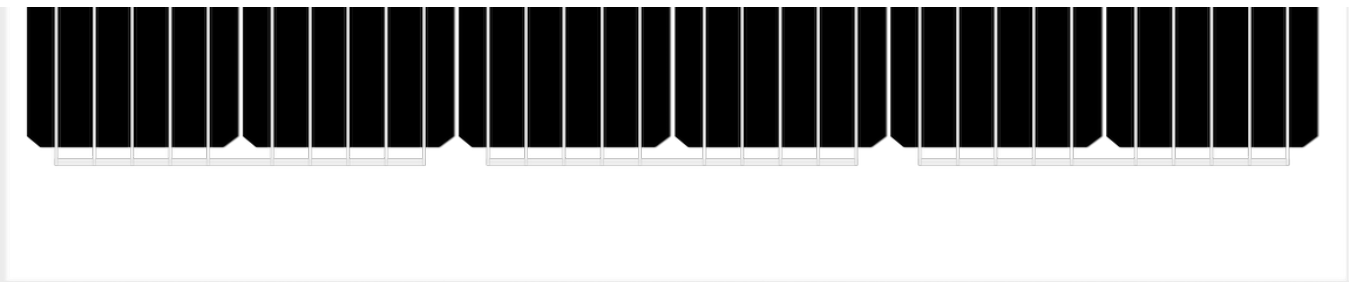


উপকরণ	সৌর ইনোভা ফটোভোল্টাইক সৌর টাইলগুলি তৈরি করতে সর্বশেষ উপকরণ ব্যবহার করে।
ব্যবহারের	আওয়ার মডিউলস আর আইভিয়াল ফর এনি এপ্লিকেশন দ্যাট ইউজেস দ্যা ফটোইলেক্ট্রিক ইফেক্ট এজ এ প্লিন এনার্জি সোর্স বিকজ অব ইটস মিনিমাল কেমিক্যাল পলিউশন এন্ড নো নয়জি পলিউশন।
সামনে	দ্যা ফ্রন্ট অব দ্যা মডিউল কন্টইন্স এ টেম্পারড সোলার গ্লাস উইথ: হাই ট্রান্সমিসিভিটি লো রিফ্লেক্টিভিটি লো আইরোন কন্টেন্ট
সৌর কোষ	দিজ পিভি মডিউলস ইউজ হাই-এফিসিয়েন্সি মনোক্রিস্টাললাইন সিলিকন সেলস টু ট্রান্সফরম দ্যা এনার্জি অব সানলাইট ইন্টু ইলেক্ট্রিক এনার্জি।  ইচ সেল ইজ ইলেক্ট্রিক্যালি রোটড টু অপ্টিমাইজড দ্যা বিহাভিঅর অব দ্যা মডিউল।  ইটস পারফরম্যান্স ইজ এক্সেলেন্ট ওভার দ্যা ইন্টারিয়ার রেঞ্জ অব লাইট স্পেকট্রাম, উইথ পারফিকুলারলি হাই ইয়েল্ডস ইন লো লাইট সিচুয়েশন্স অর ক্লাউডিনেস অব ডাইরেক্ট সানলাইট (ডিফিউজ রেডিয়েশন)।
এনক্যাপসুলেন্ট	দ্যা সেল সারফিট ইজ লেমিনেটেড ইউজিং অ্যাজ এ এনক্যাপসুলেন্ট: পিভিবি (পলিভিনাইল বাটারিয়াল)
পেছনে	মডিউলটির পিছনে একটি স্বভাবযুক্ত কাচ রয়েছে যা পরিবেশগত এজেন্ট এবং বৈদ্যুতিক অন্তরণ বিরুদ্ধে সম্পূর্ণ সুরক্ষা এবং সীল সরবরাহ করে।
বাক্সের সংযোগস্থল	দ্যা জংশন বক্সেস উইথ আই পি৬৭, আর মেড ফ্রম হাই টেম্পারেচার রেসিস্ট্যান্ট প্লাস্টিক এন্ড কন্টইনিং টারমিনালস, কানেকশন টারমিনাল এন্ড প্রোটেকশন ডায়োডেস (বাই-পাস)। দিজ মডিউলস আর সাপ্লাইড উইথ সিমেন্টিক লেন্থস অব কাবল, উইথ এ ডায়ামিটার অব কপার সেকশন অব ৪ এম এম এন্ড এন এক্সট্রিমালি লো কন্টাক্ট রেসিস্ট্যান্স, অল ডিজাইন্ড টু এচিভ ড্যা মিনিমাম ভোল্টেজ ড্রপ লসেস।
<b>কর্মক্ষমতা</b>	আওয়ার মডিউলস কমপ্লাই উইথ অল সেফটি রিকয়ারমেন্টস নট অনলি ফ্লেক্সিবিলিটি বাট অলসো ডাবল ইন্সুলেশন এন্ড হাই রেসিস্ট্যান্স টু ইউ ভি রেস, অল আর সুইটেবল ফর ইউজ ইন আউটডোর এপ্লিকেশন। দ্যা ডিজাইন অব দিজ মডিউলস মেকস দেয়ার ইন্টিগ্রেশন ইন বোথ ইন্ডাস্ট্রিয়াল এন্ড রেসিডেন্সিয়াল বিল্ডিংসে (অন অব দ্যা মোস্ট এমারজিং সেক্টরস ইন দ্যা ফটোভোল্টিক মার্কেট), এন্ড আদার ইনফ্রাস্ট্রাকচার, সিম্পল এন্ড এথেন্টিক।
