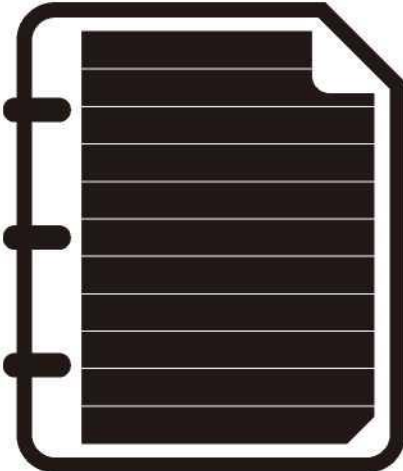


DAH Solar

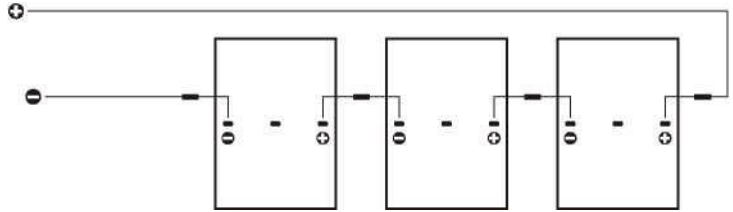


Full Screen instrukcja użytkownika

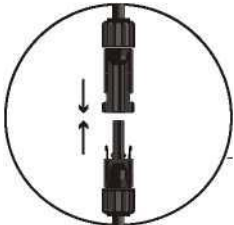
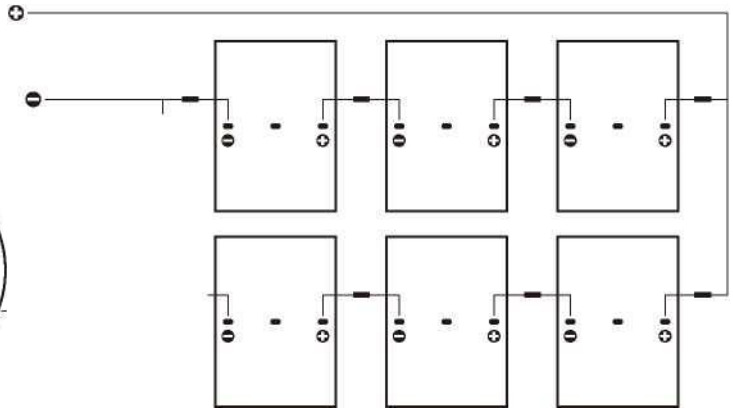
Moduły fotowoltaiczne w nowej odsłonie

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

POŁĄCZENIE SZEREGOWE



POŁĄCZENIE RÓWNOLEGŁE



* Wskaźnik wydajności elektrycznej modułu, na przykład wartość znamionowa I_{sc} , V_{oc} oraz P_{max} wykazuje $\pm 3\%$ przypadkowego błędu w porównaniu do wartości STC (standardowe środowisko testowe). Standardowe środowisko testowe modułu to: Napromieniowanie słoneczne 1000mm^2 , Temperatura ogniwa 25°C , Widmo AM 1,5.

* Zazwyczaj natężenie oraz napięcie modułu są odrobinę większe w porównaniu z wartością w standardowych warunkach testowych, więc kiedy powiązane parametry akcesoriów systemu solarnego są potwierdzone, takie jak napięcie znamionowe, pojemność kabla, wydajność bezpieczników oraz moc modułu, odpowiadający prąd zwarciovowy oraz napięcie jałowe powinny zostać wzmocnione 1,25 razy.

* Maksymalna liczba modułów w ciągu szeregów musi zostać wyliczona zgodnie z wytycznymi. Wartość V_{oc} oczekiwanej lokalnej minimalnej temperaturze nie może przekroczyć maksymalnej wartości napięcia systemu, określonej dla modułu (według testu bezpieczeństwa IEC61730, maksymalne napięcie systemowe dla DAH Solar Module wynosi DC1000V) oraz innych części elektrycznych na prąd stały.

