



IMPIANTI SU TETTI DI
ABITAZIONI PRIVATE



PICCOLI IMPIANTI SU TETTI
DI EDIFICI INDUSTRIALI /
COMMERCIALI

MODULO SOLARE MULTICRISTALLINO

Q.PRO 225-240

Lo standard ricercato per rendimenti sicuri

Q-Cells vanta anni di competenza nella produzione di celle colari ed applica il know how maturato anche ai propri pannelli. I moduli Q.PRO raggiungono la massima efficienza e, dati i loro straordinari rendimenti, sono particolarmente indicati per impianti su tetti di edifici residenziali.

ENGINEERING TEDESCO PER RENDIMENTI ELEVATI:

- Ottima qualità di prodotto grazie a componenti ricercati conformemente ai più esigenti standard qualitativi tedeschi
- Massima efficienza con celle solari multicristalline di propria produzione con efficienze di conversione fino al 17 %
- Massima potenza grazie all'eccellente funzionamento anche in condizioni sfavorevoli e di scarsa luminosità
- Ottimizzazione dei rendimenti attraverso il sotring positivo +5/-0 Wp

COSTRUZIONE SOLIDA E RESISTENTE ALLE INTEMPERIE:

- Protezione dal surriscaldamento grazie a diodi di bypass integrati nella scatola di giunzione e celle completamente esenti da fenomeni di hot spot

- Testati per elevati carichi di neve e vento fino a 5400 Pa grazie all'utilizzo di vetro temperato ed una cornice particolarmente robusta
- Durevole resistenza alle intemperie grazie alle aperture di drenaggio integrate nella cornice

INSTALLAZIONE SEMPLICE ED ECONOMICA:

- Compatibili con gli ultimi standard, inverter e sistemi di montaggio disponibili sul mercato
- Collegamento in serie semplificato grazie all'elevata resistenza alla corrente inversa (25 A)

PRESTAZIONI GARANTITE ED AFFIDABILI:

- 10 anni di garanzia sul prodotto
- 25 anni di garanzia sulla potenza*
- Riciclo gratuito dei moduli attraverso l'adesione a PV Cycle**



* 90% FINO A 10 ANNI, 80% FINO A 25 ANNI (A SECONDA DELLE GARANZIE VALIDE NEI SINGOLI PAESI)
** SOLTANTO PER I PAESI ADERENTI A PV CYCLE. PER SAPERNE DI PIÙ: WWW.PVCYCLE.COM

CARATTERISTICHE MECCANICHE		DISEGNO MECCANICO
Formato	1670 x 1000 x 50 mm (inclusa cornice)	
Peso	20 kg	
Copertura anteriore	Vetro solare termicamente temprato	
Copertura posteriore	Pellicola composita	
Cornice	Lega di alluminio anodizzato	
Tipo di cella	Cella solare multicristallina 6+ inch (156 mm x 156 mm)	
Numero di celle	6 x 10	
Scatola di giunzione	Protezione IP 65 con diodo di bypass	
Lunghezza del cavo	(+) 1100 mm; (-) 1100 mm	
Tipo di cavo	Cavo solare 4 mm ²	
Connettore	Yamaichi Y-SOL4	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

VALORI NOMINALI IN CONDIZIONI DI TEST STANDARD (STC: 1000 W/m², 25 °C, SPETTRO AM 1,5)

CLASSE DI POTENZA		210	215	220	225	230	235	240	245
Potenza nominale (+5/-0 Wp)	P_{MAX} [W]	210	215	220	225	230	235	240	245
Corrente di cortocircuito	I_{SC} [A]	8,09	8,12	8,20	8,25	8,30	8,38	8,45	8,52
Tensione a vuoto	V_{OC} [V]	35,83	36,00	36,15	36,36	36,61	36,92	37,20	37,48
Corrente a potenza massima	I_{MPP} [A]	7,57	7,60	7,69	7,77	7,84	7,89	7,96	8,03
Tensione a potenza massima	V_{MPP} [V]	28,35	28,82	29,04	29,29	29,56	29,89	30,20	30,55

