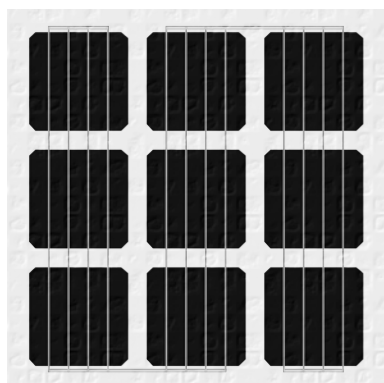




FOTOVOLTAISK SOLENERGI

GLAS SOL GULV - SI-ESF-M-BIPV-FL-M156-9-45W



Solar Innova bruger de nyeste materialer til fremstilling af glas sol gulv.

Vores sol gulv er ideelle til enhver applikation, der bruger den fotoelektriske effekt som en ren energikilde på grund af den minimale kemiske forurening og ingen støjforurening. Takket være dets design kan det nemt integreres i enhver installation.

Forsiden af sol gulv indeholder et hærdet solglas med høj transmissivitet, lav refleksivitet og lavt jernindhold.

Disse sol gulv bruger højeffektive monokrystallinske siliciumceller til at omdanne solenergiets energi til elektrisk energi. Hver celle er elektrisk klassificeret til at optimere modulets adfærd.

Cellekredsløbet lamineres ved anvendelse af PVB (Polyvinylbutyral) som et indkapslingsmiddel som giver fuldstændig beskyttelse og forsejling mod miljømidler og

elektrisk isolering.

Modulets bagside indeholder et hærdet glas med lavt jernindhold.

Koblingsbokse med IP67 er lavet af højtemperaturbestandig plast og indeholder terminaler, forbindelsesterminaler og beskyttelsesdioder (by-pass). Disse sol gulv leveres med symmetriske længder af kabel, med en diameter på 4 mm kobbersektion og en ekstrem lav kontaktmodstand, der alle er designet til at opnå de minimale spændingsfald.

Vores sol gulv opfylder alle sikkerhedskrav ikke kun fleksibilitet men også dobbelt isolering og høj modstandsdygtighed mod UV-stråler, alle er velegnede til udendørs brug. Designet af disse sol gulv gør deres integration i både industrielle og beboelsesbygninger (en af de mest fremtrædende sektorer på det solcelleholdige marked) og anden infrastruktur, enkel og æstetisk.

GARANTIER

Vores fabrikker er udarbejdet i overensstemmelse med ISO 9001, ISO 14001 og OHSAS 18001.

Vi har kvalitetskontrol opdelt i tre elementer:

- ✓ Regelmæssig kontrol giver os mulighed for at sikre kvaliteten af råvaren.
- ✓ Quality control in the process of our manufacturing procedures.
- ✓ Kvalitetskontrol i færd med at vores produktion procedurer.
- ✓ Kvalitetskontrol af færdigvarer, foretager vi ved inspektioner og test af pålidelighed og ydeevne.

Vores sol gulv 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.












FOTOVOLTAISK SOLENERGI

GLAS SOL GULV - SI-ESF-M-BIPV-FL-M156-9-45W

ELEKTRISKE KARAKTERISTIKA (STC)		
Maksimal effekt (Pmpp)	Wp	45
Tolerance	Wp	0 ~ + 1,35
Volt ved maksimal effekt (Vmpp)	Volts	5,35
Strøm ved maksimal effekt (Impp)	Amperes	9,26
Tomgangsspænding (Voc)	Volts	6,33
Kortslutningsstrøm (Isc)	Amperes	9,83
Maksiaml system spænding (Vsyst)	Volts	715 (IEC)
Diodes (By-pass)	Antal	2
Maksimal serie sikring	Amperes	10
Effektivitet (ηm)	%	12,50
Form Faktor	%	≥ 73

STC:	 Stråling: 1.000 W/m ²	 Modul temperatur: 25° C	 Luftkvalitet: 1,5
-------------	--	---	---

