

Vertex S

MONOKRYSTALICKÝ PANEL SE ZADNÍ VRSTVOU

PRODUKT: TSM-DE09R.05

ROZSAH VÝKONU: 405-425W

425W

MAXIMÁLNÍ VÝSTUPNÍ VÝKON

0~+5W

POZITIVNÍ VÝKONOVÁ TOLERANCE

21.3%

MAXIMÁLNÍ ÚČINNOST



reddot winner 2022



Mimořádný vzhled

- Navrženy s ohledem na estetiku
- Vynikající kontrola barvy článků díky speciální úpravě pro černění buněk a výběru zařízení.
- Tenčí drátky, které z dálky působí celočerně



Malé rozměry, velký výkon

- Malé rozměry. Generují obrovské množství energie i v omezeném prostoru.
- Až 425 W, 21,3% účinnost modulu s technologií propojení s vysokou hustotou.
- Technologie Multi-busbar pro lepší zachycení světla, nižší sériový odpor a lepší odběr proudu.
- Snížení nákladů na instalaci díky vyššímu výkonu bin a účinnosti
- Zvýšení výkonu v teplém počasí nižší teplotní koeficient (-0,34 %) a provozní teplota



Univerzální řešení pro rezidenční i komerční střechy

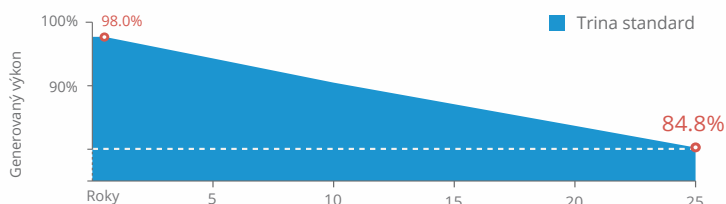
- Navrženo pro kompatibilitu se stávajícími střídači, optimizéry a montážními systémy.
- Perfektní velikost a nízká hmotnost. Snadná manipulace. Ekonomické na přepravu.
- Rozmanité možnosti instalace. Flexibilní užití systému.



Vysoká spolehlivost

- 15letá produktová záruka
- 25letá výkonová záruka s nejnižší degradací
- Minimalizace mikroprasklin díky inovativní nedestruktivní technologii řezání
- Zajištěná odolnost PID prostřednictvím řízení výrobního procesu článků a materiálu modulů
- Mechanický parametr až do kladného zatížení 6000 Pa a záporného zatížení 4000 Pa

Záruka Trina Solar Backsheet Performance Warranty



Comprehensive Products and System Certificates



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

ISO 9001: Systém řízení kvality

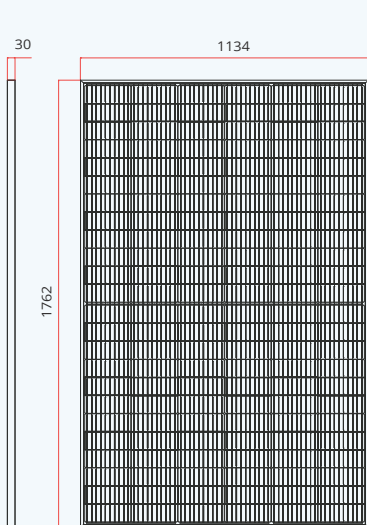
ISO 14001: Systém environmentálního managementu

ISO 14064: Ověřování emisí skleníkových plynů

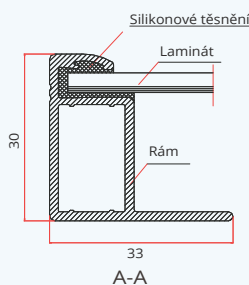
ISO 45001: Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci



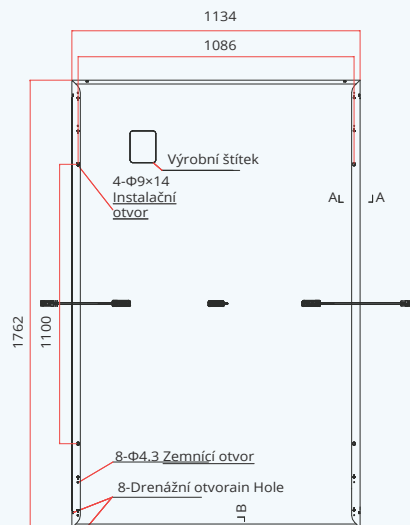
ROZMĚRY FV PANELU (mm)



