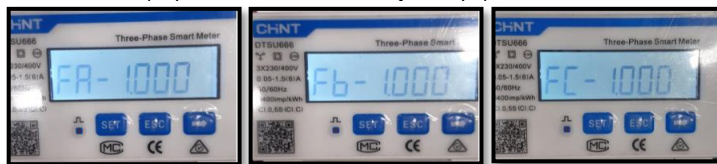
10.2.5 WERYFIKACJA PRAWDŁOWEGO ODCZYTU MIERNIKA DDSU

W celu sprawdzenia poprawności odczytu **miernika na wymianie**, należy upewnić się, że falownik hybrydowy oraz wszelkie inne źródła produkcji fotowoltaicznej są wyłączone.

Włączyć obciążenia większe niż 1kW dla każdej z trzech faz instalacji.

Ustawić się przed miernikiem i używając przycisku "→" do przewijania elementów i przycisku "ESC" do cofania się, należy sprawdzić:

1. Wartości współczynnika mocy dla każdej fazy Fa, Fb i Fc (przesunięcie fazowe pomiędzy napięciem i prądem) wynoszą pomiędzy 0,8-1,0. Jeśli wartość jest niższa, czujnik należy przesunąć do jednego z dwóch pozostałych stopni, aż wartość ta będzie się mieścić w przedziale 0,8-1,0.



2. Moce Pa, Pb i Pc muszą być:

•Większa niż 1 kW.

•Zgodne z domowym zużyciem.

•Znak przed każdą wartością ujemną (-).

Jeśli znak jest dodatni, należy odwrócić kierunek danego toroidu.



W przypadku **mierników do odczytu produkcji fotowoltaicznej już obecnych**, konieczne jest powtórzenie poprzednich operacji:

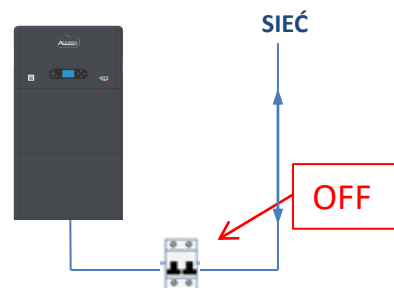
1. Kontrola współczynnika mocy, jak opisano w poprzednim przypadku

2. Znak mocy tym razem musi być dodatni dla Pa, Pb, i Pc

3. Włączyć falownik hybrydowy, sprawdzić, czy całkowita wartość mocy Pt jest zgodna z wartością wyświetlaną na wyświetlaczu falownika.

11. PROCEDURA PIERWSZEGO URUCHOMIENIA

Upewnić się, że wyłącznik prądu przemiennego przeznaczony dla falownika jest otwarty i dlatego na tablicy zacisków falownika nie ma napięcia.



Sprawdzić, czy wbudowany wyłącznik prądu stałego znajduje się w pozycji wyłączonej.



Upewnić się, że posiadane obciążenie domowe wynosi co najmniej 200 W, mierząc pod licznikiem wymiany przy użyciu szczypiec amperometrycznych.



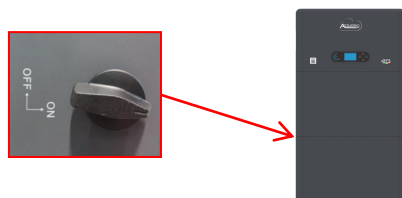
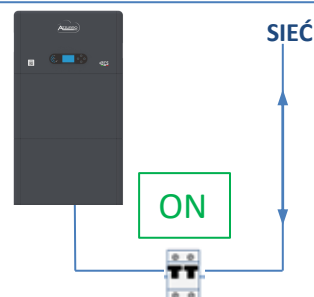
Włączyć baterie:

- 1) Ustawić przełącznik na ON;
- 2) Nacisnąć przycisk.

Po naciśnięciu przycisku zaświeci się, a wewnętrzny styk zostanie zamknięty.



Należy ustawić w pozycji ON odłącznik prądu przemiennego pomiędzy falownikiem a siecią prądu przemiennego.



W celu doprowadzenia napięcia prądu stałego do falownika hybrydowego należy ustawić wyłącznik w pozycji ON

12. PIERWSZA KONFIGURACJA

WAŻNE: Wyposażyć się w komputer i USB w przypadku żądań aktualizacji i ustawienia kodu kraju innych niż domyślne

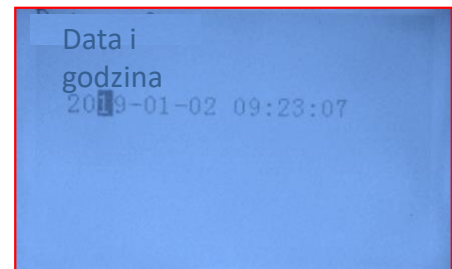


Parametr	Uwaga
1. Opcje językowe	Domyślnym ustawieniem jest język angielski.
*2. Ustawianie i potwierdzanie czasu systemowego	Jeśli jesteś podłączony do komputera głównego jako kolektor lub aplikacja mobilna, czas powinien zostać skalibrowany do czasu lokalnego.
**3. Ustawianie parametrów bezpieczeństwa	Należy znaleźć plik z parametrami bezpieczeństwa (nazwany po odpowiednim kraju bezpieczeństwa) na stronie internetowej, pobrać go na pamięć flash USB i zaimportować.
***4. Ustawianie parametrów baterii	W zależności od konfiguracji kanału wejściowego mogą być wyświetlane wartości domyślne.
5. Konfiguracja jest kompletna	

