



HyPro STP 290S - 20 / Wew

290 Watt

MONOKRYSTALICKÉ SOLÁRNÍ MODULY



Vysoká konverzní účinnost

Modulové účinnosti 17,8 % je dosaženo pokročilou technologií výroby článků a dlouholetými výrobními zkušenostmi.



Vysoká odolnost na PID

Pokročilá technologie výroby článků a užití materiálů nejvyšší jakosti eliminují vznik PID.



Pozitivní tolerance

Plusová tolerance výkonu poskytuje větší spolehlivost výroby.



Roztřídění podle proudů

Výkon FV elektrárny je navýšen až o 2% roztříděním modulů dle proudů. Následnou snadnou montáž umožňuje balení roztříděných modulů po paletách.



Ztížené zátěžové testy

Moduly certifikovány pro extrémní zátěžení větrem 3800 Pa a sněhem 5400 Pascalů.



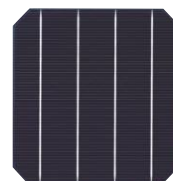
Excelentní výkon při slabém osvětlení

Vysoký energetický výnos až 98% při 200 W/m² v porovnání s běžnými moduly.

HyPro STP 290S - 20 / Wew

Důvěra ve firmu Suntech Vás odmění spolehlivým výkonem po celou dobu provozu

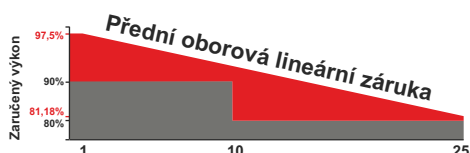
- Světový výrobce fotovoltaických modulů z krystalického křemíku
- Bezkonkurenční výrobní kapacita a prvotřídní technologie
- Přísná kontrola jakosti splňující nejvyšší mezinárodní standardy: ISO 9001: 2008, ISO 14001: 2004 i ISO 17025: 2005
- Pravidelné nezávislé kontroly výrobního procesu mezinárodními akreditovanými institucemi/firmami
- Moduly testované v těžkých podmínkách prostředí solné mlhy, amoniaku a vanoucího písku: IEC 61701, IEC 62716, DIN EN 60068-2-68
- Dlouhotrvající testy spolehlivosti
- 2 x 100 % elektroluminiscenční kontrola pro zaručení bezvadnosti modulů



Pokročilá technologie HyPro

Použitím pasivace zadní strany článků a lokální technologie BSF se dosahuje průměrné účinnosti až **20,5 %**.

Přední oborová záruka jmenovitého výkonu



Suntech prodloužená 12-ti letá produktová záruka na výrobní vady

25-ti letá lineární záruka výkonu

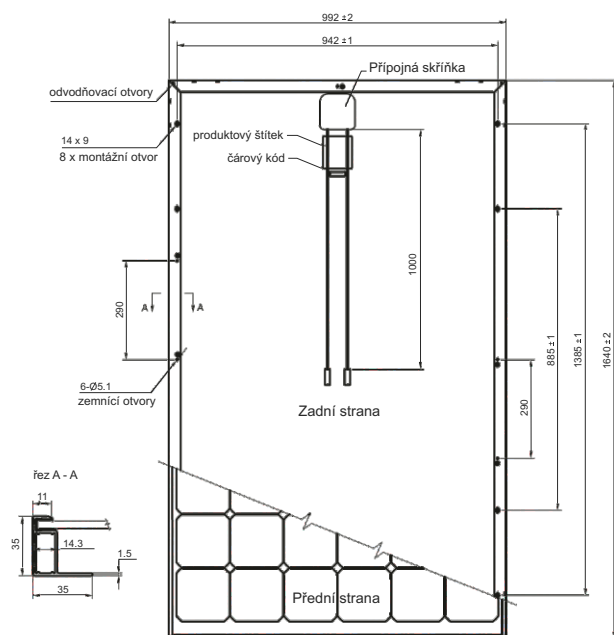
- 97,5 % výkonu v prvním roce,
- v druhém až dvacátém pátém roce maximální roční pokles o 0,68 % jmenovitého výkonu,
- 81,18 % jmenovitého výkonu v 25. roce od počátku definovaného v záručních podmínkách.

