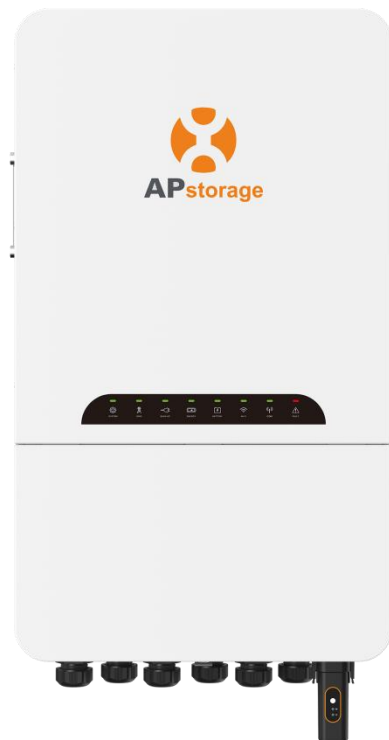


Rodzina Apstorage Mors PCS serii ELT

Instrumentacja & podręcznika użytkownika

(z ramieniem EMEA)



Zawartość

1. Ważne instrukcje dotyczące	1
1.1 Instrukcje bezpieczeństwa	1
1.2 Oświadczenie o interferencji radiowej	1
1.3 Odpowiedź o komunikacji	1
1.4 Symbole zamiast słów	2
2. Wprowadzenie produktu	3
2.1 Części	3
2.2 Podstawowa architektura systemu	4
2.3 Konfiguracja załadunku	5
2.4 Wprowadzenie w korzyści	6
2.5 LED	7
3. Instalacja	8
3.1 Wykaz pakowania	8
3.2 Wybierz lokalizacja montażowania	8
3.3 kompcji instalowane na ścianie	9
3.4 Wprowadzenie terminalów i kablowych	10
3.5 Obród elektryczny	11
3.6 System kablowego dla komputerów	14
3.7 Zacząć komputerów	16
3.7.1 Przed rozpoczęciem komputerów sprawdzić wszystkie	16
3.7.2 Włączone zasilanie	16
3.7.3 Sprawdzenie systemu	16
3.7.4 Wyłączone zasilanie	16
4. Instalacja połączenia związania przekonania	17
4.1 Kontrola mocy zmiany częstotliwości	17
4.2 Półparowanie systemu fotoletycznego do apstoryjnego	18
5. Interfejs użytkowników	19
6. Dane techniczne	20
Deklaracja zgodności UE	21

1. Ważne instrukcje dotyczące

Niniejszy podręcznik zawiera ważne instrukcje, które należy przestrzegać podczas instalacji i Aby zmniejszyć ryzyko wstrzyku elektrycznego oraz zapewnić bezpieczne instalacje i eksploatacji PCS APStorage, w całym dokumencie pojawiają się następujące symbole, które wskazują

Nebezpieczeństwo:

Wskazuje to niebezpieczna sytuacja, która jeśli nie uniknie, powoduje śmierć lub poważne urazy.

Ostrzeżenie:

Wskazuje to sytuację, w której nieprzestrzeganie instrukcji może stanowić zagrożenie bezpieczeństwa lub Stosować bardzo ostrożność i uważnie stosować instrukcji.

Uwaga:

Wskazuje to informacje, które są bardzo ważne dla optymalnego funkcjonowania Uważnie podążajcie instrukcji.

1.1 Instrukcje bezpieczeństwa

Ważne instrukcje bezpieczeństwa. Zachowujcie te instrukcje. Niniejszy przewodnik zawiera ważne instrukcje, które musisz przestrzegać podczas instalacji i Niezbędne z tych instrukcji może niewilnować warancję. Zostaw wszystkich instrukcji w tej podręcznej. Instrukcje te są kluczem do instalacji i utrzymania komputerów APStorage. Instrukcje te nie mają być pełne wyjaśnienie, jak projektować i instalować PCSS APStorage. Wszystkie instalacje muszą zgodnować się z krajowymi i lokalnymi normami

Nebezpieczeństwo:

- tylko kwalifikowany profesjonalisty powinni instalować i/lub zastąpić komputerze APStorage.
- Wykonać wszystkie instalacje elektryczne zgodnie z lokalnymi kodami.
- Aby zmniejszyć ryzyko opalenia, nie dotykaj ciała komputerów.

Ostrzeżenie:

- Nie próbuj naprawiać komputerów Apstorage. Jeśli pokazuje nieprawidłową wykonywanie, skontaktujcie się z wsparciem klientów ApSystems, Uszkodzenie lub otwarcie APStorage PC znieważne warancję.
- Instrukcje obserwujące są do wykorzystania tylko przez kwalifikowany personel. W celu zmniejszenia ryzyka wstrzyku elektrycznego nie wykonać innych obsługi niż wyznaczonych w instrukcjach operacyjnych „”.

Uwaga:

Przed instalacją lub użyciem komputerów APStorage, proszę przeczytać wszystkie instrukcje i oznaki ostrzegające w dokumentach technicznych Apstorage komputer.

1.2 Oświadczenie o interferencji radiowej

Upokoju ten może promieniować energii częstotliwości radiowego, która może powodować interferencje do komunikacji radiowej, jeśli nie zgodnie z instrukcjami przy Nie istnieje jednak gwarancji, że w konkretnej instalacji nie będzie mieszkania. Jeżeli sprzęt ten powoduje naruszenie w przyjęciu radiow lub telewizji, następujące środki mogą rozwiązać problemy:

- A) Przesunąć antenę przyjmującą i trzymaj ją z daleka od sprzętu.
- B) Zaponówcie się z dealerem lub doświadczonym technikiem radio/telewizji o pomoc.








Zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą unieważnić uprawnienia użytkownika do obsługi urządzenia.

1.3 Odpowiedź o komunikacji

System EMA zapewnia przyjazny interfejs do monitorowania stanu pracy całego systemu magazynu energii. Jednocześnie może pomóc w znaleźć problemy podczas utrzymania systemu. Jeśli komunikacja została strata przez ponad 24 godzin, skontaktować się z wsparciem technicznym APSystems.

1.4 Symbole zamiast słów

Poniższe typy ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa oraz symboli ogólnych informacji, używanych w niniejszym manualu, należy przestrzegać podczas montażu, eksploatacji i serwisowania PCS.

	Ostrożność, ryzyko wstrzyku elektrycznego.
	Ostrożność, gorąca powierzchnia.
	Zauważaj, niebezpieczeństwo! To urządzenie bezpośrednio połączone z generacjami elektryczności i
	Po wyłączeniu inwertera poczekajcie przynajmniej 5 minut przed otwarciem komputera lub dotykaniem części żywych.
	Zobacz instrukcje obowiązujące.
	Produkty nie są usługowane jako odpady domowych.
	Znac CE.
Kwalifikowany personel	Osoba odpowiednio doradczy lub nadzoruje przez osobę wykwalifikowaną elektrycznie, aby umożliwić mu postrzegać ryzyko i unikać zagrożeń, które może Dla celów informacji o bezpieczeństwie zawartych w niniejszej podręcznej „osobą kwalifikowany” jest osobą, która znajdzie się wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa, systemu elektrycznego i EMC i jest uprawniona do zenerowania, ziemiania i oznaczenia sprzętu, systemów i obładów zgodnie z ustanowionymi procedurami System inwerterów i składowywania może być zawierany i eksploatowany tylko przez kwalifikowany personel.

2. Wprowadzenie produktu

APStorage wprowadza swoją pierwszą generację inteligentnych systemów konwersji mocy z serii produktów ELT, trzefazową rozwiązywaczą nawadniającą akumulatory niskiego napięcia sprzężoną z AC, przeznaczoną dla Residentialnych zastosowań PV.

Dzięki automatycznym funkcjom zarządzania energią opartym na inteligentnym oprogramowaniu oraz zintegrowanej monitoringu, właściciele systemów mogą wybierać między wieloma trybami kontroli energii, w tym zasilaniem rezerwowym, samozastosowaniem, trybami zaawansowanym i redukcyjnym, aby zapewnić bezpieczeństwo kluczowych obciążeń podczas przerw w zasilaniu, maksymalizować oszczędności energii i optymalizować rachunki za energię.

