

ELERIX ESM-500T



Vysoce účinný fotovoltaický panel s TOPCon N-type technologií a výkonem 500 W. Monokrystalické poloviční články 182 mm, účinnost 23,08 %, nízké degradace LID/LETID, odolnost proti PID. Certifikace IEC61215, IEC61730, mechanická pevnost do 5400 Mpa.

Kód	SOPELX0004
PN	ESM-500T
Výrobce	ELERIX
Záruka	26 měs.

ELERIX ESM-500T

Vysoce účinný fotovoltaický panel s pokročilou TOPCon N-type technologií a výkonem 500 W pro profesionální instalace.

Monokrystalický solární panel využívá nejnovější **TOPCon N-type technologii** s polovičními články o rozměru **182 mm**, která zajišťuje vysokou účinnost **23,08 %** a výrazně nižší degradaci než tradiční P-type panely. Díky **multiple busbar technologii** a konstrukci s **120 polovičními články** (6 × 20) dosahuje optimálního sběru proudu a vyšší spolehlivosti.

Panel v elegantním **celočerném provedení** kombinuje prémiový vzhled s robustní konstrukcí odolnou vůči extrémním povětrnostním podmínkám. Certifikovaná odolnost proti **zatížení sněhem až 5400 MPa** a **větrům 2400 MPa** spolu s provozním teplotním rozsahem **-40 až +85 °C** zaručují spolehlivý provoz i v náročných klimatických podmínkách.

- TOPCon N-type technologie s nízkou degradací LID/LETID a vysokou spolehlivostí
- Maximální výkon 500 W při STC podmínkách s tolerancí 0 až +5 W
- Účinnost modulu 23,08 % díky pokročilým monokrystalickým článkům 182 mm
- Multiple busbar a half-cell technika pro lepší využití světla a vyšší výkon
- Odolnost proti PID (Potential Induced Degradation) minimalizovaná optimalizací výroby
- Certifikovaná mechanická pevnost: sníh 5400 MPa, vítr 2400 MPa
- Maximální systémové napětí 1500 V DC pro flexibilní konfiguraci systému
- Tvrzené sklo 3,2 mm s antireflexní úpravou pro maximální propustnost světla
- Vodotěsná krabice IP68 s kabelem 300 mm pro snadnou instalaci

Pokročilá TOPCon N-type technologie

N-type křemikové články nabízejí výrazně nižší degradaci způsobenou světlem (LID) a teplotou (LETID) ve srovnání s tradičními P-type panely. Lineární degradace činí pouze **0,4 % ročně** od 2. do 30. roku provozu, což zajišťuje dlouhodobě stabilní výkon.

Certifikace a kvalita

Panel splňuje mezinárodní normy **IEC61215(2016)** a **IEC61730(2016)** pro bezpečnost a výkon. Výrobce disponuje certifikacemi systému řízení kvality **ISO9001:2015**, environmentálního managementu **ISO14001:2015** a bezpečnosti práce **ISO45001:2018**.

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Typ článků: N-type monokrystalické, 182 mm
Počet článků: 120 ks (6 × 20), poloviční články
Maximální výkon (P_{max}) STC: 500 W
Maximální výkon (P_{max}) NOCT: 377 W
Napětí naprázdno (V_{oc}) STC: 43,31 V
Proud nakrátko (I_{sc}) STC: 14,59 A

Napětí v bodě maximalního výkonu (V_{mp}) STC: 35,98 V

Proud v bodě maximalního výkonu (I_{mp}) STC: 13,90 A

Účinnost modulu: 23,08 %

Tolerance výkonu: 0 až +5 W

Teplotní koeficient P_{max} : -0,310 %/°C

Teplotní koeficient V_{oc} : -0,260 %/°C

Teplotní koeficient I_{sc} : +0,046 %/°C

Provozní teplota: -40 až +85 °C

NOCT: 45 ± 2 °C

Maximální systémové napětí: 1500 V DC

Maximální pojistka série: 25 A

Třída bezpečnosti: Class II

Maximální zatížení (přední/zadní): 5400 MPa / 2400 MPa

Rozměry: 1910 × 1134 × 30 mm

Hmotnost: 24 kg ± 3 %

Sklo: 3,2 mm, tvrzené s antireflexní úpravou

Rám: černý, sklolaminátová polyuretanová výztuha