



FOTOVOLTAISK MODULER

Serie

BIPV-COLORED-PLASTERED

Reference

BIPV-CL-PL-03-M158-60

Type

MONOKRYSTALLINSKE

INTRODUKTION



MATERIALE

Solar Innova bruger de nyeste materialer til at fremstille solcellemoduler.

BRUG

Vores moduler er ideelle til enhver applikation, der bruger den fotoelektriske effekt som en ren energikilde på grund af sin minimale kemisk forurening og ingen forurening støj.

FORAN

På forsiden af modulet indeholder en hærdet solar glas med::

- ☑ Høj transmissivitet.
- ☑ Lav refleksionsevne.
- ☑ Lavt jernindhold.

PV CELLS

Disse PV moduler bruger høj effektivitet monokrystallinske silicium celler (cellerne er lavet af en enkelt krystal af høj renhed silicium) at omdanne energien i sollys til elektrisk energi.

Hver celle er elektrisk vurderet at optimere opførslen af modulet.

Dets ydeevne er fremragende over hele lysspektret med særligt høje udbytter i situationer med lavt lys eller uklarhed for direkte sollys (diffus stråling).

ENCAPSULANT

Cellen kredsløb er laminert med:

- ☑ PVB (Polivinyl Butiral).



TILBAGE

Det bageste af modulet indeholder et hærdet glas, der giver fuld beskyttelse og tætninger mod miljømidler og elektrisk isolering.

SAMLEDÅSE

Samledåsen bagpå er IP67, og er lavet af høj temperaturbestandig plast og indeholder terminaler, tilslutningsklemmer og beskyttelse dioder (by-pass).

Disse moduler administreres med symmetriske kabler i længden, med en kobber diameter afsnit af 4 mm og en meget lav modstand kontakt, der er designet til at opnå de minimale tab spændingsfald.

YDEEVNE

Vores moduler opfylder alle sikkerhedskrav ikke kun fleksibilitet, men også dobbelt isolering og høj modstand mod UV-stråler, alle er egnede til anvendelse i udendørs anvendelser.

KVALITETSKONTROL

Vi har kvalitetskontrol opdelt i tre elementer:

- ☑ Regelmæssig kontrol giver os mulighed for at sikre kvaliteten af råvaren.
- ☑ Kvalitetskontrol i færd med at vores produktion procedurer.
- ☑ Kvalitetskontrol af færdigvarer, foretager vi ved inspektioner og test af pålidelighed og ydeevne.

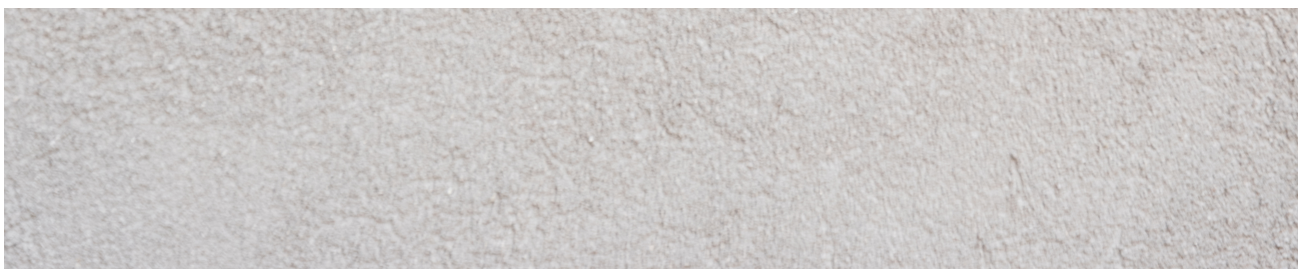
GARANTIER

Vores fabrikker er udarbejdet i overensstemmelse med:

- ☑ ISO 9001, om kvalitetsstyringssystemer og erhvervslivet.
- ☑ ISO 14001, om miljøledelsessystemer.
- ☑ ISO 45001, om arbejds- og sikkerhedsstyringssystem.

CERTIFIKATER

Vores PV moduler er certificeret af internationalt anerkendte laboratorier, og er et bevis på vores nøje overholdelse af internationale sikkerhedsstandarder, ydeevne på lang sigt og den overordnede kvalitet af produkter.



PV CELLE

ELEKTRISKE KARAKTERISTIKA

PV MODULER

PV MODULER

STC (Standard Test Betingelser): Bestråling: 1000 W/m² + Solceller temperatur: 25° C + Luftkvalitet: 1,5

* (I betragtning af LID, certificeringsmyndighedens effektområde)

* (I betragtning af LID, certificeringsmyndighedens effektområde)

NMOT BETINGELSER

NMOT (Nominell Modular Drift Temperatur): Bestråling: 800 W/m² + Lufttemperatur: 20° C + Luftkvalitet: 1,5 + Vindhastighed: 1 m/s

NMOT (Nominell Modular Drift Temperatur): Bestråling: 800 W/m² + Lufttemperatur: 20° C + Luftkvalitet: 1,5 + Vindhastighed: 1 m/s

