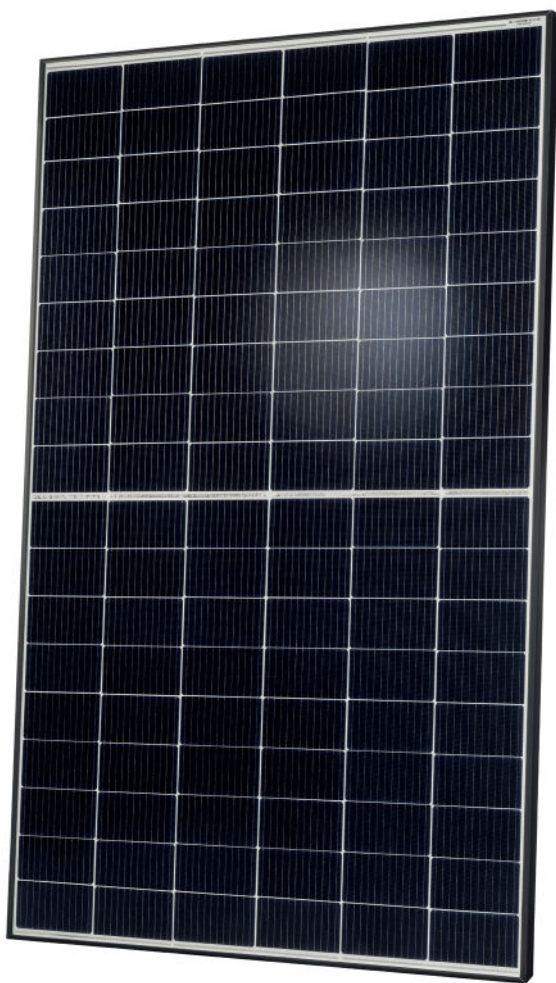


# Q.PEAK DUO M-G11S+ SERIES



400-420 Wp | 108 Zellen  
21,5 % Maximaler Modul-Wirkungsgrad

MODELL Q.PEAK DUO M-G11S+



## ÜBERSTEIGT DIE 21% EFFIZIENZBARRIERE

Q.ANTUM DUO Technology mit optimiertem Modullayout steigert die Modulleistung.



## INVESTITIONSSICHERHEIT

25 Jahre Produktgarantie sowie 25-jährige lineare Leistungsgarantie<sup>1</sup>.



## ANHALTENDE LEISTUNGSSTÄRKE

Langfristige Ertragssicherheit dank Anti LeTID Technology, Anti PID Technology<sup>2</sup>, Hot-Spot Protect.



## FÜR EXTREME WETTERBEDINGUNGEN GEEIGNET

Rahmen aus High-Tech-Aluminiumlegierung, zertifiziert für hohe Schnee- (8100 Pa) und Windlasten (4000 Pa).



## INNOVATIVE ALLWETTER-TECHNOLOGIE

Optimale Erträge bei allen Wetterlagen dank herausragendem Schwachlicht- und Temperaturverhalten.



## DAS GRÜNDLICHSTE TESTPROGRAMM DER BRANCHE

Qcells nimmt als erster Hersteller von Solarmodulen am umfassendsten Qualitätsprogramm der Branche teil: das neue „Quality Controlled PV“ des unabhängigen Zertifizierungsinstituts TÜV Rheinland.

<sup>1</sup> Für weitere Informationen siehe Rückseite dieses Datenblatts.

<sup>2</sup> APT-Bedingungen nach IEC/TS 62804-1:2015, Methode A (-1500V, 96h)

### DIE IDEALE LÖSUNG FÜR:



Private  
Aufdachanlagen



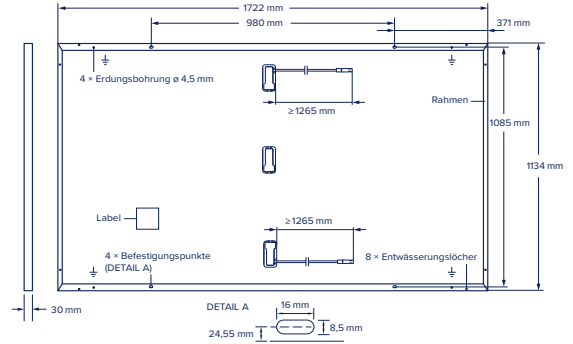
Kommerzielle  
und industrielle  
Aufdachanlagen



# Q.PEAK DUO M-G11S+ SERIES

## MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

Format	1722 mm × 1134 mm × 30 mm (inklusive Rahmen)
Gewicht	21,1 kg
Frontabdeckung	3,2 mm thermisch vorgespanntes Glas mit Antireflexions-Technologie
Rückabdeckung	Verbundfolie
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium
Zelle	6 × 18 monokristalline Q.ANTUM Solarhalbzellen
Anschlussdose	53-101 mm × 32-60 mm × 15-18 mm Schutzart IP67, mit Bypassdioden
Kabel	4 mm <sup>2</sup> Solarkabel; (+) ≥ 1265 mm, (-) ≥ 1265 mm
Steckverbinder	Stäubli MC4; IP68, Hanwha Q CELLS HQC4; IP68

