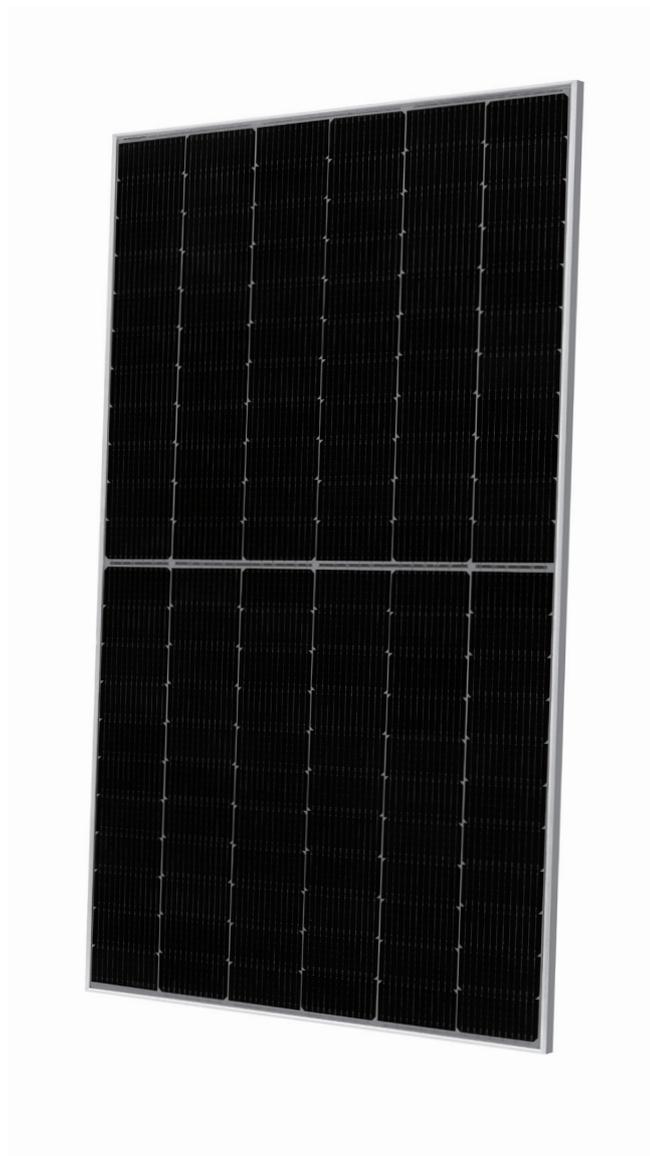


# Q.PEAK DUO ML-G11 SERIES



480-500 Wp | 132 Celle  
Massima efficienza del modulo 21,5%

MODELLO Q.PEAK DUO ML-G11.2



## OLTRE LA BARRIERA DI EFFICIENZA DEL 21%

La Q.ANTUM DUO Z Technology, combinata con la configurazione della cella zero-gap, aumenta l'efficienza del modulo fino al 21,5%.



## LIVELLI DI EFFICIENZA COSTANTI

Sicurezza di rendimento a lungo termine grazie alla Anti LeTID Technology, Anti PID Technology<sup>1</sup>, 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.



## SICUREZZA DI INVESTIMENTO

12 anni di garanzia sul prodotto, inclusa una garanzia lineare di 25 anni sulle prestazioni<sup>1</sup>.



## IL PROGRAMMA DI TEST PIÙ RIGOROSO DEL SETTORE

Qcells è il primo costruttore di moduli solari ad avere superato il programma qualitativo più esaustivo del settore: il nuovo "Quality Controlled PV" dell'istituto di certificazione indipendente TÜV Rheinland.

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

### LA SOLUZIONE IDEALE PER:



Impianti solari fotovoltaici  
commerciali e industriali



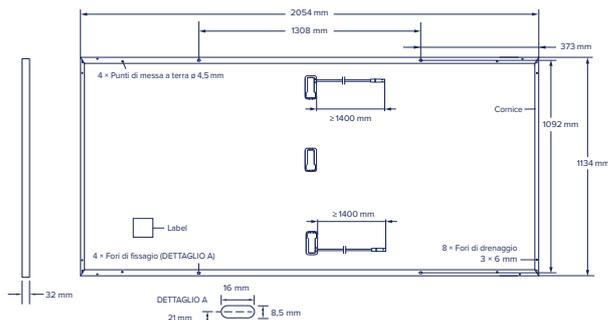
Pannelli solari su superfici  
libere



# Q.PEAK DUO ML-G11 SERIES

## ■ SPECIFICHE MECCANICHE

Dimensioni	2054 mm × 1134 mm × 32 mm (cornice inclusa)
Peso	26,0 kg
Lato frontale	3,2 mm millimetri di vetro temperato con tecnologia anti-riflesso
Lato posteriore	Pellicola composita
Cornice	Legia di alluminio anodizzato argento
Cella	6 × 22 semicella monocristallina Q.ANTUM
Scatola di giunzione	53-101 mm × 32-60 mm × 15-18 mm Protezione IP67, con 3 diodi di bypass
Cavo	Cavo solare 4 mm <sup>2</sup> ; (+) ≥1400 mm, (-) ≥1400 mm
Connettore	Stäubli MC4-Evo2, Hanwha Q CELLS HQC4; IP68

