



## 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

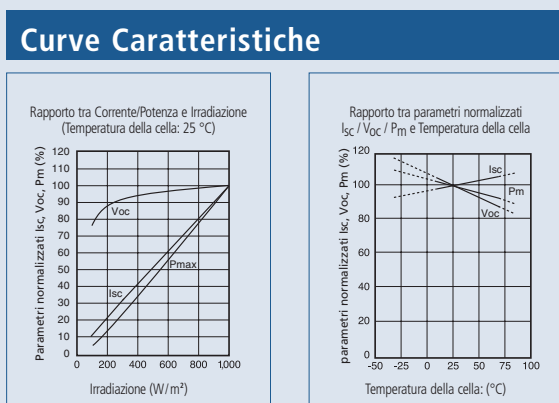
- Costruzione tandem film di silicio amorfo e microcristallino
- 1 diodo di bypass
- 2.400 N/m<sup>2</sup> max. resistenza al carico ( 245 Kg/m<sup>2</sup> )
- Tensione massima 600V DC
- Certificato CE per la massima sicurezza

| 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                |

| 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 |

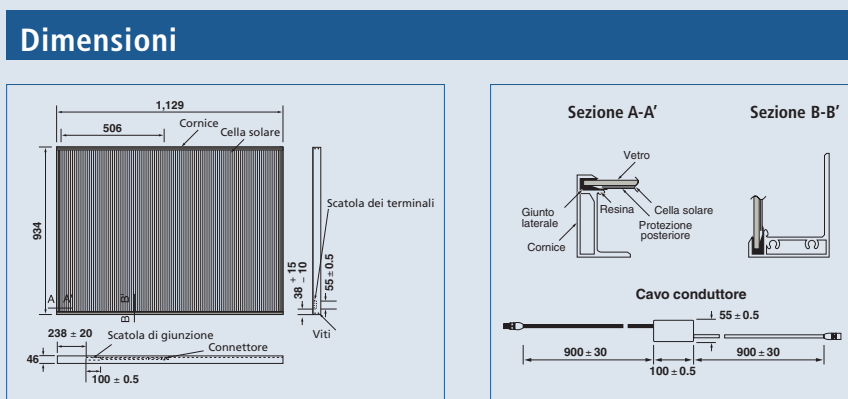
Caratteristiche elettriche valide in Condizioni Test Standard (STC): Irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup> con spettro di AM 1,5 e temperatura delle celle di 25 °C. La potenza è soggetta a una tolleranza di produzione di  $\pm$  5% e  $\pm$  10%.



### 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.



### 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)

**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)