2.1 Części

Wykonanie

- ▶ Moc nominalna do 12000 VA
- ▶ Moc rezerwowa wierzchołkowa do 18000 VA
- ▶ Maksymalna wydajność do 96,5%

Bezpieczeństwo

- ▶ Stopień ochrony IP65
- ▶ Wejście niskiego napięcia akumulatora 48 V
- ▶ Technologia ładowania inteligentnego zapewniająca trwałość baterii
- ▶ Topologia z izolacją wysokiego i niskiego napięcia zapewniająca bezpieczeństwo użytkowników

Elastyczne

- ▶ Zgodność z wieloma markami baterii
- ▶ Zapewnij dedykowany interfejs do łączenia generatora
- ▶ Obsługa zarówno funkcji PV on-grid, jak i off-grid
- ▶ Sprzężenie AC w nowych lub istniejących instalacjach

Intelligent

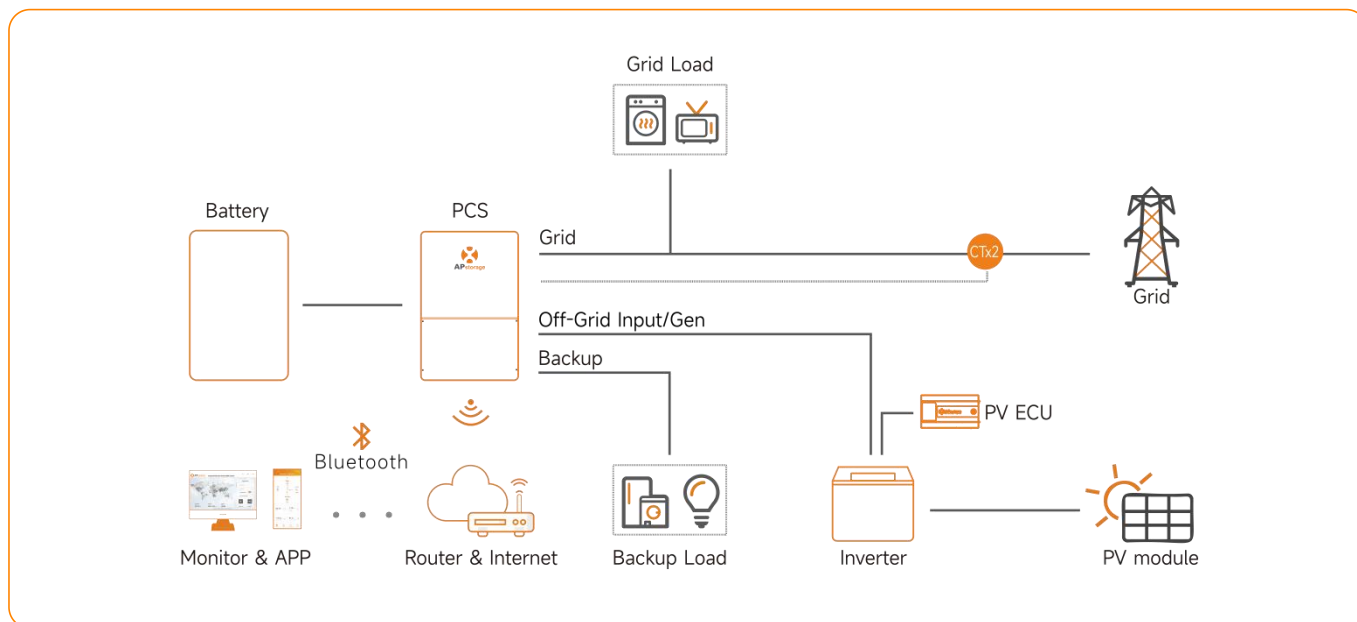
- ▶ Obsługuje 100% trójfazowe nierównomierne wyjście
- ▶ Czas przełączania na poziomie UPS <10 ms
- ▶ Nowatorskie różne tryby sterowania energią: Zasilanie zapasowe, zużycie na własne potrzeby, zarządzanie wartościami szczytowymi i minimalnymi oraz zmniejszanie obciążenia sieci
- ▶ 24-godzinny inteligentny system zarządzania energią
- ▶ Platforma obsługi i konserwacji inteligentnej z analizą EMA

2.2 Podstawowa architektura systemu

Typowy system APStorage obejmuje dwa główne elementy:

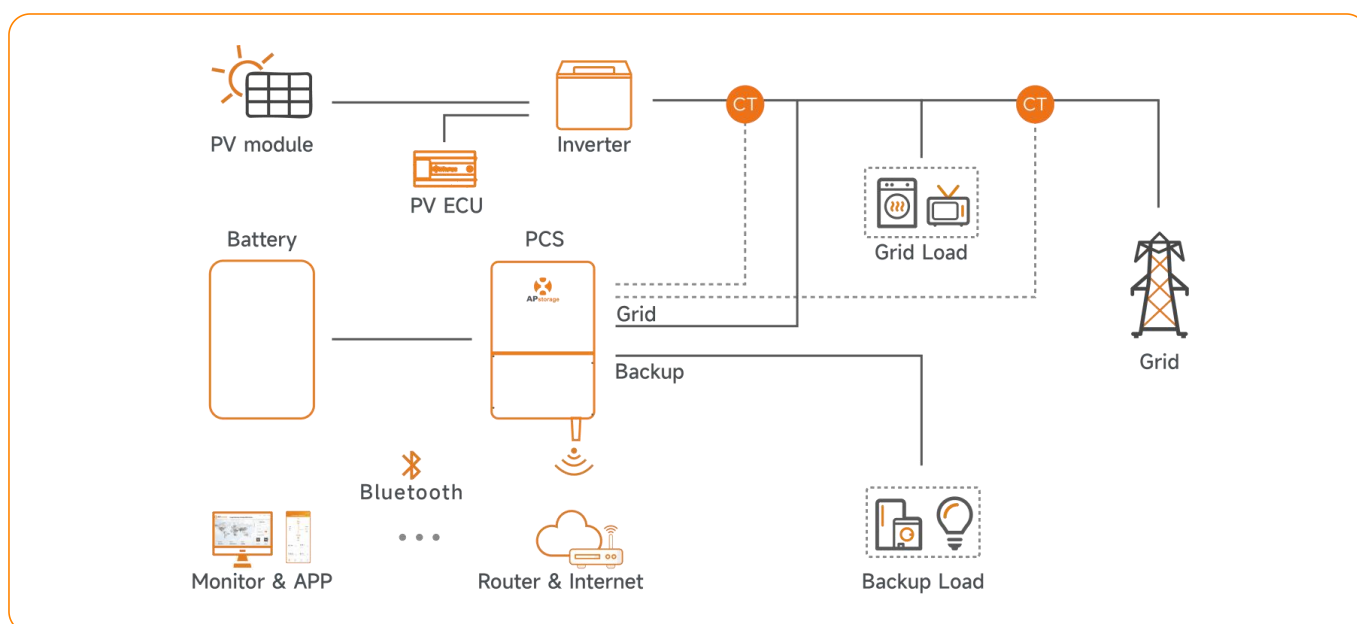
- APStorage PCS, który jest inteligentnym systemem przekonywania mocy baterii.
ELT serii PCS to 3-fazowy inwerter akumulatorów niskonapięcia dla przechowywania mieszkańcóm.
- Kompatybilny pakiet bateriów (patrz listę kompatybilności bateriów)

Wariant 1: System fotolowy działa poza sieci

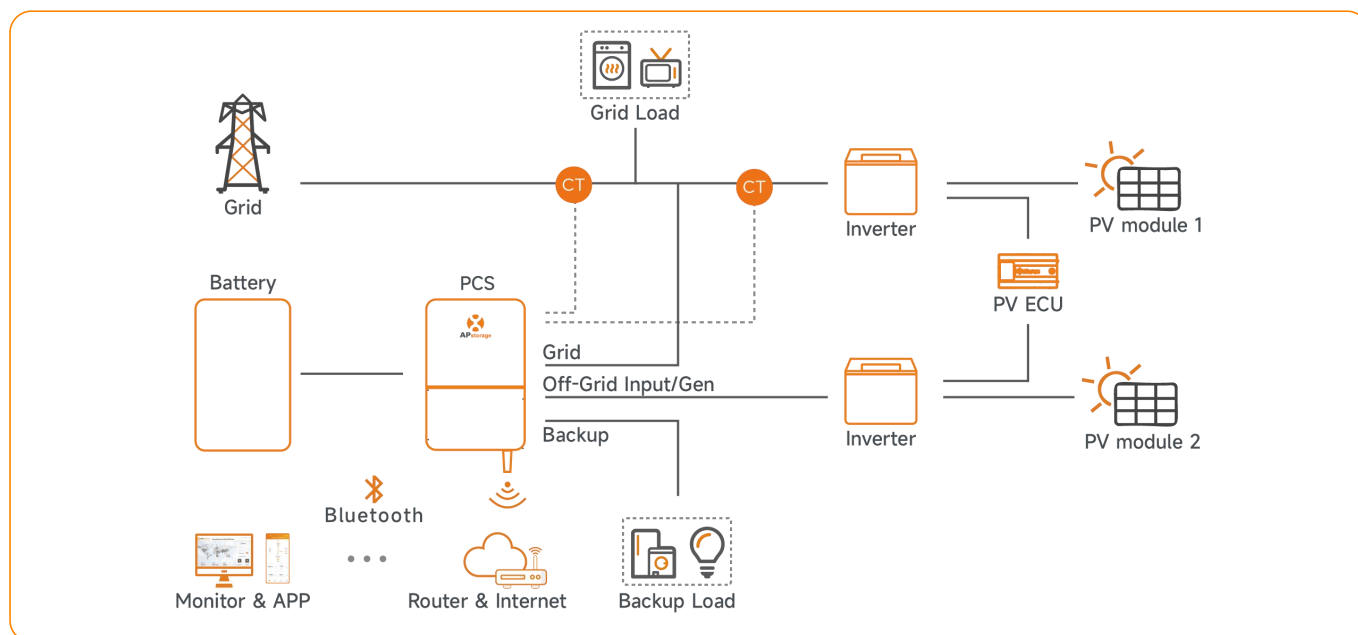


ELT-12 może kontrolować inwertery serii APsystems QT2/QT2D/DS3/DS3D za pomocą kontroli częstotliwości, a także kontrolować inne inwertery za pomocą wbudowanych relais.

