

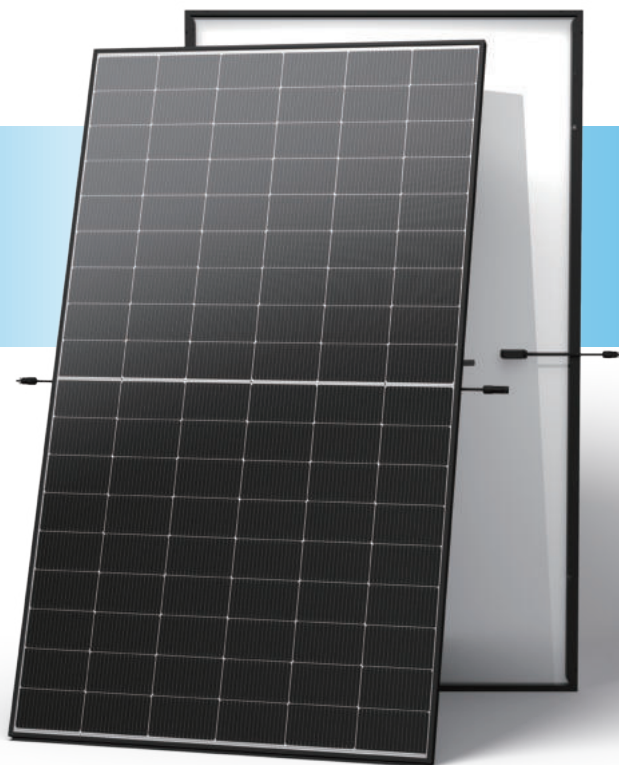
N-type i-TOPCon

MONOFACIÁLNÍ PANEL S DVOJITÝM SKLEM

TSM-NEG18R.28 490-520W

520_W / MAXIMÁLNÍ VÝKON

23.4% / MAXIMÁLNÍ ÚČINNOST



Vysoká hodnota pro zákazníka

- Nižší LCOE (sdružené náklady na energii), snížené náklady na BOS (balance of system), kratší doba návratnosti
- Navrženo pro kompatibilitu s běžnými stávajícími komponentami systému
- Vysoký výkon solárního panelu, vysoký výkon stringu a nízkonapěťové provedení
- Snadná manipulace a instalace na střechy díky vynikajícím rozměrům a nízké hmotnosti



Vyšší výkon až 520W

- Účinnost solárního panelu až 23,4 % na inovační platformě 210
- Patentovaná technologie i-TOPCon s neustálým zlepšováním účinnosti, včetně snížení kontaktního odporu, vylepšení odrazivosti na zadní straně a opravy kvality hran



Dvojitě sklo, vysoká spolehlivost

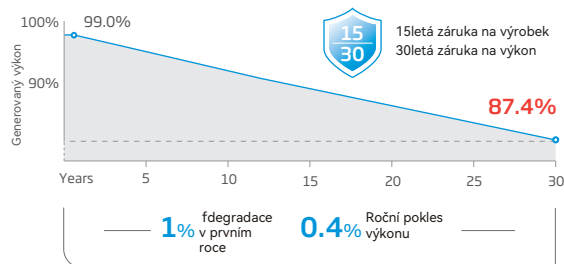
- Méně náchylné k mikrotrhlinám a poškrábání na zadní straně během instalace
- Použitelné v náročných prostředích, jako jsou oblasti s výskytem soli, amoniaku, pisku, vysokých teplot a vysoké vlhkosti, s vynikající třídou požární odolnosti a odolností proti povětrnostním vlivům, solné mlze, písečnému prachu a amoniaku
- Mechanická odolnost až 5400 Pa při kladném zatížení a 2400 Pa při záporném zatížení



Vysoký energetický výtěžek

- Vynikající výkon při slabém osvětlení, ověřeno třetí stranou
- Nižší teplotní koeficient (-0,29 %/°C) a provozní teplota

Záruka na výkon



* Podrobnosti naleznete v záruce k produktu

Komplexní certifikáty pro produkty a systémy

ISO 9001: Systém managementu kvality
 ISO 14001: Systém environmentálního managementu
 ISO 14064: Ověřování emisí skleníkových plynů
 ISO 45001: Systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci



ELEKTRICKÁ DATA (STC)

Špičkový výkon Watts-PMAX (Wp)*	490	495	500	505	510	515	520
Tolerance výkonu (W)**	0 ~ +5						
Napětí max. výkonu-VMPP (V)	32.9	33.1	33.3	33.5	33.7	33.9	34.1
Proud max. výkonu-IMPP (A)	14.91	14.97	15.03	15.09	15.14	15.20	15.25
Napětí naprázdno-VOC (V)	39.6	39.8	40.1	40.3	40.6	40.9	41.2
Proud nakrátko-ISC (A)	15.80	15.83	15.86	15.89	15.93	15.96	15.99
Účinnost panelu η (%)	22.0	22.3	22.5	22.7	22.9	23.2	23.4

STC: Intenzita záření 1000 W/m², teplota článku 25 °C, AM1.5. *Tolerance měření: ±3 %. **Třídění výkonu až: +3 %.

