

# SOLAR CELLS

## Sunways Solar Cells

### Estetica e funzione

Le celle colorate nate dal design di Sunways conciliano allo stesso tempo la produzione di energia elettrica e l'estetica. Con una gamma di colori che spazia dallo smeraldo all'oro, dal bronzo all'argento, l'interesse principale è rivolto alle caratteristiche uniche dei sistemi fotovoltaici personalizzati. Le possibilità d'impiego negli impianti fotovoltaici integrati negli edifici sembrano essere illimitate. L'architettura e l'impianto fotovoltaico si fondono nelle celle colorate formando una soluzione multifunzionale.

### Design vivo

Con le celle di design Sunways rendete la vostra facciata un elemento architettonico dai colori vivaci. I colori bronzo e argento affascinano per la loro elevata omogeneità cromatica. Grazie al loro basso gradiente cromatico, le celle di design dei colori oro e smeraldo assicurano, invece, una vivace apparenza visiva. La tecnologia a tre bus bar ottimizza l'assorbimento di corrente e contribuisce in tal modo a una resa energetica ottimale del vostro impianto.

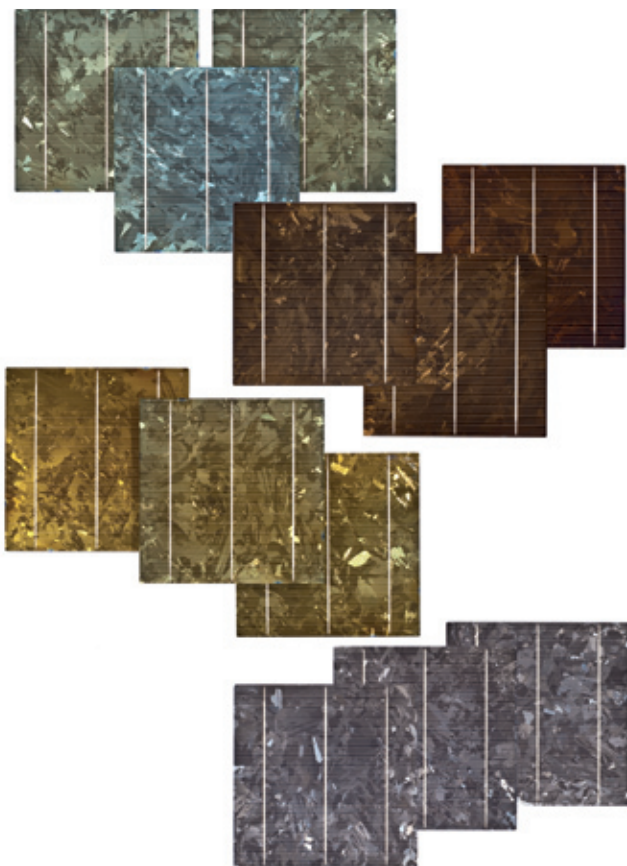
### Descrizione del prodotto

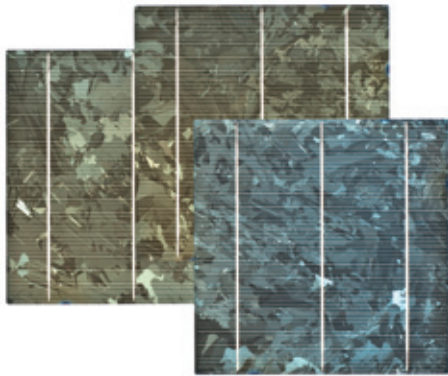
Categoria:	Multicristallino, 3 sbarre collettrici
Formato:	156 $\pm 0,5$ mm x 156 $\pm 0,5$ mm
Spessore della cella:	200 $\pm 40$ $\mu$ m
Coefficienti di temperatura:	Potenza -0,43 %/K Tensione a vuoto -0,36 %/K Corrente di cortocircuito 0,06 %/K

### Informazioni e vendite

Sunways AG · Photovoltaic Technology  
Via Giacosa 3 · I-40132 Bologna · Telefono +39 (0)51 984 66 04  
Telefax +39 (0)51 984 66 06 · E-Mail [info@sunways.it](mailto:info@sunways.it)  
[www.sunways.it](http://www.sunways.it)

