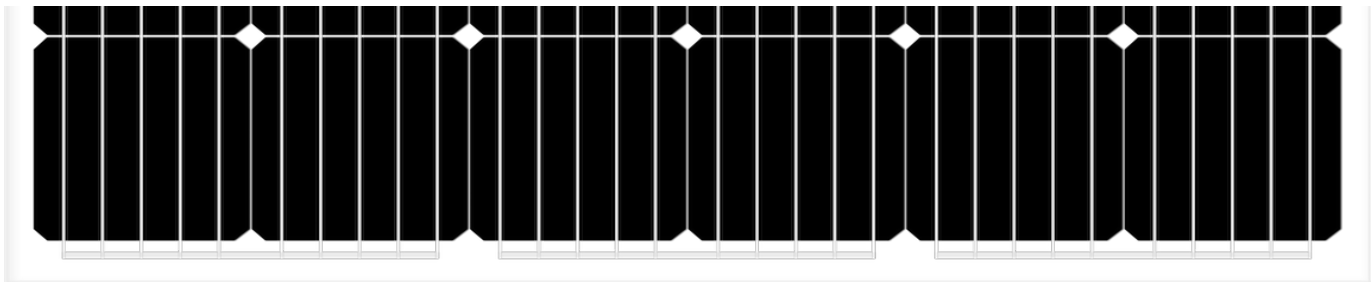


উপকরণ	সৌর ইনোভা ফটোভোল্টিক সৌর টাইলগুলি তৈরি করতে সর্বশেষ উপকরণ ব্যবহার করে।
ব্যবহারের	আওয়ার মডিউলস আর আইডিয়াল ফর এন প্লিকেশন দ্যাট ইউজেস দ্যা ফটোইলেক্ট্রিক ইফেক্ট এজ এ ক্লিন এনার্জি সোর্স বিকজ অব ইটস মিনিমাল কমিক্যাল পলিউশন এন্ড নো নয়জি পলিউশন।
সামনে	দ্যা ফ্রন্ট অব দ্যা মডিউল কন্টেইনস এ টেম্পারড সোলার গ্লাস উইথ: হাই ট্রান্সমিসিভিটি লো রিফ্লেক্টিভিটি লো আইরোন কন্টেন্ট
সৌর কোষ	দিজ পিভি মডিউলস ইউজ হাই-এফিসিয়েন্সি মনোক্রিস্টালাইন সিলিকন সেলস টু ট্রান্সফর্ম দ্যা এনার্জি অব সানলাইট ইন্টু ইলেক্ট্রিক এনার্জি।  ইচ সেল ইজ ইলেক্ট্রিক্যালি রেটেড টু অস্টিমাইজড দ্যা বিহ্যাভিঅর অব দ্যা মডিউল।  ইটস পারফরম্যান্স ইজ এক্সেলেন্ট ওভার দ্যা ইন্টারিয়ার রেঞ্জ অব লাইট স্পেকট্রাম, উইথ পারফিকুলারলি হাই ইয়েল্ডস ইন লো লাইট সিচুয়েশন অর ক্লাউডিনেস অব ডাইরেক্ট সানলাইট (ডিফিউজ রেডিয়েশন)।
এনক্যাপসুলেন্ট	দ্যা সেল সারকিট ইজ লেমিনেটেড ইউজিং অ্যাজ এ এনক্যাপসুলেন্ট: ই ভি এ (এথিলিন-ভিনাইল এচটেট) পিওই (পলিওলফিন) 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 কন্টেইনিং টারমিনালস, কানেকশন টারমিনাল এন্ড প্রোটেকশন ডায়োডেস (বাই-পাস)। দিজ মডিউলস আর সাপ্লাইড উইথ সিম্বোলিক লেবলস 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।
কর্মক্ষমতা	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 বিল্ডিংস (অন অব দ্যা মোস্ট এমারজিং সেক্টরস ইন দ্যা ফটোভোল্টিক মার্কেট), এন্ড আদার ইনফ্রাস্ট্রাকচার, সিম্পল এন্ড এথটিক।
মান নিয়ন্ত্রণ	উই হ্যাভ কুয়ালিটি কন্ট্রোল ডিভাইসেড ইন্টু থ্রি এলিমেন্টস: রেগুলার ইন্সপেকশন এলাও আস টু গ্যারান্টি দ্যা কুয়ালিটি অব দ্যা র ম্যাটারিয়াল কুয়ালিটি কন্ট্রোল ইন দ্যা প্রোসেস অব আওয়ার ম্যানুফেকচারিং প্রোসিডিউরস কুয়ালিটি কন্ট্রোল অব ফিনিসড প্রোডাক্টস, উই কন্ট্রোল থ্রু ইন্সপেকশন এন্ড টেস্ট অব রিলায়্যাবিলিটি এন্ড পারফরম্যান্স
ওয়ারেন্ট	আওয়ার ম্যানুফেকচারিং প্লান্টস হ্যাভ বিন প্রিপারড ইন একোরডেন্স উইথ: কোয়ালিটি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের ক্ষেত্রে আইএসও 9001 পরিবেশগত ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থার ক্ষেত্রে আইএসও 14001 পেশাগত স্বাস্থ্য এবং সুরক্ষা ব্যবস্থাপনার ব্যবস্থার ক্ষেত্রে 18001
সার্টিফিকেট	আওয়ার পি ভি মডিউলস আর সারটিফায়ড বাই ইন্টারন্যাশনালি রিকগ্নাইজড ল্যাবোরেটরিজ এন্ড আর প্রফ অব আওয়ার স্ট্রিক্ট এধেরেন্স টু ইন্টারন্যাশনাল সেফটি স্ট্যান্ডার্ডস, লং টার্ম পারফরম্যান্স এন্ড ওভারল কুয়ালিটি অব প্রোডাক্টস।





