

Q.PRO BFR-G4.1 260-270

MODULI SOLARI POLICRISTALLINI

Il nuovo **Q.PRO BFR-G4.1** è il risultato di un ulteriore sviluppo della nostra gamma **Q.PRO**. Grazie a migliori rendimenti, un'eccellente affidabilità e una maggiore sicurezza d'utilizzo, il nuovo **Q.PRO BFR-G4.1** permette di generare elettricità a costi bassissimi ed è adatto per un'ampia varietà di applicazioni.



BASSI COSTI DI PRODUZIONE ENERGETICA (LCOE)

Maggiore rendimento a parità di superficie e costi BOS inferiori grazie a classi di prestazione più elevate e a valori di efficienza fino al 16,5%.



TECNOLOGIA INNOVATIVA PER OGNI CONDIZIONE ATMOSFERICA

Ottimi rendimenti in qualsiasi condizione atmosferica grazie al particolare comportamento in condizioni di scarso irradiazione e alta temperatura.



LIVELLI DI EFFICIENZA COSTANTI

Sicurezza di rendimento a lungo termine grazie alla tecnologia anti PID¹, Hot-Spot Protect e Traceable Quality Tra.Q™.



TELAII LEGGERI E DI QUALITÀ

Telaio in lega di alluminio high-tech, certificati come altamente resistenti a neve (5400 Pa) e vento (4000 Pa).



RIDUZIONE MASSIMA DEI COSTI

Fino al 10% di risparmio sui costi di logistica grazie ad un maggiore numero di moduli per cartone.



ELETTRONICA SICURA

Protezione contro danni derivanti da cortocircuiti, surriscaldamento e perdite di rendimento dovute al calore grazie ad una scatola di connessione traspirante e cavi saldati direttamente ai circuiti.



SICUREZZA DI INVESTIMENTO

12 anni di garanzia sul prodotto, inclusa una garanzia lineare di 25 anni sulle prestazioni².

LA SOLUZIONE IDEALE PER:



Impianti sul tetto di strutture private



Impianti solari fotovoltaici commerciali e industriali



Centrali a energia solare in zone aperte

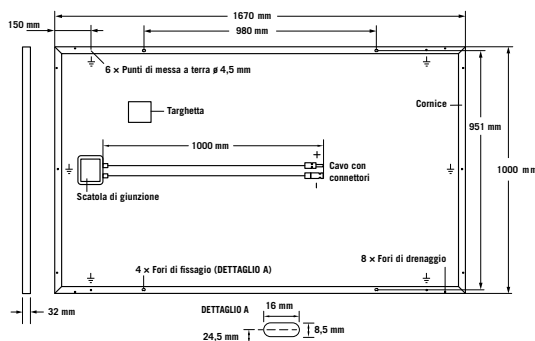


¹ Condizioni di test: celle a -1500V con messa a terra e superficie del modulo coperta da fogli conduttivi metallici, 25 °C 168h

² Per ulteriori informazioni consultare il retro di questa scheda tecnica.

SPECIFICHE MECCANICHE

Dimensioni	1670 mm × 1000 mm × 32 mm (cornice inclusa)
Peso	18,8 kg
Lato frontale	3,2 mm millimetri di vetro temprato con tecnologia anti-riflesso
Lato posteriore	Pellicola composita
Cornice	Lega di alluminio anodizzato nero
Cella	6 × 10 cella policristallina
Scatola di giunzione	77 mm × 90 mm × 15,8 mm Protezione IP67, con diodi di bypass
Cavo	Cavo solare 4 mm ² ; (+) ≥ 1000 mm, (-) ≥ 1000 mm
Connettore	MC4, IP68