*2. Ustawianie i potwierdzanie czasu systemowego

1. Impostazioni

2. Data i godzina



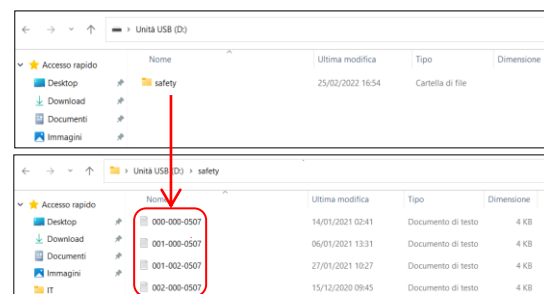
**3. Ustawianie parametrów bezpieczeństwa (Kod kraju)

1. Ustawienia podstawowe

3. Parametry bezpieczeństwa

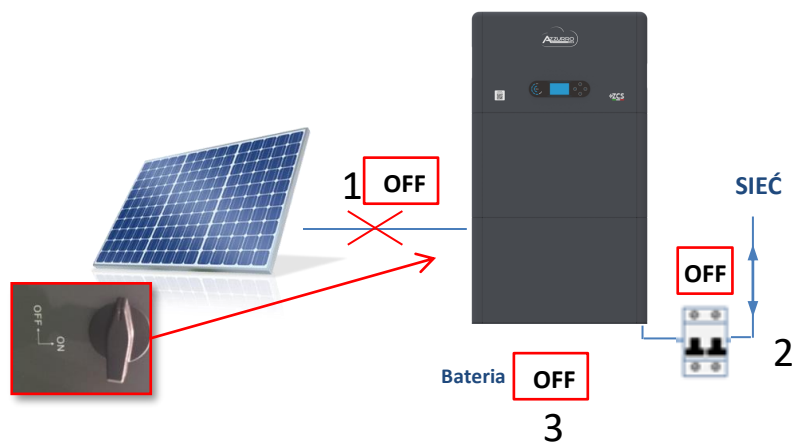
Code	Region	Code	Region
000	Germany	018	EU
001	Italy	019	IEC EN61727
002	Australia	020	Korea
003	Spain	021	Sweden
004	Turkey	022	Europe General
005	Denmark	023	Cyprus
006	Greece	024	India
007	Netherlands	025	India
008	Belgium	026	Philippines
009	UK	027	New Zealand
010	China	028	Brazil
011	France	029	Slovakia
012	Poland	030	
013	Austria	031-032	
014	Japan	033	Ukraine
015	Switzerland	034	Norway
16-17		035	Mexico
		036-037	
		038	60Hz
		039	Ireland EN50438
		040	Thailand
		041	SA
		042	SA-HV
		043	SA
		044	SA-HV
		045	DEWG
		046	DEWG-MV
		047-106	
		107	Croatia
		108	Lithuania
		109	Lithuania
		110	
		111	Columbia
		112-120	
		121	Saudi Arabia
		122	Latvia
		123	Romania

Aby ustawić właściwy kraj, włożyć do USB rozpakowany folder o nazwie "safety", który można pobrać ze strony <https://www.zcsazzurro.com/it/documentazione/easy-power-one-all>

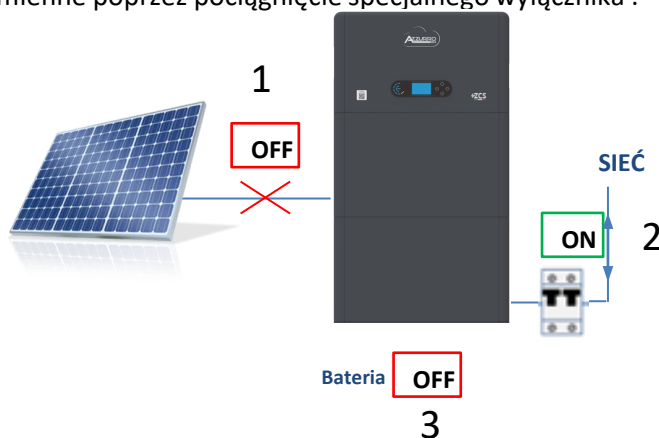


UWAGA: Falowniki są domyślnie ustawione z kodem kraju w odniesieniu do CEI-021 w przypadku interfejsu zewnętrznego, jeżeli wymagane jest użycie innego kodu kraju, należy skontaktować się z działem serwisu

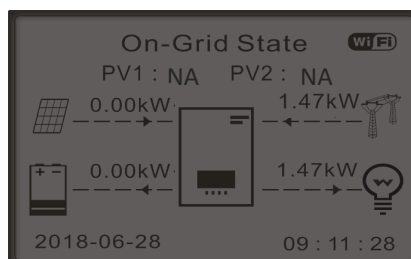
1) Ustawić wyłącznik fotowoltaiczny w pozycji wyłączonej i odłączyć falownik od sieci



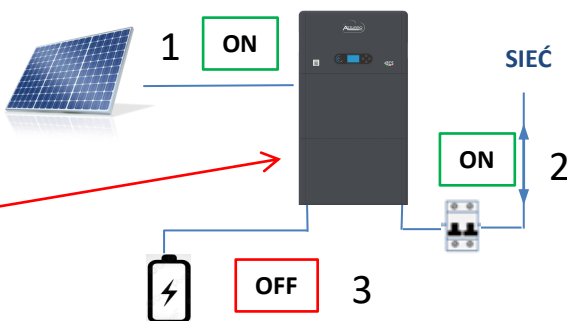
2) Przywrócić napięcie przemiennie poprzez pociągnięcie specjalnego wyłącznika :



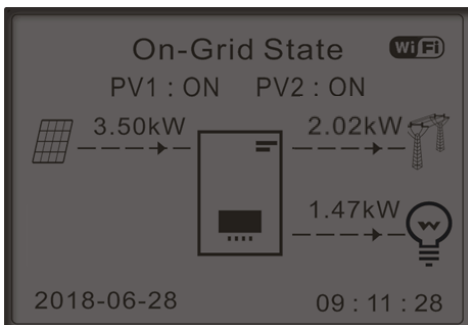
3) Sprawdzić, czy wartość mocy pobieranej z sieci na wyświetlaczu jest w przybliżeniu równa wartości poboru mocy wskazywanej przez licznik lub uzyskanej za pomocą amperomierza zaciskowego pod licznikiem wymiany.