Wariant 2: Sieć pracy systemu fotolowicznego



Wariant 3: mieszanie wariantów 1 i 2 zgodnie z wyższymi warunkami



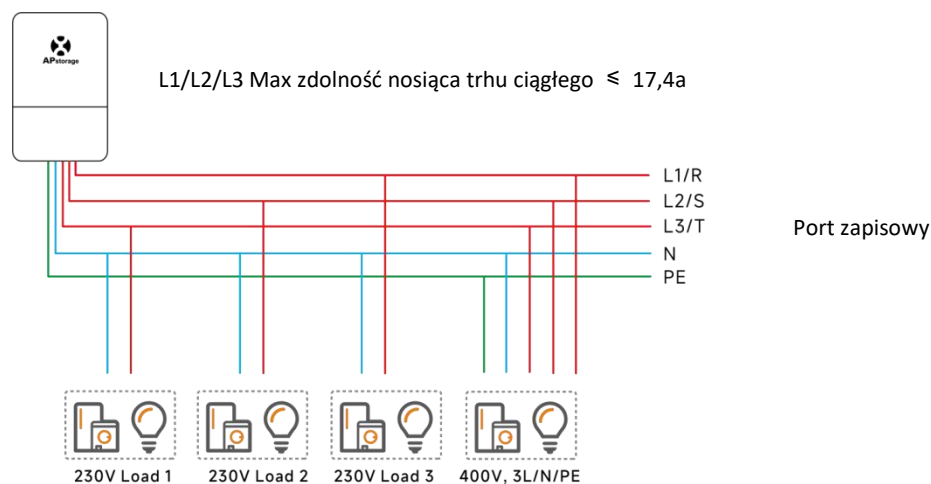
Uwaga:

1. Jeżeli sygnał bezprzewodowy w obszarze, w którym komputer jest słaby, należy dodać wyniki sygnału Wi-Fi na odpowiednim miejscu pomiędzy routerem a komputerem.
2. W systemie magazynu z komputerami APStorage, bateria jest jednym z kluczowych elementów. Dlatego też konieczne jest utrzymanie środowiskowe instalacji, proszę zobaczyć podręcznik użytkownika

2.3 Konfiguracja załadunku

Sprawa 1. Jeżeli chodzi o trójfazowe ciężarce, całkowita moc ciężarce trójfazowe nie przekracza 12kVA.

Sprawa 2. Jeżeli chodzi o jednofazowy ciężarce, moc każdego ciężarce fazowego nie przekracza 4 kVA.



Uwaga:

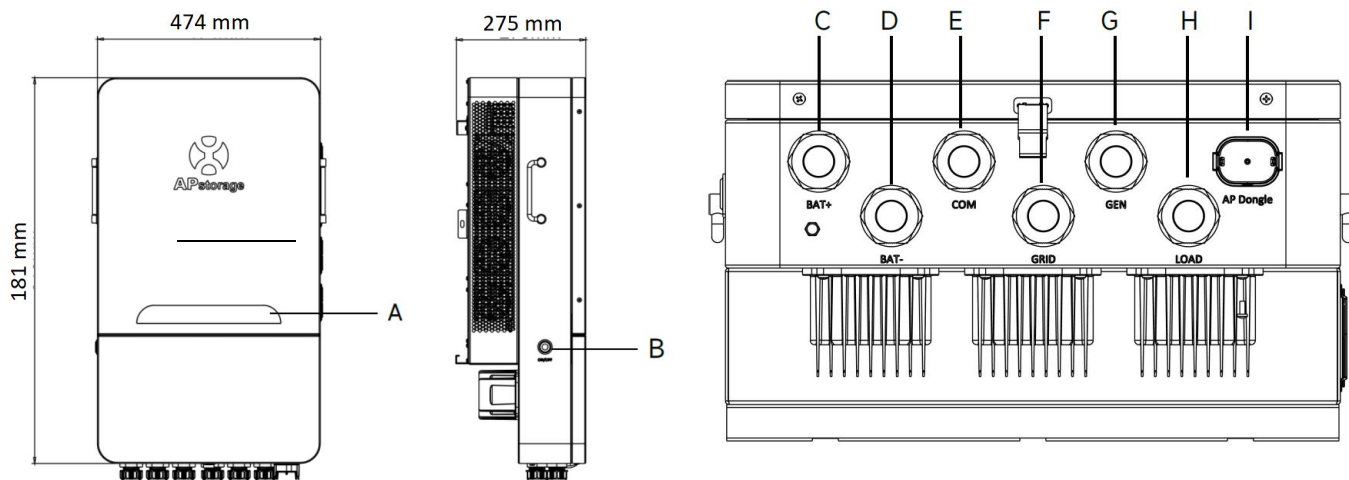
Określone jednofazne ciężarce otrzymane przez L1N, L2N i L3N nie przekracza 4kW. Jeżeli istnieje trójfazowe ciężarce, moc jednofazowe należy zostać odniesienie i równowocześnie rozdzielone. Na przykład, jeżeli maksymalne jednofazne ciężarce na L1N, L2N i L3N wynosi 2kVA, to maksymalne trójfazowe ciężarce wynosi 6kVA.

L1N: napięcie pomiędzy L1 a neutralną linią

L2N: napięcie pomiędzy L2 a neutralną linią

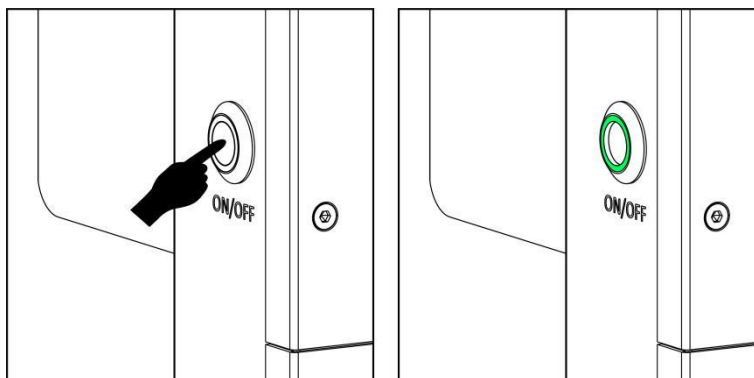
L3N: napięcie pomiędzy L3 a neutralną linią

2.4 Wprowadzenie w korzyści



* Zdjęcie pokazany jest tylko do odniesienia. Prawdziwy otrzymany produkt może się różnić.

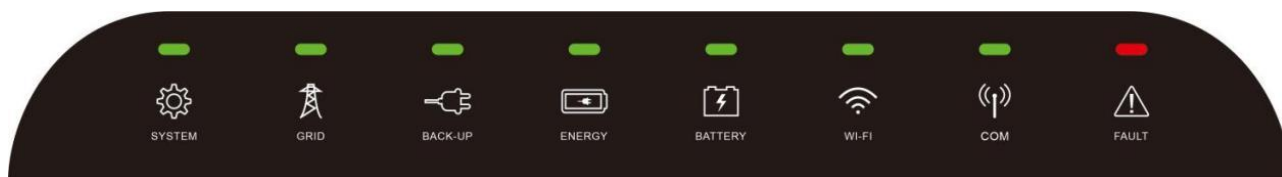
Object	Nazwa	Opis
A	LED	Wskaźniki współpracowane
B	Guzik włączenia/wyłączenia	Włączenie/wyłączenie komputer
C	BAT+	Wejście kablu pozytywne baterii
D	BAT-	Wchodzenie kablu negatywne baterii
E	COM	Wchodzenie kablowe komunikacyjne
F	Siec	Wchodzenie kablowe sieci przekładowego
G	GeneralName	Wchodzenie kablowe generatorów
H	Zładowanie	Wejście kablowych załadunkowych
I	AP Dongle	Port włączenia dongle AP



Po poprawnym zainstalowaniu PCS i dobrze połączonych bateriach naciśnij przycisk On/Off (umieszczony na lewej stronie obudowy), poczekaj 1 minutę, aż zielona lampka przycisku zaświeci, wskazując uruchomienie PCS; ponownie naciśnij, aby wyłączyć.

2.5 LED

Na jednostce PCS jest osiem wskaźników LED, wskazujących stanu pracy PCS.



LED	Warunek	Opis
SYSTEM		System działa
		System rozpoczął się
		Wyłączenie systemu
Sieć		Sieci istnieje i jest połączona
		Sieci istnieje, ale nie jest połączona
		Sieć nie istnieje
Odstawić się		System zapasowy działa
		Wsparcie jest wyłączone.
Energia		Kupić energii z sieci
		Wyjście zero
		Dostawienie energii do sieci
		Sieć nie jest połączona lub system nie działa
Bateria		Bateria ładuje.
		Bateria się rozpląwa.
		Soc baterii jest niski
		Bateria jest odłączona
WI-FI		WiFi jest połączony do routerowego
		WiFi nie jest połączony do routerowego
		Funkcja WiFi jest zamknięta
COM		Bateria i komunikacja internetowej są normalne.
		Komunikacja baterią jest normalna, Ale komunikacja w internecie jest niepormalna.
		Komunikacja baterija jest niepormalna, Ale komunikacja w internecie jest normalna.
		Bateria i komunikacja internetową są niepormalne.
Wina		Wystarczy wina
		Zawiera przeciążenie wyjścia
		Bez wina

