

Vertex S

MODULU MONOKRYSTALICKÉHO ZÁKLADNÍHO LISTU

PRODUKT: TSM-DE09R.08

VÝKONOVÝ ROZSAH: 415-435W

Tento dokument slouží pouze jako informační materiál. Nejedná se o oficiální překlad, právo na chyby vyhrazeno.

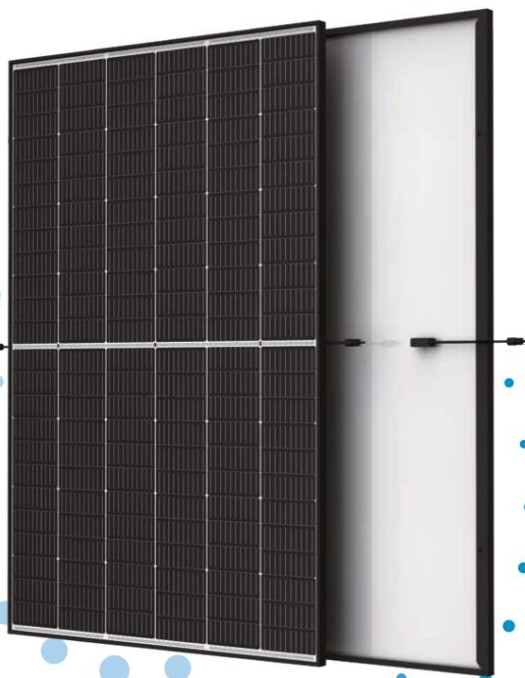
435W+

MAXIMÁLNÍ VÝKON

0/+5 W 21,8 %

POZITIVNÍ TOLERANCE SÍLY

MAXIMÁLNÍ ÚČINNOST



Malé rozměry, velký výkon •

Generuje až 435 W, účinnost modulu 21,8 % s vysokou hustotou propojovací technologie

- Multi-busbar technologie pro lepší zachycení světla, nižší sériový odpor, zlepšený odběr proudu a zvýšená spolehlivost •

Vynikající výkon při nízkém osvětlení (IAM) s procesem článku a optimalizací materiálu modulu



Univerzální řešení pro obytné budovy a střechy C&I • Navrženo pro

kompatibilitu se stávajícími běžnými inventory, optimalizátory a montážními systémy • Perfektní

velikost a nízká hmotnost pro snadnou manipulaci. Optimalizované náklady na přepravu • Snižuje náklady na instalaci díky vyššímu energetickému zásobníku a účinnosti • Flexibilní instalační řešení pro nasazení systému



Vysoká spolehlivost

- Kladné zatížení až 6 000 Pa (sníh)

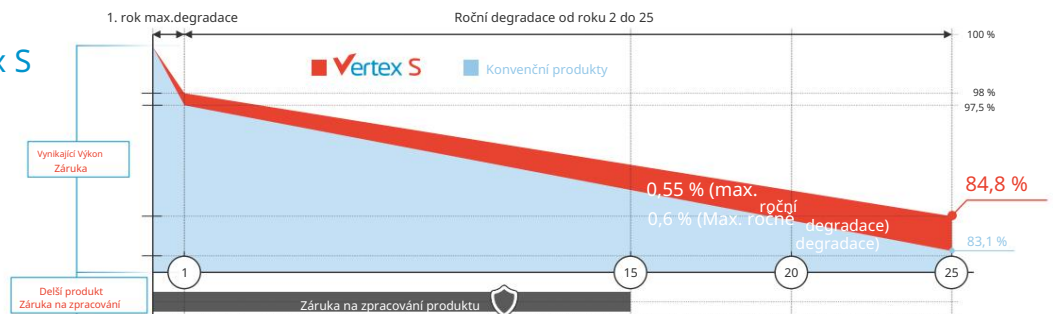
- Záporné zatížení až 4 000 Pa (vítr)

Prodloužená záruka Vertex S

2 % max. degradace

0,55 %
Max. roční degradace od roku 2 do 25

15 let
Záruka na zpracování produktu



Komplexní produktové a systémové certifikáty



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

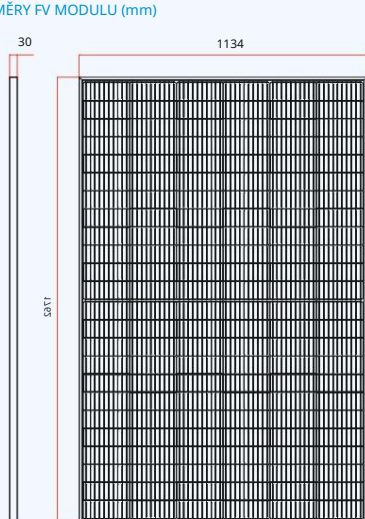
ISO 9001: Systém managementu jakosti

ISO 14001: Systém environmentálního managementu

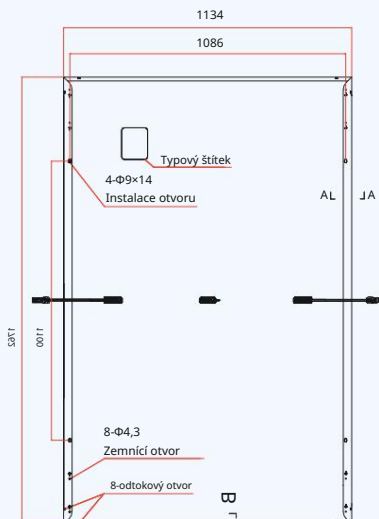
ISO14064: Ověřování emisí skleníkových plynů

