

VÍCE elektřiny

Naše panely řady ES-A mají nejlepší výkonovou toleranci ve své průmyslové oblasti (-0/+5W) a trvale dodávají více elektřiny než konkurenční výrobky v praktických testech.

ZARUČENÝ VÝKON¹

Minimální zaručený výkon je ten, který je uveden na štítku, takže nikdy nedostanete méně výkonu, než za který jste si zaplatili.

NEZÁVISLE OVĚŘENÝ VÝKON²

Výkon panelu je pravidelně kontrolován čtyřmi nezávislými zkušebními laboratořemi, takže dostáváte výkon, který slibujeme.

ANTIREFLEXNÍ SKLO

Dodává o 2–3% více elektřiny v porovnání s panely se standardním sklem.

TEPLTNÍ JMENOVITÉ HODNOTY VĚTŠÍ NEŽ 90%³

Zachování až o 4% vyššího výkonu v porovnání s jinými krystalickými křemíkovými panely v horkých podmínkách.

VYSOKÉ HODNOCENÍ V PRAKTICKÝCH TESTECH⁴

Dlouhodobé testy Photon a TÜV dokazují, že panely Evergreen produkují více elektřiny (kWh/kW).

¹ Záruka při prvním dodání panelu k zákazníkovi, maximální výkon do 4,99 W nad jmenovitou hodnotu na štítku; ² Testeři výkonu Evergreen provedli kalibraci na základě přímého průměru testovacích dat podle NREL, TÜV Rheinland PTL, TÜV Rheinland Cologne a Fraunhofer ISE; ³ Na základě porovnání jmenovitých hodnot PTC/STC hlavních konkurenčních značek polykrystalických křemíkových panelů publikovaných kalifornskou komisí California Energy Commission v květnu 2009; ⁴ 2008 Testy modulů provedené společností Photon a publikované v publikaci Photon International v únoru 2009, testy TÜV Rheinland provedené od dubna do září 2008

VĚTŠÍ ohleduplnost

Panely String Ribbon™ zanechávají nejmenší uhlíkovou stopu a vykazují nejrychlejší návratnost ze všech křemíkových solárních panelů, které kdy byly vytvořeny.

NEJMENŠÍ UHLÍKOVÁ STOPA⁵

Naše sendvičové panely String Ribbon™ jsou vyrobeny se zlomkem emisí, které jinak vznikají při výrobě konvenčních křemíkových panelů.

12MĚSÍČNÍ ENERGETICKÁ NÁVRATNOST⁵

Naše panely začínají vyrábět opravdu čistou elektřinu dříve než jiné křemíkové panely na trhu.

ŽÁDNÝ KARTON A OPAKOVANÉ POUŽITELNÝ OBAL

Nižší náklady na likvidaci a méně pracovních sil v místě montáže a zároveň eliminace mnoha tun odpadu.

BEZOLOVNATÉ SOLÁRNÍ ČLÁNKY

Naše panely vyrábějí čistou elektřinu, ale způsob, jakým je vyrábíme, je rovněž čistý.

⁵ Hodnocení provedené nizozemskou nadací Energy Research Foundation of the Netherlands (ECN), květen 2009



SOLÁRNÍ PANELE STRING RIBBON™ NABÍZEJÍ VÝJIMEČNÝ VÝKON A V DANÉ OBLASTI

TAKÉ ŠPIČKOVÉ VLASTNOSTI Z HLEDISKA OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. ZKRÁTKA Více elektřiny a větší ohleduplnost.

ELEKTRICKÉ charakteristiky

Standardní testovací podmínky (STC)¹

	ES-A-200 -fa3*	ES-A-205 -fa3*	ES-A-210 -fa3*	
P_{mp}^2	200	205	210	W
$P_{tolerance}$	-0/+4,99 (-0/+2,5)	-0/+4,99 (-0/+2,5)	-0/+4,99 (-0/+2,5)	W (%)
$P_{mp,max}$	204,99	209,99	214,99	W
$P_{mp,min}$	200,00	205,00	210,00	W
η_{min}	12,7	13,1	13,4	%
V_{mp}	18,1	18,2	18,3	V
I_{mp}	11,05	11,27	11,48	A
V_{oc}	22,6	22,7	22,8	V
I_{sc}	11,80	11,93	12,11	A

Nominální provozní teplotní podmínky článku (NOCT)³

T_{NOCT}	45,4	45,4	45,4	°C
P_{max}	146,4	150,1	153,8	W
V_{mp}	16,5	16,6	16,7	V
I_{mp}	8,87	9,04	9,21	A
V_{oc}	20,8	21,0	21,1	V
I_{sc}	9,44	9,57	9,76	A

Nízká intenzita záření

Typické relativní snížení účinnosti modulu při intenzitě záření 200 W/m² při teplotě článku 25°C a ve spektru AM 1,5 je 0%.