ফটোভোল্টিক মডিউল

করম	গ্লাস/গ্লাস	উললেখ	SI-ESF-M-BIPV-GG-M156-54-PERC	আদরশ	মনোক্রিস্টালাইন
-----	-------------	-------	-------------------------------	------	-----------------

সোলার কোষ

হেলিক্যাল কারেক্টারিস্টিক

মডলে	Monofacial	sc-Si			
সাইজ	ম্যাকানিকাল কারেক্টারিস্টিক	156,75 x 156,75 ±0,5	Tk ভোল্টেজ	%/K	-0,36
খকিনসে	এমএম	210 ±20	Tk কারেন্ট	%/K	0,07
ফরন্ট	[-]	Si3N4 বরোধী প্রতফিলন লপে	Tk পাওয়ার	%/K	-0,38
ব্যাক	[+]	অ্যান্টিরিফ্লেক্স ব্যাক পৃষ্ঠ কয়েক (আল-ব্রিসএফ)			

সোলার প্যানেল

হেলিক্যাল কারেক্টারিস্টিক

এসটিসি স্ট্যান্ডার্ড

ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	ভিএমপিপি	ডবলডিপি	270	275	280	285	±3% (*)
শকত নরিবাচন	ভিএমপিপি	ডবলডিপি	0/+5				
ভোল্টেজ এট ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	ভিএমপিপি	ভোল্টস	30,03	30,19	30,35	30,62	IEC 60904-1
কারেন্ট এট ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	আইএমপিপি	অ্যামপিয়ার	8,99	9,10	9,22	9,30	IEC 60904-3
শর্ট সার্কিট কারেন্ট	ভিওসি	ভোল্টস	36,52	36,68	36,82	37,03	±3% (*)
ম্যাক্সিমাম সিসটেম ভোল্টেজ	আইএসসি	অ্যামপিয়ার	9,42	9,60	9,75	9,84	±4% (*)
ম্যাক্সিমাম সিসটেম ভোল্টেজ	ভিএসসি	ভোল্টস	1500 / 1000			IEC / UL	
ম্যাক্সিমাম সিরিজ ফিউজ	অ্যামপিয়ার	15					
এফসিয়েন্স	[এনএম]	%	18,39	18,71	19,06	19,39	
ফরম ফ্যাকটর	[FF]	%	78,48	78,00	77,94	78,15	

এসটিসি (স্ট্যান্ডার্ড টেস্ট অবস্থা): রেডিয়েশন: 1000 ডব্লিউ/এম2 + সেল তাপমাত্রা: 25°সি + এয়ার ভর: 1,5 \* (এলআইডি বিবেচনা করে, শংসাপত্র কর্তৃপক্ষের পাওয়ারের পরিসর)

এনএমট স্ট্যান্ডার্ড

ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	পিএমপিপি	ডবলডিপি	199	202	206	210	IEC 61215
ভোল্টেজ এট ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	ভিএমপিপি	ভোল্টস	27,34	27,48	27,63	27,88	
কারেন্ট এট ম্যাক্সিমাম পাওয়ার	আইএমপিপি	অ্যামপিয়ার	7,30	7,39	7,49	7,55	
শর্ট সার্কিট কারেন্ট	ভিওসি	ভোল্টস	33,38	33,53	33,65	33,84	
ম্যাক্সিমাম সিসটেম ভোল্টেজ	আইএসসি	অ্যামপিয়ার	7,64	7,79	7,91	7,98	
এনএমট (নামমাত্র মডেল অপরোচ তাপমাত্রা):	রেডিয়েশন: 800 ডব্লিউ/এম2 + পারবোষ্ট তাপমাত্রা: 20°সি + এয়ার ভর: 1.5 + ওয়াইন্ড স্পিড: 1 এম/এস						

