

SHARP

..... **be sharp**

NTR5E3E / NT175E1

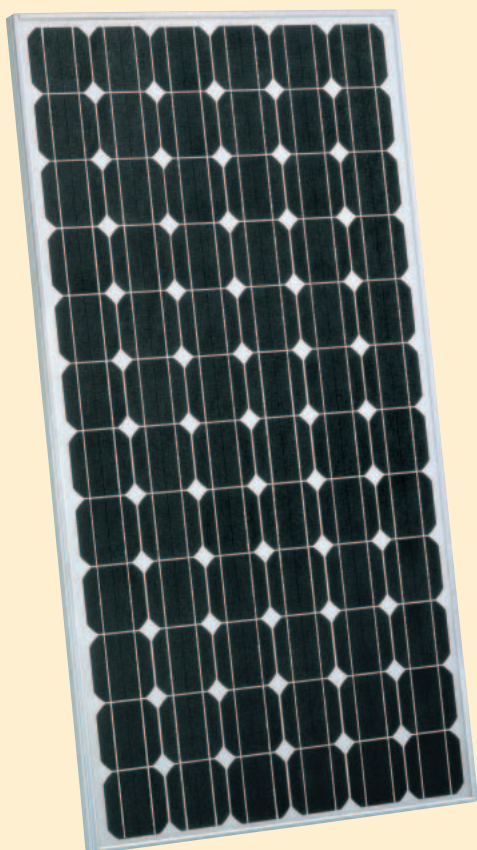
175 W

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 přemostovací 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 zušlechtněného 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 zabráňující 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

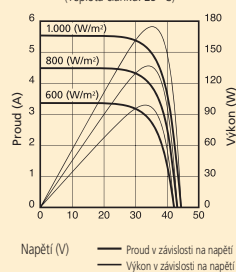
αP_m	-0,485% / °C
αI_{sc}	+0,053% / °C
αV_{oc}	-156 mV / °C

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	%	

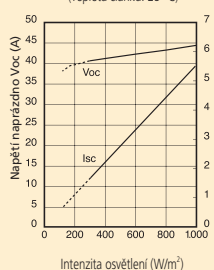
Grafy

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



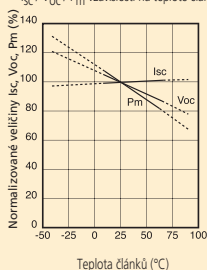
Napětí (V) — Prouď v závislosti na napětí
— Výkon v závislosti na napětí

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



Intenzita osvětlení (W/m²)

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

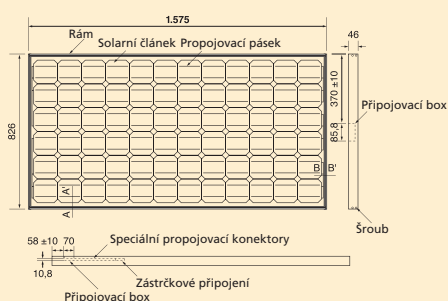


Teplota článků (°C)

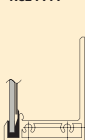
Oblast použití

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

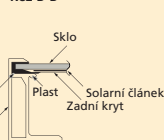
Rozměry



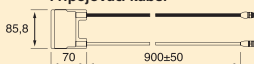
Řez A-A'



Řez B-B'



Připojovací kabel



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. Prosim vyžádejte si před použitím výrobků Sharp od firmy Sharp aktuální technické datové listy.

Změny technických údajů jsou možné bez předchozího ohlášení.

SHARP

Sharp Electronics (Europe) GmbH
Sonninstraße 3 • 20097 Hamburg
Tel.: 0 40 / 23 76-0 • Fax: 0 40 / 23 76-21 93
www.sharp.de/solar

Zuständigkeit Österreich: München Office
Landsberger Straße 398 • 81241 München
Tel.: 0 89 / 54 68 42-0 • Fax: 0 89 / 54 68 42-60
www.sharp.at/solar

CZ ELEKTRONIKA

CZ - elektronika s.r.o.: Zastoupení v ČR
Velké náměstí 130, 500 02 Hradec Králové
Tel. +420 491 477 027 • Fax +420 491 470 531
www.cz-elektronika.cz