

# SHARP

**Serie NA**

**90 W | 85 W**

**80 W**

Moduli fotovoltaici in thin-film microamorfo



## SI ALL'ENERGIA SOLARE !

**Perché salvaguarda l'ambiente.**

### Novità dal pioniere del Fotovoltaico

Sharp, con 50 anni di esperienza nel settore fotovoltaico offre un contributo essenziale con nuovi standard tecnologici.

La serie di moduli fotovoltaici a film sottile NA è composta da un film di silicio amorfo e uno microcristallino. Questa struttura tandem microamorfo assorbe non solo la parte visibile ma anche i componenti invisibili dello spettro solare e porta ad una effettiva utilizzazione dell'energia solare.

Tutti i moduli della serie NA offrono un'integrazione ottimale, sia tecnicamente che economicamente, e sono adatti per i sistemi collegati in rete.



### Caratteristiche del prodotto

- Struttura tandem composta da un film di silicio amorfo e uno microcristallino con efficienza stabilizzata del modulo fino a 8,5%.
- Il modulo nero conferisce un aspetto armonico.
- Maggiore energia prodotta per Watt sia ad alte temperature che con luce diffusa.
- Utilizzo di vetro temperato, lamine in EVA, strati di plastica per proteggere il modulo dai fenomeni atmosferici (acqua, umidità, etc.), e una cornice di alluminio anodizzato, con fori di drenaggio acqua per allungare la vita del modulo.
- Scatola di giunzione per connessione rapida dei cavi sigillata e protetta dall'acqua.

### Qualità da Sharp

Le qualità dei prodotti della divisione solar della Sharp costituiscono gli standard. Continui monitoraggi garantiscono un'alta qualità. Ogni modulo è sottoposto a controlli ottici, meccanici ed elettrici. Il modulo Sharp è riconoscibile dall'etichetta Sharp, dal numero di matricola e dalla garanzia Sharp:

- 2 anni di garanzia del prodotto
- 10 anni di prestazioni garantite per il 90% della potenza in uscita
- min. 20 anni di prestazioni garantite per l'80% della potenza in uscita

### Alcune informazioni per il progettista

- Costruzione tandem film di silicio amorfo e microcristallino
- 1 diodo di bypass
- 2.400 N/m<sup>2</sup> max. resistenza al carico ( 245 Kg/m<sup>2</sup> )
- Tensione massima 600V DC
- Certificato CE per la massima sicurezza

## Specifiche

Cella	Cella tandem fatta di silicio amorfo ( $\alpha$ -Si) e microcristallino ( $\mu$ c-Si)
Connessioni	2 sottomoduli in parallelo
Dimensioni	1.129 x 934 x 46 mm (1,05 m <sup>2</sup> )
Peso	18 kg
Tipo di terminale	Cavo precablato a connessione rapida (MC-3)
Diodi di bypass	1

## Valori limite

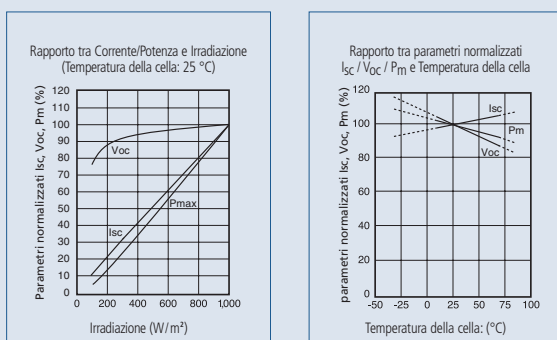
Umidità di stoccaggio	fino al 90	%
Temperatura di utilizzo (cella)	da -40 a +90	°C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +90	°C
Tensione massima di sistema	600	V DC
Carico massimo	2.400	N/m <sup>2</sup>
Massima corrente inversa	4	A

## Caratteristiche elettriche

Modulo prodotto in Giappone		Valore iniziale			Valore nominale			
		NA-901 (WP)	NA-851 (WP)	NA-801 (WP)	NA-901 (WP)	NA-851 (WP)	NA-801 (WP)	
Potenza di picco		105.9 W <sub>p</sub>	100 W <sub>p</sub>	94 W <sub>p</sub>	90 W <sub>p</sub>	85 W <sub>p</sub>	80 W <sub>p</sub>	
Tensione a circuito aperto	V <sub>OC</sub>	66,6	65,0	64,5	65,2	63,8	63,2	V
Corrente di corto circuito	I <sub>SC</sub>	2,20	2,20	2,16	2,11	2,11	2,08	A
Tensione alla massima potenza	V <sub>PM</sub>	53,5	52,0	50,5	49,3	49,0	47,6	V
Corrente alla massima potenza	I <sub>PM</sub>	1,98	1,92	1,86	1,83	1,74	1,68	A
Efficienza del modulo	$\eta_m$				8,5	8,1	7,6	%
Coefficiente di temperatura – tensione a circuito aperto	$\alpha V_{OC}$	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	% / °C
Coefficiente di temperatura – corrente di corto circuito	$\alpha I_{SC}$	+0,070	+0,070	+0,070	+0,070	+0,070	+0,070	% / °C
Coefficiente di temperatura – potenza	$\alpha P_m$	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	-0,24	% / °C