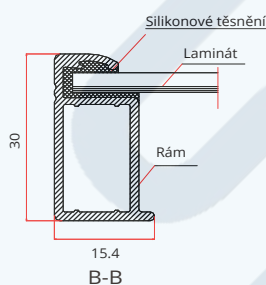
Přední pohled



A-A

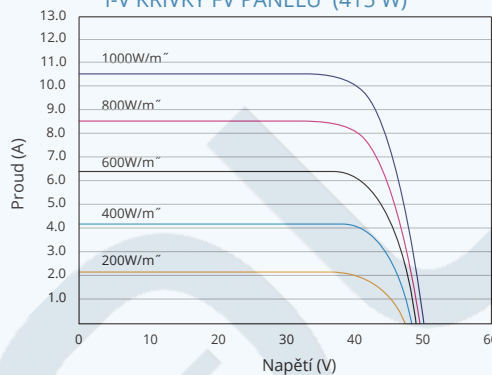


Zadní pohled

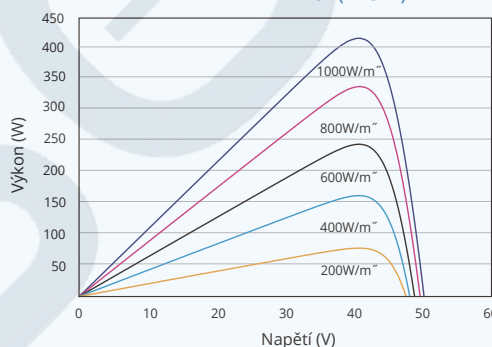


B-B

I-V KŘIVKY FV PANELU (415 W)



P-V KŘIVKY FV PANELU (415W)



ELECTRIKÁ DATA (STC)

Špičkový výkon Watty - P _{MPP} (Wp)*	405	410	415	420	425
Výkonová tolerance-P _{MPP} (W)	0 ~ +5				
Napětí max. výkonu-U _{MPP} (V)	41.3	41.5	41.7	42.0	42.2
Proud max. výkonu-I _{MPP} (A)	9.82	9.87	9.94	10.01	10.08
Napětí naprázdno - U _{oc} (V)	49.7	49.8	50.0	50.1	50.2
Proud nakrátko-I _{sc} (A)	10.50	10.53	10.55	10.58	10.61
Účinnost panelu η _m (%)	20.3	20.5	20.8	21.0	21.3

STC: osvit 1000 W/m², teplota článku 25 °C, AM1,5 * Tolerance měření: ±3 %.

MECHANICKÁ DATA

Solární články	Monokrystalické
Počet článků	144 článků
Rozměry panelu	1762x1134x30 mm (69.37x44.65x1.18 inches)
Hmotnost	21.8 kg (48.1 lb)
Sklo	3.2 mm (0.13 inches), vysoce propustné, sklo tržené teplem s AR povlakem
Krycí vrstva	EVA/POE
Zadní vrstva	Černá-bílá
Rám	30mm(1.18 inches) eloxovaná hliníková slitina
J-Box	IP 68 rated
Kabeláž	Kabel fotovoltaické technologie 4.0mm ² (0.006 inches ²), na výšku: 350/280 mm(13.78/11.02 inches) Délka může být upravena namíru
Konektor	MC4 EVO2 / TS4*

* Pouze na zvláštní objednávku

TEPLOTNÍ DATA

NOCT(Nominal Operating Cell Temperature)	43 °C (±2 K)
Teplotní koeficient P _{MPP}	-0.34 %/K
Teplotní koeficient U _{oc}	-0.25 %/K
Teplotní koeficient I _{sc}	0.04 %/K

ZÁRUKA

- 15letá záruka na zpracování výrobku
- 25letá záruka na výkon
- 2 % degradace v prvním roce
- 0,55 % Roční degradace výkonu

(Podrobnosti naleznete v příslušné omezené záruce)

MAXIMÁLNÍ HODNOTYS

Provozní teplota	-40 to +85 °C
Max. systémové napětí	1500 V DC (IEC)
Max. hodnota jističho prvku	20 A

KONFIGURACE BALENÍ

Moduly v boxu	36 kusů
Moduly na 40' kontejner	936 kusů

ELECTRIKÁ DATA (NOCT)

Maximální výkon-PMPP (Wp)	306	309	312	317	321
Napětí max. výkonu-UMPP (V)	38.3	38.5	38.7	39.2	39.5
Proud max. výkonu-IMPP (A)	7.99	8.03	8.07	8.10	8.13
Napětí naprázdno - UOC (V)	46.8	46.9	47.1	47.1	47.2
Proud nakrátko-ISC (A)	8.46	8.49	8.50	8.53	8.55

NOCT: osvit 800 W/m², teplota okolí 20 °C, rychlost větru 1 m/s.

SOLSOL

SOLSOL s.r.o.
Králova 298/4, Brno, 616 00, Česká republika
sales@solsol.cz, www.solsol.cz

Trinasolar

CAUTION: READ SAFETY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE USING THE PRODUCT. © 2023 Trina Solar Limited. All rights reserved. Specifications included in this datasheet are subject to change without notice.
Version number: TSM_EN_2022_A

www.trinasolar.com