2) Włączyć instalację fotowoltaiczną, przekręcając wyłącznik prądu stałego do pozycji ON



Po aktywacji instalacji fotowoltaicznej należy sprawdzić czy:



Wartość zużycia
wzrostem mocy fotowoltaicznej.

1.47kW

pozostaje stała* wraz ze

3.50kW

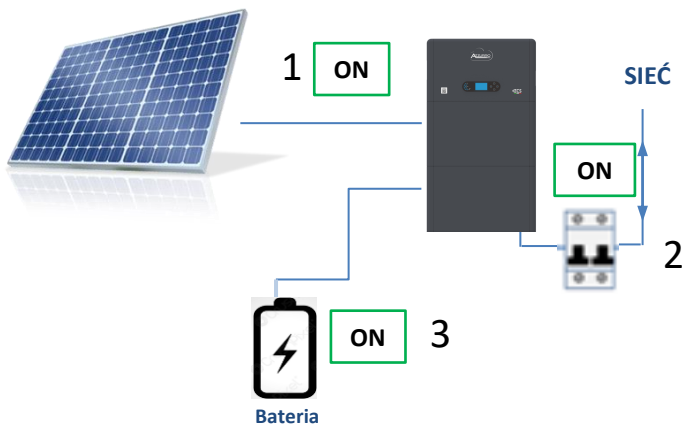
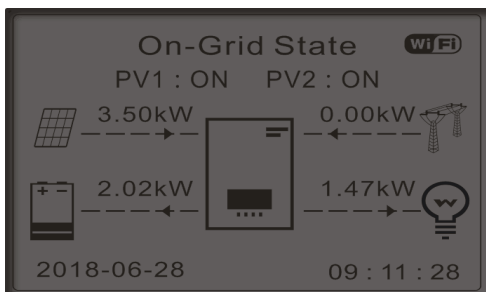
* Sprawdzić, czy włączane obciążenia nie podlegają zmianom mocy:

- Pompa ciepła lub pompa → obciążenie zmienne w czasie
- Światło lub suszarka do włosów → obciążenie stałe w czasie

2) Włączyć baterię/ baterie, sprawdzając, czy system pracuje w trybie opisanym w części zatytułowanej

STAN DZIAŁANIA W TRYBIE AUTOMATYCZNYM:

- PV > Load → bateria w trakcie ładowania
- PV < Load → bateria w trakcie rozładowania
- PV = Load Bateria in stand-by



UWAGA: Przy pierwszym uruchomieniu baterie naładują się do 100%



Uwaga: Jeśli opisane powyżej warunki nie są spełnione, należy:

- Sprawdzić, czy czujnik prądu jest prawidłowo umieszczony, a następnie przystąpić do ponownego uruchomienia systemu.



Aby sprawdzić, czy ustawione parametry są prawidłowe, należy wejść do menu wyświetlacza w pozycji "Info sistema" i sprawdzić dane ze szczególnym uwzględnieniem tych, które zostały wyróżnione

Info Falownik (1)

Seryjny : ZQ1025003KE233100073

Wersja sprzętowa : V001

Wersja oprogramowania : Press enter to view!

Safety firmware version: V02000

- Numer seryjny maszyny
- Wersja hardware
- Wersja zainstalowanego oprogramowania
- Wersja kodu serwisowego:

Info Falownik (4)

Skanowanie krzywej IV: Wyłączony

Interfejs logiczny: Wyłączony

- Informacje dotyczące trybu MPPT Scan
- Informacje o trybie DRMs0 (włącz tylko dla Australii)

Info Falownik (2)

Kraj: 001-000

Poziom mocy: 6 kW

- Kod kraju dla obowiązującego prawa
- Maksymalna moc falownika

Info Falownik (5)

Czynnik mocy: 1.00

Tryb 0 wprowadzanie: Wyłączony

Odporność izolacji 7000KOhm

- Wartość współczynnika mocy
- Informacje na temat trybu maksymalnego zasilania sieciowego
- Wartość zmierzona rezystancji izolacji

Info Falownik (3)

Tryb wejścia PV: Niezależny

Tryb pracy: Tryb automatyczny

Adres RS485: 01

EPS : Wyłączony

- Tryb wejścia fotowoltaicznego (Niezależny / Równoległy)
- Informacja o trybie pracy (musi być automatyczna)
- Adres komunikacyjny (wartość musi być inna niż 00)
- Informacje dotyczące trybu EPS

2. Ustawienia
zaawansowane

Wprowadzić 0715

2. Anti-reflux (Limit. -feed-in)

Użytkownik może włączyć „Kontrolę anti-reflux” w celu ograniczenia maksymalnej mocy eksportowanej do sieci. Ustawiona moc zwrotna odpowiada pożądanej maksymalnej mocy eksportowej do sieci.

1. Kontrola anti-reflux

→

Aktywny

Wyłączona

2. Siła reflux

→

***KW

16. INTERFEJS LOGICA (DRMS0)

2. Ustawienia
zaawansowane

4. Interfejs logiczny

→

Aktywny

nie

→

Wyłączona

OK



Uwaga: funkcja ta musi być wyłączona!!!



17.1 TRYB EPS (OFF GRID)

W razie przerwy w zasilaniu sieciowym (o lub włączeniu w trybie Off Grid), jeśli funkcja EPS jest aktywna, falownik HYD3000-HYD6000-ZP1 będzie pracował w trybie EPS (zasilanie awaryjne), wykorzystując energię zmagazynowaną w baterii, aby dostarczyć energię do ładunku krytycznego przez port podłączeniowy LOAD.

