

Q.CELLS

RENDIMENTI SICURI

✓ ANTI PID TECHNOLOGY (APT)

✓ HOT-SPOT PROTECT (HSP)

✓ TRACEABLE QUALITY (TRA.Q™)

VDE

Quality Tested

Alta affidabilità
Durata ottimizzata
Valori minimi di degradazione
Linea di monitoraggio costante

ID. 40032587

MODULO FOTOVOLTAICO MULTICRISTALLINO**Q.PRO - G2 230-245****Il nuovo standard di affidabilità e sicurezza**

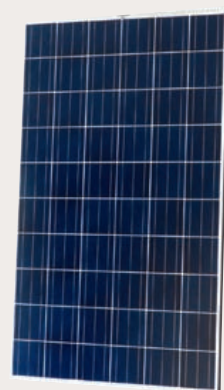
Il modulo fotovoltaico multicristallino **Q.PRO-G2** e' il nostro classico per impianti su tetti residenziali. **Q.PRO-G2** e' il più sicuro e affidabile modulo fotovoltaico multicristallino. Per merito di tecnologie all'avanguardia i moduli Q-Cells vantano un primato mondiale in quanto non soggetti a rischio di Degradazione Potenziale Indotta (PID)¹ ne' a fenomeni di Hot-Spot. Tutto questo fa di **Q.PRO-G2** la soluzione ideale per ottenere rendimenti sicuri.

LA NUOVA GENERAZIONE Q-CELLS

- Anti PID Technology (APT)¹: **Nessuna perdita di potenza dovuta alla degradazione potenziale indotta.**
- Traceable Quality (Tra.Q™) : **I primi moduli esistenti sul mercato ad essere tracciabili e a prova di contraffazione.**
- Nuovo concetto di cella con resistenza di serie ridotta: **Maggiore potenza del modulo.**
- VDE Quality Tested con continui test di invecchiamento: **Qualità assicurata a lungo termine.**

I VANTAGGI COMPROVATI DI Q-CELLS

- Hot-Spot Protect (HSP): **Maggiore sicurezza di performance e protezione antincendio.**
- Sorting positivo +5/-0 W: **Rendimenti extra.**
- Testato per vento/carichi di neve fino a 5400 Pa: **Resistente ad ogni condizione atmosferica.**
- 25 anni di garanzia sulle prestazioni, 10 anni di garanzia sul prodotto²: **Investimento sicuro.**

**LA SOLUZIONE IDEALE PER:****IMPIANTI SU TETTI DI ABITAZIONI PRIVATE**

¹ Condizioni di test APT: Cella a -600 V rispetto alla cornice, superficie bagnata del modulo, 25 °C, 300 h
² Garanzia di performance: 97% min. di potenza nominale nell'anno 1; 0,6% max. di degrado all'anno dall'anno 2; 83% min. di potenza nominale dopo 25 anni. Garanzie soggette a registrazione e in conformità con le condizioni locali in vigore.

Q.CELLS

SPECIFICHE MECCANICHE		DISEGNO MECCANICO
Formato	1670 mm x 1000 mm x 50 mm (inclusa cornice)	
Peso	20 kg	
Lato frontale	3,2 mm vetro solare termicamente temprato	
Lato posteriore	Pellicola composita	
Cornice	Lega di alluminio anodizzato	
Cella	6 x 10 cella multicristallina	
Scatola di giunzione	120 mm ^{±5} x 170 ^{±17} mm x 24 mm ^{±4} Protezione IP 67, con 3 diodi di bypass	
Cavo	Cavo solare 4 mm ² ; (+) 1100 mm, (-) 1100 mm	
Connettore	Yamaichi Y-SOL4 (compatibile con MC4), IP 68	
Punti di messa a terra	∅ 4,5 mm	