ম্যাকানিকাল কারেক্টারিস্টিক

প্যানলে	ওয়াইডথ (X)	হাইট (Y)	এলাকা
সাইজ	992	x 1480	1,47 এম2
কোষ	x		
সাইজ	156,75	x 156,75	0,02 এম2
পরিমাণ	6	x 9	= 54 ইউনিটস 1,33 এম2

উপাদান

উপাদান	ক্যান্টিটি	খকিনেস (Z)	বরণনা	ঘনত্ব	মোট ওজন
গ্লাস-1	1 ইউনিটস	3,2 এমএম	টম্পোরড	8,10 কজে/এম2	11,89 কজে
এনক্যাপসুলেশন	1 ইউনিটস	0,38 এমএম	EVA	0,40 কজে/এম2	0,59 কজে
বাসবারস	5 ইউনিটস	0,2 এমএম	CuSn6	0,10 কজে/এম2	0,13 কজে
কোষ	54 ইউনিটস	0,21 এমএম	sc-Si	0,20 কজে/এম2	0,29 কজে
এনক্যাপসুলেশন	1 ইউনিটস	0,38 এমএম	EVA	0,40 কজে/এম2	0,59 কজে
গ্লাস-2	1 ইউনিটস	3,2 এমএম	টম্পোরড	8,10 কজে/এম2	11,89 কজে
জংপন বকস	1 ইউনিটস	10 এমএম	Monopolar	0,10 কজে/এম2	0,10 কজে
ডায়োডস (বাইপাস)	4 ইউনিটস			0,01 কজে/এম2	0,02 কজে
ক্যাবলস (+/-)	2 ইউনিটস	4 এমএম	900 mm	0,10 কজে/এম2	0,20 কজে
কানেক্টরস	2 ইউনিটস	MC4-T4	মডলে PVC-IP67	0,05 কজে/এম2	0,10 কজে
মোট		7,57 এমএম		19,46 কজে/এম2	25,82 কজে

থার্মাল কারেক্টারিস্টিক

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

টলারেন্স

ওয়ারকাই টম্পোরচার	- 40 / + 85 °সি	গ্লাস মাত্রা	< ± 2,5 এমএম	EN 12543-5
ডাইলেকটরিক ইসোলেশন ভোল্টেজ	3000 ভোল্টস	কাচ সমান্তরাল	< ± 3 এমএম	EN 12543-5
রিলিটেভ হিউমিডিটি	0 / 100 %	সেল একক স্থিৎ সহনশীলতা	< ± 1 এমএম	EN 12543-6
ওয়াইন্ড রসেসিটান্স	2400 Pa	245 kg/m2		IEC 61215
ম্যাকানিকাল লোড-বয়্যারিং ক্যাপাসিটি	5400 Pa	551 kg/m2	সর্বাধিক শিলাবৃষ্টি প্রতিরোধের	∅ 35 97 m/s IEC 61215
স্থল পরবাহিতা	≤ 0.1 Ω		সহ্য করার ক্ষমতা	≥ 100 Ω

শ্রেণীবিভাগ

আবদেন	A ক্লাস	IEC 61730	দুর্ঘটনা	ডগিরা	1	IEC 61730
নারিপততা	II ক্লাস	IEC 61140 IEC 61730	উপাদান	গুরুপ	1	IEC 61730
ফায়ার রসেসিটান্স	A ক্লাস	ANSI/UL 790 IEC 61730	সুরক্যা	কারণ	1.5	IEC 61730



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

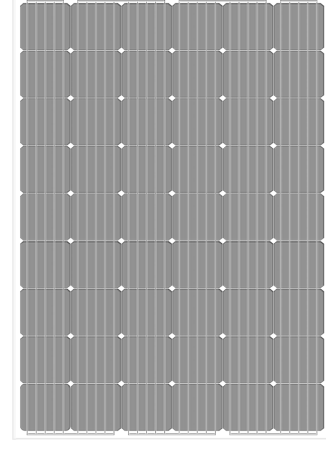
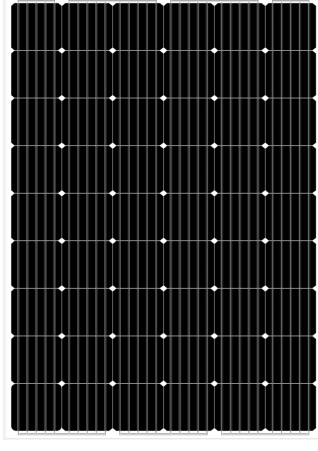