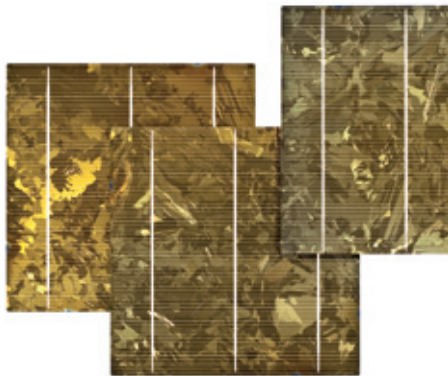
***Sunways***  
Photovoltaic Technology





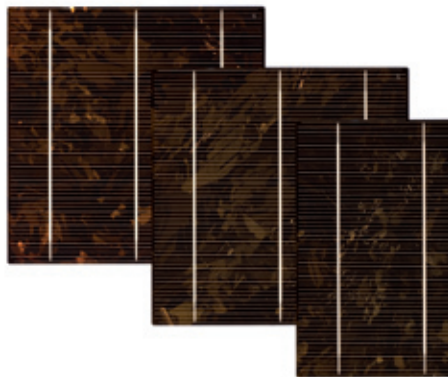
### Solar Cell – Smeraldo

Cl. di corrente secondo I (V <sub>FIX</sub> )	Rendimento [%]	Potenza con V <sub>FIX</sub> [Wp]	I (V <sub>FIX</sub> = 500 mV) [A]	Fattore di riempimento [%]	V <sub>OC</sub> [mV]	I <sub>SC</sub> [A]
CH 50 6305	12,9	3,15	6,30	76,8	605	6,90
CH 50 6505	13,4	3,25	6,50	77,2	606	6,95
CH 50 6605	13,6	3,30	6,60	77,6	607	7,02
CH 50 6705	13,8	3,35	6,70	77,6	608	7,11
CH 50 6805	14,0	3,40	6,80	77,6	609	7,20
CH 50 6905	14,2	3,45	6,90	77,7	609	7,30
CH 50 7005	14,4	3,50	7,00	77,7	611	7,38
CH 50 7105	14,6	3,55	7,10	77,7	613	7,47



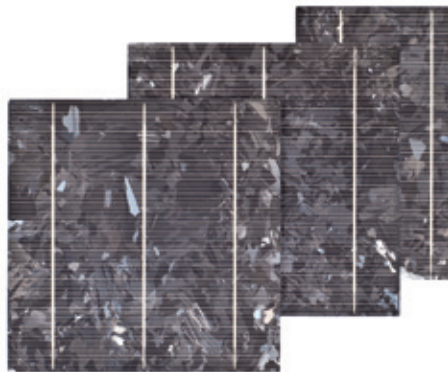
### Solar Cell – oro

Cl. di corrente secondo I (V <sub>FIX</sub> )	Rendimento [%]	Potenza con V <sub>FIX</sub> [Wp]	I (V <sub>FIX</sub> = 500 mV) [A]	Fattore di riempimento [%]	V <sub>OC</sub> [mV]	I <sub>SC</sub> [A]
CH 50 5904	12,1	2,95	5,90	72,8	605	6,60
CH 50 6104	12,5	3,05	6,10	75,5	605	6,67
CH 50 6204	12,7	3,10	6,20	76,1	607	6,72
CH 50 6304	12,9	3,15	6,30	77,0	606	6,75
CH 50 6404	13,1	3,20	6,40	77,4	607	6,82
CH 50 6504	13,4	3,25	6,50	77,5	608	6,91
CH 50 6604	13,6	3,30	6,60	77,6	608	7,00
CH 50 6704	13,8	3,35	6,70	77,6	610	7,09



### Solar Cell – Bronzo

Cl. di corrente secondo I (V <sub>FIX</sub> )	Rendimento [%]	Potenza con V <sub>FIX</sub> [Wp]	I (V <sub>FIX</sub> = 500 mV) [A]	Fattore di riempimento [%]	V <sub>OC</sub> [mV]	I <sub>SC</sub> [A]
CH 50 5803	11,9	2,90	5,80	74,6	599	6,65
CH 50 6103	12,5	3,05	6,10	77,1	602	6,59
CH 50 6203	12,7	3,10	6,20	77,5	603	6,65
CH 50 6303	12,9	3,15	6,30	77,6	603	6,74
CH 50 6403	13,1	3,20	6,40	77,7	605	6,81
CH 50 6503	13,4	3,25	6,50	77,7	605	6,91
CH 50 6603	13,6	3,30	6,60	77,7	607	7,00
CH 50 6703	13,8	3,35	6,70	78,0	609	7,04



### Solar Cell – Argento

Cl. di corrente secondo I (V <sub>FIX</sub> )	Rendimento [%]	Potenza con V <sub>FIX</sub> <sup>1)</sup> [Wp]	I (V <sub>FIX</sub> = 500 mV) [A]	Fattore di riempimento [%]	V <sub>OC</sub> [mV]	I <sub>SC</sub> [A]
CH 50 4801	9,9	2,40	4,80	74,7	594	5,66
CH 50 5101	10,5	2,55	5,10	76,0	595	5,72
CH 50 5201	10,7	2,60	5,20	76,5	596	5,77
CH 50 5301	10,9	2,65	5,30	76,9	597	5,81
CH 50 5401	11,1	2,70	5,40	77,2	598	5,86
CH 50 5501	11,3	2,75	5,50	77,3	600	5,92
CH 50 5601	11,5	2,80	5,60	77,4	602	6,00
CH 50 5701	11,7	2,85	5,70	77,4	604	6,08