SPECIFICHE ELETTRICHE

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

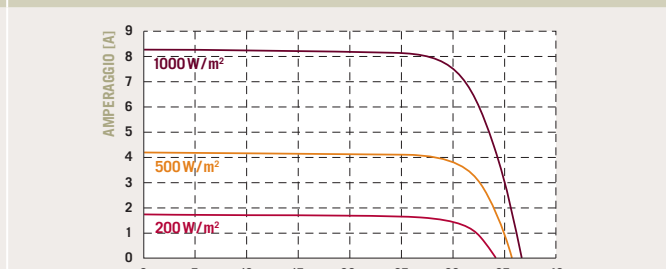
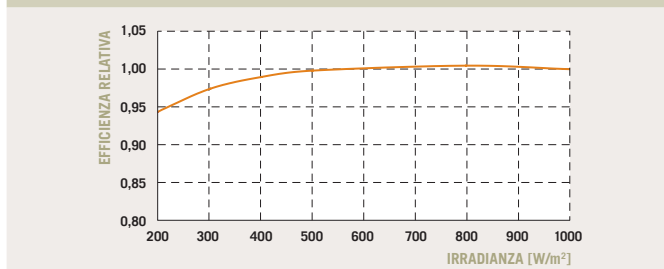
CLASSE DI POTENZA			215	220	225	230*	235*	240*	245*	250
Potenza nominale (+5 / -0 W)	P_{MPP}	[W]	215	220	225	230	235	240	245	250
Corrente di cortocircuito	I_{SC}	[A]	8,39	8,47	8,55	8,63	8,71	8,79	8,87	8,95
Tensione a vuoto	V_{OC}	[V]	36,08	36,32	36,55	36,79	37,02	37,26	37,50	37,73
Corrente a potenza massima	I_{MPP}	[A]	7,79	7,88	7,96	8,04	8,13	8,21	8,29	8,38
Tensione a potenza massima	V_{MPP}	[V]	28,48	28,68	28,87	29,07	29,26	29,46	29,65	29,85
Grado di efficienza	η	[%]	≥ 12,9	≥ 13,2	≥ 13,5	≥ 13,8	≥ 14,1	≥ 14,4	≥ 14,7	≥ 15,0

PRESTAZIONI A TEMPERATURA DI LAVORO DELLA CELLA (NOCT: 800 W/m², 47 ± 3 °C, SPETTRO AM 1,5)²

CLASSE DI POTENZA			215	220	225	230*	235*	240*	245*	250
Potenza nominale (+5 / -0 W)	P_{MPP}	[W]	158,6	161,6	164,8	167,7	170,8	173,9	177,0	180,1
Corrente di cortocircuito	I_{SC}	[A]	6,58	6,65	6,69	6,73	6,79	6,85	6,91	6,96
Tensione a vuoto	V_{OC}	[V]	32,76	32,90	33,09	33,31	33,60	33,88	34,16	34,44
Corrente a potenza massima	I_{MPP}	[A]	6,06	6,13	6,19	6,25	6,29	6,34	6,38	6,42
Tensione a potenza massima	V_{MPP}	[V]	26,22	26,42	26,65	26,89	27,19	27,49	27,80	28,10

¹ Tolleranze di misurazione STC: ± 3 % (P_{MPP}); ± 10 % (I_{SC}, V_{OC}, I_{MPP}, V_{MPP}) ² Tolleranze di misurazione NOCT: ± 5 % (P_{MPP}); ± 10 % (I_{SC}, V_{OC}, I_{MPP}, V_{MPP}) * Classe principale

PRESTAZIONI IN CASO DI BASSA IRRADIANZA 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]	-0,32
Coefficienti di temperatura di P_{MPP}	γ	[%/K]	-0,45				

SPECIFICHE PER L'INTEGRAZIONE DEL SISTEMA

Tensione massima di sistema V_{sys}	[V]	1000	Classe di protezione	II
Massima corrente inversa I_a	[A]	20	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 PARTNER

IEC 61215 (Ed.2); IEC 61730 (Ed.1), Classe di applicazione A
Questa scheda tecnica è conforme alla normativa DIN EN 50380.



Con riserva di modifiche tecniche nelle specifiche © Q-Cells SE Q-PRO-G2_Italiano_2011-07_02

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.