

SOLAR INNOVA GREEN TECHNOLOGY, S.L.

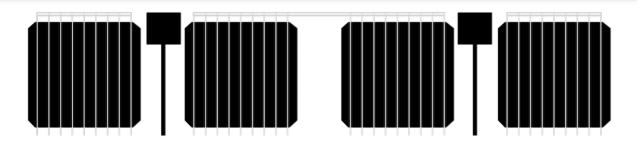
N.I.F.: ESB-54.627.278 Paseo de los Molinos, 12 03660 - NOVELDA (Alicante) SPAIN T/F: +34965075767 E: info@solarinnova.net W: www.solarinnova.net

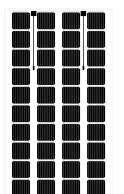


PHOTOVOLTAIK MODULE

GIPV-AGROVOLTAIK Serie EINFÜHRUNG

SI-ESF-M-BIPV-AV-M166-40-SM Referenz Тур





MATERIALIEN

VORDERSEITE

Solar Innova verwendet die neusten Materialien, um Photovoltaik-Module zu produzieren.

VERWENDEN

Unsere Module eignen sich hervorragend für jede Anwendung die den photoelektrischen Effekt als saubere Energiequelle aufgrund seiner minimalen chemische Verschmutzung und keine Lärmbelästigung nutz. Dank seines Entwurfs, kann leicht in jede Anlage eingebaut werden.

Der Vorderseite des Moduls enthält eine:

2 Gehärtetem Solarglas mit hoher übertragungskraft.

2 Niedrigen Reflexionsvermögen.

2 Niedrigen Eiseninhalt.

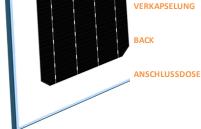
PV-ZELLEN Diese Photovoltaik-Module verwenden Monokristallinen Siliziumzellen mit hohem Wirkungsgrad (die Zellen sind von einem Einkristall-Silizium mit sehr hoher Reinheit hergestellt) um die solarstrahlungsenergie im Gleichstrom

umzuwandeln.

Jede Zelle ist elektrisch eingestuft, um das Verhalten des Moduls zu optimieren.

Die Leistung ist über das gesamte Lichtspektrum hervorragend, mit besonders hohen Ausbeuten bei schlechten

Lichtverhältnissen oder Bewölkung durch direktes Sonnenlicht (diffuse Strahlung).



VERKAPSELUNG

Der Zellenumkreis wird mit:

PVB (Polivinil Butiral)

Die Rückseite des Moduls enthält ein gehärtetes Glas, das vollständigen Schutz und Abdichtung gegen Umwelteinflüsse

und elektrische Isolierung bietet.

Die installierte Anschlussdose ist aus widerstandsfähigem Kunststoff gegen hohe Temperaturen. Hat ein gewisses Maß an IP67, die das System der Isolierung gegen Feuchtigkeit und Witterung Vorfälle zur Verfügung stellt.

Diese Module sind ausgestattet mit Kabel-symmetrischen in der Länge, mit einem Durchmesser von 4 mm Kupfer Abschnitt und einen extrem niedrigen kontaktwiderstand, die alle auf die minimalen Spannungsabfall Verluste zu erziehen.

LEISTUNG

Unsere Module erfühlen allen Sicherheits-Anforderungen, sowohl in Bezug auf Flexibilität, doppelte Isolierung und hohe Beständigkeit gegen UV-Strahlung, aus diesem Grund sind für den Einsatz in Außenbereich Anwendungen geeignet.

QUALITÄTSKONTROLLE

Wir haben eine Qualitätskontrolle in drei Elemente unterteilt:

- 🛮 Regelmäßige Kontrollen ermöglichen es uns, die Qualität des Rohstoffes zu garantieren.
- 2 Qualitätskontrolle in den Prozess auf unserer Fertigungsprozesse.
- 🛮 Qualitätskontrolle in der fertigen Produkte, die durch Inspektion und Prüfung der Zuverlässigkeit und Leistung.

GARANTIEN

Procesele noastre de productie au fost elaborate in conformitate cu cerintele Normelor:

2 ISO 9001, im Qualitätsmanagementsysteme.

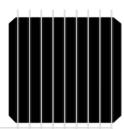
2 ISO 14001, im Umweltmanagementsysteme.