ফটোভোল্টিক মডিউল

করম গ্লাস/গ্লাস উললখে SI-ESF-M-BIPV-GG-M156-54-PERC আদরশ মনোক্রিস্টালাইন

অবস্থান সামনে পিছনে জংশন বক্স সীমানত অক্ষ (X) অক্ষ (Y)

সামনে পিছনে



মার্জিন (X) 992 এমএম

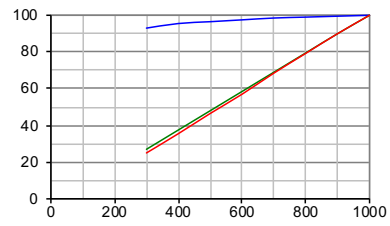
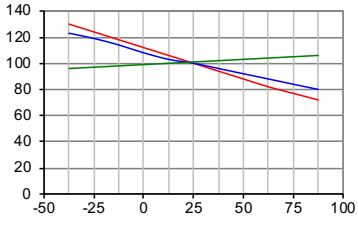
হাইট (Y) 1480 এমএম

কর্মক্ষমতা

তাপমাত্রা কোষ

আইএসসি, ভিওসি এবং পিএমপিপি উপর নির্ভর করে তাপমাত্রা

আইএসসি, ভিওসি এবং পিএমপিপি উপর নির্ভর করে দেদীপামানত (কোষ তাপমাত্রা: 25° C)



কোষ তাপমাত্রা (° C)

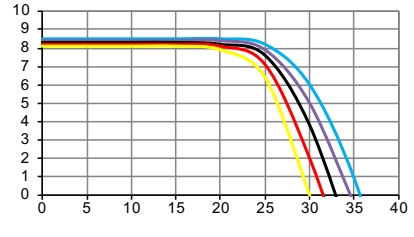
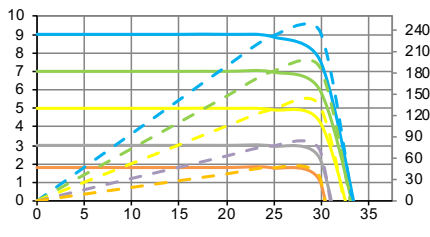
দেদীপামানত (W/m2)

--- Pmax --- Voc --- Isc

--- Voc --- Isc --- Pmax

প্যালেল

তাপমাত্রা বৈদ্যুতিক কর্মক্ষমতা (কোষ তাপমাত্রা: 25° C) IV-দেদীপামানত



ভোল্টেজ (V)

ভোল্টেজ (V)

--- I-V 1000 W/m2 --- P-I 1000 W/m2  
--- I-V 800 W/m2 --- P-I 800 W/m2  
--- I-V 600 W/m2 --- P-I 600 W/m2  
--- I-V 400 W/m2 --- P-I 400 W/m2  
--- I-V 200 W/m2 --- P-I 200 W/m2

I-V (-25°C) I-V (0°C) I-V (+25°C) I-V (+50°C) I-V (+75°C)

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

সোলার সিমুলেটর

বৈদ্যুতিক পরিমাপ

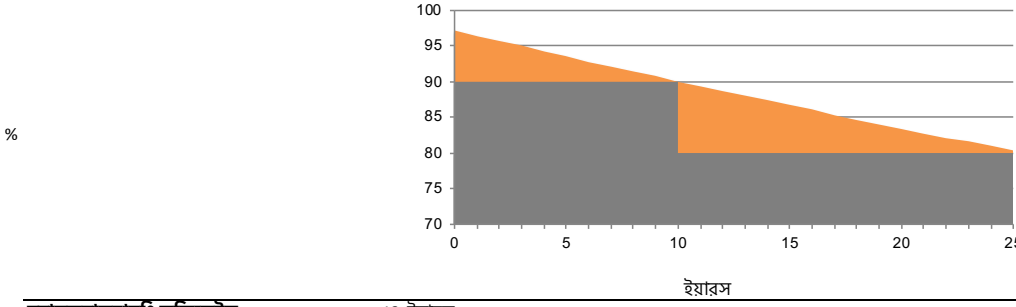
এসটিসি স্ট্যান্ডার্ড	এনমট স্ট্যান্ডার্ড
রডিয়েশন 1000 ডবলডি/এম2	রডিয়েশন 800 ডবলডি/এম2 IEC 61215
সলে তাপমাত্রা 25 ° সর্	পরিবেষ্টিত তাপমাত্রা 20 ° সর্
এয়ার ভর 1,5	এয়ার ভর 1,5 ASTM G173-03
ওয়াইন্ড স্পিড ASTM 1036	ওয়াইন্ড স্পিড 1 এম/এস



## ফটোভোল্টিক মডিউল

করম গ্লাস/গ্লাস উললাখে গ্যারান্টি SI-ESF-M-BIPV-GG-M156-54-PERC আদর্শ মনোক্রিস্টালাইন

গ্যারান্টি  
লাইন পারফরম্যান্স ওয়ারান্টি



ম্যানুফ্যাকচারিং ডিফিকেল্টি	12 ইয়ারস	রেট পাওয়ার ক্ষমতা	12 বছরের অপারেশন শেষে
করমক্ষমতা	90 %	রেট পাওয়ার ক্ষমতা	25 বছরের অপারেশন শেষে
জীবনকাল	> 30 ইয়ারস		

## পরিবেশগত তথ্য

শক্তি উত্পন্ন	6 দিন	কWh	কয়লা	পেট্রোল/গ্যাস	মিলিত
মাঝারি বিকিরণ	1000 W/ m2		1	0,961	0,828
শক্তি উত্পন্ন	1,62 kWh/ দিন	এভালু	দিন	1,56	1,34
	49 kWh/ মাস	CO2	মাস	46,70	40,24
	591 kWh/ বছর	নির্গমন	বছর	568,23	489,58
					219,96 kg/CO2

## সার্টিফিকেটস

ISO 9001	কোয়ালিটি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম
ISO 14001	পরিবেশ ব্যবস্থাপনা সিস্টেম
OHSAS 18001	পেশাগত স্বাস্থ্য ও নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা সিস্টেম
CE	নির্দেশিকা 2014/35/EU ইউরোপীয় সংসদ এবং ২৬ ফেব্রুয়ারী কাউন্সিলের ইউইউ সদস্য রাষ্ট্রগুলির আইনগুলির সুনির্দিষ্টকরণে নির্দিষ্ট কিছু ভোল্টেজ সীমারে ব্যবহারের জন্য ডিজাইন করা বৈদ্যুতিক সরঞ্জামগুলির বাজারে উপলব্ধ তৈরির বিষয়ে
IEC/EN 61215	স্ট্রিক সিলিকন স্থল ফটোভোল্টাইক (পিভি) মডিউল। নকশা যোগ্যতা এবং টাইপ অনুমোদন
IEC/EN 61730-1	ফটোভোল্টাইক (পিভি) মডিউল নিরাপত্তা যোগ্যতা - প্যাট 1: নির্মাণের জন্য প্রয়োজনীয়তা
IEC/EN 61730-2	ফটোভোল্টাইক (পিভি) মডিউল নিরাপত্তা যোগ্যতা - প্যাট 2: পরীক্ষার জন্য প্রয়োজনীয়তা
IEC/EN 61701	ফটোভোল্টাইক (পিভি) মডিউল লবণ ক্রমাঙ্কন জারা টেস্টিং
IEC/EN 62716	ফটোভোল্টাইক (পিভি) মডিউল - অ্যামোনিয়া জারা টেস্টিং
IEC/EN 62790	ফটোভোল্টাইক মডিউল জন্য জংশন বক্স - নিরাপত্তা প্রয়োজনীয়তা এবং পরীক্ষা
IEC/EN 62804-1	ফটোভোল্টাইক (পিভি) মডিউল - সম্ভাব্য-প্ররোচিত ব্রাস সনাক্তকরণের জন্য পরীক্ষা পদ্ধতি। প্যাট 1: ক্রিস্টালিন সিলিকন
IEC/EN 62852	ফটোভোল্টাইক সিস্টেমগুলিতে ডিসি-অ্যাপ্লিকেশনের সংযোগকারীগুলিকে - সুরক্ষা প্রয়োজনীয়তা এবং পরীক্ষা
UL 1703	ফ্লাট-প্লেট ফটোভোল্টাইক মডিউল এবং প্যানেলের জন্য আদর্শ



## প্যাকেজ

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 রপ্তানির

এইচএস কোড	85414020	টার্সিফ কোড	8541409021
-----------	----------	-------------	------------

## মন্তব্য

--

## বিজ্ঞপ্তি

বিশেষ উল্লেখ এবং প্রযুক্তিগত তথ্য নোটিশ ছাড়াই সম্ভব পরিবর্তন সাপেক্ষ হতে পারে। এই তথ্যপত্রটি স্ট্যান্ডার্ড এন 50380:2018 এর প্রয়োজনীয়তার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।
---