MEKANISKE KARAKTERISTIKA

MODULER	BREDDE (Y)		HØJDE (Y)		DIAGONAL		AREAL	EFFEKT/AREAL
Størrelse - Glas-1	1050	x	1700	mm			1,79 m2	128 Wp/m2
Størrelse - Glas-2	1050	x	1700	mm			1,79 m2	
CELLE								
Størrelse	158,75	x	158,75	mm	210 mm		0,03 m2	
Afstand - Top			47	mm				
Afstand mellem Celler	2	x	2	mm				
Afstand - Venstre	44	mm						
Afstand - Ret	44	mm						
Afstand - Bund			47	mm				
Antal	6	x	10	=	60 enheder		1,51 m2	

KOMPONENTER

MATERIALE	ANTAL	TYKKELSE (Z)	BESKRIVELSE	MASSEFYLDE	TOTALVÆGT	TERMISK MODSTAND
Glas-1	1 enheder	4 mm	FTG-UClear	10,12 kg/m ²	18,07 kg	0,1738 m ² K/W
Indkapsling	1 enheder	0,76 mm	PVB	0,81 kg/m ²	1,44 kg	0,0032 m ² K/W
Busbars	5 enheder	0,2 mm	SnAgCu	0,10 kg/m ²	0,15 kg	
PV Celle	60 enheder	0,21 mm	sc-Si	0,20 kg/m ²	0,30 kg	
Indkapsling	1 enheder	0,76 mm	PVB	0,81 kg/m ²	1,44 kg	0,0032 m ² K/W
Bagstykket	1 enheder	0,5 mm	TPT-RAL 9005	0,47 kg/m ²	0,84 kg	0,0032 m ² K/W
Glas-2	1 enheder	4 mm	FTG	10,12 kg/m ²	18,07 kg	0,1738 m ² K/W
Samledåse	1 enheder	10 mm	PVC-IP68	0,10 kg/m ²	0,10 kg	
Diodes (By-pass)	5 enheder			0,01 kg/m ²	0,02 kg	
Kabel (+/-)	2 enheder	4 mm ²	900 mm	0,10 kg/m ²	0,20 kg	
Stik forbindelse	2 enheder	MC4-T4 type	PVC-IP67	0,05 kg/m ²	0,10 kg	
TOTAL		10,23 mm		26,94 kg/m²	40,74 kg	0,36 m²K/W

VARME KARAKTERISTIKA

TEMPERATUR KOEFFICIENT		MONOKRYSTALLINSKE	
Temperatur koeficient på kortslutningsstrøm	α	[Isc]	0,0814
Temperatur koeficient på tomgangsspænding	β	[Voc]	-0,3910
Temperatur koeficient på maksimal effekt	γ	[Pmpp]	-0,5141
Temperatur koeficient på strøm ved maksimal effekt		[Impp]	0,1000
Temperatur koeficient på spænding ved maksimal effekt		[Vmppt]	-0,3800
Nominell Moduler Drift Temperatur		[NMOT]	+ 47 ± 2
			° C

TERMISK TRANSMITTANS (U)

SOLFACTOR (G)

Ug-Værdi	2.80 W/m ² K	EN 673	G-Værdi	0.36 %	EN 410
----------	-------------------------	--------	---------	--------	--------

UV TRANSMITTANS

AKOUSTISK ISOLERING (R)

UV-Værdi	0,00 %	300-380 nm	EN 410	R-Værdi	32(-1;-3)	EN 12758
----------	--------	------------	--------	---------	-----------	----------

LYSTRANSMISSION (LT)

LT-Værdi	0.00 %	380-780 nm	EN 410	Opacity	100.00 %	CIE D65	ISO 9050
----------	--------	------------	--------	---------	----------	---------	----------

EKSTERN REFLEKTION (LRe)

INDRE REFLEKTION (LRI)

LRe-Værdi			LRI-Værdi		
8.00 %	EN 410		15.00 %	EN 410	

TOLERANCER

Arbejdstemp	- 40 / + 85 °C	Glas dimension	< ± 2,5 mm	EN 12543-5
Dielectric isolationsspænding	3000 V	Glas symmetri	< ± 3 mm	EN 12543-5
Relativ luftfugtighed	0 / 100 %	Cell enkeltstreng distolerance	< ± 1 mm	EN 12543-6
Vind modstand	15345 Pa	1565 kg/m ²		IEC 61215
Mekanisk bæreevne	15345 Pa	1565 kg/m ²	Maksimal haglbestandighed	Ø 25 23 m/s IEC 61215
Jordledningsevne	≤ 0.1 Ω	Modstand	≥ 100 Ω	

KLASSIFIKATION

Ansøgning	A Klasse	IEC 61730	Forurenings	1 Grad	IEC 61730
Sikkerhed	II Klasse	IEC 61140	Materiale	I Gruppe	IEC 61730
Brandmodstandsevne	A Klasse	ANSI/UL 790	Sikkerheds	1.5 Faktorer	IEC 61730

LAMINERET GLAS (EN 14449)