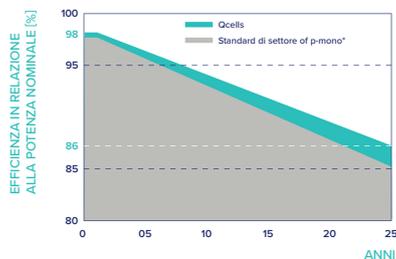


## ■ SPECIFICHE ELETTRICHE

CLASSI DI PRESTAZIONE		480	485	490	495	500	
PRESTAZIONE MINIMA IN CONDIZIONI DI PROVA STANDARD, STC <sup>1</sup> (CAPACITÀ DI TOLLERANZA +5 W/-0 W)							
Minimo	Prestazioni a MPP <sup>1</sup>	$P_{MPP}$ [W]	480	485	490	495	500
	Corrente di cortocircuito <sup>1</sup>	$I_{SC}$ [A]	13,51	13,54	13,57	13,60	13,63
	Tensione a vuoto <sup>1</sup>	$V_{OC}$ [V]	45,59	45,62	45,65	45,67	45,70
	Corrente nel MPP	$I_{MPP}$ [A]	12,78	12,83	12,89	12,95	13,00
	Tensione nel MPP	$V_{MPP}$ [V]	37,57	37,79	38,02	38,24	38,45
	Efficienza <sup>1</sup>	$\eta$ [%]	≥20,6	≥20,8	≥21,0	≥21,3	≥21,5
PRESTAZIONE MINIMA IN CONDIZIONI DI NORMALE FUNZIONAMENTO, NMOT <sup>2</sup>							
Minimo	Prestazioni a MPP	$P_{MPP}$ [W]	360,1	363,8	367,6	371,3	375,1
	Corrente di cortocircuito	$I_{SC}$ [A]	10,89	10,91	10,94	10,96	10,98
	Tensione a vuoto	$V_{OC}$ [V]	43,00	43,02	43,05	43,08	43,10
	Corrente nel MPP	$I_{MPP}$ [A]	10,04	10,09	10,14	10,19	10,24
	Tensione nel MPP	$V_{MPP}$ [V]	35,87	36,07	36,26	36,45	36,63

<sup>1</sup>Tolleranza di misura  $P_{MPP} \pm 3\%$ ;  $I_{SC}$ ;  $V_{OC} \pm 5\%$  at STC: 1000 W/m<sup>2</sup>, 25 ± 2 °C, AM 1,5 secondo IEC 60904-3 • <sup>2</sup>800 W/m<sup>2</sup>, NMOT, spettro AM 1,5

### Qcells GARANZIA SULLA POTENZA

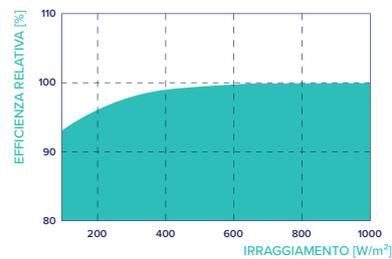


Potenza nominale pari ad almeno 98% nel corso del primo anno. Degrado annuo non superiore a 0,5%. Potenza nominale pari ad almeno 93,5% dopo 10 anni. Potenza nominale pari ad almeno 86% dopo 25 anni.

Le garanzie sul prodotto e sulla potenza possono variare secondo il paese di installazione. Garanzie integrali conformi ai termini approvati dall'organizzazione commerciale 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/m<sup>2</sup>).

### COEFFICIENTI DI TEMPERATURA IN CONDIZIONI STANDARD

Coefficienti di temperatura di $I_{SC}$	$\alpha$ [%/K]	+0,04	Coefficienti di temperatura di $V_{OC}$	$\beta$ [%/K]	-0,27
Coefficienti di temperatura di $P_{MPP}$	$\gamma$ [%/K]	-0,34	Nominal Module Operating Temperature	NMOT [°C]	43 ± 3

## ■ SPECIFICHE PER L'INTEGRAZIONE DEL SISTEMA

Tensione massima di sistema	$V_{SYS}$ [V]	1500	Classe di reazione al fuoco UNI 9177	Classe 1
Massima corrente inversa	$I_R$ [A]	25	Resistenza al fuoco basata su ANSI/UL 61730	C / TYPE 1
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

Quality Controlled PV - TÜV Rheinland; 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