



Instrukcja instalacji szafy DC

Shenzhen ATESS Power Technology Co.,Ltd

ADD: 1st Floor of Building 3 at Sector B and 3rd Floor of Building 9,
Henglong Industrial Park, No.4 Industrial Zone, Shuitian Community, Shiyan
Street, Baoan District, Shenzhen.

T: +86 755 2998 8492
F: +86 755 2998 5623
E: info@atesspower.com
W: www.atesspower.com

MP Solar Group ■

Niniejsze tłumaczenie dokumentu stanowi własność intelektualną MP Solar Group sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Kłodnickiej 56E w Rudzie Śląskiej, 41-706 NIP:6412532732. Kopiowanie, przetwarzanie, rozpowszechnianie tych materiałów w całości lub w części bez zgody autora jest zabronione.

1. Podstawowe komponenty

Szafa DC głównie gromadzi i dostarcza prąd do każdego zestawu akumulatorów w celu realizacji funkcji zarządzania ładowaniem i rozładowywaniem. Szafa DC składa się z 1 szafy DC, 9 wyłączników DC, szyny miedzianej, transformatora separacyjnego AC, MBMS, wtyczki, modułu zasilania separacyjnego i przewodu itp.

2. Specyfikacja

Numer	Kategoria	Batt-Master Cabinet 9R
1	Liczba równoległych zespołów akumulatorów	3~9 (Zgodnie z aktualnymi potrzebami projektu)
2	Znamionowy prąd ładowania i rozładowania	≤0.5C/900A
3	Wymiary	600*600*1760mm
4	Waga	≤220kg
5	rodowisko instalacji	Wewnętrzny

Tabela 1 Parametry szafy DC

3. Rodzaje materiałów

Numer	Kategoria	Specyfikacja	Ilość
1	Zabezpieczenie DC	250A/1000V 4P4T on/off	9
2	Przełącznik	2P. 16A	4
3	Wtyczka	7 cali 24V DC	1
4	Transformator zakres mocy	230:315:400---160:230	1

4. Wyłącznik zasilania DC

Numer	Typ	Specyfikacja
1	Prąd znamionowy ciągły	250A
2	Napięcie znamionowe	1000V
3	Tryb pracy	2 wejścia i 2 wyjścia

4. Wyłącznik zasilania DC

5. Wtyczka

Nr	Kategoria	Specyfikacja
1	Wielkość	7 cali
2	Napięcie zasilania	24V DC

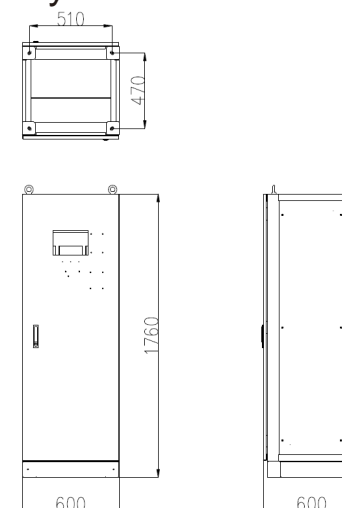
6. MBMS

Centralne sterowanie BMS dla 3~9 zespołów akumulatorów.