* Współczynnik korekty V_{oc} może zostać obliczony na podstawie tego równania: $C V_{oc} = 1 - p V_{oc}(25 - T)$, T to minimalna temperatura otoczenia wymagana do instalacji systemu, p (% / $^\circ\text{C}$) to współczynnik temperatury dla wybranego modułu V_{oc} (zgodnie z odpowiednią kartą charakterystyki modułu).

* Jeżeli prąd wsteczny, który prawdopodobnie przekroczył maksymalną wartość dla prądu w bezpiecznikach, przechodzi przez moduły, to moduły muszą być chronione urządzeniem zabezpieczającym o równoważnym napięciu. Jeśli liczba połączeń równoległych jest większa lub równa dwóm ciągom, każdy szereg modułów musi być wyposażony w zabezpieczenie przeciążeniowe.

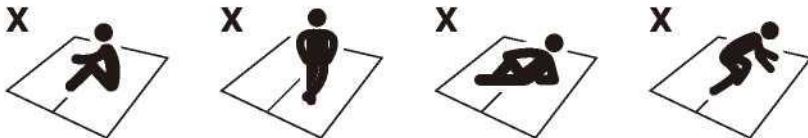
Ostrzeżenie

1000/1500
V DC

Maksymalne dozwolone
napięcie systemowe (DC) modułów
wynosi
1000 V DC (opcja 1500 V DC)



* Kiedy moduł jest wystawiony na działanie światła słonecznego albo inne światło, może produkować prąd stały, w takim



przypadku może spowodować porażenie prądem, jeśli dotknie się części elektrycznych.

- * Zabronione jest skupianie światła słonecznego na moduł fotowoltaiczny za pomocą lustra albo soczewek.
- * Szkło hartowane oraz tylna osłona pełnią funkcję ochronną, uszkodzone moduły fotowoltaiczne stanowią zagrożenie elektryczne (ryzyko porażenia i poparzenia), takie moduły nie mogą zostać naprawione, należy je niezwłocznie wymienić.
- * W zwyczajnych warunkach na zewnątrz, natężenie oraz napięcie wyprodukowane przez moduł różnią się od wartości podanych w arkuszach danych. Parametry w arkuszach danych są testowane w standardowych warunkach, z tego powodu podczas określania napięcia znamionowego innych części, pojemności przewodów, prąd znamionowy bezpiecznika, wydajność sterownika oraz mocy wyjściowej modułu fotowoltaicznego względnych danych systemu fotowoltaicznego, należy odnieść się do prądu zwarciovego oraz prądu jałowego modułu fotowoltaicznego, oraz zaprojektować i zamontować system w 125% wartości.
- * Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem oraz ryzyko poparzenia, lepiej jest zakryć moduły fotowoltaiczne nieprzezroczystym materiałem podczas montażu.
- * Podczas montażu paneli należy odizolować światło słoneczne; montaż oraz konserwacja powinny zostać przeprowadzone przez profesjonalistów.
- * Ogniwa, w które wyposażony jest system fotowoltaiczny, powinny być zgodne z zaleceniami dostawcy.
- * Moduły fotowoltaiczne nie powinny zastępować materiałów wchodzących w skład dachu oraz ścian, zabrania się również ich częściowego zastąpienia.
- * Nie należy montować modułów fotowoltaicznych w miejscach, w których występują gazy palne.
- * Zabrania się bezpośredniego dotykania części elektrycznych paneli, należy korzystać z narzędzi izolujących do obsługi połączenia elektrycznego.
- * Nie należy samemu demontować żadnych elementów modułów paneli DAH Solar.
- * Zabrania się podnoszenia modułów za skrzynkę przyłączeniową lub kable połączeniowe.
- * Wszystkie systemy modułów powinny być uziemione, jeśli nie występują specjalne wymagania, należy zapoznać się z Międzynarodowymi Normami Elektrycznymi lub innymi Normami Międzynarodowymi.
- * Zabrania się stania, siedzenia oraz leżenia na modułach, można je w ten sposób uszkodzić oraz spowodować obrażenia.
- * Można łączyć jedynie moduły o tych samych wymiarach i specyfikacjach.
- * Należy upewnić się, że podczas transportu sprzęt oraz moduły nie są wystawione na działanie wibracji, wibracje mogą powodować uszkodzenia modułów albo mikropęknięcia komórek wewnątrz modułów.
- * Podczas transportu, nie można dopuścić, aby moduły wypadły na ziemię z pojazdu transportowego, domu albo z rąk, spowoduje to zniszczenia wewnątrz modułów oraz ogniw.
- * Zabrania się wycierania modułu żrącymi chemikaliami.
- * Gdy działają siły ciężkości, nie odłączać modułów.