: Włączone światło

: Wyłączenie światło

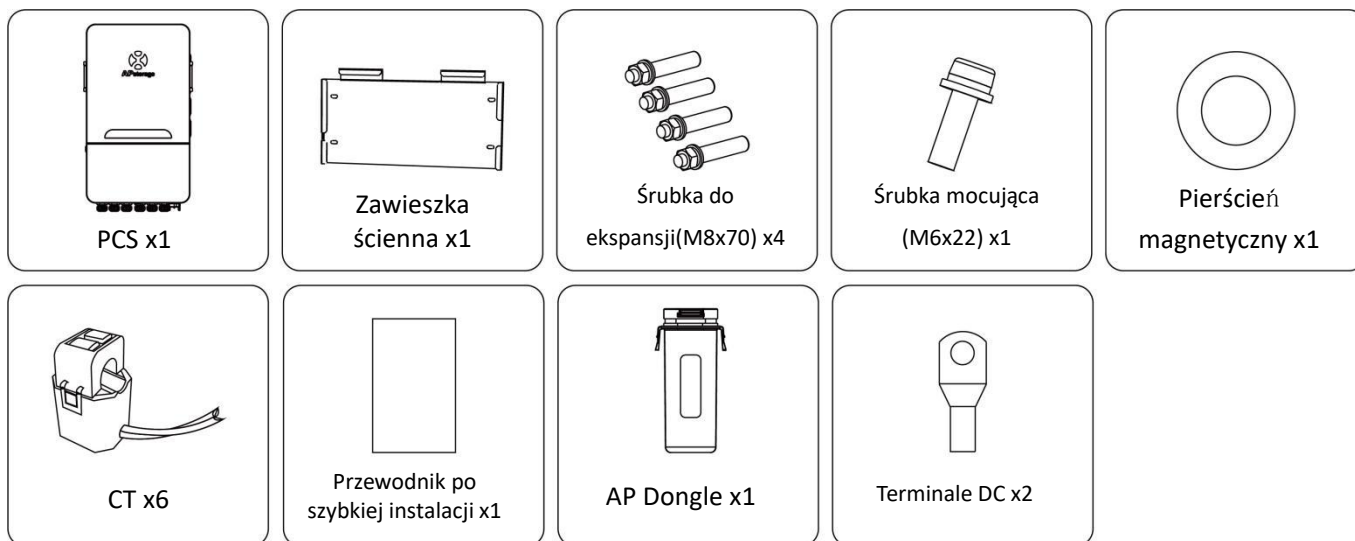
: Każdego 5 sekund światło przez 1 sekundę.

: Co 2 sekundy włączone światło przez 1 sekundę.

3. Instalacja

3.1 Wykaz pakowania

Sprawdź sprzęt przed instalacją. Proszę upewnić się, że nic nie jest uszkodzony w paczce. Powinniśmy otrzymać produkty w następującym pakiecie:

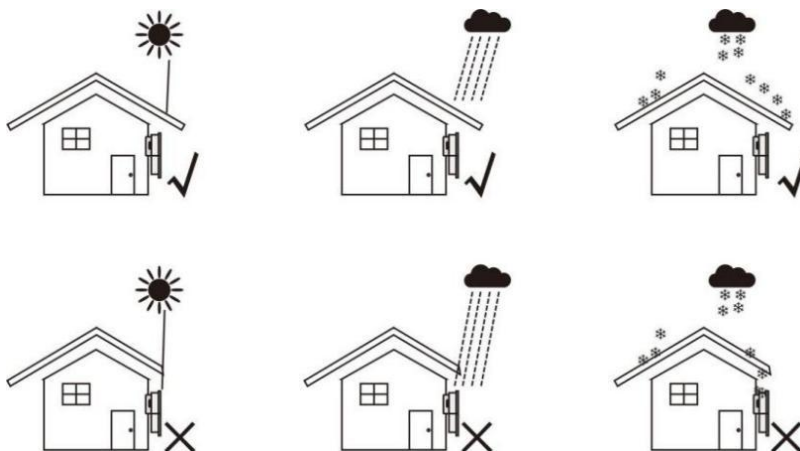


Uwaga:

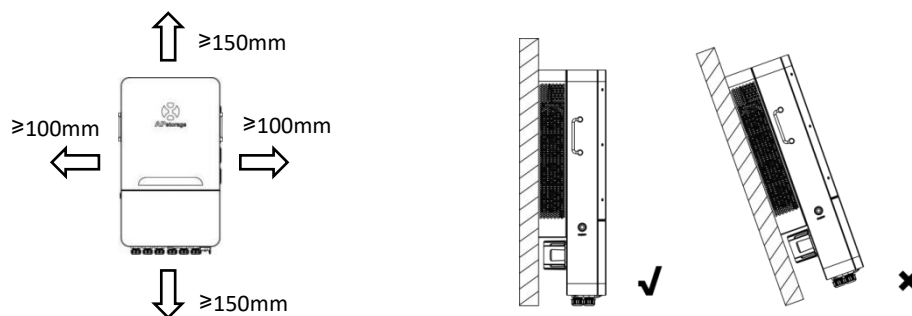
1. Szruby rozszerzenia mają zastosowanie tylko do ścian z betonem cementowym. Dla innych rodzajów ścian, instalujcie szruby rozszerzenia na podstawie typu ściany.
2. Klient będzie musiał kupić kombinatorową skrzynkę do równoległego łączenia baterii. Wymagania w skrzyni kombinatorów: prąd nominalny każdego połącznika ≥ 240
3. Jeśli potrzebujesz połączenia generator, będzie musiał kupić dodatkowy pierścionek CT związanych z generatorem.

3.2 Wybierz lokalizacja montażowania

1. PC powinny być instalowane na powierzchni solidnej, gdzie odpowiadają do wymiarów i masy PCR.
2. Nie instalować komputerów w ograniczonej przestrzeni bez wentylacji.
3. Jeśli komputer jest instalowany na zewnątrz, należy być chroniony przed bezpośrednim słońcem lub złym warunkiem pogodowym (jak śnieg, deszcz, błyskie itd. Wolelone są pełno ochronione miejsca instalacji.



4. Zainstalować komputer wertykalnie na ścianę.
5. Upewnij się, że komputer zostały montowane "twarz do gór": logo produktu jest widoczne po instalacji.
6. Zostawiaj wystarczająco miejsca wokół. Szczególne wymogi są następujące:



Ostrzeżenie:

Wskazuje to sytuację, w której nieprzestrzeganie instrukcji może stanowić zagrożenie bezpieczeństwa lub Stosować bardzo ostrożność i uważnie stosować instrukcji.

3.3 kompcji instalowane na ścianie

Krok 1

Oznaczenie pozycję dziur na ścianie i wywierajcie dziury zgodnie z typem ściany i typem szrub Konfigurowany szrub rozszerzenia jest średniczony 12mm (0,5 ") i głębokość 50-55mm (1,9-2,2").

Krok 2

Włóż szrubki rozpoczęcia do dziury na ścianie. Użyj klamnika do zatrzymania orzeczków, tak aby rękka rozszerzone szruby rozszerzone. Potem usunąć szyki. Wywiescie ścianową kłótkę do szrubów rozszerzenia i użyć świątów do mocno naprawienia. Upewnij się, że kłótkę montażową ściana jest horyzontalna po

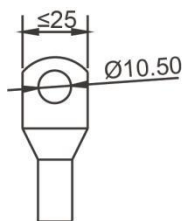
Krok 3

Podnieść PCs, aby powieszać je w ścianowym ksianowym i napływać PCs na ścianowym ksianowym szrubkiem M 6 × 22 mm.

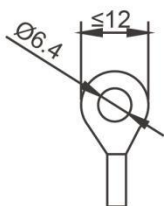


3.4 Wprowadzenie terminalów i kablowych

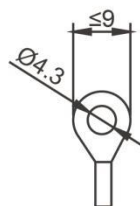
Podczas kablowania należy złożyć odpowiednie terminale na kablu (jak pokazano w odniesieniu do wymiarów). Kable i terminale muszą być przygotowany sami lub zakupione od APSystems.



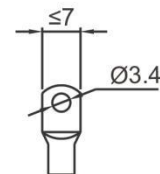
Terminale DC



Terminale sieciowe



Terminale GEN/LOAD



Terminale ATS

Kabel DC:

Model	Kabel (mm ²)	Wartość momentu
ELT-6	40	10 N.m
ELT-8	40	10 N.m
ELT-10	70	10 N.m
ELT-12	70	10 N.m

Kabel sieci:

Model	Kabel (mm ²)	Wartość momentu
ELT-6/8/10/12	6	2, 5 N.m

Kabel general/naładowania:

Model	Kabel (mm ²)	Wartość momentu
ELT-6/8/10/12	4	1, 2 N.m

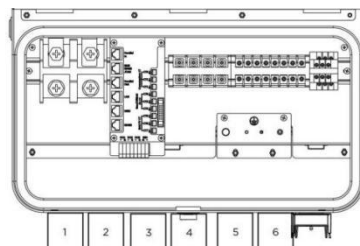
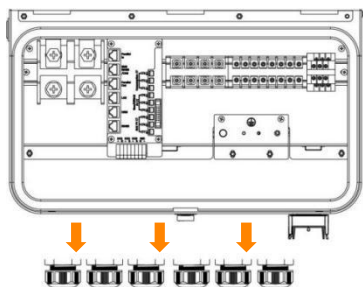
ATS kabel:

Model	Kabel (mm ²)	Wartość momentu
ELT-6/8/10/12	0.5	1, 2 N.m

Przyłączenie sieci i łączenie załadunku (przewody miedzi)

Model	Kabel (mm ²)	Wartość momentu
ELT-6/8/10/12	6	2, 5 N.m

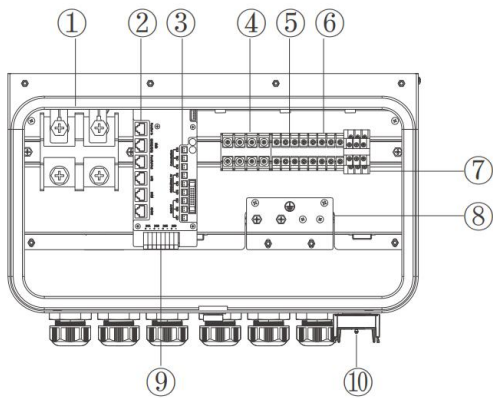
Przed dostawą komputerze zostały instalowane z żłardami kablowymi. Jeśli połączenie jest wymagane przez rurę (przygotować rurę), najpierw usunąć żłardki kablowe na połączeniu. Rura musi być wododna.