17.2 TRYB EPS (OFF GRID) - PROCEDURA OKABLOWANIA I RODZAJE INSTALACJI

Zlokalizować obciążenia domowe krytyczne lub priorytetowe: wskazane jest zlokalizowanie obciążeń domowych niezbędnych w warunkach awarii prądu, takich jak oświetlenie, ewentualne lodówki lub zamrażarki, gniazda awaryjne.



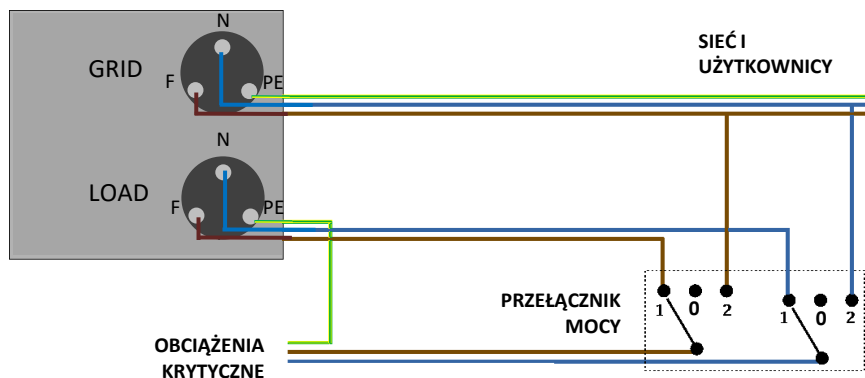
- Duże obciążenia (takie jak piece, pralki, pompy ciepła) mogą nie być podtrzymywane przez falownik w stanie EPS, biorąc pod uwagę maksymalną moc wyjściową w takich warunkach.
- Obciążenia o wysokim prądzie rozruchowym (takie jak pompy, sprężarki lub ogólnie urządzenia napędzane silnikami elektrycznymi) mogą nie być podtrzymywane przez falownik w stanie EPS, ponieważ prąd rozruchowy, chociaż przez bardzo ograniczony okres czasu, jest znacznie wyższy niż ten dostarczany przez falownik.
- Obciążenia indukcyjne (takie jak płyty indukcyjne) mogą nie być podtrzymywane przez falownik EPS z powodu kształtu fali tych urządzeń.

Podłączyć przewody fazowy, neutralny i uziemienia do wyjścia LOAD znajdującego się po prawej stronie dolnej części falownika.

UWAGA: Wyjście LOAD powinno być używane tylko do podłączenia obciążenia krytycznego.

PRZELĄCZNIK MOCY

W przypadku konserwacji na elementach instalacji fotowoltaicznej lub w przypadku falownika, który nie może być używany, zaleca się zainstalowanie wyłącznika, tak aby obciążenia normalnie podłączone do linii obciążenia falownika mogły być zasilane bezpośrednio z sieci.



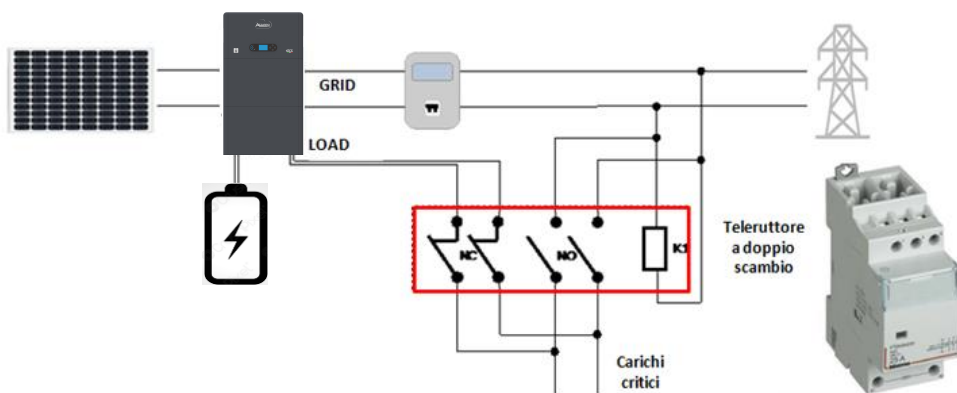
Pozycja 1 → Obciążenia priorytetowe podłączone i zasilane przez linię LOAD falownika

Pozycja 0 → Obciążenia priorytetowe, które nie są zasilane ani z falownika, ani z sieci energetycznej

Pozycja 2 → Obciążenia priorytetowe podłączone i zasilane z sieci

STYCZNIK DWUSTYKOWY

W przypadku systemów wymuszonych możliwe jest zainstalowanie podwójnego stycznika łącznikowego, urządzenie to zapewni, że obciążenia krytyczne są normalnie dostarczane przez sieć, będą one dostarczane przez linię EPS LOAD falownika tylko w przypadku zaniku napięcia elektrycznego i dzięki przełączaniu styków stycznika.



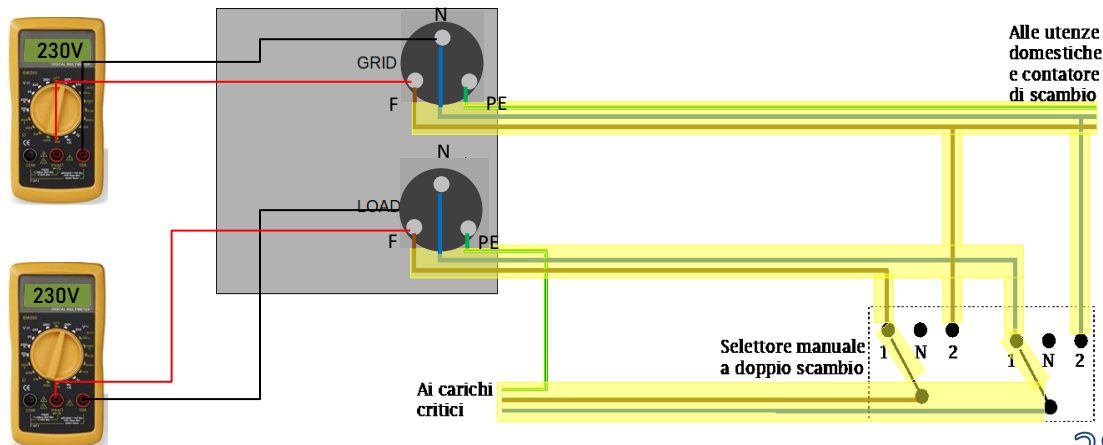
UWAGA: W opisanych powyżej warunkach, w przypadku zaniku zasilania, część systemu zasilana przez port LOAD falownika zachowuje się jak system informatyczny.

