

SHARP

..... **be sharp**

NTR5E3E / NT175E1

175 W

Monokrystalický fotovoltaický modul



MONOKRYSTALICKÝ KŘEMÍKOVÝ FOTOVOLTAICKÝ MODUL S MAXIMÁLNÍM VÝKONEM 175 W

Fotovoltaický modul Sharp NTR5E3E / NT175E1 je určen pro instalace, kde je požadován vysoký výkon. Modul je založen na technologii křemíkových krystalů, která je vyvíjena více než 40 let. Vyznačuje se vynikající životností i při instalaci v náročných podmínkách a je vhodný pro použití v systémech připojených k elektrické síti.



Vlastnosti

- Vysokovýkonný modul s účinností 13,5% o výkonu 175W tvořený monokrystalickými křemíkovými solárními články o rozměrech 125,5 x 125,5 mm.
- Fotovoltaický modul s použitou přemostňovací diodou k minimalizaci poklesu výkonu při zastínění. Texturovaný povrch článků vede ke snížení reflexe slunečního světla a struktura BSF (Back Surface Field) k optimalizaci stupně účinnosti článků na 16,4%.
- Dlouhodobou životnost ve venkovním prostředí zajišťuje použití zušlechťeného bílého skla, umělé hmoty EVA, fólie tvořící ochranu proti povětrnostním vlivům a také hliníkový rám.
- Modul je vhodný pro 24-voltové stejnosměrné i vysokonapěťové systémy připojené k síti.
- Výstup modulu tvoří kabel opatřený speciálním konektorem s izolací zabraňující průniku vlhkosti do konektoru.
- NTR5E3E: vyrobeno v Japonsku
NT175E1: vyrobeno v EU (UK)
Bez ohledu na místo výroby jsou modely konstrukčně stejné.

Technické údaje NTR5E3E / NT175E1

Článek	Monokrystalické křemíkové solární články (125,5 x 125,5 mm)
Počet článků a jejich propojení	72 v sérii
Oblast použití	24 V DC, vysokonapěťové systémy
Maximální systémové napětí	1.000 V DC
Jištění pro sérii	10 A
Jmenovitý výkon	175 W
Rozměry	1.575 x 826 x 46 mm
Hmotnost	17 kg
Typ výstupních svorek	kabely se speciálními konektory

Podmínky prostředí

Parametr	Jmenovitá hodnota	Jednotka
Provozní teplota	-40 až +90	°C
Skladovací teplota	-40 až +90	°C

Teplotní koeficienty

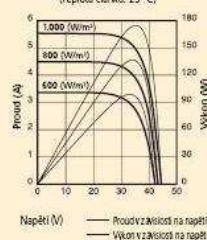
αP_m	-0,485% / °C
αI_{sc}	+0,053% / °C
αV_{oc}	-156 mV / °C

Elektro-optické vlastnosti

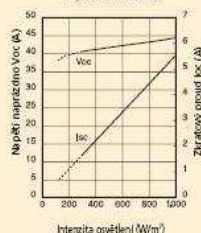
Parametr	Symbol	Min.	Typ.	Jednotka	Podmínky
Napětí naprázdno	V_{oc}	-	44,4	V	Standardní testovací podmínky (STC)
Napětí při maximálním výkonu	V_{pm}	-	35,5	V	
Zkratový proud	I_{sc}	-	5,4	A	Ozáření: 1.000 W/m ²
Proud při maximálním výkonu	I_{pm}	-	4,95	A	
Maximální výkon	P_m	166,3	175,0	W	AM 1.5
Účinnost zapouzdřeného solárního článku	η_c	-	16,4	%	Teplota modulu: 25°C
Účinnost modulu	η_m	-	13,5	%	

Grafy

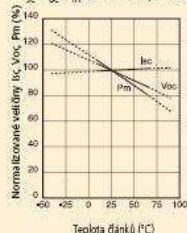
Elektrický proud a výkon v závislosti na napětí (Teplota článků: 25 °C)



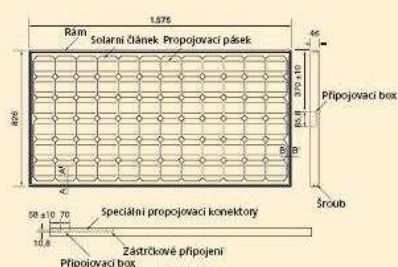
Napětí naprázdno, zkratový proud v závislosti na intenzitě osvětlení (Teplota článků: 25 °C)



Normalizované veličiny I_{sc}/V_{oc} / P_m v závislosti na teplotě článků



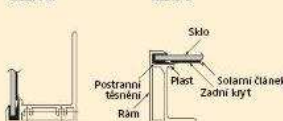
Rozměry



Řez A-A'



Řez B-B'



Připojovací kabel



Oblast použití

- Obytné domy napojené na elektrickou síť
- Kancelářské budovy
- Solární elektrárny
- Solární vesničky
- Vily, horské chaty
- Čerpadla
- Osvětlovací zařízení
- Dopravní značení
- Rádio-reléové stanice
- Signální bóje
- Telemetrické systémy
- Telekomunikační systémy

Sharp nepřebírá odpovědnost za škody na zařízeních, která byla osazena výrobky Sharp na základě informací z katalogů, datových knih atd., které nebyly ověřeny z technických datových listů. Prosím vyžádejte si před použitím výrobků Sharp od firmy Sharp aktuální technické datové listy.

Změny technických údajů jsou možné bez předchozího ohlášení.