



Viktig sikkerhetsinformasjon – Bluesun solcellepanel

Her følger svært viktig informasjon om sikkerhet og symboler til Bluesun solcellepanel for å forhindre person- og produktskader.

SIKKERHET OG TRANSPORT

-  Ikke tråkk på solcellepanelet
-  Ikke slipp solcellepanelet ned i bakken
-  Kunstig konsentrert sollys skal ikke rettes mot solcellepanelet
-  Ikke heis, klem eller løft i koblingsboksene bak solcellepanelet
-  Ikke bruk spisse eller skarpe gjenstander på solcellepanelet
-  Ikke bøy solcellepanelet. Bruk begge hendene når solcellepanelet skal behandles
-  Ikke berør overflaten på det belagte glasset uten å bruke hansker
-  Sørg for at alle kontakter holdes rene og tørre under installasjon og ved service.

ELEKTRISK INSTALLASJON

Generell sikkerhet

4.1.1 Bluesun solcellepanel har blitt kontrollert i henhold til IEC61215 og IEC61730, beskyttelsesklasse II. Brannklassifiseringsklassen er klasse C (ifølge standarden er UL790).

4.1.2 Maksimumsverdien for sikringen koblet i serien er vanligvis 20A, men den faktiske modulspezifiske vurderingen kan finnes på produktetiketten og i produktdatabladet.

4.1.3 Installatøren bør følge de relevante lokale lover og forskrifter når solcellepanelet installeres. Det er viktig å innhente nødvendige kalkulasjoner, attester, godkjenninger og lignende på forhånd når det er nødvendig, for eksempel byggetillatelse.

4.1.4 Installasjon av solcelleanlegg krever spesialiserte ferdigheter og kunnskaper. Installasjon skal kun utføres av kvalifisert personell. Installatører bør ta risikoen for alle skader som kan oppstå under installasjonen, for eksempel elektrisk støt.

4.1.5 Solcellepanelet er designet for utendørs bruk. Panelene kan monteres på bakken, hustak og husvegg. Riktig utforming av støttekonstruksjoner er systemdesignerens eller installatørens ansvar. Når moduler monteres på hustak, bør brannvern vurdering av den endelige strukturen vurderes, og også senere vedlikehold. Takene og støttestrukturen for solcellesystemet bør kun sertifiseres av arkitektoniske eksperter eller ingeniører.

4.1.6 For montørens egen sikkerhet skal installasjonen utføres i henhold til lovpålagte sikkerhetskrav.

4.1.7 For montørens sikkerhet skal det ikke installeres eller håndteres solcellepaneler under våte eller ugunstige omgivelser, inkludert, men ikke begrenset til, sterk vind, vindkast, frostede takflater.

4.1.8 Betydningen av symbolet søppeldunk med kryss over er at slike produkter ikke skal kastes som usortert kommunalt avfall. Elektroavfall skal kildesorteres på din lokale miljøstasjon. Hvis elektriske apparater ikke sorteres på din lokale miljøstasjon kan farlige stoffer lekke ut i grunnvannet, luften og komme inn i næringskjeden og potensielt skade helsen og velværet.

Elektriske egenskaper, sikkerhet

4.2.1 Når solcellepanelet utsettes for sollys eller andre lyskilder, er det en likestrøm inne i solcellepanelet, og elektrisk kontakt med solcellepanelet kan føre til fare for elektrisk støt.

- 4.2.2 For å unngå lysbue og elektrisk støt skal det ikke kobles fra elektriske tilkoblinger under belastning. Hold alle elektriske kontakter tørre og rene. Ikke sett andre metallgjenstander inn i kontakten, eller på noen annen måte monter opp skadede produkter.
- 4.2.3 Ikke påfør maling eller lim på solcellepanelets overflate. Ikke tørk av moduler med etsende kjemikalier.
- 4.2.4 Ikke bruk speil eller andre forstørrelsesglass for å fokusere sollys på solcellepanelet. Ikke utsett baksiden av moduler direkte for sollys over lengre tid.
- 4.2.5 Ikke endre konfigurasjonen av bypass-diodene. Ikke demonter solcellepanelet.
- 4.2.6 Ikke ta direkte på solcellepanelets overflate når solcellepanelet er vått med mindre det er for å rengjøre solcellepanelet. Vennligst følg kravene nevnt i denne håndboken ved rengjøring, kapittel 5.

Håndteringssikkerhet

- 4.3.1 Ikke sprett pallen med solcellepanelet før den er på installasjonsstedet. Oppbevar pallen med solcellepaneler på et lunt og tørt sted.
- 4.3.2 Utpakking av solcellepaneler. Under alle håndteringsprosedyrer, sørg for at solcellepanelet ikke utsettes for følgende: store vibrasjoner, at solcellepanelet faller i gulvet eller at gjenstander faller på solcellepanelet, da dette vil skade solcellepanelet. Det skal ikke påføres støt, skraping eller press mot baksiden av solcellepanelet. Hold barn og uvedkommende unna solcellepanelet under transport og under installasjon. Feil transport eller plassering kan føre til glassbrudd eller annen skade. Slike panel skal ikke benyttes i installasjonen, men erstattes av nye solcellepanel.
- 4.3.3 Håndter solcellepanelet med forsiktighet, løft og sett ned solcellepanelet forsiktig. Det er forbudt å bære eller løfte solcellepanelet ved å ta tak i koblingsboksen eller kablene. To eller flere personer må holde solcellepanelet med begge hender.
- 4.3.4 Ikke tråkk på, stå eller sitt på solcellepanelet, da dette kan skade solcellepanelet og skape risiko for mennesker.
- 4.3.5 Ikke plasser tunge gjenstander på forsiden eller baksiden av solcellepanelet, og ikke plasser solcellepanelet på en skarp gjenstandsoverflate.