<b>মান নিয়ন্ত্রণ</b>	উই হ্যাভ কুয়ালিটি কন্ট্রোল ডিভাইডেড ইন্টু থ্রি এলিমেন্টস: রেগুলার ইন্সপেকশন্স এলাও আস টু গ্যারান্টি দ্যা কুয়ালিটি অব দ্যা র ম্যাটারিয়াল কুয়ালিটি কন্ট্রোল ইন দ্যা প্রোসেসজ অব আওয়ার ম্যানুফেকচারিং প্রোসিডিউরস কুয়ালিটি কন্ট্রোল অব ফিনিসড প্রোডাক্টস, উই কন্ট্রোল থ্রু ইন্সপেকশন্স এন্ড টেস্টস অব রিলায়্যাবিলিটি এন্ড পারফরম্যান্স
<b>ওয়ারেন্টি</b>	আওয়ার ম্যানুফেকচারিং প্ল্যান্টস হ্যাভ বিন প্রিপেয়ারড ইন একোরডেন্স উইথ: আইএসও 9001 গুণমান পরিচালন সিস্টেম শংসাপত্র কী আইএসও 14001 এনভায়রনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম শংসাপত্র কী আইএসও 45001 পেশাগত স্বাস্থ্য ও সুরক্ষা ব্যবস্থাপনার শংসাপত্র কী
<b>সার্টিফিকিটে</b>	আওয়ার পি ভি মডিউলস আর সারটিফায়ড বাই ইন্টারন্যাশনালি রিকগ্নাইজড ল্যাবোরেটরিজ এন্ড আর প্রফ অব আওয়ার স্ট্রিক্ট এথেরেন্স টু ইন্টারন্যাশনাল সেফটি স্ট্যান্ডার্ডস, লং টার্ম পারফরম্যান্স এন্ড ওভারল কুয়ালিটি অব প্রোডাক্টস।





ফটোভোল্টিক মডিউল

ক্রম	বিআইপিভি-প্লিনথস	উললেখ	SI-ESF-M-BIPV-PL-M156-42	আদর্শ	মনোক্রিস্টালাইন
সোলার কোষ					
হলেকাট্রিকাল ক্যারেক্টারিস্টিক্স					
মডলে	Monofacial			sc-Si	
ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	ভিএমপিপি	ডবলডিপি	5,48		
ভোল্টেজ এট ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	ভিএমপিপি	ভোল্টস	0,58		
কারেন্ট এট ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	আইএমপিপি	অ্যাম্পিয়ার	9,45		
শর্ট সার্কিট কারেন্ট	ভিওসি	ভোল্টস	0,68		
ম্যাক্সিমাম সিস্টেম ভোল্টেজ	আইএসসি	অ্যাম্পিয়ার	9,92		
এফসিয়েন্সি	[ηc]	%	22,32		
ম্যাক্সিমাম ক্যারেক্টারিস্টিক্স			তাপমাত্রা সহগ		
সাইজ	এমএম	156,75 x 156,75 ±0,25	Tk ভোল্টেজ	%/K	-0,36
থিকনেস	μএম	180 ±20	Tk কারেন্ট	%/K	0,07
ফরন্ট ব্যাক	[-]	Si3N4 বরিত্তি পুরতফিলন লেপে	Tk পাওয়ার	%/K	-0,38
	[+]	অ্যালুমিনিয়াম ব্যাক পৃষ্ঠ কন্ডাক্টর (আল-বক্সিএফ)			