Slagfæsthed	1B1 Klasse	EN 12600	Høj temperatur	OK	EN 12543-4
Manuelt angreb	P2A Klasse	EN 356	Fugtighed	OK	EN 12543-4

SOLAR INNOVA GREEN TECHNOLOGY, S.L. N.I.F.: ESB-54.627.278 Paseo de los Molinos, 12 03660 - NOVELDA (Alicante) SPAIN T/F: +34965075767 E: info@solarinnova.net W: www.solarinnova.net 					
FOTOVOLTAISK MODULER					
Serie	BIPV-COLORED-PLASTERED	Reference	BIPV-CL-PL-03-M158-60	Type	MONOKRYSTALLINSKE
STANDARD GARANTIER					
LINEÆR PERFORMANCE GARANTIER					
100 95 90 85 80 75 70 0 5 10 15 20 25 % Års					
Fabrikationsdefekter	12 års.				
Ydelse	90 %	af nominel effekt efter	12	års drift,	
	80 %	af nominel effekt efter	25	års drift.	
Levetid	> 30 års.				
MILJØOPLYSNINGER					
Solar Hours Peak	6 dag		kWh	Kul	Benzin/Gas Kombineret
Bestråling halv	1000 W/ m2			1	0,961 0,828 0,372 kg/CO2
Energi genereret	1,37 kWh/ dag	Undgået	dag	1,31	1,13 0,51 kg/CO2
	41 kWh/ måned	CO2	måned	39,43	33,98 15,26 kg/CO2
	499 kWh/ år	emissioner	år	479,77	413,37 185,72 kg/CO2
CERTIFIKATER					
ISO 9001	Kvalitetsstyringssystemer.				
ISO 14001	Miljøledelsessystemer.				
ISO 45001	Arbejds miljøledelsessystemer.				
CE	Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/35/EU af 26. februar 2014 om harmonisering af medlemsstaternes love om tilgængeliggørelse på markedet af elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser EØS-relevant tekst.				
DS/EN IEC 61215	Krystallinske silicium-moduler til anvendelse på jorden – Konstruktionskvalifikation og typegodkendelse.				
DS/EN IEC 61730-1	Sikkerhedskrav til fotovoltaiske moduler – Del 1: Krav til konstruktion.				
DS/EN IEC 61730-2	Sikkerhedskrav til fotovoltaiske moduler – Del 2: Krav til prøvning.				
IEC 63092-1	Fotovoltai i bygninger - Del 1: Krav til bygningsintegrerede solcellemoduler.				
UL 1703	Standard til fladplade fotovoltaiske moduler og paneler.				
EN 13501	Brandklassificering af byggevarer og bygningsselementer - Del 1: Klassificering ved hjælp af data fra reaktion på brandtest.				
EN 14449	Glas i bygning - Lamineret glas og lamineret sikkerhedsglas - Evaluering af overensstemmelse/Produktstandard.				
EN 12543	Glas i bygning - Lamineret glas og lamineret sikkerhedsglas.				
EN 12600	Glas i bygning - Pendeltest - Slagprøvemethode og klassificering for planglas.				
EN 50583	Fotovoltai i bygninger - Del 1: BIPV-moduler.				
					
PAKNING					
CONTAINER 20'			CONTAINER 40'HQ		
PANELS X PALLET	PALLETS	TOTAL	PANELS X PALLET	PALLETS	TOTAL
-	-	-	26	22	572
IEC 62759-1	Solcellemoduler - Transportprøvning - Del 1: Transport og forsendelse af emballerede solcellemoduler.				
EXPORTINFORMATION					
HS-kode	85.41.43.00	TARIC-kode	85.41.43.00		
REGISTRERING AF ELEKTRISK OG ELEKTRONISK UDSTYR PRODUCENTER					
WEEE	7378	Enhed	ECOASIMELEC		
BESKRIVELSE					
Silicium fotovoltaisk solcellemodul sc-Si, BIPV-Colored-Plastered serie, til arkitektonisk integration, fra producenten SOLAR INNOVA, maksimal effekt (Wp) 227 W, volt ved maksimal effekt (Vmp) 34,44 V, strøm ved maksimal effekt (Imp) 6,62 A, tomgangsspænding (Voc) 40,64 V, kortslutningsstrøm (Isc) 7,02 A, effektivitet 12,77 %, består af 60 celler, frontlad hærdet glas tykt 4 mm, indkapsling lag af celler af PVB, bagslag af hærdet glas tykt 4 mm, samledåse (dioder, kabler 4 mm2, 900 mm og stik forbindelse MC4-T4), arbejdstemp - 40 / + 85 °C, dimensioner 1050 x 1700 x 10,23 mm, vind modstand 15345 Pa, mekanisk bæreevne 15345 Pa, vægt 40,74 kg.					
KOMMENTARER					
VARSEL					
De specifikationer og tekniske data kan blive genstand for eventuelle ændringer uden varsel.					
Dette datablad er i overensstemmelse med kravene til standarden EN 50380.					
Billeder kun til illustrationsformål.					
Side					4/4