Installasjonssikkerhet

- 4.4.1 Overhold sikkerhetsforskriftene for alle komponenter i solcellesystemet, inkludert solcellepaneler, festemidler, ledninger og kabler, koblinger, kontroller, invertere/omformere, lagringsbatterier, egnet utstyr og monteringsutstyr for et solcellesystem. Hvis solcellesystemet brukes i lagringsbatterier, bør konfigurasjonen på solcellepanelet følge rådene og konfigurasjonen fra lagringsbatteriproduenten.
- 4.4.2 Ikke installer eller håndter solcellepanelet når de er våte eller under sterk vind. Hold koblingsboksens deksel lukket.
- 4.4.3 Solcellepanelets glass og ramme har som hensikt å beskytte solcellepanelet, urimelig drift vil kunne føre til at glass knuses. Skadede solcellepanel har risiko for elektrisk støt og brann, slike solcellepanel kan ikke repareres og skal skiftes ut umiddelbart.
- 4.4.4 Når solcellepanelet utsettes for direkte sollys, kan en individuell solcellemodul generere likespenninger på over 30 volt. Det er ekstremt farlig å få direkte kontakt med modulen.
- 4.4.5 For å redusere risikoen for elektrisk støt eller forbrenning, kan du installere solcellepanelet med ugjennomsiktig materiale på overflaten av solcellepanelet. Monteringen av solcellepanelet må utføres med isolerende hansker. Ikke bruk metallringer, klokker, øredobber og annet metalltilbehør når du installerer eller utfører service på solcelleanlegg. Ikke berør de elektriske delene av solcellepanelet direkte for hånd. Bruk isolerende verktøy for å lage de elektriske tilkoblinger og hold alt av materiell og verktøy tørt.
- 4.4.6 Trekantshullet på baksiden av solcellepanelet er dreneringshullet. Skal ikke blokkeres.

- 4.4.7 Maksimal systemspenning som er angitt på merkelappen er 1500 V. Under systeminstallasjonen kan den maksimale åpne kretsspenningen i serie ikke overstige den maksimale systemspenningen.
- 4.4.8 Under sammenkobling av solcelleanlegget skal det sørges for å feste tilkoblingskablene til støttebraketten for å begrense svingamplituden til den slakke delen av kablene.
- 4.4.9 Følg den tillatte minste bøyeradiusen til kablene (antyder ikke mindre enn 43 mm).
- 4.4.10 Beskytt alltid kabelen med rør der dyr eller barn kan berøre den.
- 4.4.11 Bruk kontakten som er spesialdesignet for solcelleanlegg, og sett den sammen med verktøyene anbefalt eller spesifisert av produsenten. Dersom det oppstår spørsmål, vennligst kontakt den lokale leverandøren.
- 4.4.12 Pass på at polariteten er riktig når solcellepanelet kobles til inverteren/omformerer, akkumulator eller kombineringsboks for å unngå skader på bypass-dioder i solcellepanelet.
- 4.4.13 Ikke bor hull i rammen, dette kan redusere den mekaniske belastningsevnen og forårsake korrosjon av rammen.
- 4.4.14 Ikke rip det anodiserte belegget på rammen (bortsett fra jordforbindelse), dette kan forårsake korrosjon av rammen eller redusere den mekaniske belastningsevnen.
- 4.4.15 Solcellepanelet kan ikke brukes til å erstatte tak- og veggmaterialer, delvis utskifting er heller ikke tillatt.
- 4.4.16 Enhver del (inkludert navneskilt) av solcellepanelet levert av Bluesun Solar Co., Ltd kan ikke demonteres uten tillatelse.

VEDLIKEHOLD

Solcellepanelene skal under normale omstendigheter ikke vedlikeholdes.

Her er en noen få metoder for å sikre den beste ytelsen til solcellepanelet:

- 5.1 Under de fleste forhold kan regnet være nok til å holde glasset rent.
- 5.2 Rengjør glassoverflaten på solcellepanelet ved behov. Bruk alltid rent vann og en myk svamp eller klut for rengjøring. Et mildt, ikke-slipende rengjøringsmiddel kan brukes for å fjerne gjenstridig smuss.
- 5.3 Ikke prøv å rengjøre en modul med knust glass eller perforert bakside; det kan føre til alvorlig elektrisk sjokk.
- 5.4 Reguleringsinspeksjon bør foretas hver 6. måned for å sjekke jording, mekaniske og elektriske tilkoblinger, at alle koblinger er rene, pålitelige og at det ikke er påført noen skade eller korrosjon på solcellepanelene.
- 5.5 Du bør bruke et ugjennomsiktig materiale for å dekke solcellepanelet helt under vedlikehold. Hvis du trenger elektrisk eller mekanisk inspeksjon eller vedlikehold, skal dette arbeidet utføres av en elektriker.

Advarsel: Før elektrisk vedlikehold skal du først slå av systemet. Feil i vedlikeholdet kan føre til elektrisk støt eller skade.