সোলার প্যানেল

হলেকাট্রিকাল ক্যারেক্টারিস্টিক্স

এসটিসি স্ট্যান্ডার্ড

ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	ভিএমপিপি	ডবলডিপি	230		±3% (*)
শর্ট সার্কিট কারেন্ট	ভিওসি	%	±5		
ভোল্টেজ এট ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	ভিএমপিপি	ভোল্টস	24,36		IEC 60904-1
কারেন্ট এট ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	আইএমপিপি	অ্যাম্পিয়ার	9,45		IEC 60904-3
খোলা বর্তনী ভোল্টেজ	ভিওসি	ভোল্টস	28,48		±3% (*)
শর্ট সার্কিট কারেন্ট	আইএসসি	অ্যাম্পিয়ার	9,92		±4% (*)
ম্যাক্সিমাম সিস্টেম ভোল্টেজ	ভিওসি	ভোল্টস	1500 / 1000		IEC / UL
ম্যাক্সিমাম সিরিজ ফ্যাক্টর	[Icf]	অ্যাম্পিয়ার	15		
এফসিয়েন্সি	[এনএম]	%	18,28		
ফ্রন্ট ফ্যাক্টর	[FF]	%	81,49		
এসটিসি (স্ট্যান্ডার্ড টেস্ট অবস্থা):			রেডিয়েশন: 1000 ডিউ/এম2 + সেল তাপমাত্রা: 25° সি + এয়ার ভর: 1,5		
			* (এলআইডি বিবেচনা করে, শংসাপত্র কন্ট্রোলার পাওয়ারের পরিসর)		
এনএমটি স্ট্যান্ডার্ড					
ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	ভিএমপিপি	ডবলডিপি	170		IEC 61215
ভোল্টেজ এট ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	ভিএমপিপি	ভোল্টস	22,18		
কারেন্ট এট ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	আইএমপিপি	অ্যাম্পিয়ার	7,68		
শর্ট সার্কিট কারেন্ট	ভিওসি	ভোল্টস	26,03		
ম্যাক্সিমাম সিস্টেম ভোল্টেজ	আইএসসি	অ্যাম্পিয়ার	8,05		
এনএমটি (নামমাত্র মডিউল অপারেটিং তাপমাত্রা):			রেডিয়েশন: 800 ডিউ/এম2 + পরিবেষ্টিত তাপমাত্রা: 20° সি + এয়ার ভর: 1.5 + ওয়াইন্ড স্পিড: 1 এম/এস		

ম্যাক্সিমাম ক্যারেক্টারিস্টিক্স

প্যানেলে	ওয়াইডথ (x)	হাইট (y)	তথ্য	এলাকা	পাওয়ার/সারফেস
সাইজ - গ্লাস-1	1000	x	1260	এমএম	1,26 এম2
সাইজ - গ্লাস-2	1000	x	1260	এমএম	1,26 এম2
কোষ					
সাইজ	156,75	x	156,75	এমএম	210 এমএম
মারজনি - শীর্ষ			69	এমএম	
কোষের মধ্য মারজনি	4	x	4	এমএম	
মারজনি - বাম	20	এমএম			
মারজনি - সঠিক	20	এমএম			
মারজনি - নমিন			69	এমএম	
পরিমাপ	6	x	7	=	42 ইউনিস
					1,03 এম2