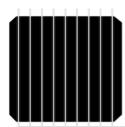
 $\ensuremath{\mathbb{P}}$ ISO 45001, im Arbeitsschutzmanagementsystem.

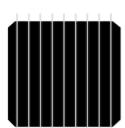
ZERTIFIKATE

Unsere Photovoltaik-Module werden von international anerkannten Forschungsstätten beglaubigt und sind ein Beweis für die konsequente Einhaltung internationaler Standards für Sicherheit, Leistung und langfristige und die allgemeine Qualität der Produkte.











SOLAR INNOVA GREEN TECHNOLOGY, S.L. N.I.F.: ESB-54.627.278

N.I.F.: ESB-54.627.278
Paseo de los Molinos, 12
03660 - NOVELDA (Alicante) SPAIN
PHOTOVOLTAIK MODULE

T/F: +34965075767 E: info@solarinnova.net W: www.solarinnova.net

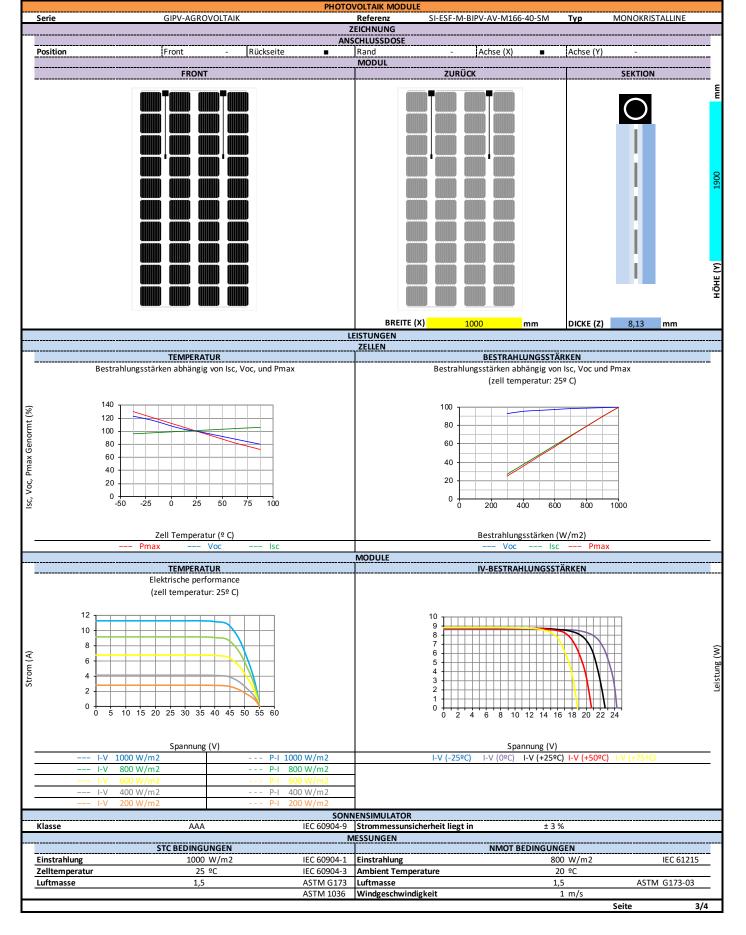


March Marc	Serie	GIPV-AGRO	VOLTAIK	PHO	TOVOLTAIK MODULE Referenz S	I-ESF-M-BIPV-AV-M:	166-40-SM Typ	MONOKB	ISTALLINE
MICHANDOSCH BLEICHSCHUTTH 18/73 16/73 19/75 19/75 The Spenting 19/74 0.58 0.58		dii v Adito	VOLIAIK			TEST WILLIAM AV IVI	14b	WONOKI	ISTALLINE
Page	Тур								
Second S					Tk Snannung				
The classified									
Manager Mana	Vorderseite		Si3N4 anti						
PAMPOUND	Zurück	. ,			zeiotang	70/11	0,32		
Mariani Leisting Prop Wp Wp 325 355 355 175				,	PV-MODUL				
Asternate Leistung Props Wp									
sichtungsaucowiN Propp N 123 16 (6993.1 16 (6993				<u>S1</u>	TC BEDINGUNGEN				
Assemble Steinburg Spanning	-								±3% (*)
Total but Macronaire Letting Impo A									IEC C0004 1
Section Color Co	<u> </u>								
Marchande Systems						•			
Assemble Abscheme)	Kurzschluß Strom								
Victoring Org St	Maximale Systemspannung								
Fig. Standard Statebedingungen)	Maximale Absicherung	- , -							
Telephone	Wirkungsgrad				13,15				
Technology Company C	Form Faktor		%						
Maximale Leisthung	STC (Standard Testbedingungen):							
Maximale lesistrug Formpo Wp						Zertifizierungsstelle)			
Maximale Leistung Spannung	Maximale Leistung	[Pmnn]	\M/n	NIV	IO DEDINGUNGEN	184			IFC 61215
Info	•								ILC 01215
Committee Comm									
UMBON 10	Leerlaufspannung								
MODUL SRETTE (X)	Kurzschluß Strom								
MODUL SRETE (A)						r: 20º C + Luftmasse	1,5 + Windgeschwindig	keit: 1 m/s	
1,900 X 1,900 X 1,900 mm 1,90 m2 1,32 Mp/m2 1,36 m2 1,30 m2 1,30 Mp/m2 1,30 m2 1,30 Mp/m2 1,30 m2 1,30 Mp/m2 1,30 m2 1,30 Mp/m2 1,30 Mp/m									
1906 160.55 10					DIAGONA	L			
Table 166.75 x									132 Wp/m2
160,675 X		1000	Х	1900 mm			1,90 m2		
Destand divide 10		100 75		166.75	222	- m	0.02 2		
