



powered by  
**Q.ANTUM DUO Z**

# Q.PEAK DUO BLK ML-G9 / AC 375-380

Q.ANTUM DUO Z SOLARMODUL  
MIT INTEGRIERTEM MIKROWECHSELRICHTER



## ÜBERSTEIGT DIE 20% EFFIZIENZBARRIERE

Q.ANTUM DUO Z Technology kurbelt mit dem lückenlosen Zellenlayout die Moduleffizienz auf 20,3% an.



## INNOVATIVE ALLWETTER-TECHNOLOGIE

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



## ANHALTENDE LEISTUNGSSTÄRKE

Langfristige Ertragssicherheit dank Anti LID Technology, Anti PID Technology<sup>1</sup>, Hot-Spot Protect und Traceable Quality Tra.Q™.



## FÜR EXTREME WETTERBEDINGUNGEN GEEIGNET

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



## INVESTITIONSSICHERHEIT

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



## MODERNSTE MODULTECHNOLOGIE

Die Q.ANTUM DUO Technology und der integrierte Hochleistungsmikrowechselrichter Enphase IQ 7+ sorgen für einen maximalen Systemwirkungsgrad.



## ZUVERLÄSSIGE ENERGIEÜBERWACHUNG

Das intelligente Enphase Enlighten™ Monitoringsystem ermöglicht ein nahtloses Management.

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

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

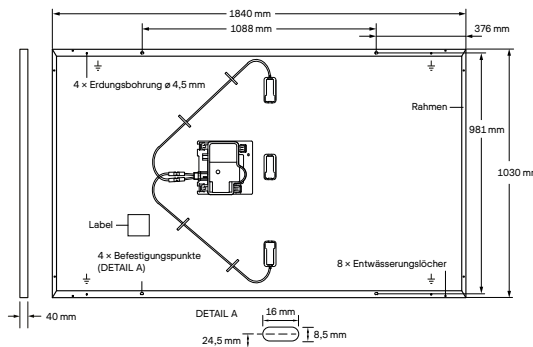
## DIE IDEALE LÖSUNG FÜR:



Private  
Aufdachanlagen

## MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

Format	1840 mm × 1030 mm × 40 mm (inklusive Rahmen)
Gewicht	20,6 kg
Frontabdeckung	2,8 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; (+) ≥ 1200 mm, (-) ≥ 1200 mm
Steckverbinder	Stäubli MC4, Hanwha Q CELLS HQC4; IP68



## AC-AUSGANG ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

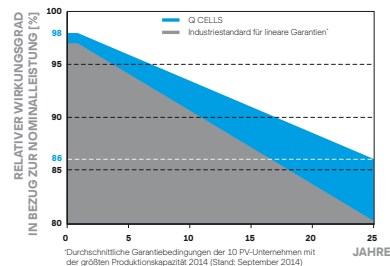
IQ7PLUS-72-ACM-INT				
Peak-Ausgangsleistung	[VA]	295	Rückspeisung des DC-Anschlusses bei einem Fehler	5,8A (Effektivwert)
Max. kontinuierliche Ausgangsleistung	[VA]	290	Max. Einheiten pro 20 A (L-L) Zweigstromkreis	13
Nennspannung (L-L) / Bereich	[V]	230/184~276	Überspannungsklasse AC-Anschluss	III
Max. kontinuierlicher Ausgangsstrom	[A]	1,26	AC-Anschluss Rückspeisestrom	0 mA
Nennfrequenz	[Hz]	50	Einstellung des Leistungsfaktors	1
Erweiterter Frequenzbereich	[Hz]	45 - 55	Leistungsfaktor (einstellbar)	0,85 voreilend ... 0,85 nacheilend

## ELEKTRISCHE DC-KENNGRÖSSEN

LEISTUNGSKLASSE	375		380		375		380		
MINIMALLEISTUNG BEI STANDARD TESTBEDINGUNGEN, STC <sup>1</sup> (LEISTUNGSTOLERANZ +5 W / -0 W)									
Min. Leistung bei MPP <sup>1</sup>	P <sub>MPP</sub>	[W]	375	380	Min. Strom bei MPP	I <sub>MPP</sub>	[A]	9,98	10,04
Min. Kurzschlussstrom <sup>1</sup>	I <sub>SC</sub>	[A]	10,47	10,50	Min. Spannung bei MPP	U <sub>MPP</sub>	[V]	37,57	37,85
Min. Leerlaufspannung <sup>1</sup>	U <sub>OC</sub>	[V]	45,01	45,04	Min. Effizienz <sup>1</sup>	η	[%]	≥ 19,8	≥ 20,1

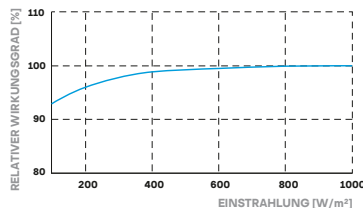
<sup>1</sup>Messtoleranzen P<sub>MPP</sub> ± 3%; I<sub>SC</sub>; U<sub>OC</sub> ± 5% bei STC: 1000 W/m<sup>2</sup>, 25 ± 2 °C, AM 1,5 nach IEC 60904-3

### Q CELLS 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 Q CELLS Vertriebsgesellschaft Ihres Landes.

### SCHWACHLICHTVERHALTEN



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

### TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

Temperaturkoeffizient I <sub>SC</sub>	α	[%/K]	+0,04	Temperaturkoeffizient U <sub>OC</sub>	β	[%/K]	-0,27
Temperaturkoeffizient P <sub>MPP</sub>	γ	[%/K]	-0,35	Nominal Module Operating Temperature	NMOT	[°C]	43 ± 3

## KENNGRÖSSEN ZUR SYSTEMEINBINDUNG

Maximale Systemspannung	U <sub>SYS</sub>	[V]	1000	Klassifizierung für PV-Module	Klasse II
Rückstrombelastbarkeit	I <sub>R</sub>	[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

**Solarmodul:** IEC 61215:2016; IEC 61730:2016, zertifiziert durch den TÜV Rheinland.  
**Enphase-Mikrowechselrichter:** AS 4777.2, RCM, IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2



## VERPACKUNGSMITTEL

Vertikale Verpackung	1891mm	1130mm	1200mm	577,6kg	28 Paletten	24 Paletten	26 Module
----------------------	--------	--------	--------	---------	-------------	-------------	-----------

**HINWEIS:** Den Anweisungen in der Installationsanleitung ist unbedingt Folge zu leisten. Weitere Informationen zur freigegebenen Nutzung der Produkte sind der Installations- und Betriebsanleitung zu entnehmen oder können beim Technischen Service erfragt werden.

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.q-cells.com

Engineered in Germany