উপাদান

উপাদান	ক্যান্টিটি	থিকনেস (Z)	বরণনা	ঘনত্ব	মোট ওজন
গ্লাস-1	1 ইউনিস	6 এমএম	টম্পোরড	15,19 কজে/এম2	19,13 কজে
এনক্যাপসুলেশন	1 ইউনিস	0,76 এমএম	PVB	0,81 কজে/এম2	1,02 কজে
বাসবারস	5 ইউনিস	1 এমএম	CuSn6	0,10 কজে/এম2	0,10 কজে
কোষ	42 ইউনিস	0,21 এমএম	sc-Si	0,20 কজে/এম2	0,21 কজে
এনক্যাপসুলেশন	1 ইউনিস	0,76 এমএম	PVB	0,81 কজে/এম2	1,02 কজে
গ্লাস-2	1 ইউনিস	6 এমএম	টম্পোরড	15,19 কজে/এম2	19,13 কজে
জংশন বক্স	1 ইউনিস	10 এমএম	PVC-IP68	0,10 কজে/এম2	0,10 কজে
ডায়োডেস (বাইপাস)	3 ইউনিস			0,01 কজে/এম2	0,02 কজে
ক্যাবলস (+/-)	2 ইউনিস	4 এমএম2	900 mm	0,10 কজে/এম2	0,20 কজে
কানেক্টরস	2 ইউনিস	MC4-T4	মডলে	PVC-IP67	0,05 কজে/এম2
মোট		13,73 এমএম		32,55 কজে/এম2	41,04 কজে

থামিল ক্যারেক্টারিস্টিক্স

তাপমাত্রা সহগ	α	ভিএসসি	0,0814	%/°সি
তাপমাত্রা সহগ অব সর্ট সার্কিট কারেন্ট	β	ভিওসি	-0,3910	%/°সি
তাপমাত্রা সহগ অব ওপেন সার্কিট ভোল্টেজ	γ	পিএমপিপি	-0,5141	%/°সি
তাপমাত্রা সহগ অব ম্যাক্সিমাম পাওয়ার		আইএমপিপি	0,1000	%/°সি
তাপমাত্রা সহগ অব কারেন্ট এট ম্যাক্সিমাম পাওয়ার		ভিএমপিপি	-0,3800	%/°সি
নামমাত্র মডিউল অপারেটিং তাপমাত্রা		[NMOT]	+ 47 ± 2	°সি

টলারেন্স

ওয়ারকাই টম্পোরচার	- 40 / + 85 °সি	গ্রীস মাত্রা	< ± 2,5 এমএম	EN 12543-5
ভাইলকটরিক ইসোলেশন ভোল্টেজ	3000 ভোল্টস	কাচ সমান্তরাল	< ± 3 এমএম	EN 12543-5
রলিটেভি হিউমিডিটি	0 / 100 %	সেল একক স্ট্রিং সহনশীলতা	< ± 1 এমএম	EN 12543-6
ওয়াইন্ড রেসিস্ট্যান্স	2400 Pa	245 kg/m2		IEC 61215
ম্যাক্সিমাম লোড-বয়্যারিং ক্যাপাসিটি	21600 Pa	2203 kg/m2	সর্বাধিক শিলাবৃষ্টি প্রতিরোধের	IEC 61215
সখল পরিবাহিতা	≤ 0.1 Ω		সহ্য করার ক্ষমতা	≥ 100 Ω

শ্রেণীবিভাগ

আবদেন	A ক্লাস	IEC 61730	দূষণ	1 ডিগ্রী	IEC 61730
নরিপত্তা	II ক্লাস	IEC 61140	উপাদান	I গ্রুপ	IEC 61730
ফায়ার রেসিস্ট্যান্স	A ক্লাস	ANSI/UL 790	সুরক্ষা	1.5 কারণ	IEC 61730