Teplotní koeficienty

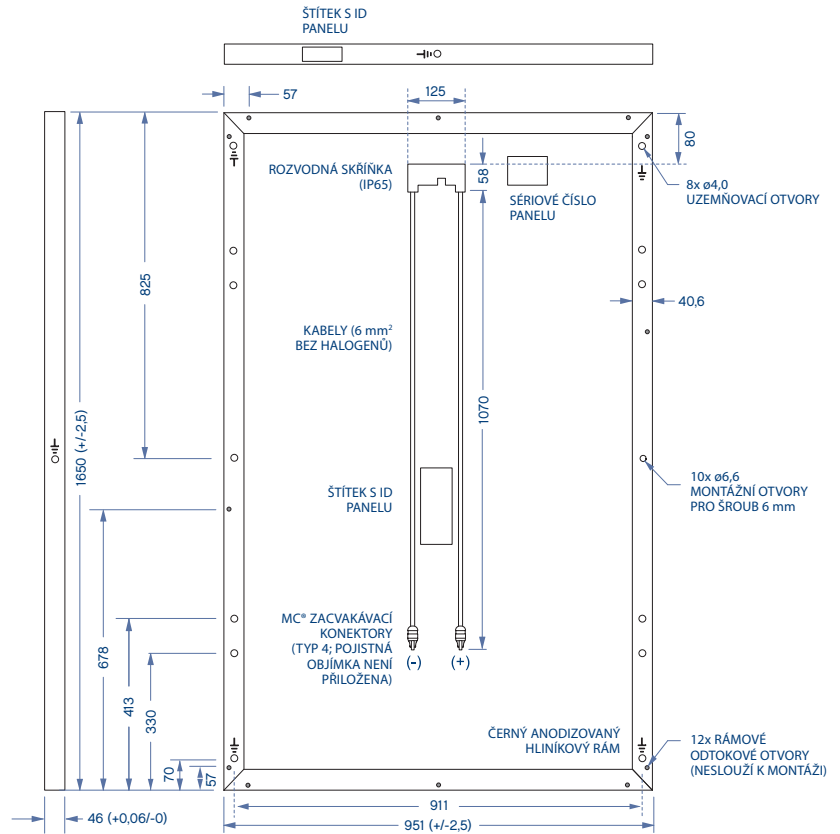
γP_{mp}	-0,43	%/°C
βV_{mp}	-0,40	%/°C
αI_{mp}	-0,03	%/°C
βV_{oc}	-0,31	%/°C
αI_{sc}	+0,05	%/°C

Konstrukce systému

Maximální zpětný proud ⁴	20 A
Maximální stejnosměrné (DC) systémové napětí (TÜV)	1000 V
Maximální kombinované zatížení větrem a sněhem ⁵	5,4 kPa

¹ 1000 W/m², teplota článku 25°C, spektrum AM 1,5; ² Maximální výkonový bod nebo jmenovitý výkon; ³ 800 W/m², venkovní teplota 20°C, rychlost větru 1 m/s, spektrum AM 1,5; ⁴ známé také jako jmenovitá hodnota pojistek v sérii; ⁵ Pokud je panel namontován s využitím Montážní metody A (odsazená montáž) s kolejkami 330 mm (+/-20mm) z každé krátké strany panelu, jak je uvedeno v Montážní příručce pro tento produkt; * f-s rámeček, a-nízké napětí, 3-matně modré články (s texturou) a černý anodizovaný rám

MECHANICKÉ specifikace



• ODTOKOVÉ OTVORY ○ MONTÁŽNÍ OTVORY ◐ UZEMŇOVACÍ OTVORY
VŠECHNY ROZMĚRY V MM; HMOTNOST PANELU 18,6 KG (41 LBS)

Obrázek nahoře graficky znázorňuje produkt; technické výkresy si vyžádejte u zastoupení Evergreen Solar. MC[®] je registrovaná ochranná známka společnosti Multi-Contact AG. Produkt je vyroben ze 114 polykrystalických křemikových solárních buněk String Ribbon[™], z antireflexního temperovaného solárního skla, z pouzdra EVA, polymerového zadního povrchu a z černého anodizovaného hliníkového rámu s dvojitou stěnou.

Produkt je balen v počtu 28 kusů na paletě a je testován podle normy International Safe Transit Association (ISTA) Standard 2B. Všechny specifikace uvedené v tomto informačním listu produktu splňují normu EN 50380. Viz příručky **Bezpečnost Evergreen Solar**, **Instalační a provozní příručka**, **Montážní příručka** a **Příručka pro výběr převodníku**, kde najdete další informace o schváleném postupu instalace a používání tohoto produktu.

Vzhledem k neustálé inovaci, výzkumu a zlepšování produktu podléhají specifikace uvedené v tomto informačním listu produktu změnám bez oznámení. Na základě tohoto informačního listu produktu nelze odvodit žádná oprávnění a společnost Evergreen Solar nepřejímá žádnou odpovědnost vzniklou ve spojení s využitím zde uvedených informací nebo plynoucí z těchto informací.

PARTNER

 ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ
OBRAŤTE SE NA ODBORNÍKA

ES-A_200_205_210_fa3_CZ_010609; v platnosti od 1. června 2009

Evergreen Solar GmbH
www.evergreensolar.com

EVROPSKÁ CENTRÁLA

Wallstrasse 65, 10179 Berlín, Německo
T +49 30.850.700.0 F +49 30.850.700.100
infoeurope@evergreensolar.com

SLUŽBY ZÁKAZNÍKŮM Evropa, Střední Východ a Afrika

Wallstrasse 65, 10179 Berlín, Německo
T +49 30.850.700.0 F +49 30.850.700.100
saleseurope@evergreensolar.com