Distand File		100,75	Х		223 n	uut	U,U3 MZ		
Distand - Recht 1.0 1.		66	×						
Debated General Content Section Sectio	Abstand - Linke								
	Abstand - Rechte			•					
MATERIAL MENGE DICKE [2] SESCHRIBBUNG DICHTE GESAMTGEWICHT WERMISCHE BESTÄNDIGGETT	Abstand - Unten			35 mm					
MATERIAL MENGE DICKE [2] BSCHRIBUNG DICHTE CSSAMTGEWICHT TREMISCHE BISTANGORDIT International process 1 cinhetten 3,2 mm FTG UClear 8,10 kg/m2 1,54 kg 0,0032 m2k/VW	Quantität	4	х	10 =	40 e	inheiten	1,11 m2		
I clinheiten 0,76 mm									
Separation Sep									
Vocine 4.0 einheiten 0.21 mm sc.5i 0.20 kg/m2 0.22 kg einheiten 0.76 mm PVB 0.81 kg/m2 1.54 kg 0.0032 m2k/W Ias-2								0,00	32 M2K/W
1 cinheiten 0,76 mm PVB 0,81 kg/m2 1,54 kg 0,0032 m2k/W									
				•				0.00	132 m2K/W
1 einheiten 10 mm PVC-IPSR 0,10 kg/m2 0,10 kg				,					
Seinheiten	Anschlussdose			_					
NG-HIUSSE 2 einheite MC4-T4 typ PVC-IP67 0.05 kg/m2 0.10 kg 0.35 m2K/W	Dioden (By-pass)	5	einheiten				0,02 kg		
State St	Kabel (+/-)	2	einheiten	4 mm2	900 mm	0,10 kg/m2	0,20 kg		
THERMISCHEN EIGENSCHAFTEN	Anschlüsse	2	einheiten	MC4-T4 typ	PVC-IP67	0,05 kg/m2	0,10 kg		
Comperaturwirkungsgrad des Kurschlussstromes α [isc] 0,0700 %/9 C	TOTAL						34,60 kg	0	,35 m2K/W
Pemperaturwirkungsgrad des Kurzschlussstromes α [Isc] 0,0700 %/9 C			-		SCHEN EIGENSCHAFTEN				
Pemperaturwirkungsgrad des Leerlaufspannung β Voc -0,3600 %/9 C emperaturwirkungsgrad des Maximalen Leistung γ Pmpp] -0,3800 %/9 C emperaturwirkungsgrad der Maximalen Leistung Synnung Impp] 0,1000 %/9 C emperaturwirkungsgrad der maximalen Leistung Synnung Vmpp] -0,3800 %/9 C emperaturwirkungsgrad der maximalen Leistung Synnung Vmpp] -0,3800 %/9 C emperaturwirkungsgrad der maximalen Leistung Synnung Vmpp] -0,3800 %/9 C emperaturwirkungsgrad der maximalen Leistung Synnung Vmpp] -0,3800 %/9 C emperaturwirkungsgrad der maximalen Leistung Synnung Vmpp] -0,3800 %/9 C emperaturwirkungsgrad der maximalen Leistung Synnung Vmpp] -0,3800 %/9 C emperaturwirkungsgrad der maximalen Leistung Synnung Vmpp] -0,3800 %/9 C emperaturwirkungsgrad der maximalen Leistung Synnung Vmpp] -0,3800 %/9 C emperaturwirkungsgrad der maximalen Leistung Synnung Vmpp] -0,3800 %/9 C emperaturwirkungsgrad der maximalen Leistung Synnung Vmpp] -0,3800 %/9 C emperaturwirkungsgrad der maximalen Leistung Synnung Vmpp] -0,3800 %/9 C emperaturwirkungsgrad der maximalen Leistung Synnung Solution So	Tomporaturairlungsand de - 11		-		[lec]	IVIONOKRISTA			% /o C