Należy uważnie

przeczytać



Należy pamiętać, że obsługujesz produkt generujący elektryczność, aby uniknąć wypadków, należy zastosować odpowiednie środki bezpieczeństwa.

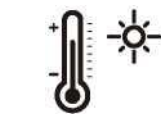
DZIĘKUJEMY ZA ZAKUP DAH SOLAR



Bezpieczny montaż

- Należy nosić ochronne nakrycia głowy, rękawice izolujące oraz gumowe obuwie podczas prac montażowych.
- Należy uniknąć niepotrzebnego dotykania modułów fotowoltaicznych podczas montażu. Powierzchnia modułów może być gorąca, istnieje ryzyko poparzenia albo porażenia prądem.
- Ze względu na ryzyko porażenia prądem, zabrania się rozpoczynania prac montażowych jeśli skrzynka przyłączeniowa jest mokra.
- Używaj izolowanych i suchych narzędzi, nie używaj mokrych narzędzi.
- Nie używaj ostrych narzędzi do wycierania szyby modułu fotowoltaicznego – zostawiłyby rysy na module.

Warunki Klimatyczne



-40 °C ~ 85 °C
(-4 °F ~ 185 °F)
Temperatura otoczenia



Zakazuje się montażu Modułów fotowoltaicznych w obszarach zagrożonych zalaniem

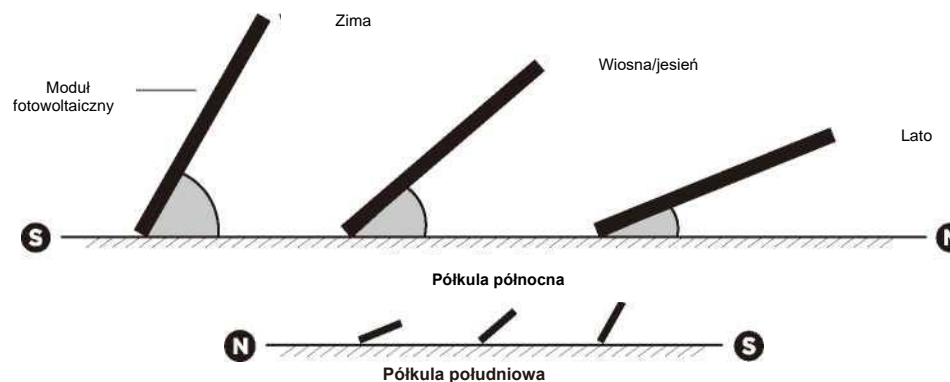


Zakazuje się montażu podczas deszczu, opadów śniegu, albo wiatru

Wybór kąta

Moduł fotowoltaiczny powinien zostać zainstalowany w miejscu o maksymalnym nasłonecznieniu przez cały rok. Moc wyjściowa będzie maksymalna, kiedy moduły będą skierowane pionowo w stronę słońca.

Na półkuli północnej, moduły powinny być skierowane w kierunku południowym, podczas gdy na półkuli południowej, powinny być skierowane w kierunku północnym.