Uwaga: Jeśli falownik powinien być zainstalowany w innych warunkach niż te pokazane na powyższych schematach prosimy o kontakt z działem serwisu w celu sprawdzenia jego wykonalności.

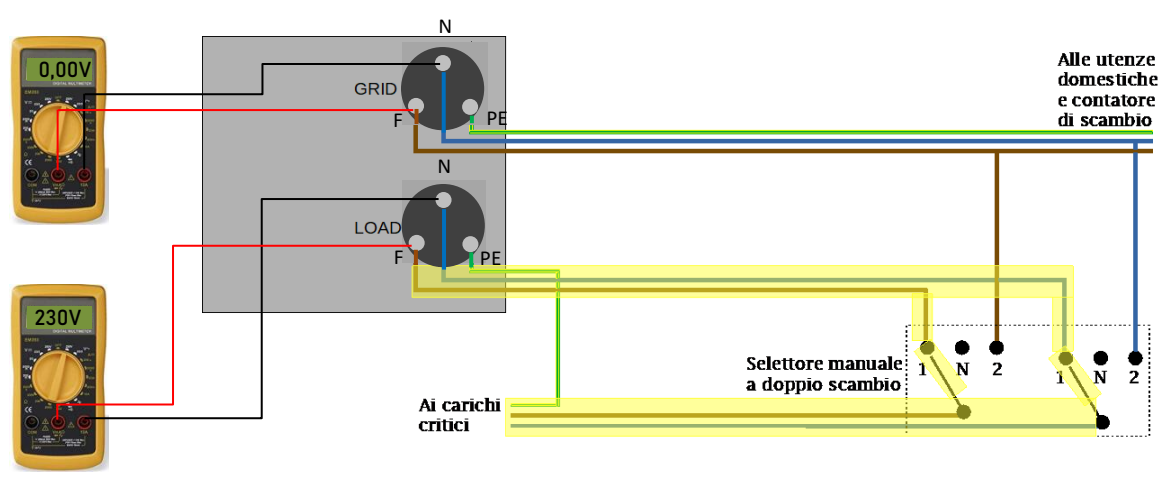
17.3 TRYB EPS' (OFF GRID) - DZIAŁANIE

W przypadku występowania napięcia przemiennego zasilanego z sieci (normalny stan działania), zarówno obciążenia standardowe instalacji, jak i obciążenia priorytetowe są zasilane z sieci bez konieczności użycia stycznika dwuwymennego. Poniższa ilustracja przedstawia ten tryb działania.

Należy również zauważyć, że wyjście LOAD jest zasilane nawet przy obecności napięcia sieciowego.



W przypadku **awarii prądu**, napięcie zmienne zasilane z sieci zostanie utracone; warunek ten przełącza wewnętrzne przełączniki falownika hybrydowego, który po ustawionym czasie aktywacji będzie zasilał napięcie zmienne 230V do wyjścia LOAD, zasilając wyłącznie napięcia krytyczne w zależności od dostępności baterii i systemu fotowoltaicznego.



UWAGA: Przy tej konfiguracji podczas stanu zaciemnienia system jest systemem informatycznym.

17.4 TRYB EPS (OFF GRID) - WŁĄCZENIE MENU

Aby włączyć tryb EPS (OFF GRID) należy:

- 1. Włączyć funkcję EPS z wyświetlacza

↑ ↓

1.Ustawienia podstawowe

↓

5. Wybrać tryb EPS

↓ ↓

1.Tryb kontroli EPS

1.Włączyć tryb EPS ✓

2.Wyłączyć tryb EPS

- 2. Należy ustawić następujące parametry wchodząc do menu Głębokość rozładowania