7. Zdjęcia wnętrza szafy DC



7. Wymiary szafy DC

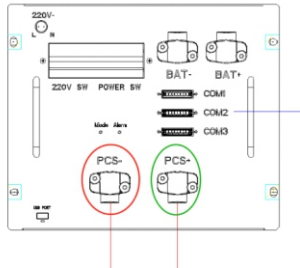


Rysunek 1 Wymiary szafy DC w mm

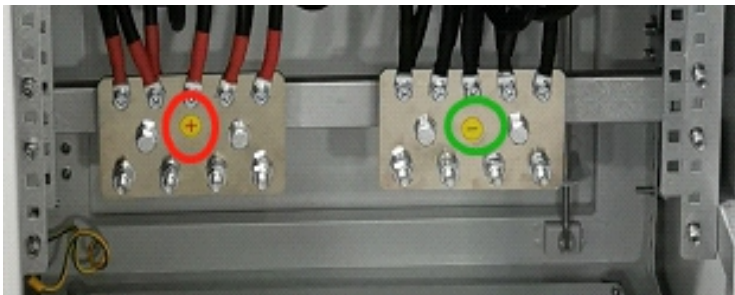
9. Instalacja szafy DC

9.1 Instalacja kabla zasilającego szafy DC

1. Wykonaj odpowiednio jako ci przewody dodatni oraz ujemny o przekroju 35mm². Jeden koniec kabli podłączony jest do PCS+ / PCS- różnych skrzynek wysokiego napięcia z zestawu akumulatorów, a drugi koniec kabli jest podłączony do dodatniego i ujemnego gniazda przyłączeniowego wyłaznika obwodu odpowiadającego głównej szafie.



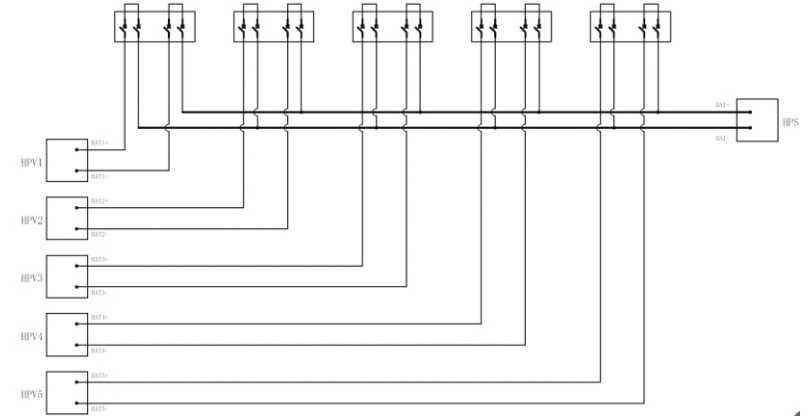
2) Podłącz kabel między szafą DC a falownikiem zgodnie z poniższymi tabelami. Jeden koniec kabla jest podłączony do dodatniego, a drugi do ujemnego zacisku miedzianym wewnątrz szafy DC, a drugi koniec kabla jest podłączony do zacisku akumulatora falownika HPS lub PCS.



Zdjęcie przewodów DC

Numer	Kategoria	Specyfikacja
1	Szafa jest podłączona do zacisku BATTERY w HPS 100	50 mm ² /5m/ M10
2	Szafa jest podłączona do zacisku BATTERY w HPS 30	50 mm ² /5m/ M10
3	Szafa jest podłączona do zacisku BATTERY w HPS 150	120 mm ² /5m/ M12

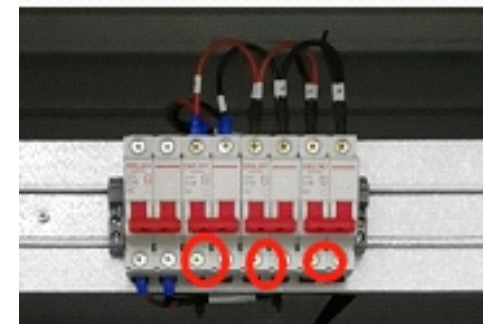
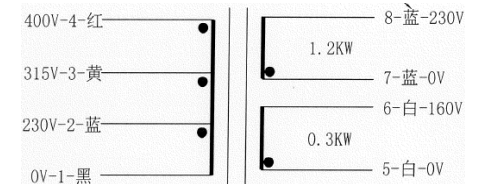
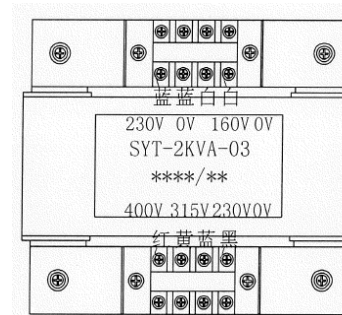
3) Podłączaj od lewej do prawej, aby zapobiec błędem podłączenia i zwarcia.



Rys. 2 Schemat elektryczny linii zasilania szafy DC

Uważaj ostro na to:
Po zakończeniu podłączenia kabla DC należy postukać gumowym młotkiem w złaczenie przewodu, aby upewnić się, że kabel jest dobrze zainstalowany.

