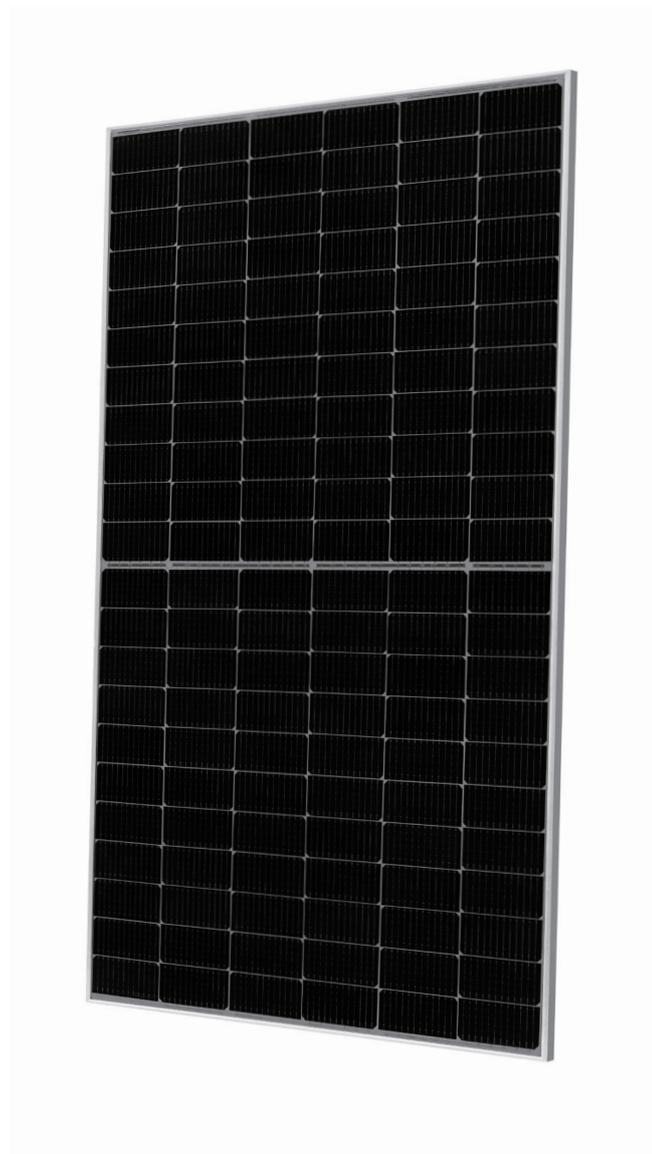


# Q.PEAK DUO ML-G11S SERIES



490 - 510 Wp | 132 Celle  
Massima efficienza del modulo 21,5%

MODELLO Q.PEAK DUO ML-G11S.2



## OLTRE LA BARRIERA DI EFFICIENZA DEL 21%

La tecnologia Q.ANTUM DUO con layout del modulo ottimizzato aumenta la potenza del modulo.



## 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



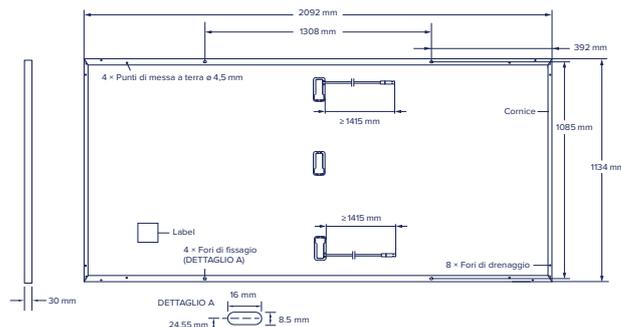
Pannelli solari su superfici  
libere



# Q.PEAK DUO ML-G11S SERIES

## ■ SPECIFICHE MECCANICHE

Dimensioni	2092 mm × 1134 mm × 30 mm (cornice inclusa)
Peso	25,7 kg
Lato frontale	3,2 mm millimetri di vetro temprato con tecnologia anti-riflesso
Lato posteriore	Pellicola composita
Cornice	Legia di alluminio anodizzato
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> ; (+) ≥ 1415 mm, (-) ≥ 1415 mm
Connettore	Stäubli MC4-Evo2, Hanwha Q CELLS HQC4; IP68

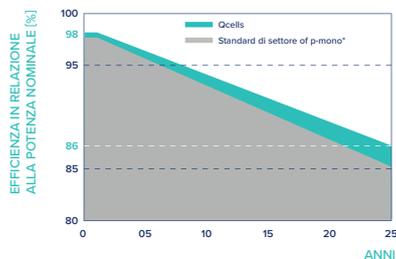


## ■ SPECIFICHE ELETTRICHE

CLASSI DI PRESTAZIONE		490	495	500	505	510	
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]	490	495	500	505	510
	Corrente di cortocircuito <sup>1</sup>	$I_{SC}$ [A]	13,88	13,91	13,94	13,97	14,00
	Tensione a vuoto <sup>1</sup>	$V_{OC}$ [V]	45,30	45,32	45,35	45,38	45,41
	Corrente nel MPP	$I_{MPP}$ [A]	13,16	13,22	13,28	13,34	13,39
	Tensione nel MPP	$V_{MPP}$ [V]	37,23	37,44	37,66	37,87	38,08
	Efficienza <sup>1</sup>	$\eta$ [%]	≥ 20,7	≥ 20,9	≥ 21,1	≥ 21,3	≥ 21,5
PRESTAZIONE MINIMA IN CONDIZIONI DI NORMALE FUNZIONAMENTO, NMOT <sup>2</sup>							
Minimo	Prestazioni a MPP	$P_{MPP}$ [W]	367,6	371,4	375,1	378,9	382,6
	Corrente di cortocircuito	$I_{SC}$ [A]	11,18	11,21	11,23	11,26	11,28
	Tensione a vuoto	$V_{OC}$ [V]	42,72	42,74	42,77	42,79	42,82
	Corrente nel MPP	$I_{MPP}$ [A]	10,35	10,40	10,45	10,50	10,55
	Tensione nel MPP	$V_{MPP}$ [V]	35,52	35,71	35,89	36,07	36,25

<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

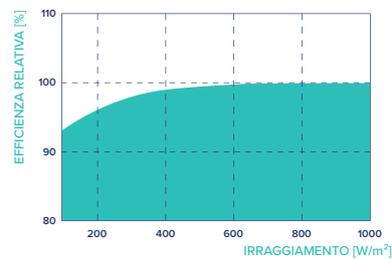


\*Valutazione delle 5 aziende del settore FV con la maggior capacità produttiva nel 2021 (aggiornato a: febbraio 2021)

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.

## 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