Q.TRON CLASSIC

495 - 515 Wp | 108 Celle
Massima efficienza del modulo 23,2 %

MODELLO Q.TRON M-G3R.12+/BFG



Celle Qcells di N-type a prestazioni elevate

La Q.ANTUM NEO Technology solar cell con disposizione ottimizzata del modulo aumenta l'efficienza del modulo fino al 23,2 %.

Sicurezza di investimento

25 anni di garanzia sul prodotto, inclusa una garanzia lineare di 30 anni sulle prestazioni[1].

Livelli di efficienza costanti

Sicurezza di rendimento a lungo termine grazie alla Anti LeTID Technology, Anti PID Technology[2], Hot-Spot Protect.

Adatto a condizioni meteorologiche estreme

Telaio in lega di alluminio high-tech, certificati come altamente resistenti a neve (5400 Pa) e vento (2400 Pa).

Tecnologia innovativa per ogni condizione atmosferica

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

Ben oltre i normali standard

L'esaustivo programma di controllo della qualità di Qcells assicura rese elevate e l'affidabilità del vostro impianto fotovoltaico.

[1] Per ulteriori informazioni consultare il retro di questa scheda tecnica.
[2] Condizioni APT secondo IEC/TS 62804-1:2015, metodo A (–1500 V, 96 h)

LA SOLUZIONE IDEALE PER:

Impianti sul tetto di strutture private

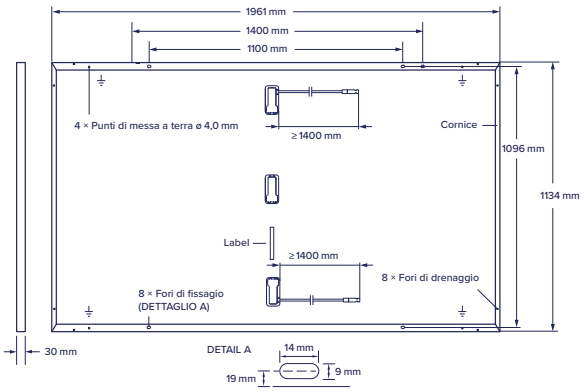
Impianti solari fotovoltaici commerciali e industriali

Centrali a energia solare in zone aperte

Q.TRON CLASSIC

Specifiche Meccaniche

Dimensioni	1961 mm × 1134 mm × 30 mm (cornice inclusa)
Peso	27,0 kg
Lato frontale	2,0 mm millimetri di vetro temprato con tecnologia anti-riflesso
Lato posteriore	Vetro semi-temprato da 2,0 mm
Cornice	Lega di alluminio anodizzato
Cella	6 × 18 semicella monocristallina Q.ANTUM NEO
Scatola di giunzione	53-67 mm × 28 mm × 17 mm Protezione IP68, con 3 diodi di bypass
Cavo	Cavo solare 4 mm²; (+) ≥1400 mm, (−) ≥1400 mm
Connettore	Stäubli MC4-EVO2A; IP68



Specifiche Elettriche

Classi di prestazione			495	500	505	510	515
PRESTAZIONE MINIMA IN CONDIZIONI DI PROVA STANDARD, STC[1] (CAPACITÀ DI TOLLERANZA +5 W/−0 W)							
Minimo	Prestazioni a MPP[1]	P_{MPP} [W]	495	500	505	510	515
	Corrente di cortocircuito[1]	I_{SC} [A]	15,86	15,89	15,92	15,95	15,98
	Tensione a vuoto[1]	V_{OC} [V]	39,88	40,06	40,24	40,42	40,60
	Corrente nel MPP	I_{MPP} [A]	14,80	14,84	14,88	14,92	14,96
	Tensione nel MPP	V_{MPP} [V]	33,45	33,70	33,94	34,19	34,43
	Efficienza[1]	η [%]	≥22,3	≥22,5	≥22,7	≥22,9	≥23,2