Rozmiar rury: 1 1/2 "

OSTRZEŻENIE:

Nie należy wiercić dziur w żadnym miejscu obudowy. Spowoduje to utratę gwarancji.

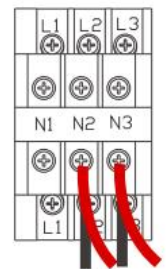


- ① Terminale BAT+ /BAT-
- ② Terminale komunikacyjne
- ③ Terminale CT
- ④ Terminale SIECI ELEKTRYCZNEJ
- ⑤ Terminale wejścia Input/Generatora bez podłączenia do sieci elektrycznej
- ⑥ Terminale OBCIĄŻENIE
- ⑦ Terminale ATS
- ⑧ Terminale uziemienia
- ⑨ Terminale DO1/DO2/DO3 / terminale RSD
- ⑩ Moduł AP Dongle

Połączenie ATS

N1 (zarezerwowane, nie wymaga przewodów), N2 to interfejs zewnętrznego stycznika ATS (do stosowania z generatorami), a N03 to interfejs zewnętrznego stycznika ATS (do stosowania z systemem PV bez podłączenia do sieci elektrycznej). Wszystkie interfejsy muszą być podłączone do styczników zewnętrznych, aby umożliwić działanie.

Informacje dotyczące podłączenia do stycznika bocznego można znaleźć w odpowiedniej instrukcji obsługi.



Połączenie DO

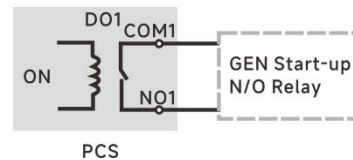
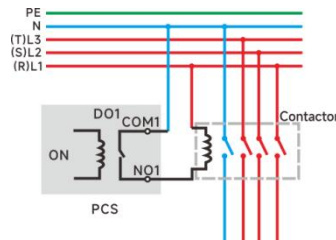
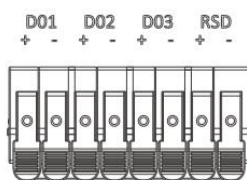
Inwerter magazynu energii PCS integruje kilka wielofunkcyjnych styków bezpotencjałowych (DO1, DO2 i DO3). Styki bezpotencjałowe można ustawić pod kątem następujących funkcji: sterowanie generatorem i obciążeniem.

System APStorage może działać z generatorami innych producentów. W przypadku odłączenia od sieci lub innych warunków system APStorage może automatycznie uruchomić generator, służąc jako źródło zasilania awaryjnego dla akumulatora i obciążenia.

RSD (Rapid Shutdown System – system szybkiego wyłączenia): Może on łączyć się z zewnętrznym przyciskiem w celu szybkiego wyłączenia systemu magazynowania energii, aby chronić urządzenie PCS.

Więcej informacji dotyczących tych funkcji można znaleźć w odpowiedniej instrukcji obsługi lub kontaktując się z zespołem wsparcia technicznego firmy APStorage.

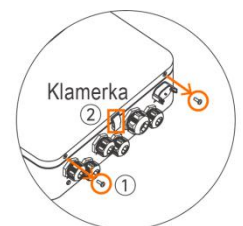
UWAGA: Funkcja sterowania obciążeniem jest zastrzeżona.



3.5 Obrób elektryczny

KROK 1 Zdjęcie pokrywy dolnej

Przed podłączeniem przewodów należy wykręcić śruby pokrywy dolnej, następnie zwolnić klamrę na pokrywie dolnej i usunąć pokrywę dolną.

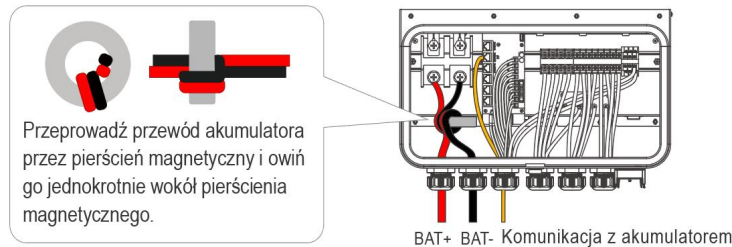


KROK 2 Przewody akumulatora

W przypadku przewodów akumulatora BAT+ należy użyć czerwonych lub pomarańczowych przewodów; dla BAT - należy użyć czarnych przewodów. Owiń je wokół pierścienia magnetycznego zgodnie z diagramem i przeprowadź przez odpowiednie złącze przewodów poniżej puski przyłączeniowej.

Należy użyć śrubokrętu Phillips z odpowiednim momentem 10 Nm.

Włóż odpowiedni przewód sieciowy do portu komunikacyjnego akumulatora i interfejsu BMS RS485/CAN na urządzeniu PCS zgodnie z konfiguracją akumulatora, a następnie przeprowadź przewód sieciowy przez złącze COM poniżej.

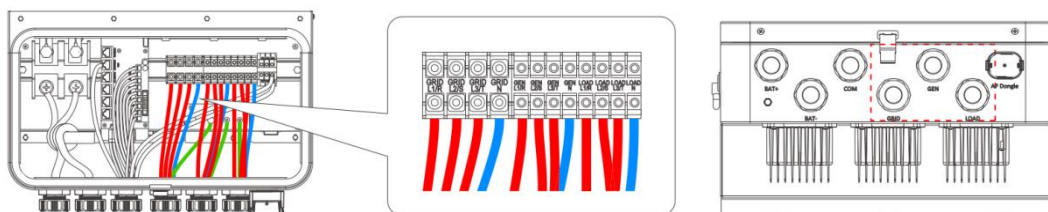


Uwaga:

1. Upewnij się, że bieguny akumulatora i urządzenia PCS są prawidłowo podłączone, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia PCS.
 2. Urządzenia PCS APStorage z serii ELS/ELT są wyposażone w izolację DC/AC, dlatego też nie należy podłączać uziemienia akumulatora do uziemienia AC.
- Zachowanie pływającego uziemienia w punkcie uziemienia akumulatora może zapewnić bezpieczne i stabilne działanie systemu.

KROK 3 Przewody AC

Terminal OBCIĄŻENIE/GENERATOR wymaga użycia śrubokręta krzyżakowego z momentem dokręcania 1,2 Nm; terminal SIEĆ ELEKTRYCZNA wymaga użycia śrubokręta krzyżakowego z momentem dokręcania 2,5 Nm. Przewody LOAD/GEN/GRID należy poprowadzić osobno przez złącza przewodów oznaczone jako LOAD/GEN/GRID poniżej.

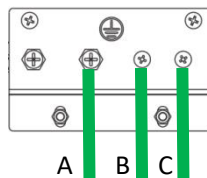


Uwaga:

Proszę upewnić się, że przewody N i L są dokładnie połączone.

Krok 4 kabel uzemień

- A: Do połączenia AC SIECI
- B: Do połączenia AC GENERATORA
- C: Do połączenia AC OBCIĄŻENIA

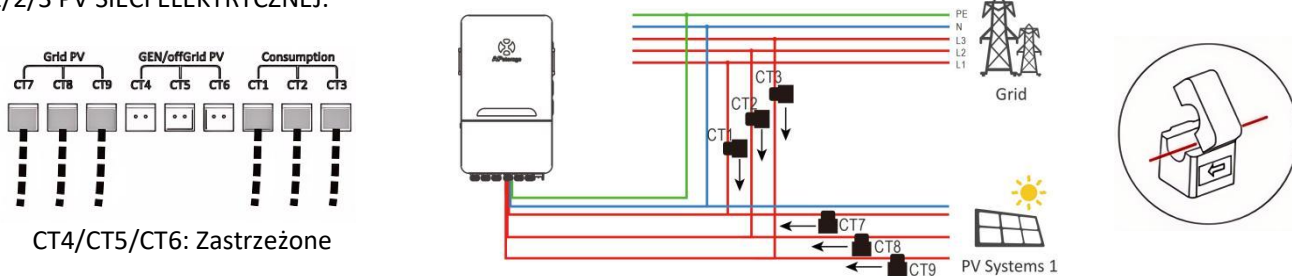


Uwaga:

Wartość momentu wynosi 2,5 Nm; Wartość momentu B/C wynosi 1,2 Nm.

KROK 5 Przewody CT

Pierścień CT jest przedstawiony na poniższym rysunku, gdzie CT1/2/3 odpowiada sieci L1/2/3, a CT7/8/9 odpowiada L1/2/3 PV SIECI ELEKTRYCZNEJ.



Wszystkie strzałki na pierścieniu CT powinny być skierowane do urządzenia PCS(zgodnie z ilustracją) Przeprowadź przewód pierścienia CT przez przyłącze COM poniżej.

APKROK 6 Instalacja modułu AP Dongle

AP Dongle – inteligentny moduł rozszerzenia komunikacji używany wraz z komputerami w celu osiągnięcia komunikacji bezprzewodowej pomiędzy komputerami a systemem

- 1 Zdejmij pokrywę ochronną interfejsu USB;
- 2 Włóż moduł AP Dongle w interfejs USB, klamerka wyda dźwięk po zatrzaśnięciu;
- 3 Po włączeniu zasilania urządzenia PCS status roboczy jest widoczny na panelu LED.