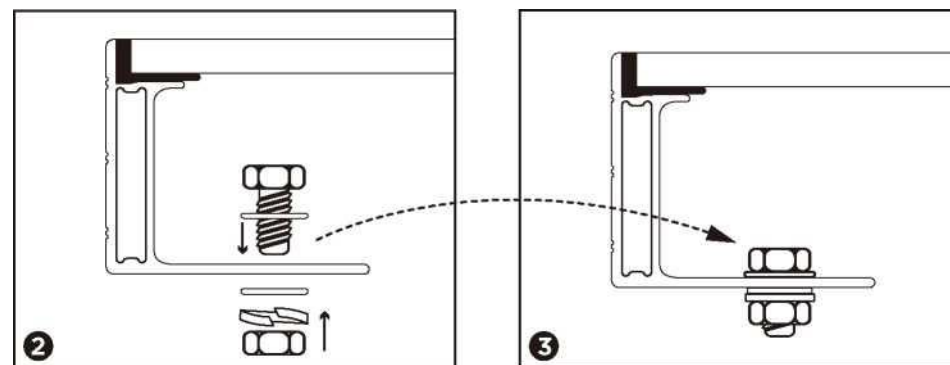
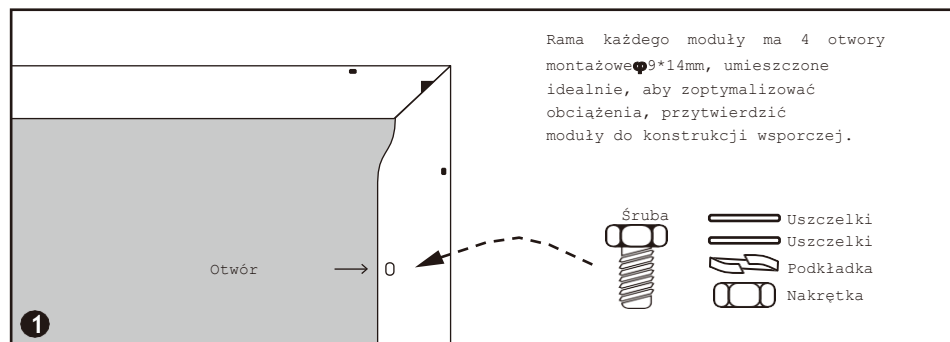


WYTYCZNE DOTYCZĄCE MONTAŻU

METODA

ŚRUBY

Moduły mogą zostać dołączone przez otwory montażowe znajdujące się na tylnej ramie modułu, mocując moduł do poręczy wspierających przy pomocy śrub. Szczegóły montażu są przedstawione na poniższych obrazkach.

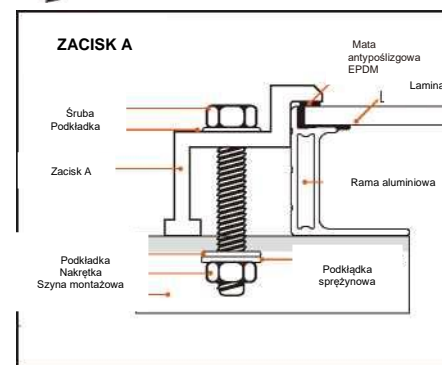
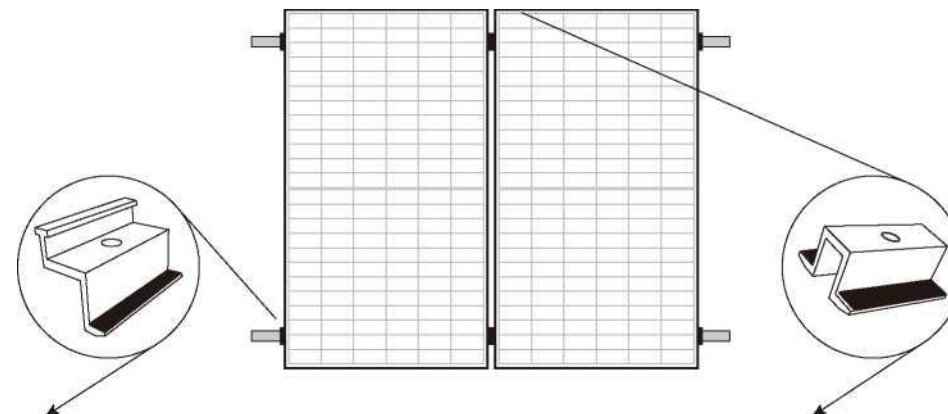