ELEKTRISKE KARAKTERISTIKA (NOCT)		
Maksimal effekt (Pmpp)	Wp	33
Volt ved maksimal effekt (Vmpp)	Volts	4,87
Strøm ved maksimal effekt (Impp)	Amperes	7,52
Tomgangsspænding (Voc)	Volts	5,79
Kortslutningsstrøm (Isc)	Amperes	7,97

NOCT:	 Stråling: 800 W/m ²	 Lufttemperatur: 20° C	 Luftkvalitet: 1,5	 Vindhastighed: 1 m/s
--------------	---	--	--	---

MEKANISKE KARAKTERISTIKA		
Størrelse	Højde	600 mm
	Brede	600 mm
	Tykkelse	18 mm
Vægt	Netto	15 kg
Foran	Material	Høj transmissionsevne hærdet glas
	Tykkelse	8 ± 0,2 mm
Celle	Type	Monokrystallinske
	Antal	3 x 3 enheder
	Størrelse	156 x 156 mm
Serie forbindelse	Antal	9 enheder
Parallel forbindelse	Antal	1 enhed
Indkapsling	Material	PVB
	Tykkelse	0,76 ± 0,03 mm
Bag	Material	Hærdet glas
	Tykkelse	8 ± 0,2 mm
Samledåse	Material	PVC
	Beskyttelse	IP67
	Isolation	Fugtigt og dårligt vejr
Kabel	Type	Polariseret og symmetrisk i længden
	Længde	450 mm
	Kabelvalg	4 mm ²
	Egenskaber	Lav kontaktmodstand
Stik forbindelse	Material	PVC
	Type	MC4
	Beskyttelse	IP67

VARME KARAKTERISTIKA		
Temperatur koefficient på kortslutningsstrøm α (Isc)	%/° C	+ 0,0814
Temperatur koefficient på tomgangsspænding β (Voc)	%/° C	- 0,3910
Temperatur koefficient på maksimal effekt γ (Pmpp)	%/° C	- 0,5141
Temperatur koefficient på strøm ved maksimal effekt (Impp)	%/° C	+ 0,10
Temperatur koefficient på spænding ved maksimal effekt (Vmpp)	%/° C	- 0,38
NOCT (Norma Arbejdstemperatur for Celler)	° C	+ 47 ± 2



FOTOVOLTAISK SOLENERGI GLAS SOL GULV - SI-ESF-M-BIPV-FL-M156-9-45W

TOLERANCE			
Arbejdstemp	° C	° F	- 40 ~ + 85 - 40 ~ + 185
Dielectric isolationsspænding	Volts		3.000
Relativ luftfugtighed	%		0 ~ 100
Vind modstand	m/s		60
	kg/m ²	Pa	245 2.400
	lbs/feet ²		491,56
Mekanisk bæreevne	kg/m ²	Pa	551 5.400 (IEC)
	lbs/feet ²		75,2 3.600 (UL)
Brandmodstandsevne	Class		A (UL 790)
Vindmodstand	Class		F (ASTM D3161)
Modstand mod hagl	Niveau		4 (ANSI FM 4473)

MÅLINGER UDFØRT I OVERENSSTEMMELSE MED EN 60904-3 OG ASTM E1036 STANDARDISEREDE TESTMETODER, KORRIGERET TIL NORMALE PRØVEBETINGELSER (STC)		
Luftkvalitet/spektrale fordeling	AM	1,5 ASTM G173-03e1 (2.008)
Lysstyrke/Radiation	W/m ²	1.000
Celle Temperatur	° C	25 ± 2

MÅLINGER UDFØRT I SOLSIMULATOREN	
Klassifikation	AAA (ved IEC 60904-4)
Måleusikkerhed af magt	± 3 %