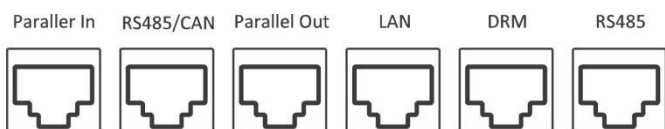


Uwaga:

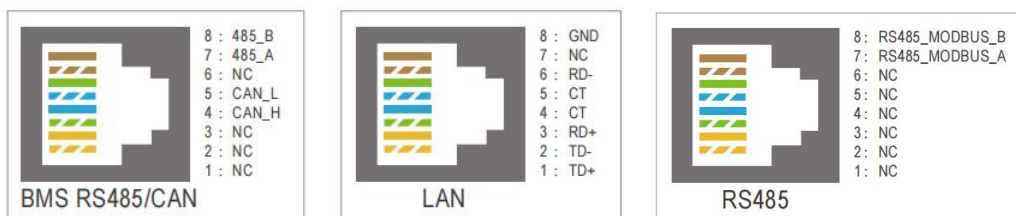
1. Gdy Dongle AP jest normalnie włączony, zielona dioda pozostaje włączona. Gdy jest połączony z WIFI, zarówno zielona, jak i niebieska dioda będą świecić.
2. Jeśli Bluetooth nie jest połączony przez 1 godzinę, automatycznie się wyłączy. Aby ponownie aktywować funkcję Bluetooth, naciśnij odpowiedni przycisk lub odłącz i podłącz ponownie.

Krok 7 Kładek portu sieci

Proszę użyć odpowiednich kabli sieciowych do połączenia COM na podstawie twoich potrzeb. Wszystkie kable sieci powinny być wystugowane z połącznika kabla COM na dole.



Uwaga: Funkcja równoległe w /równoległe OUT /DRM jest temporarilyundostępna.

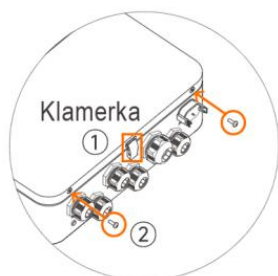


Krok 8 Instalacja dolnej pokrycie

Po zakończeniu wszystkich połączeń kablowych, proszę zaciągnąć orzeczki.



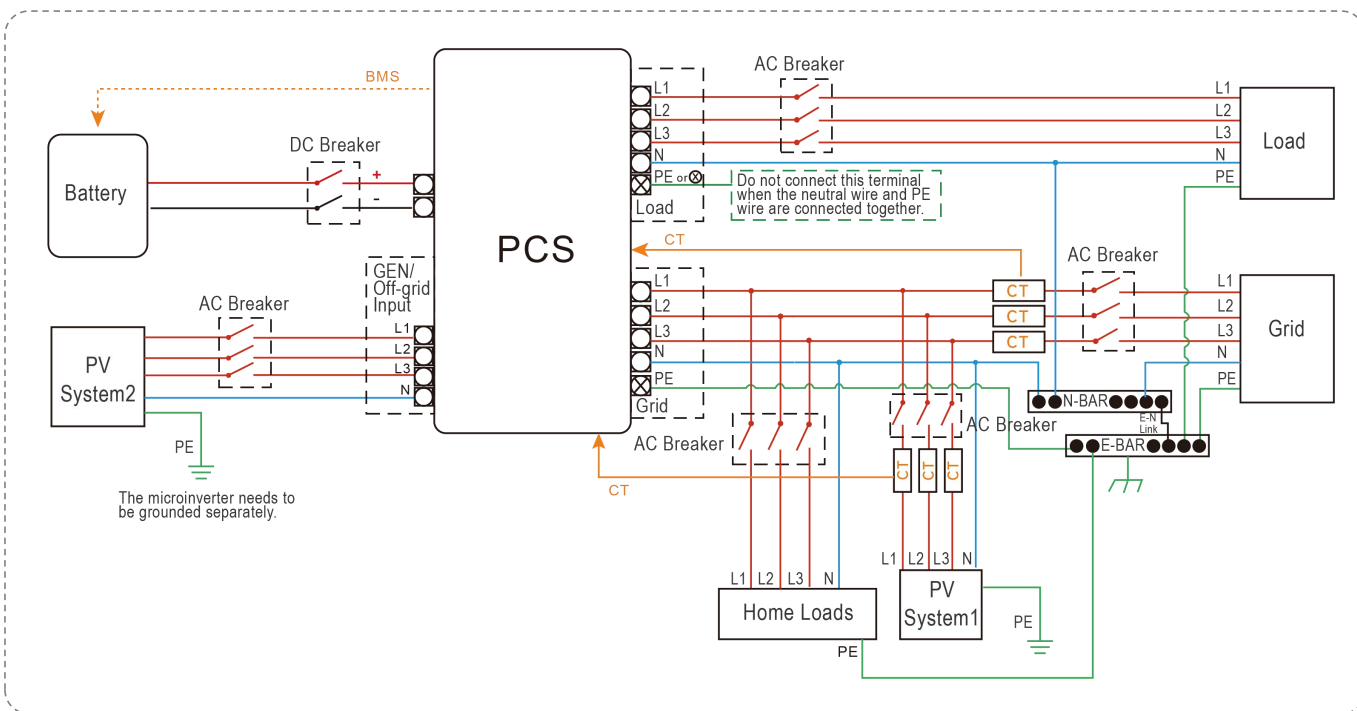
Po dokończeniu wszystkich wywyższych kroków najpierw przyciągnij dolny przesłtek, a potem zatrzymaj szruby.