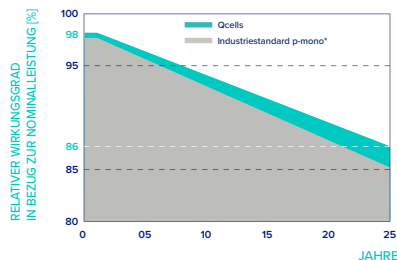


## ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

LEISTUNGSKLASSEN			400	405	410	415	420
MINIMALLEISTUNG BEI STANDARD TESTBEDINGUNGEN, STC <sup>1</sup> (LEISTUNGSTOLERANZ +5W/-0W)							
Minimum	Leistung bei MPP <sup>1</sup>	$P_{MPP}$ [W]	400	405	410	415	420
	Kurzschlussstrom <sup>1</sup>	$I_{SC}$ [A]	13,88	13,91	13,95	13,99	14,03
	Leerlaufspannung <sup>1</sup>	$U_{OC}$ [V]	37,06	37,09	37,11	37,14	37,17
	Strom bei MPP	$I_{MPP}$ [A]	13,16	13,23	13,30	13,37	13,44
	Spannung bei MPP	$U_{MPP}$ [V]	30,40	30,62	30,83	31,05	31,26
	Effizienz <sup>1</sup>	$\eta$ [%]	≥ 20,5	≥ 20,7	≥ 21,0	≥ 21,3	≥ 21,5
MINIMALLEISTUNG BEI NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN, NMOT <sup>2</sup>							
Minimum	Leistung bei MPP	$P_{MPP}$ [W]	300,1	303,8	307,6	311,3	315,1
	Kurzschlussstrom	$I_{SC}$ [A]	11,18	11,21	11,24	11,27	11,30
	Leerlaufspannung	$U_{OC}$ [V]	34,95	34,97	35,00	35,03	35,05
	Strom bei MPP	$I_{MPP}$ [A]	10,34	10,41	10,47	10,53	10,59
	Spannung bei MPP	$U_{MPP}$ [V]	29,01	29,20	29,38	29,56	29,74

<sup>1</sup>Messtoleranzen  $P_{MPP} \pm 3\%$ ;  $I_{SC}$ ;  $U_{OC} \pm 5\%$  bei STC: 1000 W/m<sup>2</sup>, 25 ± 2 °C, AM 1,5 nach IEC 60904-3 • <sup>2</sup> 800 W/m<sup>2</sup>, NMOT, Spektrum AM 1,5

## Qcells LEISTUNGSGARANTIE

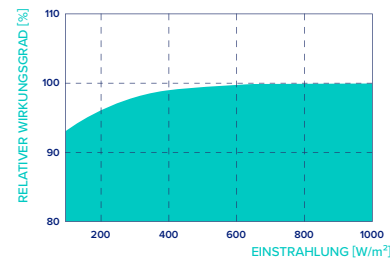


Mindestens 98% der Nennleistung innerhalb des ersten Jahres. Danach max. 0,5% Degradation pro Jahr. Mindestens 93,5% der Nennleistung nach 10 Jahren. Mindestens 86% der Nennleistung nach 25 Jahren.

Alle Daten innerhalb der Messtoleranzen. Volle Produkt- und Leistungsgarantien entsprechend der jeweils gültigen Garantien der Qcells Vertriebsgesellschaft Ihres Landes.

\*Durchschnittliche Garantiebedingungen der 5 PV-Unternehmen mit der größten Produktionskapazität 2021 (Stand: Februar 2021)

## SCHWACHLICHTVERHALTEN



Typische Modulleistung unter niedrigen Einstrahlungsbedingungen im Vergleich zu STC-Bedingungen (25 °C, 1000 W/m<sup>2</sup>)

## TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

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

## KENNGRÖSSEN ZUR SYSTEMEINBINDUNG

Maximale Systemspannung	$U_{SYS}$ [V]	1000	Klassifizierung für PV-Module	Klasse II
Rückstrombelastbarkeit	$I_R$ [A]	25	Brandklasse gemäß ANSI/UL 61730	C / TYPE 2
Max. zulässige Last, Druck / Zug	[Pa]	5400/2665	Zulässige Modultemperatur im Dauerbetrieb	-40 °C - +85 °C
Max. Testlast, Druck / Zug	[Pa]	8100/4000		

## QUALIFIKATIONEN UND ZERTIFIKATE

Quality Controlled PV - TÜV Rheinland;  
IEC 61215:2016; IEC 61730:2016.  
Dieses Datenblatt entspricht der DIN EN 50380.



www.tuv.com  
ID 1111220277



Qcells ist bestrebt, den Papierverbrauch mit Rücksicht auf die globale Umwelt zu minimieren.

HINWEIS: Die Installationsanleitung ist unbedingt zu beachten. Weitere Informationen über zugelassene Installationen dieses Produkts erhalten Sie beim technischen Kundendienst.  
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 | E-MAIL sales@q-cells.com | WEB www.qcells.com

qcells