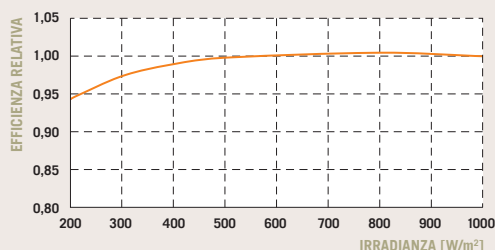
La tolleranza della potenza è pari a ±3 % rispetto alla potenza misurata.

PERFORMANCE A TEMPERATURA DI LAVORO DELLA CELLA (NOCT: 800 W/m², 51 ± 2 °C, SPETTRO AM 1,5)

CLASSE DI POTENZA		210	215	220	225	230	235	240	245
Potenza nominale (+5/-0 Wp)	P_{MAX} [W]	155,4	158,6	161,6	164,8	167,7	170,8	173,9	177,0
Corrente di cortocircuito	I_{SC} [A]	6,56	6,58	6,65	6,69	6,73	6,79	6,85	6,91
Tensione a vuoto	V_{OC} [V]	32,61	32,76	32,90	33,09	33,31	33,60	33,88	34,16
Corrente a potenza massima	I_{MPP} [A]	6,03	6,06	6,13	6,19	6,25	6,29	6,34	6,38
Tensione a potenza massima	V_{MPP} [V]	25,80	26,22	26,42	26,65	26,89	27,19	27,49	27,80

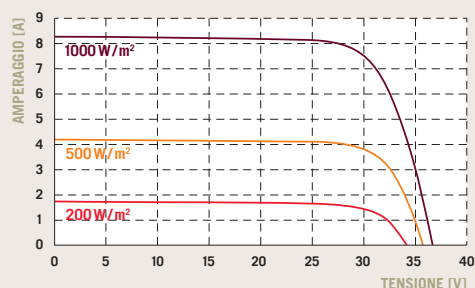
La tolleranza della potenza è pari a ± 5 % rispetto alla potenza misurata.

PRESTAZIONI IN CASO DI BASSA IRRADIANZA



La variazione tipica relativa alla resa del modulo con irraggiamento di 200 W/m² in rapporto a 1000 W/m² è inferiore al 6 % (misurata a 25 °C, spettro AM 1,5).

CARATTERISTICHE A DIFFERENTI IRRADIANZE



COEFFICIENTI DI TEMPERATURA (A 1000 W/m², 25 °C, SPETTRO AM 1,5)

Coefficienti di temperatura di I_{SC}	α	[%/K]	+0,04	Coefficienti di temperatura di V_{OC}	β	[%/K]	-0,30
Coefficienti di temperatura di P_{MAX}	γ	[%/K]	-0,41				

CARACTÉRISTIQUES DU COUPLAGE DU SYSTÈME

Tensione massima di sistema V_{sys}	[V]	1000	Classe di protezione	II
Massima corrente inversa I_R	[A]	25	Resistenza Ignifuga	C
Vento / Carico di neve	[Pa]	5400	Temperatura dei moduli consentita in regime di funzionamento continuo	da -40 °C fino a +85 °C

RICONOSCIMENTI E CERTIFICATI

ICE-Compliant; IEC 61215 (Ed.2); IEC 61730 (Ed.1)



PARTNER

AVVISO: È necessario attenersi rigorosamente alle istruzioni riportate nel manuale di installazione. Per ulteriori informazioni sulle possibilità di utilizzo del prodotto, consultare le Istruzioni per l'installazione e per l'uso.

Q-CELLS SE

OT Thalheim, Sonnenallee 17–21
06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany

TEL +49 (0)3494 66 99-0
FAX +49 (0)3494 66 99-199

EMAIL service@q-cells.com
WEB www.q-cells.com