Zabezpieczyć moduł w każdym miejscu mocowania za pomocą śruby M8 oraz płaskiej podkładki, podkładki sprężystej oraz nakrętki, tak jak pokazano na obrazku 1, a następnie dokręcić do 16~20 N.m (140-180 lbf.in.).
Na wszystkich częściach będących w kontakcie z ramą powinno się użyć płaskich podkładek ze stali nierdzewnej o grubości przynajmniej 1,8 mm oraz średnicy zewnętrznej 20-24 mm (0.79-0.94in).

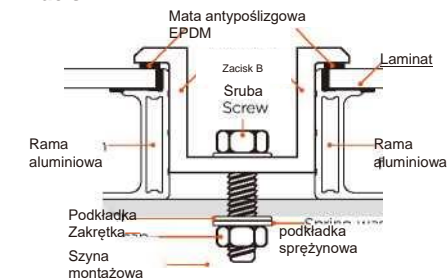
METODA

ZACISKÓW

Zacisk musi zachodzić na ramę modułu na co najmniej 7 mm (0,28 cala), ale nie więcej niż 10 mm (0,39 cala).



Zacisk B



Wybierając tą metodę, należy użyć przynajmniej 4 zacisków na każdym module, dwa zaciski powinny być przyłączone po każdej z długich stron modułu (ustawienie portretowe) oraz po każdej krótszej stronie modułu (ustawienie krajobrazowe). W zależności od występujących lokalnie obciążeń wiatrem oraz śniegiem, mogą być wymagane dodatkowe zaciski, aby zapewnić, że moduły wytrzymają obciążenie.



UWAGI

Wszystkie metody mocowania zaciskami zostały wymienione jedynie w celu informacyjnym DAH Solar nie ponosi odpowiedzialności za projekt systemu oraz jego montaż. Obciążenia mechaniczne i ich bezpieczeństwo muszą być obsługiwane i uzupełniane przez profesjonalnego instalatora systemów słonecznych i doświadczony zespół montażowy.

WWW.DAHSOLARPV.COM

WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI



Warunki montażu, działania, użytkowania oraz konserwacji modułów pokazanych w niniejszej instrukcji znajdują się poza zakresem kontroli DAH Solar, jeżeli wystąpią jakiegokolwiek obrażenia ciała lub straty mienia powstałe podczas montażu, działania, użytkowania albo konserwacji albo jeżeli dowolny produkt nie związany z DAH Solar będzie kwestią sporną, DAH Solar nie ponosi żadnej prawnej odpowiedzialności.

Własność intelektualna: DAH Solar nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek naruszenia praw własności intelektualnej ani inne prawa stron trzecich związanych z użyciem komponentów produktów. Klient nie otrzymuje żadnych praw własności intelektualnej ani powiązanych zezwoleń na użytkowanie produktów, jawnych lub domniemanych.

DAH Solar zastrzega sobie prawo do modyfikowania instrukcji, produktów fotowoltaicznych, specyfikacji oraz informacji produktowych. Modyfikacja jakichkolwiek informacji może stanowić wskazówkę do wymagań biznesowych, poziomu technicznego lub innych celów środowiskowych, ale nie stanowi negacji pierwotnych informacji. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji stanowią rzetelną wiedzę i doświadczenie DAH Solar, w tym, między innymi, informacje oraz porady, jednak wszystkie powyższe informacje oraz powiązane sugestie, jawne lub domniemane, nie przedstawiają jedynej zastrzeżonej metody, nie stanowią również gwarancji bezpieczeństwa oraz jakości.



ANHUI DAHENG ENERGY TECH CO., LTD.

No.1 YaoYuan Road, Luyang District, Hefei City, Anhui , China

Email: dhsolar@dh-solar.cn Tel: +86-551-65176633

Web: www.clahsolarpv.com