↑ ↓

2. Ustawienia zaawansowane

↓

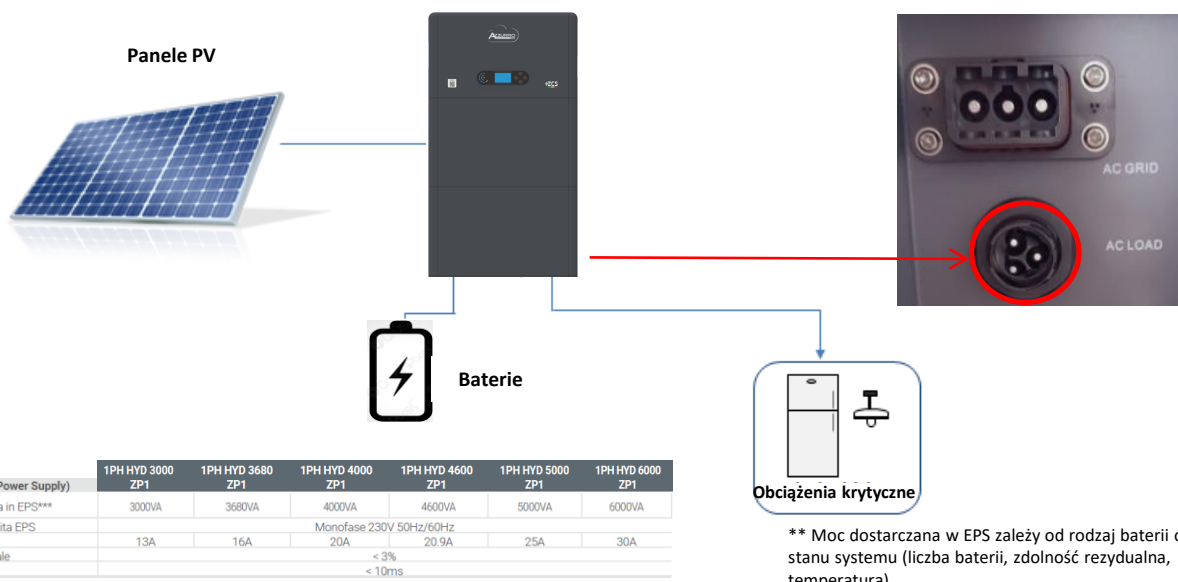
1. Parametry baterii

↓ ↓

3. Głębokość rozładowania ✓

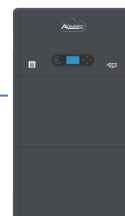
18.1 TRYB WYŁĄCZNI OFF GRID

Po włączeniu falownika HYD3000-HYD6000-ZP1 w przypadku braku sieci, jest on w stanie pracować, dostarczając energię wejściową z PV i przechowywaną w falownikach we wcześniej ustalonych obciążeniach krytycznych. W tym celu należy uruchomić tryb EPS (Emergency Power Supply).



18.2 TRYB WYŁĄCZNI OFF GRID - WŁĄCZANIE

- 1) Sprawdzić, czy wbudowany wyłącznik prądu stałego znajduje się w pozycji off wyłącznika.



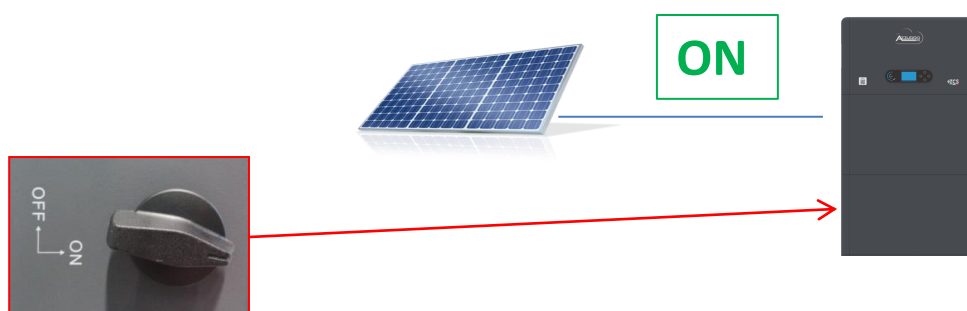
- 2) Włączyć baterie:

- 1) Ustawić przełącznik na ON;
- 2) Naciśnąć przycisk.

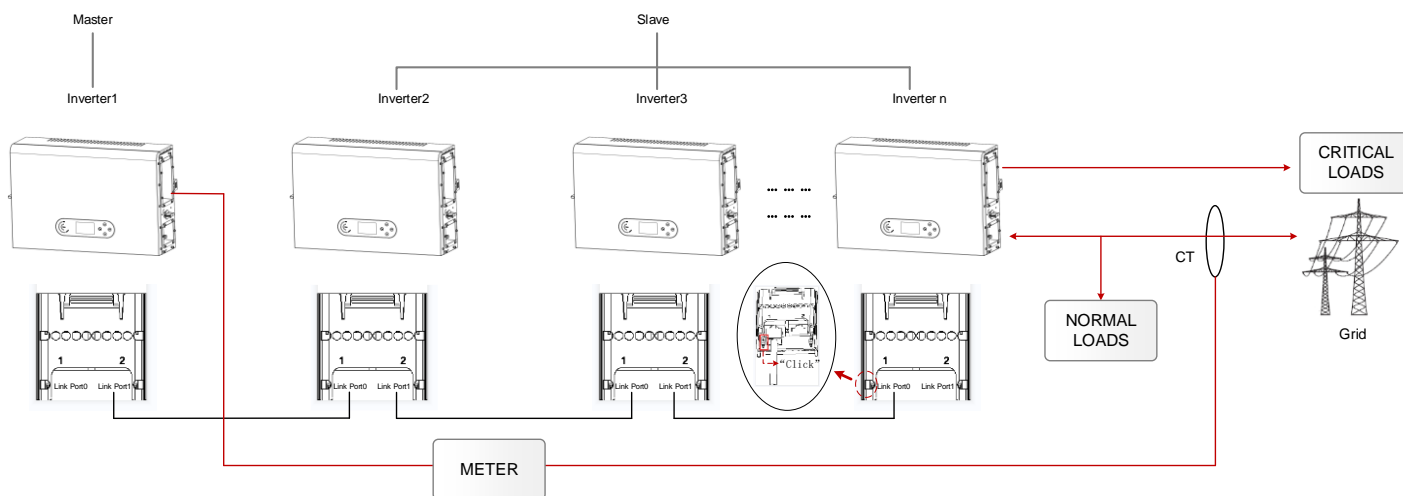
Po naciśnięciu przycisku zaświeci się, a wewnętrzny styk zostanie zamknięty.



