

Q.TRON CLASSIC



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

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



Q.ANTUM
NEO

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 prestazioni¹.



Livelli di efficienza costanti

Sicurezza di rendimento a lungo termine grazie alla Anti LeTID Technology, Anti PID Technology², 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 irradiazione e alta temperatura.



Ben oltre i normali standard

L'esauritivo 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



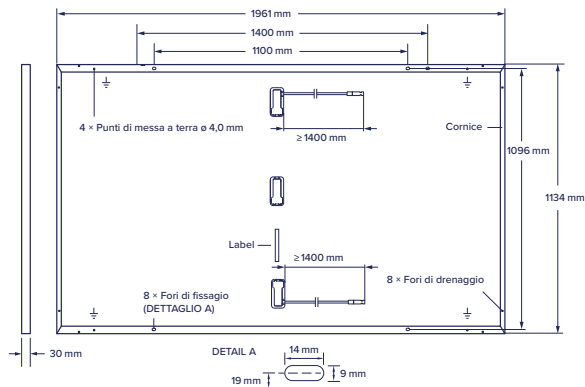
Centrali a energia solare in zone aperte



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 mm ² ; (+) ≥ 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

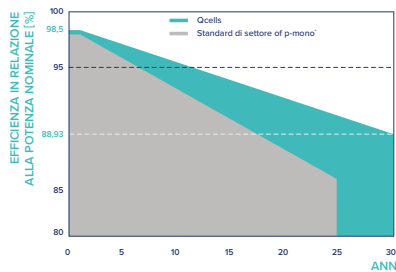
¹Tolleranza di misura P_{MPP} , I_{SC} , V_{OC} ± 3% a STC: 1000 W/m², 25 ± 2 °C, AM 1,5 secondo IEC 60904-3

PRESTAZIONE MINIMA IN CONDIZIONI DI NORMALE FUNZIONAMENTO, NMOT²

| | | | | | | | |
|--------|---------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 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 |

²800 W/m², NMOT, spettro AM 1,5

Qcells garanzia sulla potenza

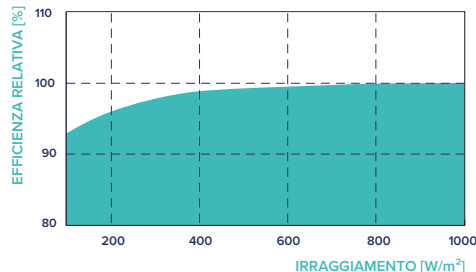


Potenza nominale pari ad almeno 98,5% nel corso del primo anno. Degradamento annuo non superiore a 0,33%. Potenza nominale pari ad almeno 95,53% dopo 10 anni. Potenza nominale pari ad almeno 88,93% dopo 30 anni.

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 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] | -0,24 |
| 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 | Classe di reazione al fuoco UNI 9177 | Classe I |
| Massima corrente inversa | I_R [A] | 30 | Classificazione modulo fotovoltaico | Classe II |
| | | | Resistenza al fuoco basata su ANSI/UL 61730 | A |
| Carico max. ammissibile di compressione/di trazione | [Pa] | 3600/1600 | Temperatura dei moduli consentita in regime di funzionamento continuo | -40°C - +85°C |
| Carico max. di prova di compressione/di trazione | [Pa] | 5400/2400 | | |

■ Riconoscimenti e Certificati

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



Qcells persegue la riduzione al minimo della produzione di carta in considerazione dell'ambiente globale.

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

qcells