ফটোভোল্টিক মডিউল

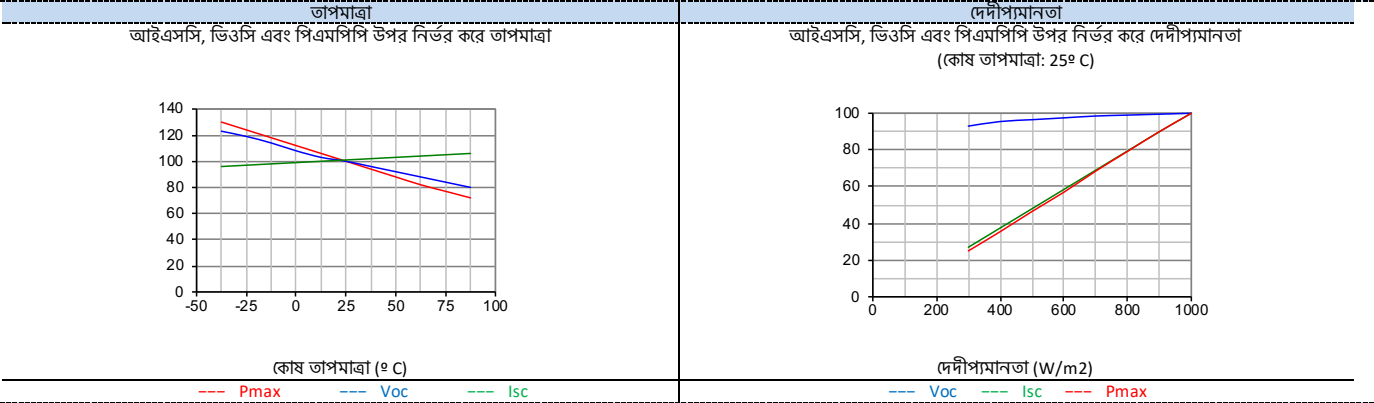
করম বিআইসিভি-প্লিনথস উললেখ SI-ESF-M-BIPV-PL-M156-42 আদর্শ মনোক্রিস্টালিন

অক্ষন জংশন বক্স  
 অবস্থান সামনে - পিছনে ■ সীমানত - অক্ষ (X) ■ অক্ষ (Y) -  
 জংশন বক্স

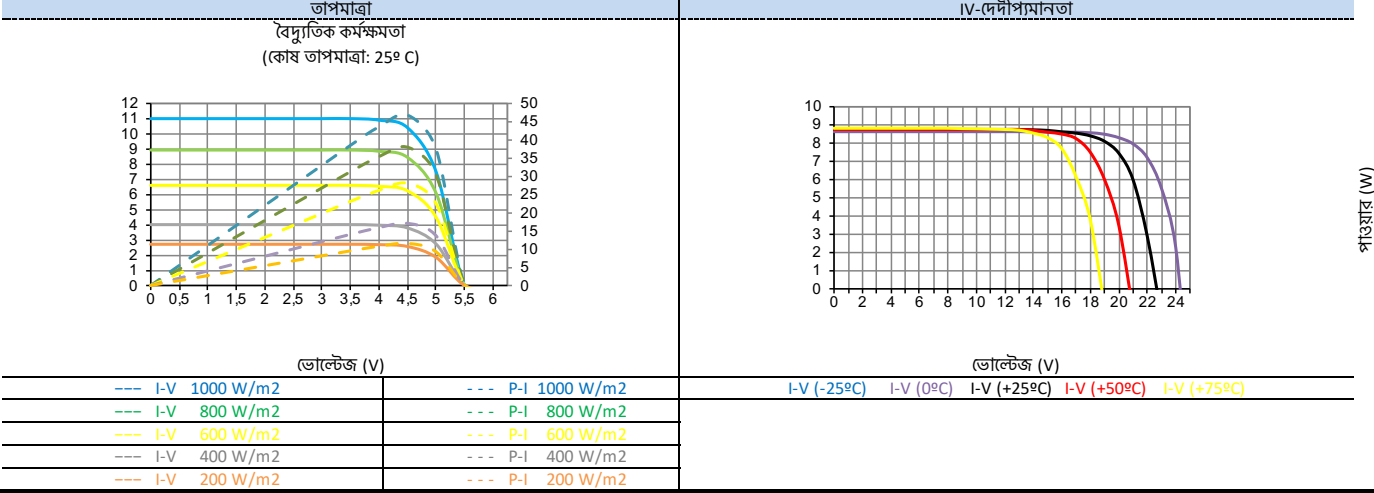
সামনে	পিছনে	অধায়
ওয়াইডথ (X) 1000 এমএম	থকিনেস (Z) 13,73 এমএম	হাইট (Y) 1260 এমএম