- 3) Włączyć system fotowoltaiczny, przekręcając wyłącznik sekcyjny do pozycji ON



20.1 TRYB FALOWNIKA RÓWNOLEGŁEGO - KONFIGURACJA



1. Falowniki muszą być połączone ze sobą za pomocą przewodu dostarczonego w opakowaniu, zwracając uwagę na to, aby wejścia były wypełnione w następujący sposób:

- Link port 0 falownika **Master** z **włączonym rezystorem końcowym** (przełącznik ustawiony na 1)
- Link port 1 falownika **Master** → Link port 0 falownika **Slave 1**
- Link port 1 falownika **Slave 1** → Link port 0 falownika **Slave 2**
- ...
- Link port 1 falownika **Slave n-1** → Link port 0 falownika **Slave n**
- Link port 1 falownika **Slave** z **włączonym rezystorem końcowym** (przełącznik ustawiony na 1)

Uwaga:

Rezystory końcowe są włączane za pomocą przełącznika
Przewód równoległy między falownikami w wyposażeniu

2. Jeśli połączone falowniki są tej samej wielkości, możliwe jest równoległe zasilanie wyjść LOAD w celu dostarczenia tej samej grupy obciążeń priorytetowych. W tym celu należy zastosować falowniki równoległe. Należy upewnić się, że połączenia pomiędzy każdym falownikiem a równoległą tablicą rozdzielczą są prawidłowe:

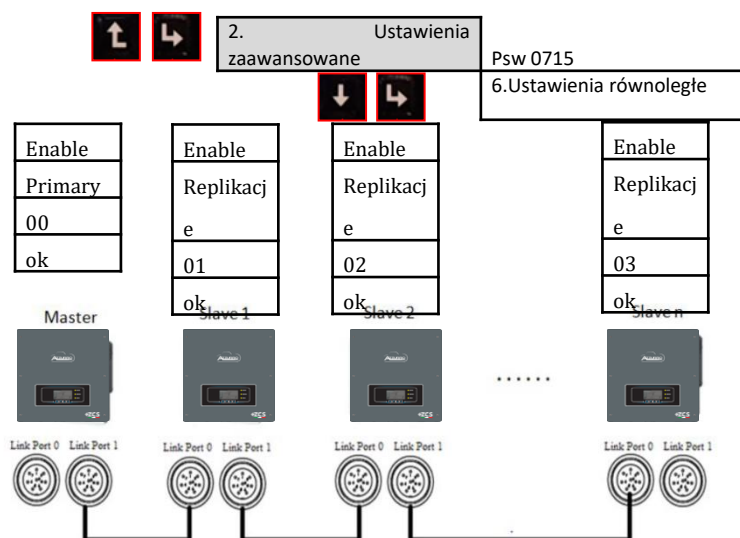
- Ta sama długość
- Ten sam przekrój
- jak najmniejsza impedancja.

Zaleca się umieszczenie odpowiedniego zabezpieczenia na każdym przewodzie łączącym falownik z panelem.

3. Całkowite obciążenie połączone do wyjść LOAD musi być mniejsze niż całkowita suma mocy wyjściowych falowników w trybie EPS.

4. Mierniki muszą być połączone do falownika Master (Primary)

20.2 TRYBY FALOWNIKA RÓWNOLEGŁEGO - USTAWIENIA



OK

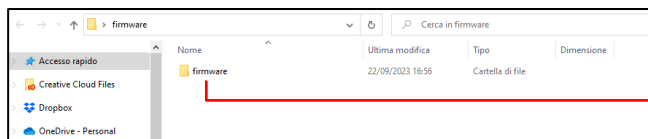
1.Parallel Control	Włączanie/wyłączanie
2.Parallel Master-Slave	Podstawowe / Repliki
3.Parallel Address	00 (Primary) 01 (replika 1) ... 0n (Replica n)
4.Save	ok

20. AKTUALIZACJA FIRMWARE

Menu główne	
	1. Ustawienia podstawowe
	2. Ustawienia zaawansowane
	3. Lista zdarzeń
	4. Info sistema
Psw 0715	5. Aktualizacja oprogramowania
	6. Statystyki dotyczące energii



Aby zaktualizować urządzenie fotowoltaiczne, włożyć do USB rozpakowany folder o nazwie "firmware", który można pobrać ze strony <https://www.zcsazzurro.com/it/documentazione/easy-power-one-all>
Wewnątrz folderu znajdą się pliki aktualizacji w formacie .bin lub .hex



Nome	Ultima modifica	Tipo	Dimensione
ESHV_ARM.bin	21/01/2022 04:06	File BIN	405 KB
ESHV_DM.bin	24/01/2022 04:07	File BIN	146 KB
ESHV_DS.bin	20/01/2022 02:50	File BIN	118 KB

21. AUTOTEST



Przed przeprowadzeniem autotestu upewnij się, że ustawieś właściwy kod kraju!!!!!!



1. Ustawienia podstawowe

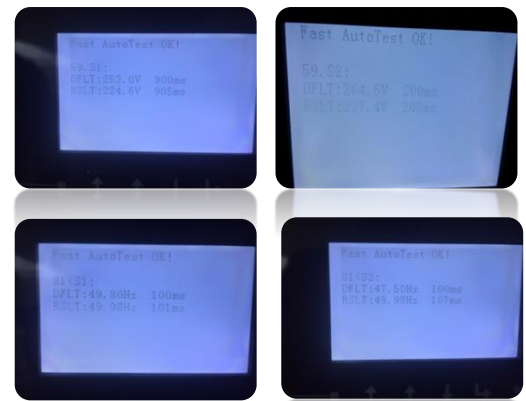
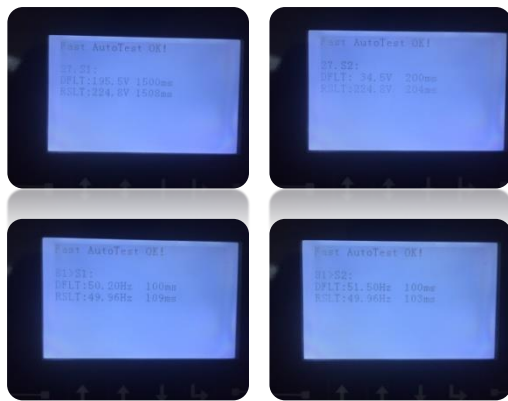


5. Autotest

1. Autotest Fast

2. Autotest STD

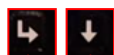
Uwaga: Procedura autotestu STD jest taka sama jak w przypadku szybkiego autotestu, z tą różnicą, że czas oczekiwania jest dłuższy (około 12 minut dla szybkiego autotestu w porównaniu do 45 minut STD).