1) Con questo colore è prevista una resa maggiore in seguito alla laminazione

## Solar Cells

### Estetica e funzione

Le celle colorate nate dal design di Sunways conciliano allo stesso tempo la produzione di energia elettrica e l'estetica. Con una gamma di colori che spazia dallo smeraldo all'oro, dal bronzo all'argento, l'interesse principale è rivolto alle caratteristiche uniche dei sistemi fotovoltaici personalizzati. Le possibilità d'impiego negli impianti fotovoltaici integrati negli edifici sembrano essere illimitate. L'architettura e l'impianto fotovoltaico si fondono nelle celle colorate formando una soluzione multifunzionale.

### Raccomandazioni per la lavorazione successiva

La Sunways Solar Cell multicristallina può essere trasformata con nastri di rame stagnati (2 - 2,5 mm x 0,18 mm). Queste sono rivestite di 10 - 15  $\mu\text{m}$  di Sn (62%), Pb (36%) e Ag (2%). Consigliamo l'utilizzo di no clean flux. Le celle solari dovrebbero essere preriscaldate a 80 - 150°C e saldate a una temperatura di 250 - 350°C.

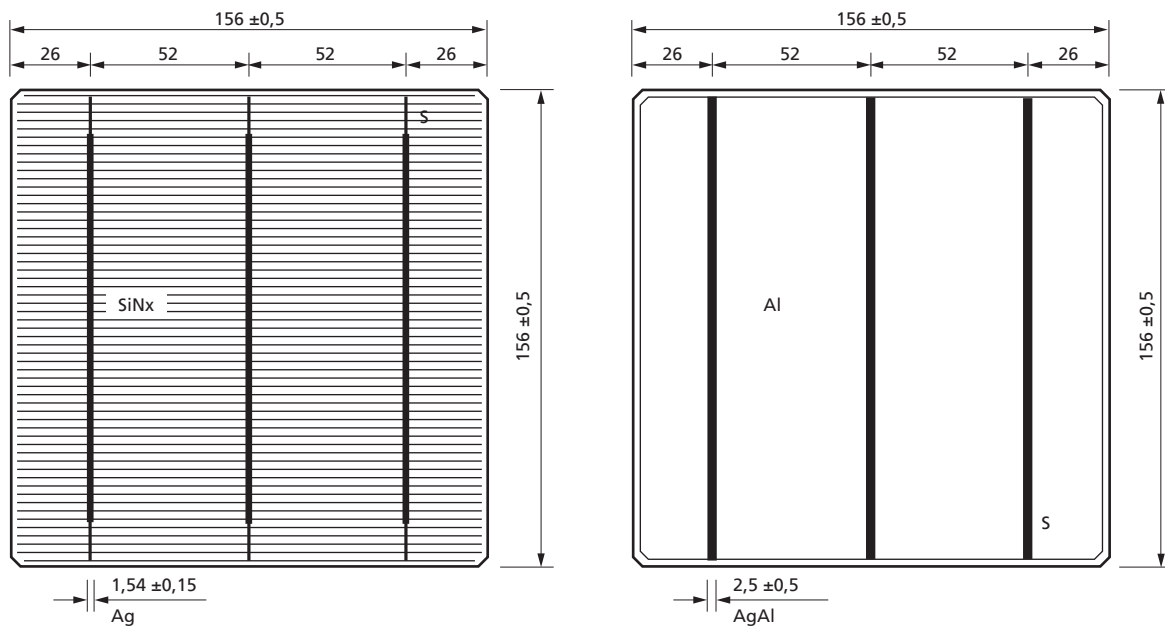
Il contatto avviene tramite le tre sbarre collettrici passanti sul lato anteriore delle celle solari con  $1,54^{+0,15}$  mm e sul lato posteriore con  $2,5^{+0,5}$  mm.

### Fabbricazione e imballaggio

Ogni Sunways Solar Cell è soggetta a un controllo di qualità meccanico e visivo. In seguito le singole celle solari vengono ripartite in classi di corrente strettamente definite. La classificazione avviene secondo  $I(V_{\text{FIX}} = 500 \text{ mV})$ .

Le celle solari vengono impacchettate in confezioni di pellicola da 100 unità. L'imballaggio con materiale espanso può contenere 2 x 4 unità confezionate (= 800 celle solari in totale) e offre la massima protezione per il trasporto.

### Disegno di metallizzazione



**Informazioni e vendite**

Sunways AG · Photovoltaic Technology

Via Giacosa 3 · I-40132 Bologna · Telefono +39 (0)51 984 66 04

Telefax +39 (0)51 984 66 06 · E-Mail [info@sunways.it](mailto:info@sunways.it)

[www.sunways.it](http://www.sunways.it)

***sunways***

Photovoltaic Technology