ISO45001: Systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

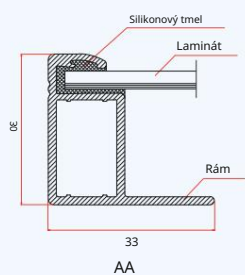
ROZMĚRY FV MODULU (mm)



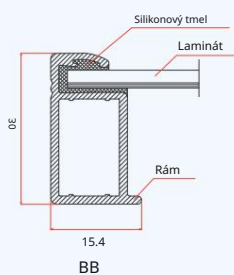
Čelní pohled



Zpětný pohled

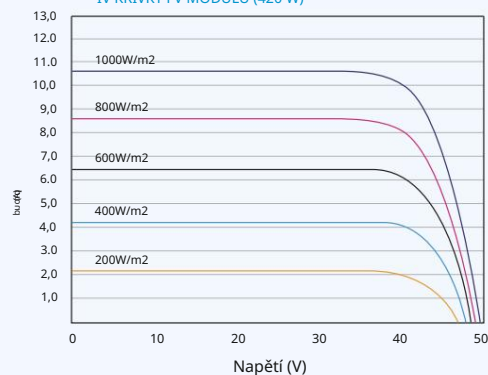


AA

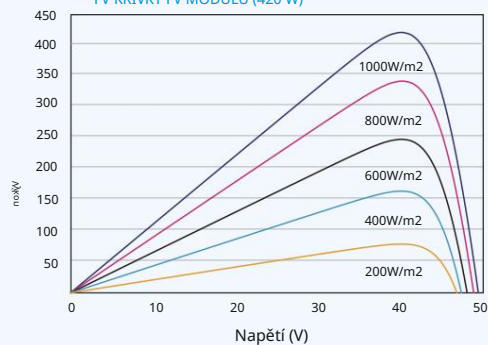


BB

IV KŘIVKY FV MODULU (420 W)



FV KŘIVKY FV MODULU (420 W)



ELEKTRICKÁ DATA (STC)

	TSM-415 DE09R.08	TSM-420 DE09R.08	TSM-425 DE09R.08	TSM-430 DE09R.08	TSM-435 DE09R.08
Špičkový výkon Watt-PMAX (Wp)*	415	420	425	430	435
Tolerance výkonu-PMAX (W)	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5	0/+5
Maximální výkonové napětí-VMPP (V)	41,0	41,3	41,5	41,8	42,0
Maximální proud-IMPP (A)	10,11	10,17	10,24	10,30	10,36
Napětí otevřeného obvodu-VOC (V)	49,4	49,7	49,9	50,3	50,6
Zkratový proud-ISC (A)	10,64	10,69	10,74	10,81	10,86
Účinnost modulu η m (%)	20,8	21,0	21,3	21,5	21,8

STC: Ozáření 1000 W/m², Teplota článku 25°C, Hmotnost vzduchu AM1,5 *Tolerance měření: ±3 %

ELEKTRICKÁ DATA (NOCT)

	TSM-415 DE09R.08	TSM-420 DE09R.08	TSM-425 DE09R.08	TSM-430 DE09R.08	TSM-435 DE09R.08
Maximální výkon-PMAX (Wp)	313	317	321	325	329
Maximální výkonové napětí-VMPP (V)	38,5	38,8	39,1	39,4	39,6
Maximální proud-IMPP (A)	8,13	8,17	8,21	8,26	8,30
Napětí otevřeného obvodu-VOC (V)	46,5	46,7	46,9	47,3	47,6
Zkratový proud-ISC (A)	8,58	8,62	8,66	8,71	8,75

NOCT: Intenzita záření 800 W/m², okolní teplota 20°C, rychlost větru 1 m/s.

MECHANICKÉ ÚDAJE

Solární články	Monokrystalický
Počet buněk	144 buněk
Rozměry modulu	1762×1134×30 mm
Hmotnost	21,8 kg
Sklenka	3,2 mm, vysoká propustnost, tepelně tvrzené sklo potažené AR
Zapouzdřovací materiál	EVA/POE
Zadní list	Bílý
Rám	30 mm eloxovaná hliníková slitina
J-Box	Stupeň krytí IP 68
Kabely	Kabel fotovoltaické technologie 4,0 mm ² Krajina: 1100/1100 mm Na výšku: 280/350 mm*
Konektor	TS4 / MC4 EVO2*

*Pouze speciální objednávka

TEPLŮTNÍ HODNOCENÍ

NOCT (nominální provozní teplota článku) 43 °C (±2 K)
Teplotní koeficient PMAX -0,34 %/K
Teplotní koeficient VOC -0,25 %/K
Teplotní koeficient ISC 0,04 %/K

MAXIMÁLNÍ HODNOCENÍ

Provozní teplota -40 až +85 °C
Maximální systémové napětí 1500 V DC (IEC)
Maximální jmenovitá hodnota pojistek fady 20 A

ZÁRUKA

15letá záruka na zpracování produktu
Záruka na napájení 25 let
2 % První rok degradace
0,55 % Roční snížení výkonu

(Podrobnosti najdete v příslušné omezené záruce)

KONFIGURACE OBALU

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