কমক্ষমতা

কোষ



প্যানেল



সোলার সিমুলেটর

ক্লাস AAA IEC 60904-9 পাওয়ার মিয়েজারমেন্ট আনসারটেইনিটি ± 3 %

বৈদ্যুতিক পরিমাপ

এসটিসি স্ট্যান্ডার্ড	এনমট স্ট্যান্ডার্ড
রডিয়েশন 1000 ডবলডি/এম2 IEC 60904-1	রডিয়েশন 800 ডবলডি/এম2 IEC 61215
সলে তাপমাত্রা 25 ° সর্ IEC 60904-3	পরিবেষ্টিত তাপমাত্রা 20 ° সর্
এয়ার ভর 1,5 ASTM G173	এয়ার ভর 1,5 ASTM G173-03
ওয়াইন্ড স্পিড 1 এম/এস ASTM 1036	

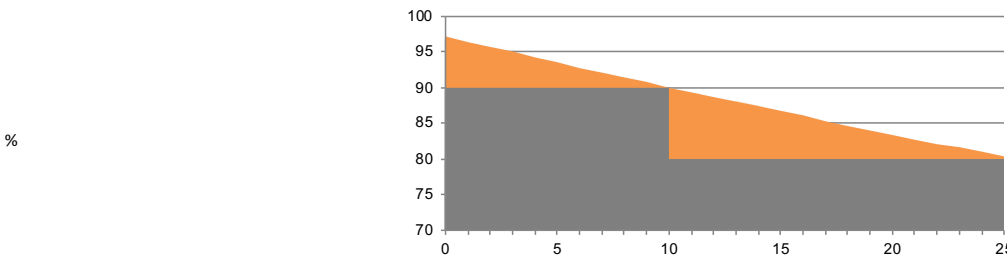


## ফটোভোল্টিক মডিউল

ক্রম	বিআইপিভি-প্লিনথস	উল্লিখ	SI-ESF-M-BIPV-PL-M156-42	আদর্শ	মনোক্রিস্টালাইন
------	------------------	--------	--------------------------	-------	-----------------

## গ্যারান্টি

লাইন পারফরম্যান্স ওয়ারেন্টি



ম্যানুফ্যাকচারিং ডফিকিটস	12 ইয়ারস	রেট পাওয়ার ক্ষমতা	12 বছরের অপারেশন শেষে
কর্মক্ষমতা	90 %	রেট পাওয়ার ক্ষমতা	25 বছরের অপারেশন শেষে
জীবনকাল	> 30 ইয়ারস		

## পরিবেশগত তথ্য

শক্তি উত্পন্ন	6 দিন	kWh	কয়লা	পেট্রোল/গ্যাস	মিলিত
মাক্সিমাম বক্রিণ	1000 W/ m2	1	0,961	0,828	0,372 kg/CO2
শক্তি উত্পন্ন	1,38 kWh/ দিন	দিন	1,33	1,14	0,51 kg/CO2
	41 kWh/ মাস	মাস	39,84	34,33	15,42 kg/CO2
	504 kWh/ বছর	বছর	484,73	417,64	187,64 kg/CO2