STRUKTURELLE KARAKTERISTIKA	
Celle	Høj effektivitet celler med anti-reflekterende lag af Silicon Nitride.
Elektrisk forbindelse	Flad Kobber (Cu) bad i en Tin (Sn) og Sølv (Ag) legering, som forbedrer svejsbarhed.
Svejsning	Celler og drivere i rater til stress relief.
Laminat	Består af ultraklart hærdet glas på forsiden, termostabile, PVB indkapslingsbøsninger og elektrisk isolering på bagsiden dannet af et hærdet glas.
Samlebox	Slanger og hurtig stik med anti-fejl. Medtag bypass-dioder, interchangeable takket være fortrådningssystem har ingen svejsninger, er alle elektriske kontakter ved tryk, så man undgår muligheden for koldsvejsning.

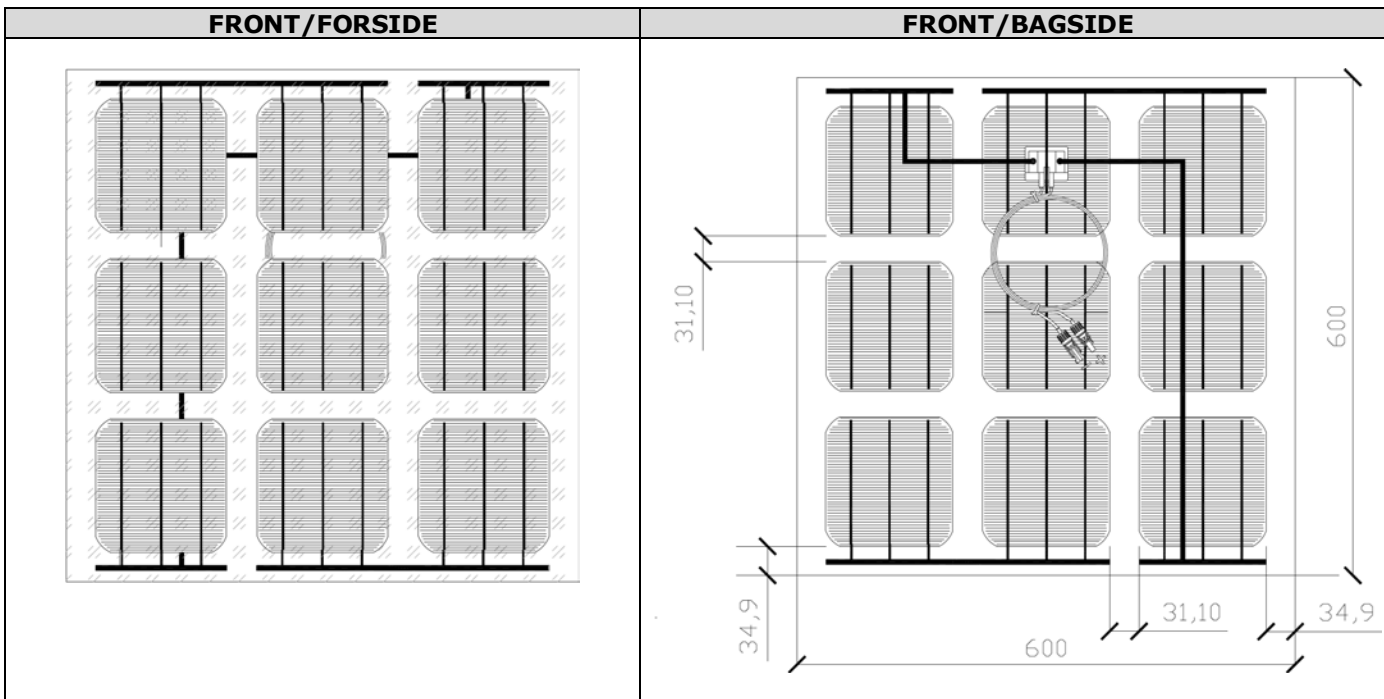
KENDETEGN VED ARBEJDE	
- Effekten af solceller varierer i produktionen af produktionsprocessen. De forskellige effekt specifikationer for disse moduler afspejler denne spredning.	
- Celler i løbet af de første måneder af lys eksponering, kan opleve en forringelse fotonik kunne mindske værdien af den maksimale effekt modulet op til 3%.	
- Cellerne, under normale driftsforhold, når en temperatur over standard målebetingelser for laboratoriet. Den NOCT er en kvantitativ måling af stigningen. NOCT Målingen udføres under følgende betingelser: stråling på 0,8 kW/m ² , temperatur 20° C og vindhastighed på 1 m/s.	
- De elektriske data afspejler typiske værdier af modulerne og laminater som målt på output terminalerne ved afslutningen af fremstillingsprocessen.	