Pemperaturwirkungsgrad des Maximalen Leistung Strow Pempp -0,3800 %/9 C	, , ,								
Impp 0,1000		•	_						
Pernaparturwirkungsgrad der maximalen Leistung Spannum Vmpp -0,3800 %/° C Pernansprechtemperatur der Modul FMOIT +47 ± 2							-,		
THERMISCHE ÜBERTRAGUNG (U)							-0,3800		
Server 1,284 W/m² K							+ 47 ± 2		ō C
Vivident 41,46 % 300-380 nm EN 410 R-Wert 32(-1-3) EN 12758						S			
Name	Ug-Wert			EN 673	G-Wert				EN 410
Company						SCH			
T-Wert	UV-Wert	41,46	%				32(-1:-3)		EN 12758
AUSSENREFLEXION (LRe)			0/						10.0 00==
Rei-Wert 8,00 % EN 410 LRi-Wert 15,00 % EN 410 LRi-Wert 15,00 % EN 410				38U-78U nm EN 410	Opazität			CIE D65	ISO 9050
ABWEICHUNG				EN 440	I Di Mart	INN			EN 410
Comparison Com	ruei-Mett	8,00	/0	EN 410			15,00 %		EN 410
Glas symmetrie <±3 mm	Ratriahstamparatur	- 10 / 1 05	٥٢				2+25 mm		EN 12542 5
Relative Luftfeuchtigkeit 0 / 100 % Zell-Einzelsaitendistoleranz < ± 1 mm EN 12543-6 Viderstand gegen Windlast 12195 Pa 1244 kg/m2 Maximaler Hagelwiderstand Ø 25 23 m/s IEC 61215 Alechanische Belastbarkeit 12195 Pa 1244 kg/m2 Maximaler Hagelwiderstand Ø 25 23 m/s IEC 61215 eitfähigkeit am Boden ≤ 0.1 Ω Widerstand ≥ 100 Ω Verschmutzungs 1 Grad IEC 61730 unwendung A Klasse IEC 61730 Verschmutzungs 1 Grad IEC 61730 icherheit II Klasse IEC 61140 IEC 61730 Material I Gruppe IEC 61730 euerwiderstand A Klasse ANSI/UL 790 IEC 61730 Sicherheits 1.5 Faktoren IEC 61730 vermunderstand A Klasse EN 12604 Hohe Temperatur OK EN 12543-4 chlagfestigkeit 181 Klasse EN 12600 Hohe Temperatur OK EN 12543-4									
Viderstand gegen Windlast 12195 Pa 1244 kg/m2 Maximaler Hagelwiderstand Ø 25 23 m/s IEC 61215 Mechanische Belastbarkeit 12195 Pa 1244 kg/m2 Maximaler Hagelwiderstand Ø 25 23 m/s IEC 61215 KLASSIFIKATIONEN KLASSIFIKATIONEN Inwendung A Klasse IEC 61730 Verschmutzungs 1 Grad IEC 61730 IEC 61730 Material I Gruppe IEC 61730 IEC 61730 Material I S Faktoren IEC 61730 IEC 61730 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>oleranz</td> <td></td> <td></td> <td></td>						oleranz			
Ackchanische Belastbarkeit 12195 Pa 1244 kg/m2 Maximaler Hagelwiderstand ∅ 25 23 m/s IEC 61215 eitfähigkeit am Boden ≤ 0.1 Ω Widerstand ≥ 100 Ω KLASSIFIKATIONEN unwendung A Klasse IEC 61730 Verschmutzungs 1 Grad IEC 61730 icherheit II Klasse IEC 61140 IEC 61730 Material I Gruppe IEC 61730 euerwiderstand A Klasse ANSI/UL 790 IEC 61730 Sicherheits 1.5 Faktoren IEC 61730 VERBUNDGLAS (EN 14449) chlagfestigkeit 1B1 Klasse EN 12600 Hohe Temperatur OK EN 12543-4 Anaueller Angriff P2A Klasse EN 356 Feuchtigkeit OK EN 12543-4				1244 kg/m2			_ = IIIII		