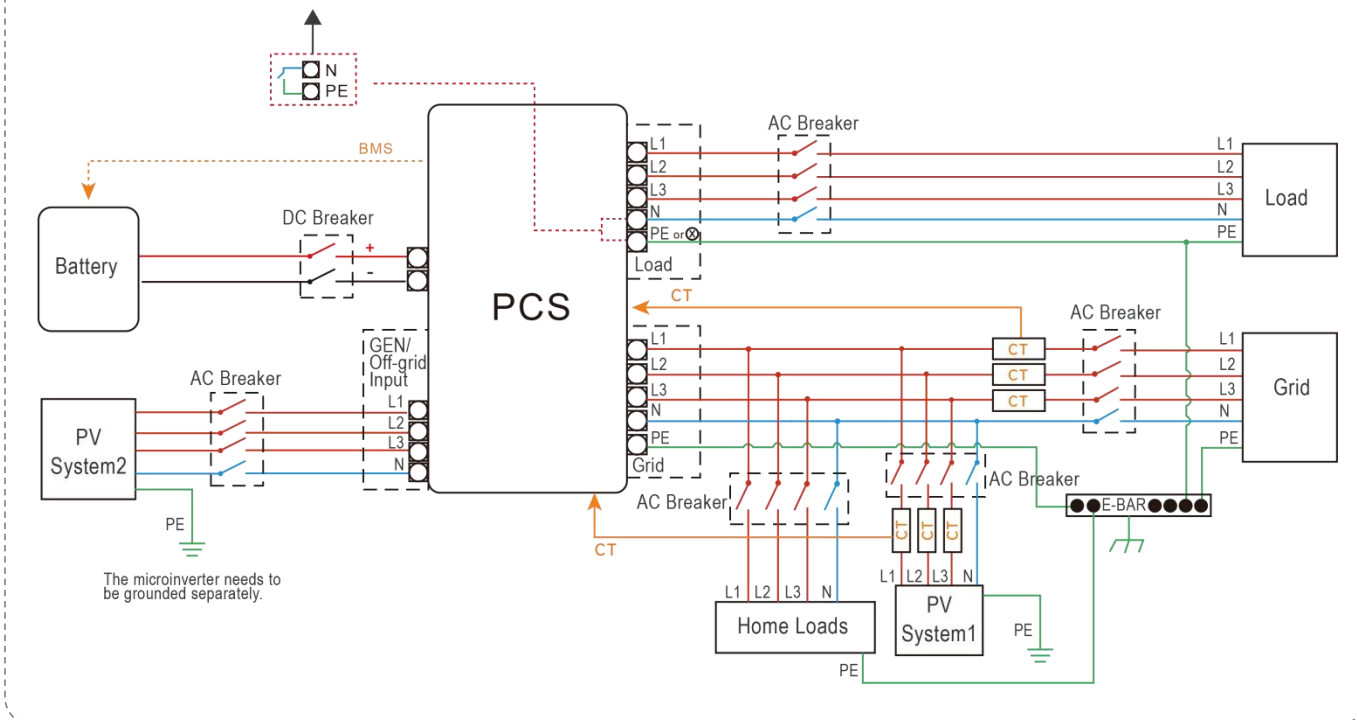
3.6 System kablowy dla komputerów

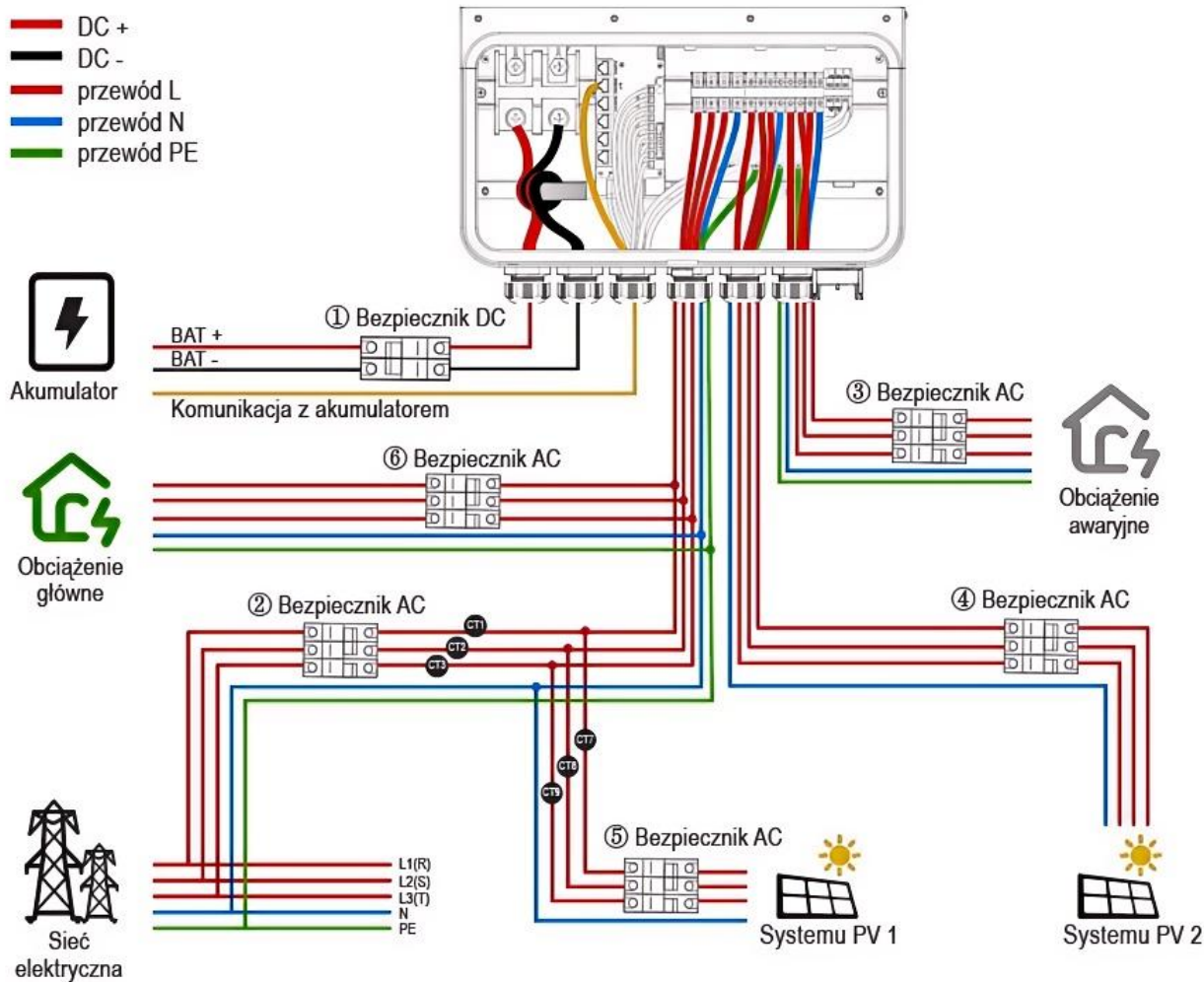
Ten schemat jest przykładem aplikacji, w której Środek (neutral) jest połączony z PE w pudle dystrybucyjnym.

Dla państw takich jak Australia, Nowa Zelandia, Afryka Południowa itp. należy przestrzegać lokalnych regulaminów wiringowych!



Gdy inverter działa w modysie zapasowego, neutral i PE na stronie zapasowego są połączone przez relej wewnętrzny. Również. Ten wewnętrzny relej będzie otwarty, kiedy inverter działa w modu związanych z sieci.





① Przepływnicz DC do baterii

ELT-6:200A DC przekładnik
 Przyłącznik ELT-8: 250A DC
 ELT-10: 300A DC przepływ
 ELT-12: 300A DC przepływnik

② Przelamacz AC do siatki

ELT-6:32A przepływnik AC
 ELT-8: 32A przepływnik AC
 ELT-10: 63A przepływnik AC
 ELT-12: 63A przepływnik AC

③ Przepływnik przekładowy do systemu

ELT-6:16A AC przepływnik
 ELT-8:16A AC przepływnik
 ELT-10:32A przepływnik AC
 ELT-12: 32A przepływnik AC

④ Przepływnik AC do ciągnięcia

ELT-6:16A AC przepływnik
 ELT-8:16A AC przepływnik
 ELT-10:32A przepływnik AC
 ELT-12: 32A przepływnik AC

⑤ Przepływnicz przeciwny dla systemu

Zależy od systemu fotolotycznego 1

⑥ Przepływnik AC dla ładowania domowego

Zależy od obciążeń domowych

3.7 Zacząć komputerów

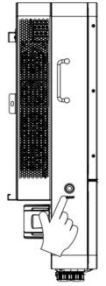
3.7.1 Przed rozpoczęciem komputerów sprawdzić wszystkie

- ① Upewnij się, że komputer jest odpowiednio montowane na ścianie.
- ② Upewnij się, że wszystkie wirings DC i wirings zostały zakończone.
- ③ Upewnij się, że CT jest odpowiednio połączona.
- ④ Upewnij się, że bateria jest odpowiednio połączona.
- ⑤ Upewnij się, że wszystkie podziemiane autobusy są
- ⑥ Upewnij się, że system fotowoltaic jest odpowiednio połączony.
- ⑦ Upewnij się, że ciężarze i ciężarze krytyczne są właściwości połączone, a ciężarze krytyczne jest

3.7.2 Włączone zasilanie

Gdy PCS jest poprawnie zainstalowane i bateria jest mocno podłączona, prosimy postępować zgodnie z poniższymi krokami:

- ① Włącz przełącznik DC baterii;
- ② Włącz baterie;
- ③ Naciśnij przycisk On/Off, poczekaj 1 minutę, aż zielona lampka przycisku zaświeci;
- ④ Względem podłączonych urządzeń i wymagań użytkownika włącz przełącznik AC sieci, przełącznik AC PV i przełącznik AC obciążenia.



3.7.3 Sprawdzenie systemu

Proszę zapoznać się z podręcznikiem użytkownika aplikacji EMA, aby sprawdzić system.

3.7.4 Wyłączone zasilanie

Naciśnij przycisk włączania/wyłączania, wyłącz przerwać DC akumulatora, przerwać AC sieci, przerwać AC PV i przerwać AC obciążenia, aby wyłączyć zasilanie systemu, a następnie wyłącz akumulatory.

OSTREŻENIE:

Montaż należy wykonać z uwagą. Przed wykonaniem ostatecznego połączenia DC lub zamknięciem przerwy DC/odłącznikiem upewnij się, że plus (+) musi być połączony z plusem (+), a minus (-) z minusem (-). Zamiana polowości w połączeniu akumulatora spowoduje uszkodzenie inwertera.

OSTREŻENIE:

Instalator ponosi odpowiedzialność za zapewnienie ochrony przed przecięgiem. Aby zmniejszyć ryzyko pożarowego, zainstaluj przerwacze lub urządzenia ochronne przed przecięgiem na obu przewodnikach plus (+) i minus (-), aby chronić system.

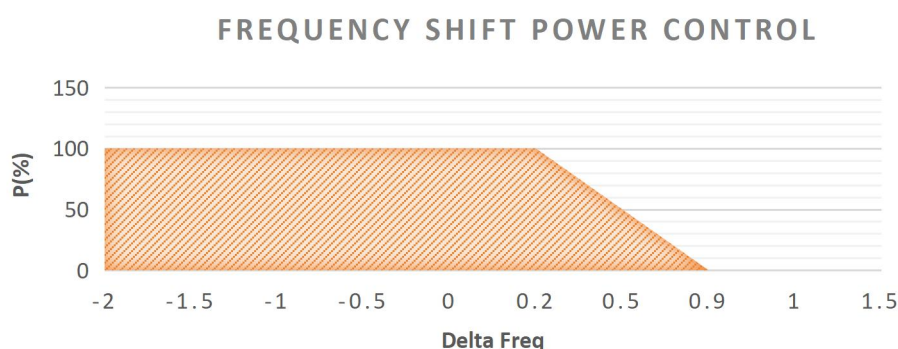
4. Instalacja połączenia związania przekonania

4.1 Kontrola mocy zmiany częstotliwości

Przegląd funkcjonalności

Jeśli inwerter PV jest połączony z stroną GENERATORA PCS w systemie, PCS musi być w stanie ograniczać swoją moc wyjściową. Ograniczenie to jest konieczne, gdy bateria PCS jest pełna, a dostępna moc systemu fotowoltaicznego przekracza zapotrzebowanie na moc obciążeń. Aby zapobiec przeladowaniu baterii, PCS wykorzystuje zmierzoną moc fotowoltaiczną i żądaną moc ładowania z baterii, aby dostosować częstotliwość mikro sieci, a inwerter PV dostosowuje moc wyjściową, wykrywając zmianę częstotliwości mikro sieci.

Kontrola mocy przesunięcia częstotliwości jest domyślnie włączona w PCS. jednocześnie konieczne jest zapewnienie, że System PV 2 jest poprawnie połączony z CT produkcji, funkcja redukcji obciążenia w przypadku prze częstotliwości jest włączona w Systemie PV 2 oraz jest ustawiona zgodnie z tabelą ustawień parametrów redukcji obciążenia w przypadku prze częstotliwości APstorage.



Przykład funkcja inwertera fotowoltaicznego pokazująca moc

Na wyższym grafie osi horyzontalna jest zmianą częstotliwości, 0 jest częstotliwość nominalna. Osa wertykalna reprezentuje procent mocy aktualnej do mocy nominalnej. Zasilanie fotolawiczne zmienia się z częstotliwością mikro sieci kontrolowaną przez PCS.