22. TRYB ŁADOWANIA

Aby zrównoważyć źle ustawione baterie, może być konieczne wymuszenie ładowania sieciowego, aby baterie osiągnęły 100%

2. Tryb% Ładowania



Zasady. 0:	Włączony		
Od	A	SOC	Pełniona funkcja
02h00m - 04h00m	100%	01000 W	
Effective data			
Ogólny 01	-	Gru. 31	
Weekday select			
Pon. Mar. Śr. Czw.			
Piąt. Sob. Niedz.			

Legenda:



Do tyłu



Zmienia ustawienie



Dalej

Wybrać Włączony, aby włączyć funkcję ładowania


Moc ładowania

Maksymalny procent ładowania

Po wprowadzeniu żądanych ustawień przewinąć w dół do pozycji początkowej i nacisnąć przycisk




23. SZYBKIE INFORMACJE DOTYCZĄCE SYSTEMU

Naciśnięcie  z menu głównego daje natychmiastowy dostęp do informacji na temat baterii i sieci prądu przemiennego.

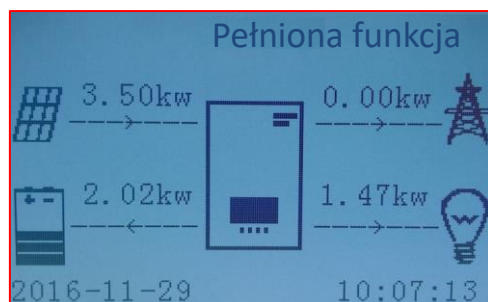
```
Vgrid:..... 230.2V
Igrid:..... 7.85A
Frequency:..... 50.01Hz
Bat Voltage:..... 48.2V
Bat CurCHRG:..... 0.00A
Bat CurDisC:..... 39.86A
Bat Capacity:..... 52%
Bat Cycles:..... 0000T
Bat Temp:..... 25°C
```

```
PV1 Voltage ..... 517.3V
PV1 Current ..... 0.00A
PV1 Power ..... 0W
PV2 Voltage ..... 7.1V
PV2 Current ..... 0.01A
PV2 Power ..... 0W
Inverter Temp. .... 21°C
```

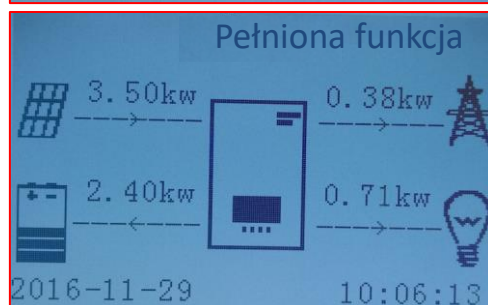
Naciśnięcie  z menu głównego daje natychmiastowy dostęp do informacji na temat strony prądu stałego falownika.

24. STANY PRACY W TRYBIE AUTOMATYCZNYM

**Pełniona
funkcja**

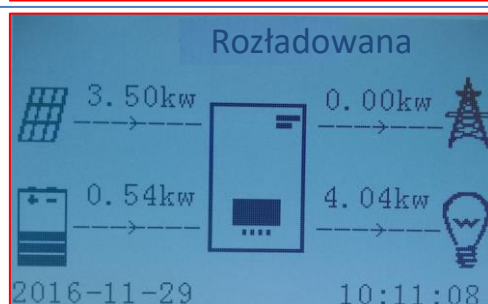


Gdy energia z instalacji fotowoltaicznej jest większa niż wymagana przez obciążenia, Falownik hybrydowy naładuje baterię z nadmiarem mocy.

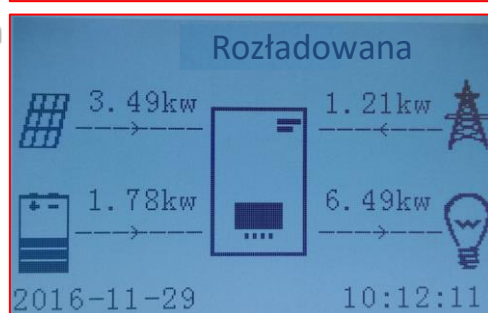


Gdy bateria jest w pełni naładowana, lub gdy moc ładowania jest ograniczona, (aby zachować integralność baterii), nadmiar energii zostanie wyeksportowany do sieci.

Rozładowana

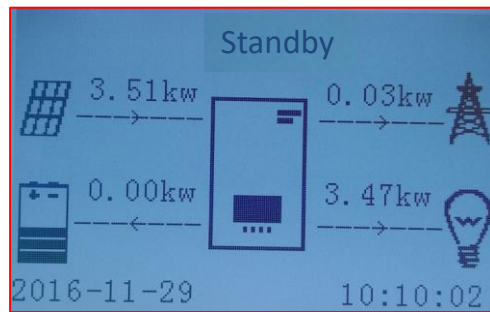


Gdy moc z instalacji fotowoltaicznej jest mniejsza niż wymagana przez obciążenia, system wykorzystuje energię zgromadzoną w baterii do zasilania odbiorników w domu.



Gdy suma mocy wytworzonej przez instalację fotowoltaiczną i dostarczonej przez baterię jest mniejsza niż wymagana przez obciążenia, brakująca energia zostanie pobrana z sieci.

Standby



Falownik hybrydowy pozostanie w Standby do czasu:

- różnica pomiędzy produkcją fotowoltaiczną a zapotrzebowaniem na energię będzie mniejsza niż 100 W
- bateria jest w pełni naładowana, a produkcja fotowoltaiczna jest wyższa od zużycia (z tolerancją 100 W)
- bateria jest rozładowana i produkcja fotowoltaiczna jest niższa od zużycia (z tolerancją 100 W)