

SHARP

Modulo fotovoltaico
al silicio monocristallino
potenza di picco **175Wp**



NT-175E1

NT-R5E3E

Foto: gentile concessione di Enerpoint srl



DESCRIZIONE GENERALE

Il modello monocristallino NT-175E1/NT-R5E3E fa parte di una vasta gamma di moduli fotovoltaici, frutto di un'esperienza di oltre 45 anni che ha posto Sharp tra i maggiori protagonisti mondiali dell'energia fotovoltaica. Questo modulo è concepito per una lunga durata e per la massima affidabilità in qualsiasi situazione ambientale. Il modello NT-175E1/NT-R5E3E è ideale sia per utenze connesse alla rete elettrica (grid connected) sia per utenze isolate (stand alone).

CARATTERISTICHE

- 1** Modulo ad alta potenza di picco (175Wp) composto da 72 celle solari monocristalline da 125mm. Efficienza complessiva del modulo pari a 13,5%.
 - 2** Presenza di diodi bypass per minimizzare la perdita di potenza dovuta ad eventuali fenomeni di ombreggiamento. Trattamento antiriflettente e struttura BSF (Back Structure Field) per migliorare l'efficienza di conversione della cella, che raggiunge il valore di 16,4%.
 - 3** Impiego di vetro temperato, resine EVA, strati impermeabili e cornice in alluminio per una lunga durata in ogni situazione meteorologica.
 - 4** Tensione in uscita adatta a batterie da 24V CC.
 - 5** Terminali di uscita: cavi precablati a connessione rapida impermeabile.
- NT-175E1: prodotto in UK
NT-R5E3E: prodotto in GIAPPONE
Eccetto il luogo di produzione i modelli sono identici come caratteristiche costruttive.

NT-175E1 / NT-R5E3E

SPECIFICHE

Cella	Celle solari di silicio monocristallino di 125mm di lato
Numero di celle e connessioni	72 in serie
Tensione massima di sistema	1000 V CC
Corrente nominale dei fusibili	10 A
Potenza di picco	175 Wp
Dimensioni	1575 x 826 x 46 mm
Peso	17 kg
Conformità	CE, IEC 61215, Safety Class II

TOLLERANZE

Parametri	Valori	Unità
Temperatura di utilizzo	da -40 a +90	°C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +90	°C
Tensione di isolamento dielettrico	2200 max	V CC

TERMINALI DI USCITA

Tipo di terminale	Cavo precablato a conness. rapida MC
-------------------	--------------------------------------

COEFFICIENTE DI TEMPERATURA

αP_m	-0.485%/°C
αI_{sc}	+0.053%/°C
αV_{oc}	-156mV/°C

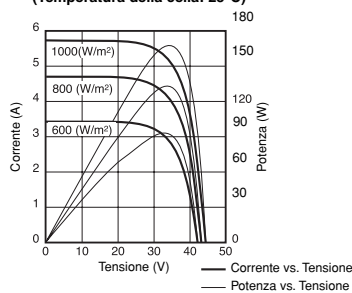
CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Modello	NT-175E1/NT-R5E3E		
Parametri	Simbolo	Tipico	Unità
Tensione a circuito aperto	V_{oc}	44,4	V
Tensione alla massima potenza	V_{pm}	35,4	V
Corrente di corto circuito	I_{sc}	5,40	A
Corrente alla massima potenza	I_{pm}	4,95	A
Potenza di picco	P_m	175,0	Wp
Efficienza della cella	η_c	16,4	%
Efficienza del modulo	η_m	13,5	%

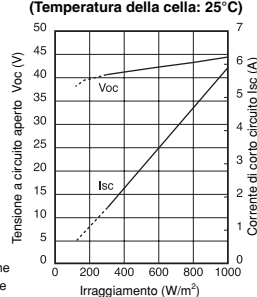
Caratteristiche elettriche valide in Condizioni Test Standard (STC): Irraggiamento 1000 W/m² con spettro di AM 1,5 e temperatura delle celle di 25 °C
Tolleranza $\pm 5\%$

CURVE CARATTERISTICHE

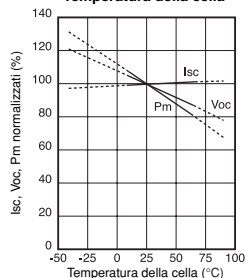
Rapporto tra Corrente/Potenza e Tensione
(Temperatura della cella: 25°C)



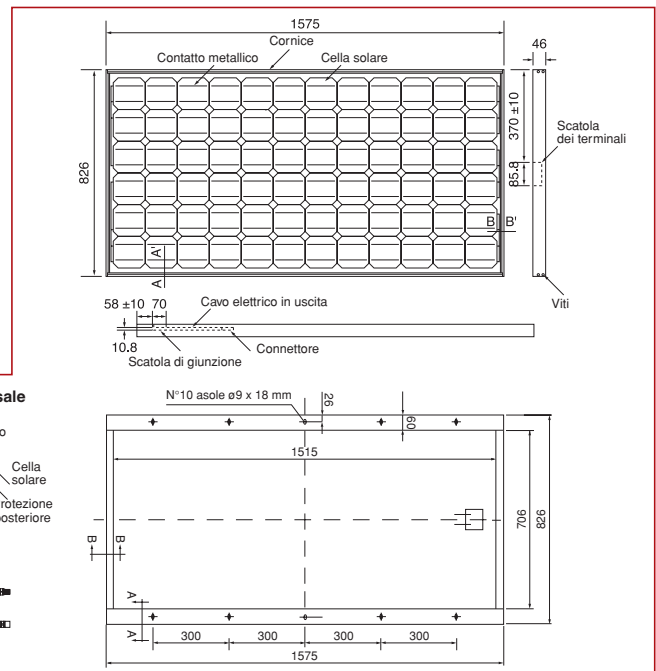
Rapporto tra Tensione a circuito aperto/Corrente di corto circuito e Irraggiamento
(Temperatura della cella: 25°C)



Rapporto tra I_{sc} , V_{oc} , P_m e Temperatura della cella



DIMENSIONI



In assenza di conferma mediante specifici protocolli tecnici, SHARP non si assume nessuna responsabilità per ogni problema che nascesse dall'utilizzo di pannelli SHARP mostrati in brochures e cataloghi.

• Design e specifiche tecniche soggette a cambiamento senza preavviso

Marzo 2006

SHARP

SHARP ELECTRONICS (ITALIA) S.p.A.
Via Lampedusa, 13 - 20141 Milano
Tel. 02 89595.1 - Fax 02 89530895
www.sharp.it

Distribuito da:

