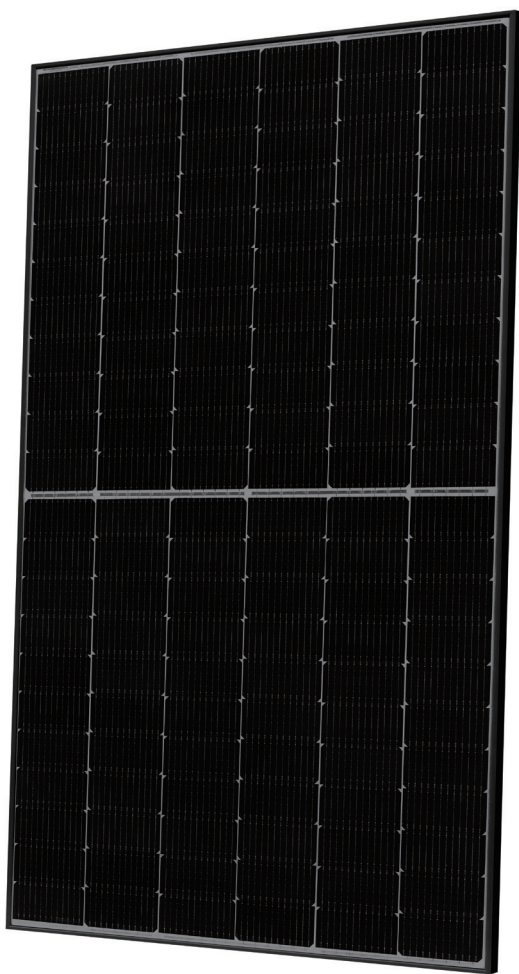


# Q.PEAK DUO ML-G10 SERIES



395-415 Wp | 132 Zellen  
21,1% Maximaler Modul-Wirkungsgrad

MODELL Q.PEAK DUO ML-G10  
Q.PEAK DUO ML-G10.4



## ÜBERSTEIGT DIE 21% EFFIZIENZBARRIERE

Q.ANTUM DUO Z Technology kurbelt mit dem lückenlosen Zellenlayout die Moduleffizienz auf 21,1% an.



## ANHALTENDE LEISTUNGSSTÄRKE

Langfristige Ertragssicherheit dank Anti LeTID Technology, Anti PID Technology<sup>1</sup>, Hot-Spot Protect.



## FÜR EXTREME WETTERBEDINGUNGEN GEEIGNET

Rahmen aus High-Tech-Aluminiumlegierung, zertifiziert für hohe Schnee- (5400 Pa) und Windlasten (4000 Pa).



## INNOVATIVE ALLWETTER-TECHNOLOGIE

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



## INVESTITIONSSICHERHEIT

12 Jahre Produktgarantie sowie 25-jährige lineare Leistungsgarantie<sup>2</sup>.



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

<sup>2</sup> Für weitere Informationen siehe Rückseite dieses Datenblatts.

### DIE IDEALE LÖSUNG FÜR:



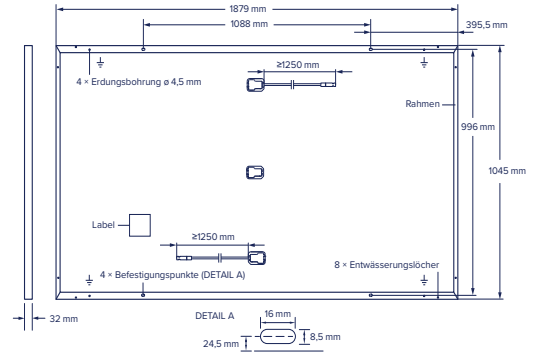
Private  
Aufdachanlagen



# Q.PEAK DUO ML-G10 SERIES

## MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

Format	1879 mm × 1045 mm × 32 mm (inklusive Rahmen)
Gewicht	22,0 kg
Frontabdeckung	3,2 mm thermisch vorgespanntes Glas mit Antireflexions-Technologie
Rückabdeckung	Verbundfolie
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium
Zelle	6 × 22 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; (+) ≥1250 mm, (-) ≥1250 mm
Steckverbinder	Stäubli MC4, Hanwha Q CELLS HQC4; IP68

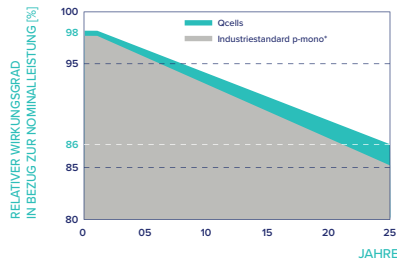


## ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

LEISTUNGSKLASSEN		395	400	405	410	415	
MINIMALLEISTUNG BEI STANDARD TESTBEDINGUNGEN, STC <sup>1</sup> (LEISTUNGSTOLERANZ +5W/-0W)							
Minimum	Leistung bei MPP <sup>1</sup>	$P_{MPP}$	395	400	405	410	415
	Kurzschlussstrom <sup>1</sup>	$I_{SC}$	11,13	11,16	11,19	11,22	11,26
	Leerlaufspannung <sup>1</sup>	$U_{OC}$	45,03	45,06	45,09	45,13	45,16
	Strom bei MPP	$I_{MPP}$	10,58	10,64	10,70	10,76	10,82
	Spannung bei MPP	$U_{MPP}$	37,32	37,59	37,85	38,11	38,37
	Effizienz <sup>1</sup>	$\eta$	≥20,1	≥20,4	≥20,6	≥20,9	≥21,1
MINIMALLEISTUNG BEI NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN, NMOT <sup>2</sup>							
Minimum	Leistung bei MPP	$P_{MPP}$	296,4	300,1	303,9	307,6	311,4
	Kurzschlussstrom	$I_{SC}$	8,97	8,99	9,02	9,04	9,07
	Leerlaufspannung	$U_{OC}$	42,46	42,49	42,52	42,56	42,59
	Strom bei MPP	$I_{MPP}$	8,33	8,38	8,43	8,48	8,53
	Spannung bei MPP	$U_{MPP}$	35,59	35,82	36,04	36,27	36,49

<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

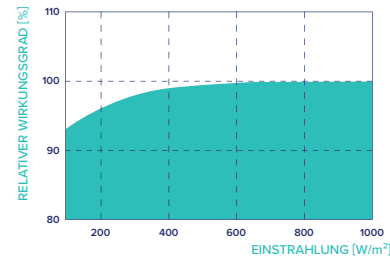


Mindestens 98% der Nennleistung innerhalb des ersten Jahres. Danach max. 0,5% Degradation pro Jahr. Mindestens 93,5% der Nennleistung nach 10 Jahren. Mindestens 86% der Nennleistung nach 25 Jahren.

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]	20	Brandklasse gemäß ANSI / UL 61730	C / TYPE 2
Max. zulässige Last, Druck / Zug		[Pa]	3600 / 2660	Zulässige Modultemperatur im Dauerbetrieb	-40 °C - +85 °C
Max. Testlast, Druck / Zug		[Pa]	5400 / 4000		

## QUALIFIKATIONEN UND ZERTIFIKATE

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



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