Uwaga:

Krzywa zmiany częstotliwości przedstawiona na powyższym rysunku ma jedynie charakter demonstracyjny. Specyficzne parametry inwertera fotowoltaicznego oraz PCS są ustawiane zgodnie z lokalnymi standardami certyfikacyjnymi i tabelą ustawień parametrów APstorage dotyczącą redukcji obciążenia przy nadczęstotliwości.

4.2 Półparowanie systemu fotoletycznego do apstoryjnego

1. Określić maksymalną moc jednego obciążenia (kW), która zostanie zaproponowany i wybierz absolutną minimalną liczbę jednostek PCS
 2. Oczyścić wymagane zdolności magazynowości energii (kWh) na podstawie szacowania załadunku dla okresu określonego użytkownikiem, zdolności i minimalnej liczby baterii.
 3. Oczyścić maksymalną moc (moduł fotolowy 2) systemu fotolowego połączonego do PCA w tabeli 1.
- Uważaj na to, że liczba jest różna, jeśli inverter fotolowy ma znieczenie częstotliwości i/lub nie.
- Jeżeli całkowita moc systemu fotolawicznego jest większa niż maksymalna moc, nadmieska moc moc (system fotolawicznego 1) jest połączona do strony sieci.

Tabela 1: Maksymalna moc systemu fotolawicznego dla zapisowego systemu magazynu			
Używane inwertery słoneczne	Liczba akumulatorów AP -51,2V/10,24kWh	Maksymalna mocy wyjściowej off-grid w kWac	Maksymalna wielkość instalacji PV off-grid w kWac
Inwertery APsystems QT2/QT2D/DS3/DS3D	1	6.14	7.67
Inwertery APsystems QT2/QT2D/DS3/DS3D	2	12	15
Inne inwertery	1	6.14	6.14
Inne inwertery	2	12	12

Dwa przykłady obliczenia są poniżej w celu odniesienia

Krok 1: wymyśl maksymalną moc ładowania baterii.

Krok 2: Omyślić moc ładowania komputerów

Krok 3: Weź mniejszą liczbę

Krok 4: Pomnożenie przez 1,25 (jeśli używają kontroli mocy częstotliwości)

Tabela 2: Przykłady obliczenia słonecznego poza sieci	
<p>1 ELT-12+1 APbattery-51,2V/10,24kWh</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Moc baterii = 6,14kW 2. Moc PCS = 12kW 3. Moc baterii jest mniejsza niż moc PCS. 4. Inna moc PV off-grid = 6,14kW Moc PV off-grid APsystems = 7,67kW 	<p>1 ELT-12+2 APbattery-51,2V/10,24kWh</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Moc baterii = 12,28kW 2. Moc PCS = 12kW 3. Moc PCS jest mniejsza niż moc baterii. 4. Inna moc PV off-grid = 12kW Moc PV off-grid APsystems = 15kW

5. Interfejs użytkowników

Profesjonalny i certyfikowany instalator może uruchomić, monitorować i utrzymywać rozwiązanie APstorage oraz jego wydajność za pomocą aplikacji EMA Manager. Proszę wyszukać aplikację w App Store lub Google Play, lub użyć przeglądarki mobilnej do zeskanowania kodów QR, aby pobrać aplikację. (Aplikacja EMA jest dla użytkowników końcowych, EMA Manager jest dla instalatorów).



Proszę zeskanować kod QR dla aplikacji EMA

UWAGA: W celu połączenia i trybu monitorowania proszę zapoznać się z podręcznikiem użytkownika aplikacji EMA.

UWAGA: Jeśli PCS nie przeszło testów inicjalizacji magazynowania energii, zapoznaj się z Przewodnikiem EMA Manager regarding proces inicjalizacji PCS. Scanuj kod QR, aby pobrać i zainstalować aplikację EMA Manager.



Proszę zeskanować kod QR dla aplikacji EMA Manager

6. Dane techniczne

Model	ELT-6	ELT-8	ELT-10	ELT-12
Region	EMEA			
Ogólne dane techniczne				
Wymiary szer./wys./głęb.	818×474×275mm			
Waga	45.75kg			
Wydajność maksymalna	96.5%			
Zakres temperatury otoczenia w czasie pracy	-25°C-65°C, >45°C obniżanie ocen			
Zakres temperatury przechowywania	-40°C-85°C			
Kategoria środowiskowa	Na zewnątrz			
Stopień ochrony	IP65			
Stopień ochrony	< 40dB ⁽¹⁾			
Klasyfikacja stopnia zanieczyszczenia	PD2			
Wilgotność względna	4%-100%			
Klasa Ochronna	Class I			
Kategoria Przepięcia	III (MAINS), II (Battery)			
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie			
Dopuszczalna wysokość (m)	≤2000m			
Porty komunikacyjne	WIFI/Bluetooth/RS485/CAN			
Zakres częstotliwości Wi-Fi	2412MHz - 2472MHz			
Maksymalna moc Wi-Fi (EIRP)	17,67 dBm			
Zakres częstotliwości Bluetooth	2402MHz - 2480MHz			
Maksymalna moc Bluetooth (EIRP)	8,57 dBm			
Regulacja sieci	VDE-AR-N 4105, EN 50549-1, EN 50549-10, NF EN50549-1, NF EN50549-10, PN EN50549-1			
Bezpieczeństwo	EN IEC 62477-1			
EMC	EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-4, EN 55011, EN 62920			
Gwarancja	10 lat			
Wejście/wyjście akumulatora				
Napięcie wejściowe akumulatora prądu stałego	40-60VDC			
Sposób ładowania akumulatora litowo-jonowego	Samoczynna adaptacja do BMS			
Krzywa ładowania	3 Etapy / Wyrównanie			
Maks. prąd ciągłego ładowania	135A	180A	225A	240A
Maks. prąd ciągłego rozładowania	135A	180A	225A	240A
Wejście/wyjście prądu przemiennego (zasilanie sieciowe)				
Maks. ciągła moc wyjściowa	6000VA	8000VA	10000VA	12000VA
Maks. ciągły prąd wyjściowy	8.7A	11.6A	14.5A	17.4A
Maks. ciągły prąd z sieci zasilającej	17.4A	23.2A	29A	34.8A
Znamionowe napięcie wyjściowe	400V, 3L/N/PE			
Czas przełączania EPS	10ms			
Znamionowa częstotliwość wyjściowa/Zakres	50Hz/47.5Hz-51.5Hz			
Współczynnik mocy wyjściowej	>0,99 (Regulacja od 0,8 z wyprzedzeniem do 0,8 z opóźnieniem)			
THD	<3%			
Połączenie sieciowe	Trójfazowy			
Wyjście prądu przemiennego (zasilanie awaryjne)				
Maks. pozorna moc wyjściowa	6000VA	8000VA	10000VA	12000VA
Szczytowa pozorna moc wyjściowa	9000VA(10s)	12000VA(10s)	15000VA(10s)	18000VA(10s)
Maks. prąd wyjściowy	8.7A	11.6A	14.5A	17.4A
Znamionowe napięcie wyjściowe	400V, 3L/N/PE			
Znamionowa częstotliwość wyjściowa	50Hz			
Wejście prądu przemiennego (Zasilanie off-grid/Generator)				
Maks. pozorna moc Wejściowe	6000VA	8000VA	10000VA	12000VA
Szczytowa pozorna moc Wejściowe	9000VA(10s)	12000VA(10s)	15000VA(10s)	18000VA(10s)
Maks. Prąd wejściowy	8.7A	11.6A	14.5A	17.4A
Znamionowe napięcie wejściowe	400V, 3L/N/PE			
Znamionowa częstotliwość wejściowe	50Hz			

(1) Aby utrzymać hałas PCS poniżej 40 dB, temperatura otoczenia musi być poniżej 40 °C. Dane te zostały przetestowane w odległości 1 m w typowych warunkach w laboratorium APstorage.

© Wszystkie prawa zachronione

Specyfikacje, które mogą zmienić bez powiadzenia, proszę upewnić się, że używasz Znalazone na internetowym: emea.APsystems.com

Deklaracja zgodności UE

(nr 20240522)

My, ALTENERGY POWER SYSTEM INC.

Od

Building 2, No. 522, Yatai Road, Nanhu District, Jiaxing City, Zhejiang 314050, Chiny

Ogłosić pod naszą wyłączną odpowiedzialnością

Opis produktu: System konwersji mocy

Model nr: ELT-12, ELT-10, ELT-8, ELT-6

Dokument, z którym ta deklaracja związana jest, jest zgodny z następującymi standardami i/lub innymi dokumentami normatywnymi.

Bezpieczeństwo	EN 62477-1:2012; EN 62477-1:2012/A11:2014 EN 62477-1:2012/A1:2017; EN 62477-1:2012/A12:2021
Zdrowia	EN IEC 62311:2020; EN 50665:2017
EMC	EN 55011:2016/A2:2021; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013/A2:2021; EN IEC 61000-3-11:2019; EN 61000-3-12:2011; EN 301 489-1 V2.2.3(2019-11); EN 301 489-17 V3.2.4(2020-09)
Radio	EN 300 328 V2.2.2(2019-07)

Przez niniejsze oświadczamy, że powyżej wymieniony produkt jest zgodny ze wszystkimi podstawowymi wymaganiami Dyrektywy 2014/53/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie urządzeń radiowych (RED).



Tytuł: Dyrektor

Adres: Jiaxing, Chiny

Data: 2024/05/24

APsystems EMEA

Karspeldreef 8, 1101 CJ, Amsterdam, Holandii

E-mail: informacja.emea@APsystems.com

Interneto: emea.APsystems.com

APsystems Francja

22 Avenue Lionel Terray 69330 Jonage, Francja

Pošta: info.emea@APsystems.com

Interneto: emea.APsystems.com