

Polykristallines PV-Modul HS P SOLRIF® für die Dachintegration

Qualität und Langlebigkeit

Wir bieten auf alle Module eine Produktgewährleistung von 11 Jahren.

Mehr Ertrag für Ihr Geld

Unsere Solarmodule sind plussortiert und weisen bis zu 4,99 Wp mehr Leistung auf.

Made in Germany

Alle Module von Heckert Solar sind zu 100 % in Deutschland gefertigt.



Polycrystalline PV-Module HS P SOLRIF® for roof integration

- 11 years product warranty for proven efficiency and durability
- Plus-sorting up to +4,99 Wp for higher yields at the same price
- 100 % Made in Germany for more quality and reliability

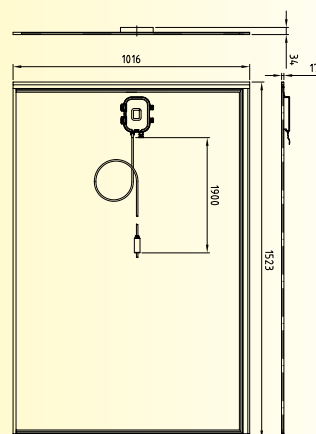



Heckert Solar
energy meets quality

Leistungsdaten Performance Data

Leistungsdaten		Standard		Black Edition*	
Performance Data		HS P SOLRIF® 200	HS P SOLRIF® 210	HS P SOLRIF® 200	HS P SOLRIF® 210
Nennleistung P _{MPP} Maximum Power P _{MPP}	Wp	200 STC 144 NOCT	210 STC 151 NOCT	200 STC 144 NOCT	210 STC 151 NOCT
Maximal garantierte Toleranz Maximum Guaranteed Tolerance	W	 0/+ 4,99			
Modulwirkungsgrad Efficiency of the module	%	12,9	13,6	12,9	13,6
Produktgewährleistung Product warranty		 11 Jahre 11 years			
Leistungsgewährleistung Performance warranty		10 Jahre 90 %, 25 Jahre 80 % 10 years 90 %, 25 years 80 %			
Hergestellt in Produced in		 100 % Made in Germany			
Effizienzreduktion Efficiency Reduction		Reduktion der Effizienz bei einer Einstrahlung von 1000 W/m² bis zu 200 W/m² (TMod = 25 °C) < 5 % Reduction of the efficiency with an irradiation of 1000 W/m² up to 200 W/m² (TMod = 25 °C) < 5 %			
Kurzschlussstrom I _{sc} Short circuit current I _{sc}	A	8,52 STC 6,91 NOCT	8,62 STC 6,98 NOCT	8,52 STC 6,91 NOCT	8,62 STC 6,98 NOCT
Leerlaufspannung U _{oc} Open circuit voltage U _{oc}	V	31,95 STC 29,05 NOCT	32,86 STC 29,94 NOCT	31,95 STC 29,05 NOCT	32,86 STC 29,94 NOCT
Spannung bei Maximalleistung U _{MPP} Voltage at maximal load U _{MPP}	V	24,95 STC 22,09 NOCT	25,86 STC 22,93 NOCT	24,95 STC 22,09 NOCT	25,86 STC 22,93 NOCT
Strom bei Maximalleistung I _{MPP} Current at maximal load I _{MPP}	A	8,02 STC 6,51 NOCT	8,12 STC 6,58 NOCT	8,02 STC 6,51 NOCT	8,12 STC 6,58 NOCT
Maximale Systemspannung Maximum System Voltage	VDC	1000			
Rückwärtsbestromung I _R Reverse current feed I _R	A	15,0			
Temperaturkoeffizient I _{sc} Temperature coefficient I _{sc}	%/K	0,05			
Temperaturkoeffizient U _{oc} Temperature coefficient U _{oc}	%/K	-0,34			
Leistungskoeffizient P _{MPP} Performance coefficient P _{MPP}	%/K	-0,45			
Prüfbelastung Test load	Pa	geprüft bis 2400 Pa nach IEC 61215 certified up to 2400 Pa according to IEC 61215			
Zellen Cells		54 polykristalline 6“ Hochleistungszellen (156 x 156 mm), 3 Strings, 3 Bypass-Dioden 54 polycrystalline 6“ High Efficiency Cells (156 x 156 mm), 3 strings, 3 bypass diodes			
Glas Glass		4 mm hochtransparentes Solar-Weißglas (ESG) 4 mm highly transparent Solar Glass (tempered glass)			
Rahmen Frame		17 mm Aluminiumrahmen 17 mm aluminium frame		17 mm Aluminiumrahmen schwarz lackiert 17 mm black anodized aluminium frame	
Solarbox Solar box		Schutzklasse IP65, Nichtbrennbarkeitsstufe V0, 1 Kabel 1,90 m TECSUN 4 mm², Stecker TECPLUG (MC4 steckbar) Protection Class IP65, Flammability level V0, 1 Cable 1,90 m TECSUN 4 mm², Connector TECPLUG (MC4 connectable)			
Modulabmessungen B x H x T Dimensions of the module W x H x D	mm	1523 x 1016 x 34			
Verlegemaß Laying dimensions	mm	1506 x 985 x 34			
Modulgewicht Weight of the module	kg	19,3			
Zertifikate Certificates		IEC/EN 61215 · IEC/EN 61730 in Arbeit/in progress: CSTB			
Rücknahme und Recycling Return & Recycling		Heckert Solar nimmt schadhafte, nicht reparaturfähige PV-Module zurück und führt diese extern einem Komplettrecycling zu Heckert Solar takes back PV panels that are damaged and no longer functional and leads them to a complete external recycling			

Standard



* Wir weisen darauf hin, dass der Ertrag der schwarzen Module um bis zu 5 % niedriger sein kann (erhöhte Modultemperatur: pro +1 °C sinkt die Leistung P_{max} um 0,45 %).

* We point out that the output of black modules can be up to 5 % lower (increased module temperature per +1 °C the output drops by 0,45 %).



Standard Testbedingungen STC: Einstrahlung 1000 Watt/m² mit Spektrum AM 1,5 bei einer Zelltemperatur von 25 °C. Nominal operating cell temperature NOCT: Einstrahlung 800 Watt/m² mit Spektrum AM 1,5 bei einer Zelltemperatur von 20 °C. Stand 09/2011. Alle Abmaße +/- 2 mm. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Datenblatt Toleranzen +/- 10 % (außer Nennleistung). Messtoleranz +/- 3,5 %.

Standard Test Conditions STC: Radiation 1000 watt/m² with a spectrum of AM 1,5 at a cell temperature of 25 °C. Nominal operating cell temperature NOCT: Radiation 800 watt/m² with a spectrum of AM 1,5 at a cell temperature of 20 °C. Status 09/2011. Valid for all measurements: +/- 2 mm. Subject to technical alternations. No liability is assumed for particulars. Tolerances of data sheet data +/- 10 % (excluding maximum power data). Measuring tolerance +/- 3,5 %.

überreicht durch: | handed out by: