

505 W

MAXIMÁLNÍ VÝSTUPNÍ VÝKON

0/+5 W

KLADNÁ VÝKONOVÁ TOLERANCE

22.7 %

MAXIMÁLNÍ ÚČINNOST



Optimální velikost pro komerční a průmyslové střechy

- Kompaktní konstrukce panelu, střední velikost pro nižší celkové náklady na systém a kratší dobu návratnosti.
- Nízkonapěťová konstrukce pro vysoký výkon stringů



Lehká konstrukce z dvojitého skla, vysoká spolehlivost

- Vynikající požární odolnost; trvanlivost v náročných podmínkách prostředí a v oblastech s vysokou teplotou nebo vlhkostí.
- Zatížení sněhem až 5 400 Pa a zatížení větrem 2 400 Pa (zkušební zatížení).
- Záruka na výrobek 25 let



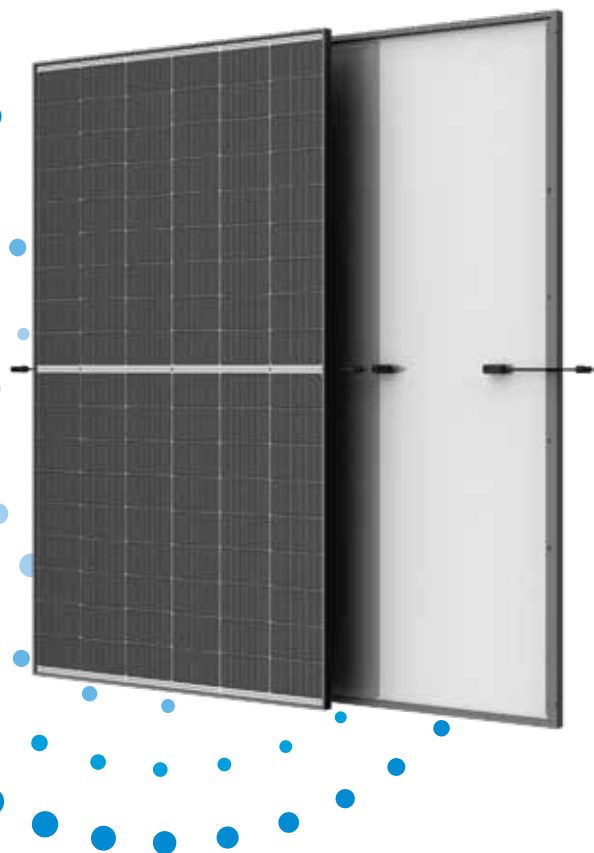
Maximalizovaná produkce energie

- Vysoký výkon panelu až 505 W, účinnost panelu 22,7 % s technologií n-type i-TOPCon
- Degradace maximálně 1 % v prvním roce a 0,4 % ročně.
- 30letá záruka na výkon



Univerzální řešení pro střešní systémy

- Kompatibilní se stávajícími střídači, optimizéry a montážními systémy.
- Snadná manipulace (délka pod 2 metry) a instalace na střechy díky vynikajícím rozměrům a nízké hmotnosti.
- Flexibilní instalační řešení pro implementaci systému



Rozšířená Vertex S⁺ záruka

1%

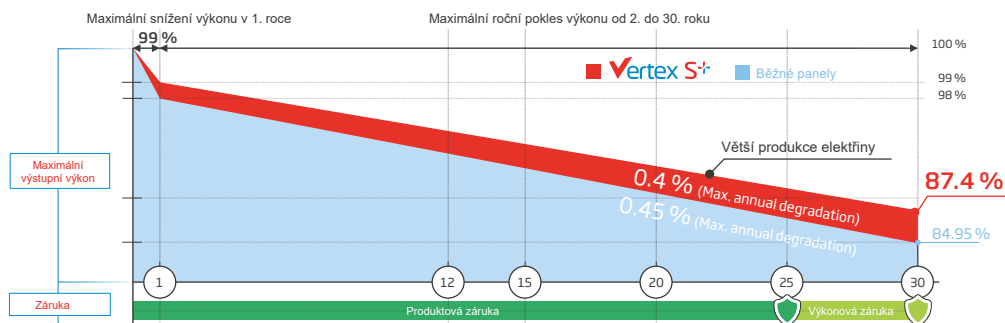
Maximální snížení výkonu v 1. roce

0.4 %

Maximální roční pokles výkonu od 2. do 30. roku

25 let

Záruka na zpracování výrobku



Komplexní certifikace výrobků a systémů



IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

ISO 9001: Systém řízení kvality

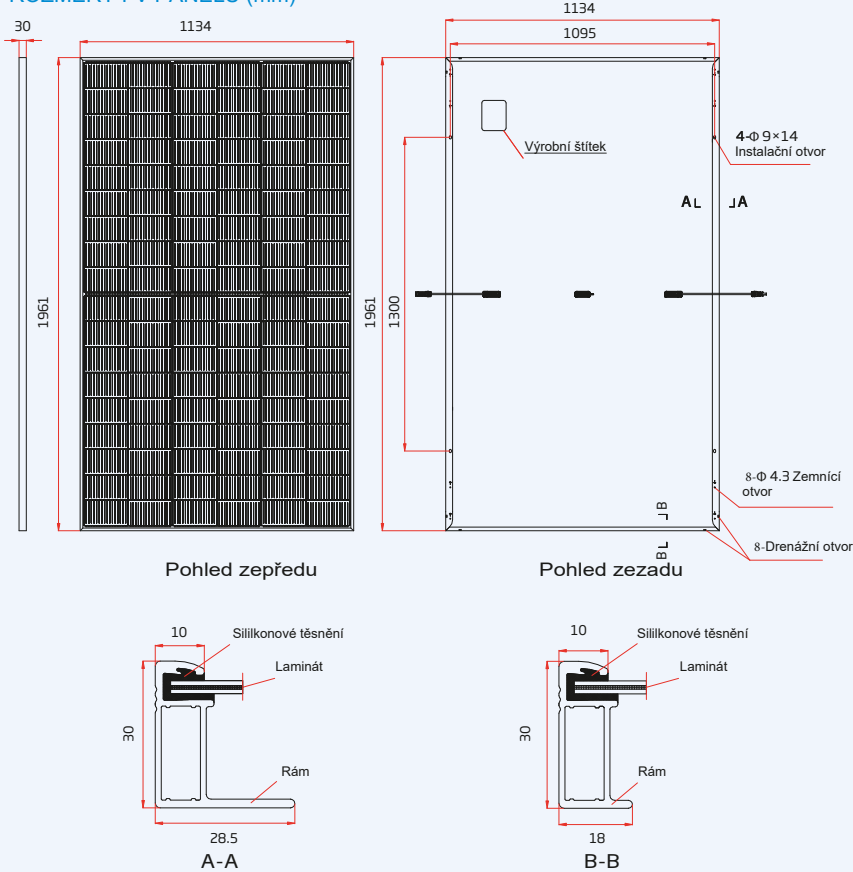
ISO 14001: Systém environmentálního managementu ISO14064:

Ověřování emisí skleníkových plynů

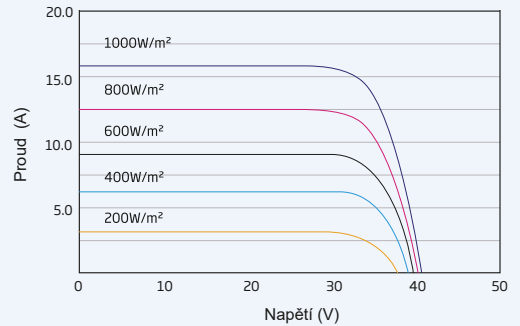
ISO 45001: Bezpečnost a ochrana zdraví při práci



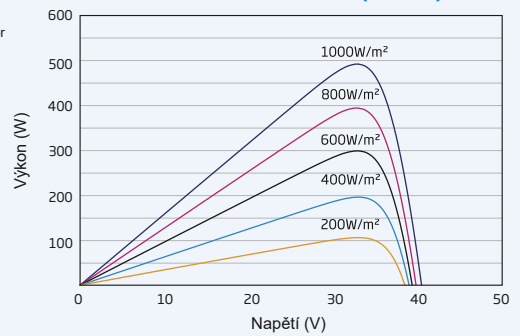
ROZMĚRY FV PANELU (mm)



I-V KŘIVKY FV PANELU (490 W)



P-V KŘIVKY FV PANELU (490 W)



ELECTRICKÁ DATA (STC)

TSM-475 TSM-480 TSM-485 TSM-490 TSM-495 TSM-500 TSM-505
NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28

Špičkový výkon Watts - PMPP (Wp)*	475	480	485	490	495	500	505
Tolerance výkonu - PMPP (W)	0/+5						
Napětí max. výkonu - U _{MPP} (V)	32.3	32.5	32.7	32.9	33.1	33.3	33.5
Proud max.výkonu - I _{MPP} (A)	14.72	14.77	14.84	14.91	14.97	15.03	15.09
Napětí naprázdno - U _{OC} (V)	39.0	39.2	39.4	39.6	39.8	40.1	40.3
Proud nakrátko - I _{SC} (A)	15.68	15.72	15.76	15.80	15.83	15.86	15.89
Účinnost panelu η m (%)	21.4	21.6	21.8	22.0	22.3	22.5	22.7

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

ELECTRICKÁ DATA (NOCT)

TSM-475 TSM-480 TSM-485 TSM-490 TSM-495 TSM-500 TSM-505
NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28 NEG18R.28

Maximum Power - PMPP (Wp)	363	367	371	375	378	382	386
Napětí max. výkonu - U _{MPP} (V)	30.4	30.6	30.8	31.0	31.3	31.5	31.8
Proud max. výkonu - I _{MPP} (A)	11.94	11.98	12.02	12.06	12.08	12.11	12.15
Napětí naprázdno - U _{OC} (V)	36.9	37.2	37.4	37.6	37.7	38.0	38.3
Proud nakrátko - I _{SC} (A)	12.64	12.67	12.70	12.74	12.76	12.78	12.81

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

MECHANICKÁ DATA

Solární články	Monokrystalické
Počet článků	108 článků
Rozměry panelu	1961×1134×30 mm
Hmotnost	23.5 kg
Přední sklo	1.6 mm, vysoce propustnostné, tepelně tvrzené sklo s AR vrstvou
Krycí vrstva	POE/EVA
Zadní sklo	1.6 mm, tepelně tvrzené sklo
Rám	30 mm eloxovaná hliníková slitina, černá
J-Box	IP 68 rated
Kabeláž	Kabel fotovoltaické technologie 4.0 mm, Na šířku: 1300/1300 mm Na výšku: 280/350 mm*
Konektor	TS4 / MC4 EVO2*

*Pouze u zvláštních objednávek

TEPLOTNÍ HODNOCENÍ

NOCT(Nominal Operating Cell Temperature)	43°C (±2°C)
Teplotní koeficient P _{MPP}	-0.29%/°C
Teplotní koeficient U _{OC}	-0.24%/°C
Teplotní koeficient I _{SC}	0.04%/°C

MAXIMÁLNÍ HODNOTY

Provozní teplota	-40~+85°C
Max. systémové napětí	1500V DC (IEC)
Max. hodnota jističího prvku	30A

ZÁRUKA

25letá záruka na zpracování výrobku
30letá záruka na výkon
1% degradace v prvním roce
0.4% Roční degradace výkonu

(Podrobnosti naleznete v produktové záruce)

KONFIGURACE BALENÍ

Moduly v boxu	Moduly na 36 ks
40' kontejner	864 ks