9.2 Instalacja kabla AC w szafie DC



1) Okablowanie wejścia AC:

Zgodnie z poziomem napięcia AC w regionie, przygotuj dwa kable AC, wejście jest podłączone do AC400V-4 czerwonym przewodem a czarny koniec transformatora izolacyjnego jest podłączony do 0V-1;

2) Okablowanie wyjścia obciążenia AC:

Zgodnie z różnymi funkcjami obciążenia AC, wyjście obciążenia AC jest odpowiednio podłączone do zacisku wyjściowego przełącznika zasilania.

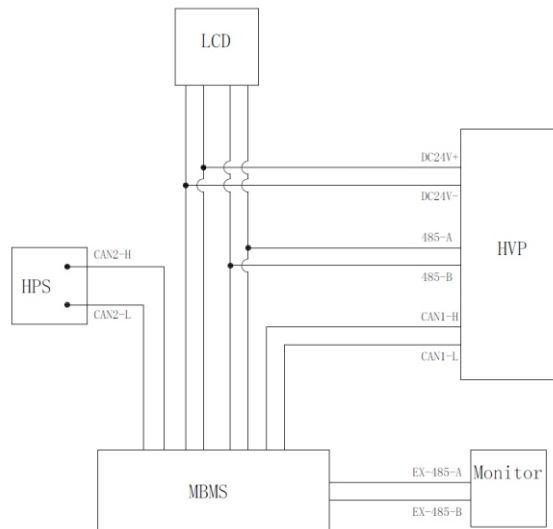
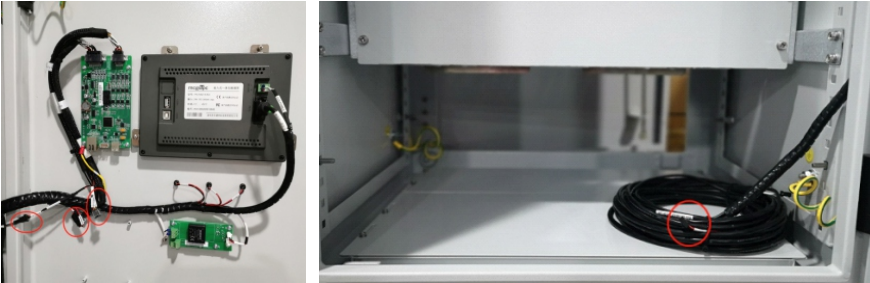
9.3 Instalacja kabla zasilającego i komunikacyjnego w szafie DC

1) Podłącz przewód DC24V między szafę DC a zestawem akumulatorów (skrzynkę wysokiego napięcia). Zasilanie DC24V jest wyprowadzane ze skrzynki wysokiego napięcia w celu zasilania MBMS i ekranu wentylatora wewnątrz szafki DC;

2) Podłącz przewody komunikacyjne RS485 i CAN 1 między szafę DC a zestawem akumulatorów (skrzynkę wysokiego napięcia);

3) Podłącz przewód komunikacyjny CAN2 między szafę DC a falownik HPS;

4) Podłącz przewód komunikacyjny EX485 między szafę DC a monitorem.



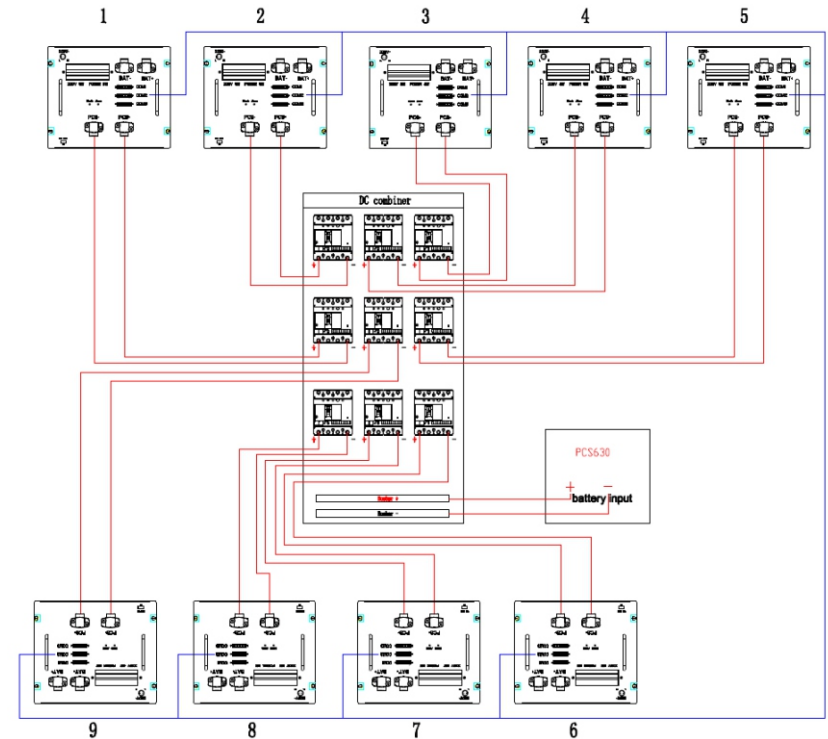
Rys.4 Schemat linii komunikacyjnej i linii zasilania szafy DC