## সার্টিফিকেটস

ISO 9001	গুণমান পরিচালন সিস্টেম শংসাপত্র কী
ISO 14001	এনভায়রনমেন্টাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম শংসাপত্র কী
ISO 45001	পেশাগত স্বাস্থ্য ও সুরক্ষা ব্যবস্থাপনার শংসাপত্র কী
CE	নির্দেশিকা 2014/35/EU ইউরোপীয় সংসদ এবং 26 ফেব্রুয়ারি কাউন্সিলের ইউইউ সদস্য রাষ্ট্রগুলির আইনগুলির সুনির্দিষ্টকরণে নির্দিষ্ট কিছু ভোল্টেজ সীমারে ব্যবহারের জন্য ডিজাইন করা বৈদ্যুতিক সরঞ্জামগুলির বাজারে উপলব্ধ তৈরির বিষয়ে
EN 50583-1	ভবনে ফটোভোল্টাইকস - পর্ব 1: বিআইপিভি মডিউল
IEC/EN 61215	স্কটিক সিলিকন স্থল ফটোভোল্টাইক (পিভি) মডিউল। নকশা যোগ্যতা এবং টাইপ অনুমোদন
IEC/EN 61730-1	ফটোভোল্টাইক (পিভি) মডিউল নিরাপত্তা যোগ্যতা - পার্ট 1: নির্মাণের জন্য প্রয়োজনীয়তা
IEC/EN 61730-2	ফটোভোল্টাইক (পিভি) মডিউল নিরাপত্তা যোগ্যতা - পার্ট 2: পরীক্ষার জন্য প্রয়োজনীয়তা
IEC/EN 61701	ফটোভোল্টাইক (পিভি) মডিউল লবণ ক্রাশ জারা টেস্টিং
IEC/EN 62716	ফটোভোল্টাইক (পিভি) মডিউল - অ্যামোনিয়া জারা টেস্টিং
IEC/EN 62790	ফটোভোল্টাইক (পিভি) মডিউল - সম্ভাব্য-প্রবাহিত ব্রাস সনাক্তকরণের জন্য পরীক্ষা পদ্ধতি। পার্ট 1: ক্রিস্টালাইন সিলিকন
IEC/EN 62804-1	ফটোভোল্টাইক মডিউল জন্য জংশন বক্স - নিরাপত্তা প্রয়োজনীয়তা এবং পরীক্ষা
IEC/EN 62852	ফটোভোল্টাইক সিস্টেমগুলিতে ডিসি-অ্যাপ্লিকেশনের সংযোগকারীগুলিকে - সুরক্ষা প্রয়োজনীয়তা এবং পরীক্ষা
UL 1703	ফ্ল্যাট-প্লেট ফটোভোল্টাইক মডিউল এবং প্যানেলের জন্য আদর্শ



## প্যাকিং

আধার 20			আধার 40' HQ		
PANELS X PALLET	PALLETS	TOTAL	PANELS X PALLET	PALLETS	TOTAL
-	-	-	26	22	572

IEC 62759-1 ফটোভোল্টাইক (পিভি) মডিউল - পরিবহন পরীক্ষা - অংশ 1: পরিবহন এবং মডিউল প্যাকেজ ইউনিট শিপিং

## তথ্য রপ্তানি

এইচএস কোড	85414020	টিআরসি কোড	8541409021
WEEE	7378	সততা	ECOASIMELEC

## বর্ণনা

সিলিকন সেল ফটোভোল্টাইক সৌর মডিউল sc-Si নির্মাতা সোলার ইনোভা থেকে, বিআইপিভি-প্লিনথস সিরিজ, ম্যাকজিমাম পাওয়ার (Wp) 230 W, ম্যাকজিমাম পাওয়ার (Vmp) 24,36 V, ভোল্টেজ এট ম্যাকজিমাম পাওয়ার (Imp) 9,45 A, কারেন্ট এট ম্যাকজিমাম পাওয়ার (Voc) 28,48 V, শর্ট সার্কিট কারেন্ট (Isc) 9,92 A, এফিসিয়েন্সি 18,28 %, নিয়ে গঠিত 42 কোষ, সামনের স্তর টেম্পার্ড গ্লাস পুরু 6 এমএম, কোষের এনক্যাপসুলেশন স্তর PVB, পিছনের স্তর টেম্পার্ড গ্লাস পুরু 6 এমএম, জংশন বক্স (ডায়োডেস, ক্যাবলস 4 এমএম2, 900 mm এবং ক্যাবলস MC4-T4), ওয়ারিং টেম্পারেচার - 40 / + 85 °C, মাঝা 1000 x 1260 x 13,73 এমএম, ওয়াইন্ড রেসিস্ট্যান্স 2400 Pa, ম্যাকানিকাল লোড-বিয়ারিং ক্যাপাসিটি 21600 Pa, ওজন 41,04 কেজি

## মন্তব্য

## বিজ্ঞপ্তি

বিশেষ উল্লেখ এবং প্রয়োগের তথ্য নোটিশ ছাড়াই সম্ভব পরিবর্তন সাপেক্ষে হতে পারে।  
এই তথ্যপত্রটি স্ট্যান্ডার্ড এন 50380 এর প্রয়োজনীয়তার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।