GARANTIER		
Fabrikationsfejl	År	12
Ydelse	Mindst forventet effect %/år	90 % at 10 år, 80 % at 25 år.

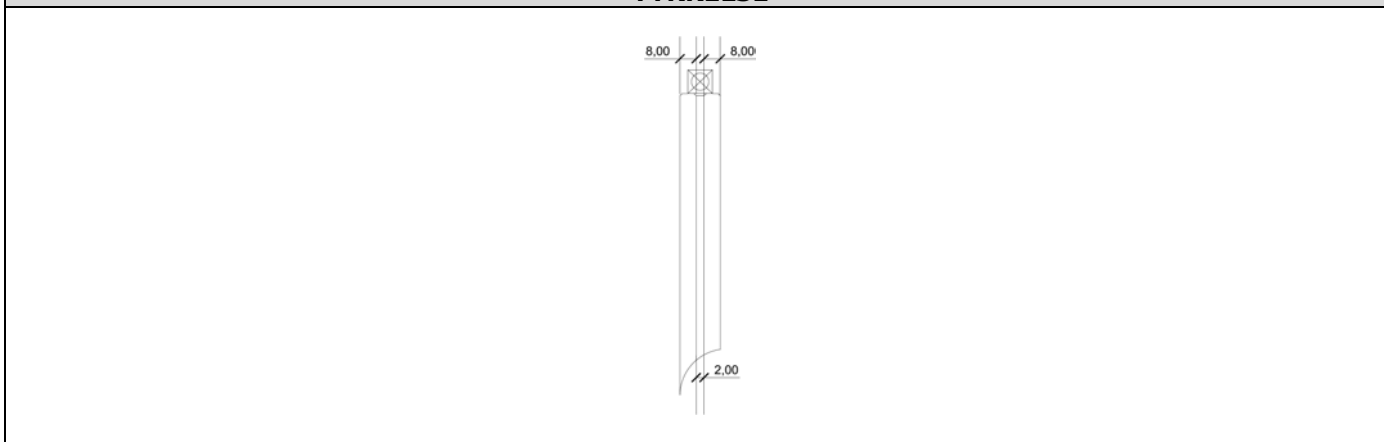
CERTIFIKATER			
			



FOTOVOLTAISK SOLENERGI
GLAS SOL GULV - SI-ESF-M-BIPV-FL-M156-9-45W



TYKKELSE



KOMPONENT

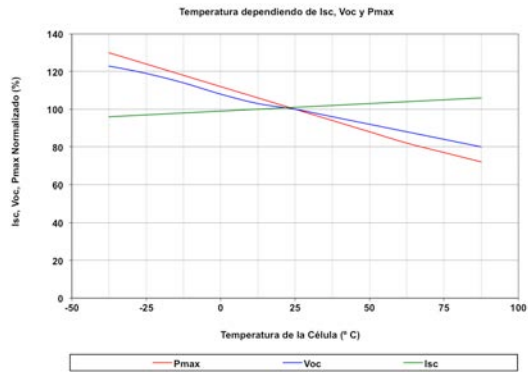




FOTOVOLTAISK SOLENERGI GLAS SOL GULV - SI-ESF-M-BIPV-FL-M156-9-45W

PERFORMANCE

TEMPERATUR



IRRADIANS