rodki ostro no ci:

Podczas montażu systemu magazynowania energii należy nosić obuwie ochronne; Długie rękawy dla personelu. suchych koszulek bez rękawów, suchych podwiniętych rękawów;

Cały personel zaangażowany w pracę musi nosić odpowiednie rękawice;

10. Instrukcje podłączenia szafy DC, zestawu akumulatorów i HPS



Rys . 5 Schemat elektryczny skrzynki wysokiego napięcia i szafy DC systemu magazynowania energii

Przed podłączeniem okablowania do szafy DC, wszystkie wyłączniki powinny zostać ustawione w pozycji OFF;

Kontrola po instalacji:

System magazynowania energii należy sprawdzić po instalacji:

Dokręcić śruby, wymagany moment obrotowy (12 Nm);

Okablowanie od skrzynki wysokiego napięcia zestawu akumulatorów do wyłącznika obwodu wejściowego szafy DC, od miedzianego wyjścia szafy magistrali DC do falownika powinno być prawidłowe, zarówno na biegunach dodatnich, jak i ujemnych.

Okablowanie w miejscu instalacji powinno być zgodne z fabrycznym schematem okablowania.

Sprawdzić, czy kabel każdego interfejsu jest szczelny po instalacji;

11. Instalacja szafy DC

1) Włącz zasilanie modułu wysokiego napięcia akumulatora, odczekaj około 1 minuty, a wskaźnik akumulatora zmieni kolor z czerwonego na zielony na drugiej stronie ekranu LCD, jak pokazano na poniższym rysunku;



2) Za pomocą multimetru sprawdzić napięcie między dodatnimi i ujemnymi biegunami wejściowymi 9 wyłączników wejściowych wewnątrz szafy DC, jeżeli wykryte napięcie akumulatora wynosi 500 V lub powyżej, należy ręcznie przełączyć wyłącznik obwodu szafy DC odpowiedniego akumulatora baterii na "ON". W przeciwnym razie, jeżeli nie zostanie wykryte napięcie akumulatora, wyłącznik pozostanie w pozycji "OFF"; Po rozładowaniu systemu przez pewien czas, pozostałe wyłączniki obwodu szafy DC nie powinny być włączane, dopóki nie zostanie wykryte napięcie akumulatora każdego klastra akumulatorów.

12. Uwaga

To urządzenie zawiera potencjalnie niebezpieczne napięcia. Nie należy podejmować prób demontażu urządzenia.

Aby uniknąć obrażeń ciała spowodowanych zagrożeniem energetycznym, podczas naprawy należy zdjąć zegarki i biuteria.

Należy używać narzędzi z izolowanymi uchwytami.

Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny autoryzowany przez ATESS.

13. O ATESS

Shenzhen ATESS Power Technology Co.,Ltd

1 piętro, budynek nr 3, sektor B i 3 piętro, budynek nr 9 Henglong Industrial Park, No.4 Industrial Zone, Shuitian Community, Shiyan Street, Baoan District, Shenzhen

Kontakt

T: +86 755 2998 8492

F: +86 755 2998 5623

E: info@atesspower.com

www.atesspower.com