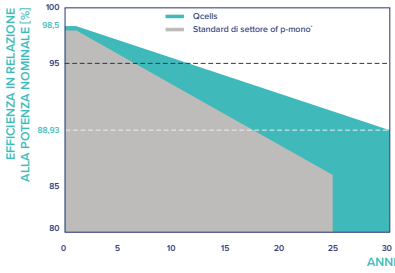
Bifaccialità di P_{MPP} e I_{SC} 80 % ±5 % • Bifaccialità data per l'irradiazione sul lato posteriore in STC (lato anteriore) • Secondo IEC 60904-1-2

[1] Tolleranza di misura P_{MPP}, I_{SC}, V_{OC} ±3 % a STC: 1000 W/m², 25 ±2 °C, AM 1,5 secondo IEC 60904-3

PRESTAZIONE MINIMA IN CONDIZIONI DI NORMALE FUNZIONAMENTO, NMOT[2]							
Minimo	Prestazioni a MPP	P_{MPP} [W]	374,0	378,0	381,0	385,0	389,0
	Corrente di cortocircuito	I_{SC} [A]	12,80	12,83	12,85	12,88	12,90
	Tensione a vuoto	V_{OC} [V]	37,97	38,14	38,31	38,48	38,65
	Corrente nel MPP	I_{MPP} [A]	11,95	11,98	12,01	12,05	12,08
	Tensione nel MPP	V_{MPP} [V]	31,30	31,56	31,73	31,96	32,21

[2] 800 W/m², NMOT, spettro AM 1,5

Qcells garanzia sulla potenza

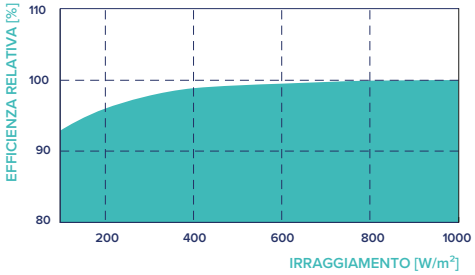


Potenza nominale pari ad almeno 98,5 % nel corso del primo anno. Degrado annuo non superiore a 0,33 %. Potenza nominale pari ad almeno 95,53 % dopo 10 anni. Potenza nominale pari ad almeno 88,93 % dopo 30 anni.

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

*Valutazione delle 5 aziende del settore FV con la maggior capacità produttiva nel 2021 (aggiornato a: febbraio 2021)

Prestazioni in caso di basso irraggiamento



Tipica prestazione dei moduli a condizioni di irradiamento 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]	−0,24
Coefficienti di temperatura di P_{MPP}	γ	[%/K]	−0,28	Nominal Module Operating Temperature	NMOT	[°C]	45 ±2

Specifiche per L'integrazione del Sistema

Tensione massima di sistema	V_{SYS}	[V]	1500
Massima corrente inversa	I_R	[A]	30
Carico max. ammissibile di compressione / di trazione		[Pa]	3600 / 1600
Carico max. di prova di compressione / di trazione		[Pa]	5400 / 2400

Classe di reazione al fuoco UNI 9177	Classe 1
Classificazione modulo fotovoltaico	Classe II
Resistenza al fuoco basata su ANSI / UL 61730	A
Temperatura dei moduli consentita in regime di funzionamento continuo	−40°C - +85°C

Riconoscimenti e Certificati

TÜV Nord;
IEC 61215:2016; IEC 61730:2016.
Questa scheda tecnica è conforme alla normativa DIN EN 50380.

Con riserva di modifiche tecniche nelle specifiche © Qcells Q.TRON_M-G3R.12+/BFG_series_495-515_2025-03_Rev01_IT

AVVISO: Attenersi alle istruzioni per l'installazione. Contattare la nostra assistenza tecnica per ulteriori informazioni sulle installazioni autorizzate per questo prodotto.
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.qcells.com