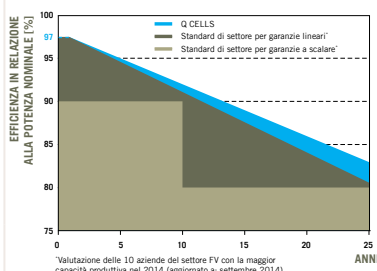


SPECIFICHE ELETTRICHE

CLASSI DI PRESTAZIONE		260	265	270	
PRESTAZIONE MINIMA IN CONDIZIONI DI PROVA STANDARD, STC¹ (CAPACITÀ DI TOLLERANZA +5 W /- 0 W)					
Minimo	Prestazioni a MPP²	P_{MPP} [W]	260	265	270
	Corrente di cortocircuito*	I_{SC} [A]	9,07	9,15	9,23
	Tensione a vuoto*	V_{OC} [V]	37,70	37,93	38,16
	Corrente nel MPP*	I_{MPP} [A]	8,46	8,54	8,62
	Tensione nel MPP*	V_{MPP} [V]	30,74	31,03	31,31
	Efficienza²	η [%]	≥ 15,6	≥ 15,9	≥ 16,2
PRESTAZIONE MINIMA IN CONDIZIONI DI NORMALE FUNZIONAMENTO, NOC³					
Minimo	Prestazioni a MPP²	P_{MPP} [W]	191,3	194,9	198,6
	Corrente di cortocircuito*	I_{SC} [A]	7,31	7,38	7,44
	Tensione a vuoto*	V_{OC} [V]	35,09	35,31	35,52
	Corrente nel MPP*	I_{MPP} [A]	6,62	6,68	6,75
	Tensione nel MPP*	V_{MPP} [V]	28,90	29,16	29,42

¹1000 W/m², 25 °C, spettro AM 1.5G ²Tolleranza di misura STC ± 3 %; NOC ± 5 % ³800 W/m², NOCT, spettro AM 1.5G * Valori tipici, i valori effettivi potrebbero essere differenti

Q CELLS GARANZIA SULLA POTENZA

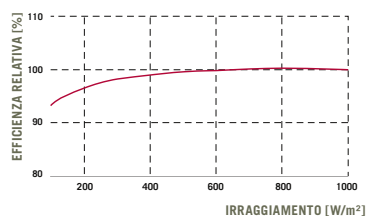


Potenza nominale pari ad almeno 97 % nel corso del primo anno. Degrado annuo non superiore a 0,6 %.
Potenza nominale pari ad almeno 92 % dopo 10 anni. Potenza nominale pari ad almeno 83 % dopo 25 anni.

Le garanzie sul prodotto e sulla potenza possono variare secondo il paese di installazione. Garanzie integrali conformi ai termini approvati dall'organizzazione commerciale Q CELLS dei rispettivi Paesi.

*Valutazione delle 10 aziende del settore FV con la maggior capacità produttiva nel 2014 (aggiornato a settembre 2014)

PRESTAZIONI IN CASO DI BASSA IRRAGGIAMENTO



Tipica prestazione dei moduli a condizioni di irradiazione basse rispetto alle condizioni STC (25 °C, 1000 W/m²).

COEFFICIENTI DI TEMPERATURA IN CONDIZIONI STANDARD

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_{MPP}	γ [%/K]	- 0,41	Normal Operating Cell Temperature	NOCT [°C]	45

SPECIFICHE PER L'INTEGRAZIONE DEL SISTEMA

Tensione massima di sistema	V_{sys} [V]	1000	Classe di protezione	II
Massima corrente inversa	I_r [A]	20	Resistenza Ignifuga	C
Carico vento/neve (Test de charge conformément à la norme IEC 61215)	[Pa]	4000/5400	Temperatura dei moduli consentita in regime di funzionamento continuo	-40 °C – +85 °C

RICONOSCIMENTI E CERTIFICATI

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



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.

Hanwha Q CELLS GmbH
Sonnenallee 17-21, 06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany | TEL +49 (0)3494 66 99-23444 | FAX +49 (0)3494 66 99-23000 | EMAIL sales@q-cells.com | WEB www.q-cells.com