ELEKTRICKÁ DATA (NOCT)

Špičkový výkon Watts-PMAX (Wp)	375	378	382	386	390	394	396
Napětí max. výkonu-VMPP (V)	31.0	31.3	31.5	31.8	31.9	32.2	32.3
Proud max. výkonu-IMPP (A)	12.06	12.08	12.11	12.15	12.21	12.23	12.26
Napětí naprázdno-VOC (V)	37.6	37.7	38.0	38.3	38.5	38.8	39.0
Proud nakrátko-ISC (A)	12.74	12.76	12.78	12.81	12.84	12.86	12.89

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

TEPLOTNÍ HODNOCENÍ

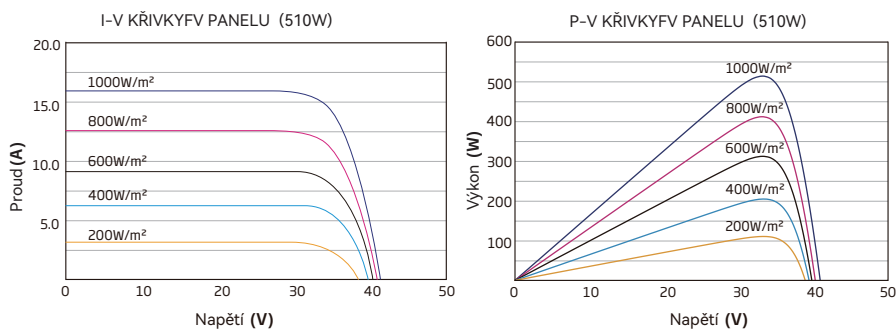
NOCT (Jmenovitá provozní teplota článku)	43°C (±2°C)
Teplotní koeficient PMAX	- 0.29% /°C
Teplotní koeficient UOC	- 0.24% /°C
Teplotní koeficient ISC	0.04% /°C

Vzhledem k odlišným metodám testování se skutečné parametry mohou lišit od udávaných specifikací.

PODMÍNKY INSTALACE

Provozní teplota	-40 ~ +70°C
Maximální systémové napětí	1500V DC (IEC)
Max. hodnota jističového prvku	30A

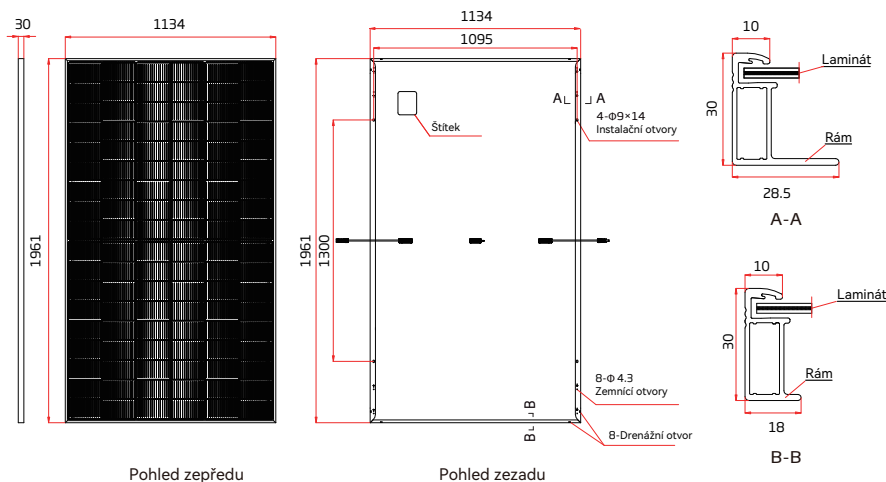
KŘIVKY FV PANELU



MECHANICKÉ PARAMETRY

Solární články	N-type i-TOPCon Monocrystalline
Počet článků	108 článků
Rozměry panelu	1961×1134×30 mm (77.20×44.65×1.18 inches)
Hmotnost	23.5 kg (51.8 lb)
Přední sklo	1.6mm (0.06inches), Tepečně tvrzené sklo s AR vrstvou
Zadní sklo	1.6mm (0.06 inches), Tepečně tvrzené sklo
Rám	30mm(1.18 inches) Eloxovaná hliníková slitina, černá
J-Box	IP 68
Kabeláž	Fotovoltaický kabel 4.0mm ² (0.006 inches ²) Navýšku: 200/320 mm(7.87/12.60inches) Délka může být upravena na míru
Konektor	MC4 EVO2 / TS4 Plus / TS4*
Balení	Solární panely v krabici: 36 kusů Solární panely ve 40' kontejneru: 864 kusů

*Please refer to regional datasheet for specified connector.



www.trinasolar.com

UPOZORNĚNÍ: PŘED POUŽITÍM PRODUKTU SI PŘEČTĚTE BEZPEČNOSTNÍ A INSTALAČNÍ POKYNY.

© 2025 Trina Solar Co., Ltd. Všechna práva vyhrazena. Specifikace uvedené v tomto datovém listu se mohou změnit bez předchozího upozornění. Právo na konečný výklad náleží společnosti Trina Solar Co., Ltd.
Číslo verze: TSM_EN_2025_B