

MANUFACTURER				
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 		MODUŁ FOTOWOLTAICZNY		
Seria	BIPV-COLORED-PLASTERED	Odniesienie	BIPV-CL-PL-03-M158-60	Typ
MONOKRYSTALICZNY				
WPROWADZENIE				
				
	MATERIAŁY	Do produkcji swoich paneli fotowoltaicznych, Solar Innova stosuje materiały najnowszej generacji.		
	POŚLUGIWAĆ	Nasze moduły są idealne wszędzie tam gdzie zjawisko fotoelektryczne jest źródłem czystej energii, wskutek niskiej emisji chemicznej, zerowej kontaminacji akustycznej.		
	PRZEDNIA	Frontowa część modułu składa się ze szkła słonecznego hartowanego: ☑ Wysokim poziomie transmisji. ☑ Niski odbłaskowości. ☑ Niski zawartości zawartości żelaza.		
	OGNIWA	W tych modułach fotowoltaicznych są zastosowane ogniwa z krzemu monokrystalicznego o wysokiej wydajności (ogniwa składają się z kryształów krzemowych o bardzo wysokiej czystości), żeby przetworzyć energię radiacji słonecznej w energię elektryczną o prądzie stałym. Każde ogniwo jest klasyfikowane elektrycznie żeby usprawnić zachowanie modułu.		
	HERMETYZACJA	Układ ogniw jest laminowany stosując: ☑ PVB (Polivinil Butiral).		
	TYLNA	Z tyłu modułu znajduje się szkło hartowane, który dostarcza wysokie zabezpieczenie oraz izolację elektryczną i przeciwko warunkom atmosferycznym.		
	PUSZKA ŁĄCZENIOWA	Skrzynka przyłączeniowa z IP67, wykonana jest z tworzyw sztucznych odpornych na wysokie temperatury oraz zawierających terminale, zacisków przyłączeniowych i by-pass diod. Są one dostarczane z kablami symetrycznymi o średnicy sekcji miedzi 4 mm i bardzo niskiej rezystancji styku, zaprojektowany, aby osiągnąć minimalne straty spadek napięcia.		
WYSTĘP	Nasze moduły uwzględniające wszystkie zasady bezpieczeństwa, giętkości, podwójnej izolacji, wysokiej odporności na promieniowanie UV, przez wszystkie są idealne do stosowania w instalacjach pod "gołym niebem". Konstrukcja tych modułów sprawia, że ich integracja zarówno w budynkach przemysłowych, jak i mieszkalnych (jeden z najbardziej powstających sektorów na rynku fotowoltaicznym), a także w innej infrastrukturze, jest prosta i estetyczna.			
KONTROLA JAKOŚCI	Stosujemy kontrolę jakości składającej się z trzech elementów: ☑ Okresowe inspekcje, które gwarantują jakość surowców ☑ Kontrola jakości w ciągu procesu produkcyjnego. ☑ Kontrola jakości wykończonego produktu, wykonywana za pośrednictwem inspekcji i testów zgodności i sprawności.			
GWARANCJE	Nasze fabryki zostały dostosowane do wymogów Normy: ☑ ISO 9001, System Zarządzania Jakością – Wymagania. ☑ ISO 14001, System Zarządzania Środowiskowego. ☑ ISO 45001, Zarządzanie Bezpieczeństwem i Higieną Pracy.			
CERTYFIKATY	Nasze moduły zostały certyfikowane przez Laboratoria o uznanym międzynarodowym prestiżu i są dowodem naszych starań w przestrzeganiu międzynarodowych norm bezpieczeństwa, długoterminowej sprawności i ogólnej jakości wyrobów.			
				

Strona

1/4



MANUFACTURER					
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	
MODUŁ FOTOWOLTAICZNY					
Seria	BIPV-COLORED-PLASTERED		Odniesienie	BIPV-CL-PL-03-M158-60	
				Typ	MONOKRYSTALICZNY
RYSUNEK					
PUZSKA ŁĄCZENIOWA					
Pozycja	Przód	-	Tyłny	-	
MODUŁ					
PRZÓD		POWRÓT		SEKCJA	
		SZEROKOŚĆ (X)		GRUBOŚĆ (Z)	
		1050 mm		10,23 mm	
				WYSOKOŚĆ (Y)	
				1700 mm	
WYDAJNOŚĆ OGNIWA					
TEMPERATURY		NAPROMIENIOWANIE			
Temperatury w zależności od I _{sc} , Voc i P _{max}		Promieniowania w zależności od I _{sc} , Voc i P _{max} (temperaturze w ogniwa: 25° C)			
I _{sc} , Voc i P _{max} znormalizowane (%)					
	Temperaturze w ogniwa (° C)		Promieniowania (W/m2)		
--- P _{max} --- Voc --- I _{sc}		--- Voc --- I _{sc} --- P _{max}			
MODUŁ					
TEMPERATURY		IV-NAPROMIENIOWANIE			
Parametry elektryczne (temperaturze w ogniwa: 25° C)					
Natężenie (A)					
	Napięcie (V)		Napięcie (V)		
--- I-V 1000 W/m2 --- I-V 800 W/m2 --- I-V 600 W/m2 --- I-V 400 W/m2 --- I-V 200 W/m2		I-V (-25°C) I-V (0°C) I-V (+25°C) I-V (+50°C) I-V (+75°C)			
		--- P-I 1000 W/m2 --- P-I 800 W/m2 --- P-I 600 W/m2 --- P-I 400 W/m2 --- P-I 200 W/m2			
SOLARNY SYMULATOR					
Klasa	AAA	IEC 60904-9	Błąd pomiaru mocy	± 3 %	
ŚRODKI ELEKTRYCZNE					
WARUNKI STC		WARUNKI NMOT			
Napromienianie	1000 W/m2	IEC 60904-1	Napromienianie	800 W/m2 IEC 61215	
Temperatura ogniwa	25 °C	IEC 60904-3	Temperatura otoczenia	20 °C	
Masa powietrza	1,5	ASTM G173	Masa powietrza	1,5 ASTM G173-03	
		ASTM 1036	Prędkość wiatru	1 m/s	
Strona				3/4	