Caratteristiche elettriche valide in Condizioni Test Standard (STC): Irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup> con spettro di AM 1,5 e temperatura delle celle di 25 °C. La potenza è soggetta a una tolleranza di produzione di  $\pm 5\%$  e  $\pm 10\%$ .

## Curve Caratteristiche

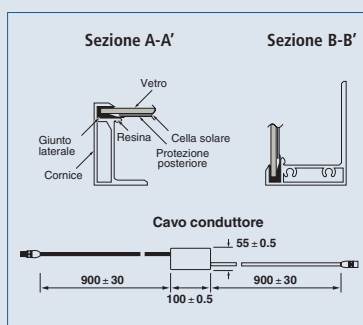
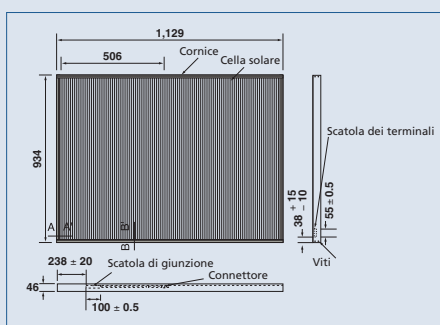


## Applicazioni

- Sistemi collegati alla rete
- Sistemi stand-alone
- Sistemi su tetti
- Sistemi a terra

Consigliamo di leggere attentamente la nostra guida all'installazione prima di installare i moduli fotovoltaici.

## Dimensioni



## Note

Modifiche ai dati tecnici sono possibili senza preavviso. Richiedete le specifiche tecniche aggiornate Sharp prima di usare i prodotti. Sharp non si assume responsabilità per danni causati da installazioni effettuate con prodotti Sharp basate su informazioni non verificate.

Le specifiche possono variare leggermente e non sono garantite. Istruzioni di installazione e operative possono essere ottenute dai manuali specifici o scaricate da [www.sharp-world.com](http://www.sharp-world.com)

Questo modulo non dovrebbe essere connesso direttamente a un carico.

# SHARP

**Central & Eastern Europe**  
Tel: +43-(0)1-72 71 90 · Fax: +43-(0)1-72 71 92 39  
[www.sharp-cee.com](http://www.sharp-cee.com)

**France**  
Tel: +33-(0)1-49 90 34 00 · Fax: +33-(0)1-48 63 26 21  
[www.sharp.fr](http://www.sharp.fr)

**Germany & Austria**  
Tel. Germany: 0 18 05-01 52 22 (0,14 €/min.)  
Tel. Austria: 08 20-40 06 40 (0,145 €/min.)  
[www.sharp.de/solar](http://www.sharp.de/solar) | [www.sharp.at/solar](http://www.sharp.at/solar)

**Italy**  
Tel: +39-02-89 59 51 · Fax: +39-02-89 51 59 00  
[www.sharp.it](http://www.sharp.it)

**Spain & Portugal**  
Tel: +34-(0)93-5 81 97 00 · Fax: +34-(0)93-6 75 46 11  
[www.sharp.es](http://www.sharp.es)

**Nordic Countries**  
Tel: +46-(0)8-6 34 36 00 · Fax: +46-(0)8-6 34 36 10  
[www.sharp.se](http://www.sharp.se)

  
**enerpoint**  
SISTEMI SOLARI

**enerpoint spa**  
via lavoratori autobianchi, 1  
lotto 22/n · I-20033 desio (mi)  
tel. +39.0362 488511  
fax +39.0362 622180  
[www.enerpoint.it](http://www.enerpoint.it)

**Switzerland**  
Tel: +41-(0)44-8 46 62 30 · Fax: +41-(0)44-8 46 62 50  
[www.sharp.ch](http://www.sharp.ch)

**Benelux**  
Tel: +31-(0)30-6 35 96 05 · Fax: +31-(0)30-6 35 95 95  
[www.sharp.nl](http://www.sharp.nl) | [www.sharp.be](http://www.sharp.be)

**United Kingdom**  
Tel: +44-(0)2 08-7 34 20 00 · Fax: +44-(0)2 08-7 34 24 00  
[www.sharp.co.uk/solar](http://www.sharp.co.uk/solar)