



FOTOVOLTAISK MODULER

Serie

BIPV-COLORED-METALS

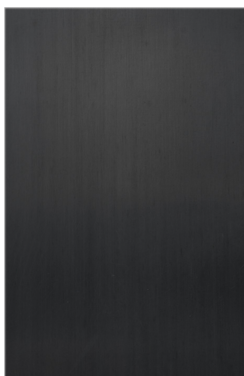
Reference

BIPV-CL-ME-06-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 lamineret 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	164 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 m2K/W
Indkapsling	1 enheder	0,76 mm	PVB	0,81 kg/m ²	1,44 kg	0,0032 m2K/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 m2K/W
Bagstykket	1 enheder	0,5 mm	TPT-RAL 9005	0,47 kg/m ²	0,84 kg	0,0032 m2K/W
Glas-2	1 enheder	4 mm	FTG	10,12 kg/m ²	18,07 kg	0,1738 m2K/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 koefficient på kortslutningsstrøm	α	[Isc]	0,0814
Temperatur koefficient på tomgangsspænding	β	[Voc]	-0,3910
Temperatur koefficient på maksimal effekt	γ	[Pmpp]	-0,5141
Temperatur koefficient på strøm ved maksimal effekt		[Impp]	0,1000
Temperatur koefficient på spænding ved maksimal effekt		[Vmp]	-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)

LRi-Værdi	8.00 %	EN 410	LRi-Værdi	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/m2		IEC 61215
Mekanisk bæreevne	15345 Pa	1565 kg/m2		IEC 61215
Jordledningsevne	≤ 0.1 Ω	Maksimal haglbestandighed	Ø 25	23 m/s
		Modstand	≥ 100 Ω	

KLASSIFIKATION

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

FABRIKANT					
SOLAR INNOVA		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	