GOLAR 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				
MODUŁ FOTOWOLTAICZNY								
Seria	BIPV-COLORED-PLASTERED		Odniesienie	BIPV-CL-PL-03-M158-60		Typ	MONOKRYSTALICZNY	
GWARANCJE STANDARDOWE								
GWARANCJA WYDAJNOŚCI LINIOWY								
100 95 90 85 80 75 70 0 5 10 15 20 25 % Lata								
Gwarancja na wady fabryczne	12 lata.							
Gwarancja wydajności	90 %	mocy znamionowej po	12	latach eksploatacji,				
	80 %	mocy znamionowej po	25	latach eksploatacji.				
Długość życia	> 30 lata.							
INFORMACJE O ŚRODOWISKU								
Szczyt godzin słonecznych	6 dzień			kWh	kWh	Węgiel	Benzyna/Gaz	łącznie
Średnie napromieniowanie	1000	W/ m2		1	0,961	0,828	0,372	kg/CO2
Generowana energia	1,37	kWh/ dzień	Unikaj emisji CO2	dzień	1,31	1,13	0,51	kg/CO2
	41	kWh/ miesiąc		miesiąc	39,43	33,98	15,26	kg/CO2
	499	kWh/ rok		rok	479,77	413,37	185,72	kg/CO2
CERTYFIKATY								
ISO 9001	System zarządzania jakością.							
ISO 14001	Systemy zarządzania środowiskowego.							
ISO 45001	Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.							
CE	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.							
PN-EN 61215	Moduły fotowoltaiczne (PV) naziemne z krzemu krystalicznego – kwalifikacja projektu i zatwierdzenie typu.							
PN-EN 61730-1	Ocena bezpieczeństwa modułu fotowoltaicznego (PV) - Część 1: Wymagania dotyczące konstrukcji.							
PN-EN 61730-2	Ocena bezpieczeństwa modułu fotowoltaicznego (PV) - Część 2: Wymagania dotyczące badań							
IEC 63092-1	Fotowoltaika w budynkach - Część 1: Wymagania dotyczące modułów fotowoltaicznych zintegrowanych z budynkiem.							
UL 1703	Standard dla płaskich modułów fotowoltaicznych i paneli.							
EN 13501	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków — Część 1: Klasyfikacja na podstawie danych z badań reakcji na ogień.							
EN 14449	Szkło w budownictwie - Szkło laminowane i bezpieczne szkło laminowane - Ocena zgodności/Norma wyrobu.							
EN 12543	Szkło w budownictwie - Szkło laminowane i bezpieczne szkło laminowane.							
EN 12600	Szkło w budownictwie - Test wahadła - Metoda badania uderalności i klasyfikacja szkła płaskiego.							
EN 50583	Fotowoltaika w budynkach - Część 1: Moduły BIPV.							
PAKOWANIE								
KONTENER 20'			KONTENER 40'HQ					
PANELS X PALLET	PALLETS	TOTAL	PANELS X PALLET	PALLETS	TOTAL			
-	-	-	26	22	572			
IEC 62759-1	Moduły fotowoltaiczne (PV) - Testy transportu - Część 1: Transport i wysyłka modułów pakietów.							
EXPORT INFORMATION								
HS Code	85.41.43.00		TARIC code	85.41.43.00				
REJESTR PRODUCENTÓW SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO								
WEEE	7378	Jednostka	ECOASIMELEC					
OPIS								
Fotowoltaiczny moduł fotowoltaiczny z ogniwami krzemowymi sc-Si, serii BIPV-Colored-Plastered, do integracji architektonicznej, od proizwođača SOLAR INNOVA, moc maksymalna (Wp) 227 W, napięcie mocy maksymalnej (Vmp) 34,44 V, natężenie mocy maksymalnej (Imp) 6,62 A, napięcie otwartego obwodu (Voc) 40,64 V, natężenie zwarcia (Isc) 7,02 A, sprawność 12,77 %, złożony z 60 ogniw, przednia warstwa szkła hartowanego o grubości 4 mm, hermetyzacja warstwy komórek PVB, tylna warstwa szkła hartowanego o grubości 4 mm, puszka łączeniowa (dioda, przewody 4 mm2, 900 mm i łączniki MC4-T4), temperatura pracy - 40 / + 85 °C, wymiary 1050 x 1700 x 10,23 mm, odporność na wiatr 15345 Pa, zdolność obciążenia mechanicznego 15345 Pa, waga 40,74 kg.								
UWAGI								
OGŁOSZENIE								
Dane techniczne i specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.								
Ta karta spełnia wymagania określone w standardzie EN 50380.								
Obrazy wyłącznie do celów ilustracyjnych.								
Strona								
4/4								