

Bright energy

ITS | INNOTECH
SOLAR

Vorläufiges Datenblatt

Solar Module Innotech Solar ITS

ITS PolyUp

ITS PolyUp Photovoltaik Module werden auf der Basis von multikristallinen Solarzellen gefertigt.

ITS PolyUp Photovoltaik Module werden auf der Basis von multikristallinen Solarzellen gefertigt. Sie gewährleisten Spitzenenerträge und tragen somit entscheidend zu hohen Gewinnen der Photovoltaikanlage bei. ITS PolyUp Module enthalten alkaline oder sauer texturierte Solarzellen.

Höchste Qualitätskriterien

Die ITS PolyUp Serie wurde speziell für Freiflächenanlagen und große Aufdachanlagen entwickelt, wo geringe visuelle Unterschiede toleriert werden können. High-end Kontrolle im Zellprozess und hochwertige Modulfertigung garantieren ein sicheres Investment mit langfristig hohen Erträgen.

Die Module sind mit Tyco-Steckern ausgestattet, die sowohl berührungs- als auch verpolungssicher sind. Der Modulrahmen zeichnet sich durch hohe Stabilität und Verbindungsfestigkeit aus. Die Entwicklung spezieller Zellprozesse im eigenen Haus kombiniert mit zertifizierten und langzeitstabilen Materialien bei der Modulherstellung sichern höchste Qualität.

ITS Extra Yield Plus

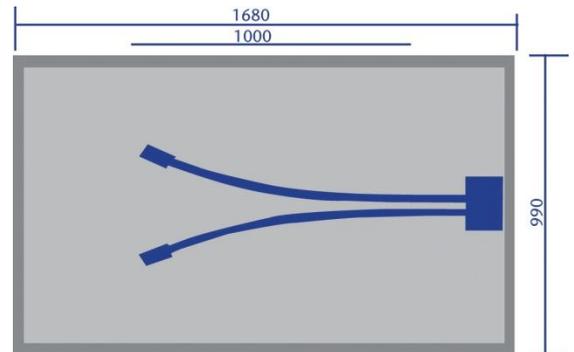
ITS PolyUp Module werden in Leistungsklassen von 190/200/210/220/230 Wp sortiert. Mit unseren TÜV-Zertifizierten und regelmäßig kalibrierten Messeinrichtungen garantieren wir, dass jedes Modul mit der angegebenen Nennleistung oder höher ausgeliefert wird. Jedes Modul erhält darüber hinaus ein + oder – auf das Typenschild, was anzeigt, ob der I_{mp} im höheren oder niedrigen Bereich liegt. Diese Angabe ermöglicht eine Modulsortierung zur Steigerung der Anlagenenerträge um bis zu 3%.

Umweltfreundlicher Prozess

Die von ITS verwendeten Prozesse zur Zell- und Modulherstellung verbessern die Effizienz der Wertschöpfungskette in der PV Industrie. Dank dieser einzigartigen Prozesse können die ITS Module sehr ressourcenschonend hergestellt werden, was zu einer unschlagbar guten CO₂-Bilanz führt.

Langzeitgarantien

ITS Solarmodule werden mit einer 2-jährigen Produktgarantie ausgeliefert. Die Leistungsgarantie beträgt 90% der spezifizierten Minimalleistung für 10 Jahre und 80% für 25 Jahre, entsprechend den Gewährleistungsbedingungen von ITS.