Widerstand ≥ 100 Ω KLASSIFIKATIONEN KLASSIFIKATIONEN Inwendung A Klasse IEC 61730 Verschmutzungs 1 Grad IEC 61730 icherheit II Klasse IEC 61140 IEC 61730 Material I Gruppe IEC 61730 euerwiderstand A Klasse ANSI/UL 790 IEC 61730 Sicherheits 1.5 Faktoren IEC 61730 VERBUNDGLAS (EN 14449) chlagfestigkeit 1B1 Klasse EN 12600 Hohe Temperatur OK EN 12543-4 Annueller Angriff P2A Klasse EN 356 Feuchtigkeit OK EN 12543-4	Mechanische Belastbarkeit				Maximaler Hagelwi	derstand	Ø 25	23 m/s	
KLASSIFIKATIONEN Inwendung A Klasse IEC 61730 Verschmutzungs 1 Grad IEC 61730 icherheit II Klasse IEC 61140 IEC 61730 Material I Gruppe IEC 61730 euerwiderstand A Klasse ANSI/UL 790 IEC 61730 Sicherheits 1.5 Faktoren IEC 61730 VERBUNDGLAS (EN 14449) chlagfestigkeit 1B1 Klasse EN 12600 Hohe Temperatur OK EN 12543-4 Annueller Angriff P2A Klasse EN 356 Feuchtigkeit OK EN 12543-4	Leitfähigkeit am Boden			·0/ ···-		·		, -	
Inwendung A Klasse IEC 61730 Verschmutzungs 1 Grad IEC 61730 icherheit II Klasse IEC 61140 IEC 61730 Material I Gruppe IEC 61730 euerwiderstand A Klasse ANSI/UL 790 IEC 61730 Sicherheits 1.5 Faktoren IEC 61730 VERBUNDGLAS (EN 14449) chlagfestigkeit 1B1 Klasse EN 12600 Hohe Temperatur OK EN 12543-4 Annueller Angriff P2A Klasse EN 356 Feuchtigkeit OK EN 12543-4	-			K			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
icherheit II Klasse IEC 61140 IEC 61730 Material I Gruppe IEC 61730 euerwiderstand A Klasse ANSI/UL 790 IEC 61730 Sicherheits 1.5 Faktoren IEC 61730 VERBUNDGLAS (EN 14449) chlagfestigkeit 1B1 Klasse EN 12600 Hohe Temperatur OK EN 12543-4 Annueller Angriff P2A Klasse EN 356 Feuchtigkeit OK EN 12543-4	Anwendung	A	Klasse				1 Grad		IEC 61730
VERBUNDGLAS (EN 14449) chlagfestigkeit 1B1 Klasse EN 12600 Hohe Temperatur OK EN 12543-4 Annueller Angriff P2A Klasse EN 356 Feuchtigkeit OK EN 12543-4	Sicherheit								
chlagfestigkeit 1B1 Klasse EN 12600 Hohe Temperatur OK EN 12543-4 Annueller Angriff P2A Klasse EN 356 Feuchtigkeit OK EN 12543-4	Feuerwiderstand	A	Klasse				1.5 Faktoren		IEC 61730
Annueller Angriff P2A Klasse EN 356 Feuchtigkeit OK EN 12543-4									
	Schlagfestigkeit								
Seite 1/3	Manueller Angriff	P2A	Klasse	EN 356	Feuchtigkeit		OK		
								Seite	1/3

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





HERSTELLER



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



PHOTOVOLTAIK MODULE Referenz SI-ESF-M-BIPV-AV-M166-40-SM GEWÄHRLEISTUNG LINEARE LEISTUNGSGARANTIE 100 95 90 85 80 75 70 5 10 15 20 25 Jahren Herstellungsfehler 12 Jahren. 90 % Leistungsgarantie der Nennleistung nach 12 Betriebsjahren, 80 % der Nennleistung nach Betriebsjahren. Lebensspanne > 30 Jahren UMWELTINFORMATIONEN 6 Tag Sonnenstunden Peak kWh Kohle Benzin/Gas Kombiniert Mittlere Einstrahlung 1000 W/ m2 0,961 0,372 kg/CO2 0,828 Energie erzeugt 1,50 kWh/ Tag Vermeiden Tag 1,44 0,56 kg/CO2 1,24 kWh/ Monat 16,74 kg/CO2 45 Sie Monat 43.23 37.25 547 CO2-Emissionen 526.02 203.62 kg/CO2 kWh/ Jahr Jahr 453.22 CERTIFIKATER ISO 9001 Qualitätsmanagementsysteme ISO 14001 Umweltmanagementsysteme. ISO 45001 Arbeitsschutzmanagementsystem Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften de Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt EN 50583-1 Photovoltaik in Gebäuden - Teil 1: BIPV-Module. **DIN-EN IEC 61215** Terrestrische kristalline Silizium-Photovoltaik-(PV-)Module - Bauarteignung und Bauartzulassung Photovoltaik(PV)-Module - Sicherheitsqualifikation - Teil 1: Anforderungen an den Aufbau. **DIN-EN IEC 61730-1** Photovoltaik(PV)-Module - Sicherheitsqualifikation - Teil 2: Anforderungen an die Prüfung **DIN-EN IEC 61730-2** Salznebel-Korrosionsprüfung von photovoltaischen (PV-)Modulen. **DIN-EN IEC 61701 DIN-EN IEC 62716** Photovoltaische (PV-)Module - Ammoniak-Korrosionsprüfung. Anschlussdosen für Photovoltaik-Module - Sicherheitsanforderungen und Prüfungen. **DIN-EN IEC 62790 DIN-EN IEC 62804-1** Photovoltaik (PV)-Module-Pr"ufverfahren f"ur die Erkennung von spannungsinduzierter Degradation-Teil~1:~Kristallines~Silicium~1.5 in Silicium~1.5 in Siliciu**DIN-EN IEC 62852** Steckverbinder für Gleichspannungsanwendungen in Photovoltaik-Systemen - Sicherheitsanforderungen und Prüfungen **UL 1703** Standard für flache Photovoltaikmodule und -paneele ÛΙ **IEC** VERPACKUNG **CONTAINER 20 CONTAINER 40'HQ** PANELS X PALLET PANELS X PALLET TOTAL TOTAL **PALLETS PALLETS** 26 22 572 IEC 62759-1 Photovoltaik(PV)-Module - Transportprüfung - Teil 1: Transport und Versand von PV-Modulpaketen **EXPORT INFORMATION** TARiC-Code HS-Code 85.41.43.00 REGISTRIERUNG VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN AUSRÜSTUNGSHERSTELLERN WEEE Entität BEZEICHNUNG Photovoltaik-Solarmodul mit Siliziumzelle sc-Si, GIPV-Agrovoltaik Serie, zur architektonische Integration, vom Hersteller SOLAR INNOVA, Maximale Leistung (Wp) 249 W, Maximale Leistung Spannung (Vmp) 23,47 V, Strom bei Maximaler Leistung (Imp) 10,65 A, Leerlaufspannung (Voc) 27,33 V, Kurzschluß Strom (Isc) 11,28 A, Wirkungsgrad 13,15 %, zusammengesetzt aus 40 zellen, Frontschicht gehärtetes Glas dick 3,2 mm, Verkapselung Zellschichten PVB, Rückschicht aus gehärtetem Glas dick 3,2 mm, Anschlussdose (dioden, kabel 4 mm2, 900 mm und Anschlüsse MC4-T4), Betriebstemperatur - 40 / + 85 °C, Maße 1000 x 1900 x 8,13 mm, Widerstand gegen Windlast 12195 Pa, Mechanische Belastbarkeit 12195 Pa, Gewicht 34,60 kg. BEMERKUNGEN NOTICE Technische Daten und Spezifikationen können mögliche Änderungen und Irrtümer vorbehalten Dieses Datenblatt entspricht den Anforderungen in der Norm EN 50380. Bilder nur zu Illustrationszwecken Seite 4/4