IP68

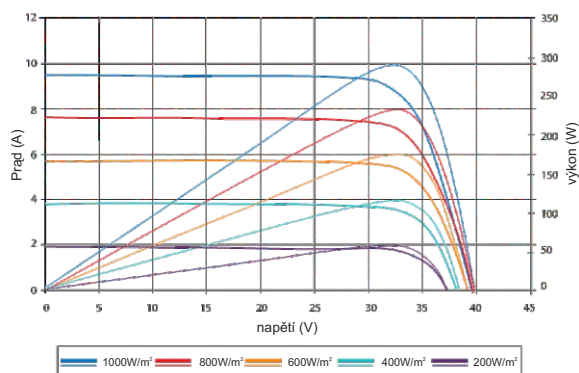
Přípojná skříňka IP68

Suntech vodotěsná přípojná skříňka v třídě krytí IP68 umožňuje instalaci modulu ve všech polohách a snižuje zatížení kabelů. Vysoká spolehlivost a nízký odpor konektorů zajišťují maximální výstupní výkon pro nejvyšší energetický výnos.

HyPro STP 290S - 20 / Wew



Proud - napětí & výkon - napětí



Exceletní výkon při slabém osvětlení: 98 % účinnost při intenzitě 200 W/m², AM 1,5 a 25 °C

Elektrické charakteristiky STC

Modul	STP 290S-20/Wew
Maximální výkon STC (Pmax)	290 W
Optimální napětí (Ump)	31,7 V
Optimální proud (Imp)	9,15 A
Napětí naprázdno (Uoc)	39,8 V
Proud nakrátko (Isc)	9,55 A
Účinnost modulu	17,8 %
Pracovní teplota	-40 °C do + 85 °C
Maximální systémové napětí	1000 V DC
Maximální hodnota sériové pojistky	20 A
Tolerance výkonu	0/+5 W

STC (standardní testovací podmínky): intenzita záření 1000 W/m², teplota 25 °C, spektrum AM 1,5. Pro měření je používán nejlepší simulátor slunečního světla třídy AAA (IEC 6090-4-9), tolerance měření výkonu +/- 3 %.

Elektrické charakteristiky NOCT

Modul	STP 290S-20/Wew
Maximální výkon NOCT (Pmax)	214,7 W
Optimální napětí (Ump)	29,6 V
Optimální proud (Imp)	7,25 A
Napětí na prázdko (Uoc)	36,7 V
Zkratový proud (Isc)	7,73 A

NOCT (normální operační teplota článků): intenzita záření 800 W/m², teplota okolí 20 °C, spektrum AM 1,5, rychlost větru 1 m/s. Pro měření je používán nejlepší simulátor slunečního světla třídy AAA (IEC 60904-9), tolerance měření výkonu +/- 3 %.

Teplotní charakteristiky

Nominální operační teplota článků (NOCT)	45 +/- 2 °C
Součinitel výkonu (Pmax)	-0,40 %/ °C
Součinitel napětí (Uoc)	-0,34 %/ °C
Součinitel proudu (Isc)	0,06 %/ °C

Mechanické charakteristiky

Solární články	Monokrystalický křemík 156,7 mm × 156,7 mm (6 palců)
Počet článků	60 (6 x 10)
Rozměry modulu	1640 x 992 x 35 mm
Váha	18,2 kg
Přední sklo	3,2 mm temperované sklo
Rám	Anodizovaná hliníková slitina
Připojná skříň	Krytí IP68, 3 bypass diody
Připojné kabely	4,0 mm ² , délka 1000 mm (+ i -), TUV (2Pfg1169:2007)
Připojení	Originální konektory MC4

Certifications and standards:
IEC 61215, IEC 61730, conformity to CE



Změna vyhrazena!

GBC Montáže s.r.o., U panelárny 10, 772 00 Olomouc, tel.: 585 312 659, 585 312 660, fax: 585 312 915

www.gbc-montaze.cz, e-mail: info@gbc-montaze.cz