Modultypen:

ITS 220 AC1 (Alkalin, 2 busbars, hell eloxierter Rahmen):

STC (Standard Test Conditions)*

	Wp	190	200	210	220	230
Pmax						
Vmpp	V	27,55	28,00	28,20	28,30	28,50
Impp	A	6,90	7,20	7,50	7,70	8,00
Voc	V	35,60	35,90	36,30	36,50	36,70
Isc	A	7,55	7,80	8,10	8,30	8,60
IR****	A	15	16	16	17	17

ITS 220 FC1 (Sauer texturiert, 2 busbars, hell eloxierter Rahmen):

STC (Standard Test Conditions)*

	Wp	190	200	210	220	230
Pmax						
Vmpp	V	26,90	27,50	28,00	28,70	29,40
Impp	A	7,10	7,30	7,50	7,70	7,80
Voc	V	35,10	35,60	36,10	36,60	37,10
Isc	A	7,80	7,90	8,10	8,20	8,30
IR****	A	16	16	16	16	17

ITS 220 EC1 (Sauer texturiert, 3 busbars, hell eloxierter Rahmen):

STC (Standard Test Conditions)*

	Wp	190	200	210	220	230
Pmax						
Vmpp	V	27,2	28,07	28,67	28,83	29,11
Impp	A	6,98	7,13	7,32	7,63	7,90
Voc	V	35,00	35,82	36,06	36,60	36,72
Isc	A	7,37	7,58	7,71	7,95	8,23
IR****	A	15	15	16	16	16

NOCT **	43°C
typ. Nominal Leistung Pmax @ NOCT**	145 Wp ,153 Wp ,160 Wp ,167 Wp
typ. Nominal Spannung Umpv @ NOCT**	25,5 V ,25,6 V ,25,8 V ,26,2 V
typ. Leerlaufspannung Uoc @ NOCT**	33,6 V , 33,7 V , 34, 0 V, 34,3 V
typ. Kurzschlussstrom Isc @ NOCT**	6,28 A, 6,45 A , 6,71 A , 6,87 A
Wirkungsgrad-Reduktion bei 200 W/m ² ***	-0.6 (± 0.3)% abs.
typ. Temperaturkoeffizient von P _N	-0.46 %/K
typ. Temperaturkoeffizient von U _{oc}	-0.35 %/K
typ. Temperaturkoeffizient von I _{sc}	0.05 %/K
Max. Systemspannung	1000 V
IP Schutzklasse	IP 65
Modultechnologie	Glas-Folie-Laminat mit Aluminiumrahmen
Moduldesign	Glas: hochtransparentes Solarglas (gehärtet), 4 mm, Verkapselung: EVA-Solarzellen-EVA, Rückseitenfolie
Anzahl und Art der Solarzellen	60 polycrystalline Solarzellen, 156 x 156 mm, 180 µm ± 30 µm
Kabel	Anschlussbox mit Tyco Plug Steckersystem, 2 x 4 mm ² , Länge: je 1,2 m
Bypass-Dioden	3 Stück
Maße (LxBxH)	1680 x 990 x 50 mm
Gewicht	24 kg
Arbeitstemperatur-Bereich	-40 ... +80 °C
Umgebungstemperatur-Bereich	-40 ... +45 °C
Mechanische Belastbarkeit	Soglast 2400 Pa bestätigt (Wind geschwindigkeit 130 km/h mit Sicherheitsfaktor 3), Auflast von 5400 Pa bestätigt
Zertifikate	IEC 61215 IEC 61730
Messtoleranzen	Pmax @ STC ± 5%, alle anderen elektrischen Werte ± 10%

- * STC : Standard Test Conditions, measurement conditions : intensity irradiation 1000 W/m², spectral distribution AM 1,5, temperature 25±2 °C, according to standard EN 60904-3
- ** NOCT : Normal Operation Cell Temperature, measurement conditions: Irradiation intensity 800 W/m², AM 1,5, temperature 20 °C, wind speed 1m/s. Values divided by comma represents 200Wp, 210Wp, 220Wp, 230Wp
- *** Reduced performance modules with the decrease in the intensity of irradiation of 1000 W/m² and 200 W/m², temperature 25 °C, according to standard EN 60904-1
- **** Rückstrombelastbarkeit: Betrieb der Module mit eingespeistem Fremdstrom nur bei Verwendung einer Strangsicherung mit Auslösestrom < 2 x ISC @ STC*