

powered by

**Q.ANTUM DUO Z**

# Q.PEAK DUO BLK ML-G9

## 365-385

DAUERHAFT  
HÖCHSTLEISTUNG



### ÜBERSTEIGT DIE 20% EFFIZIENZBARRIERE

Q.ANTUM DUO Z Technology kurbelt mit dem lückenlosen Zellenlayout die Moduleffizienz auf 20,6% 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- (6000 Pa) und Windlasten (4000 Pa).



### INVESTITIONSSICHERHEIT

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



### MODERNSTE SOLARMODULTECHNOLOGIE

Q.ANTUM DUO vereint aktuelle Halbzellentechnologie und innovative Zellverdrahtung mit der ausgereiften Q.ANTUM Technology.

<sup>1</sup> APT-Bedingungen nach IEC/TS 62804-1:2015, Methode B (-1500V, 168h)

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

### DIE IDEALE LÖSUNG FÜR:



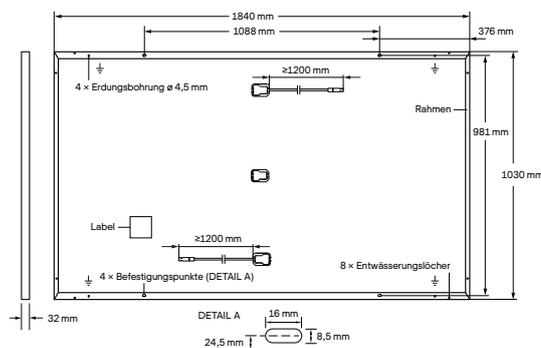
Private  
Aufdachanlagen

Engineered in Germany

**Q CELLS**

## MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

|                |   |
|----------------|---|
| Format         | 1840 mm × 1030 mm × 32 mm (inklusive Rahmen)                        |
| Gewicht        | 19,5 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<br>Schutzart IP67, mit Bypassdioden |
| Kabel          | 4 mm <sup>2</sup> Solarkabel; (+) ≥ 1200 mm, (-) ≥ 1200 mm          |
| Steckverbinder | Stäubli MC4, Hanwha Q CELLS HQC4; IP68                              |

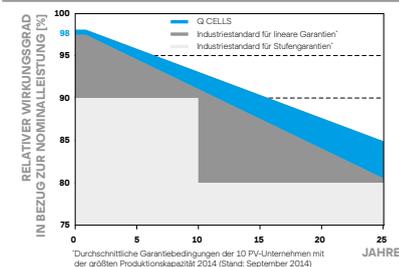


## ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

| LEISTUNGSKLASSEN   |                               |               | 365    | 370    | 375    | 380    | 385    |
|--|-------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| MINIMALLEISTUNG BEI STANDARD TESTBEDINGUNGEN, STC <sup>1</sup> (LEISTUNGSTOLERANZ +5 W / -0 W) |                               |               |        |        |        |        |        |
| Minimum  | Leistung bei MPP <sup>1</sup> | $P_{MPP}$ [W] | 365    | 370    | 375    | 380    | 385    |
|  | Kurzschlussstrom <sup>1</sup> | $I_{SC}$ [A]  | 10,40  | 10,44  | 10,47  | 10,50  | 10,53  |
|  | Leerlaufspannung <sup>1</sup> | $U_{OC}$ [V]  | 44,93  | 44,97  | 45,01  | 45,04  | 45,08  |
|  | Strom bei MPP                 | $I_{MPP}$ [A] | 9,87   | 9,92   | 9,98   | 10,04  | 10,10  |
|  | Spannung bei MPP              | $U_{MPP}$ [V] | 36,99  | 37,28  | 37,57  | 37,85  | 38,13  |
|  | Effizienz <sup>1</sup>        | $\eta$ [%]    | ≥ 19,3 | ≥ 19,5 | ≥ 19,8 | ≥ 20,1 | ≥ 20,3 |
| MINIMALLEISTUNG BEI NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN, NMOT <sup>2</sup>                            |                               |               |        |        |        |        |        |
| Minimum  | Leistung bei MPP              | $P_{MPP}$ [W] | 273,3  | 277,1  | 280,8  | 284,6  | 288,3  |
|  | Kurzschlussstrom              | $I_{SC}$ [A]  | 8,38   | 8,41   | 8,43   | 8,46   | 8,48   |
|  | Leerlaufspannung              | $U_{OC}$ [V]  | 42,37  | 42,41  | 42,44  | 42,48  | 42,51  |
|  | Strom bei MPP                 | $I_{MPP}$ [A] | 7,76   | 7,81   | 7,86   | 7,91   | 7,96   |
|  | Spannung bei MPP              | $U_{MPP}$ [V] | 35,23  | 35,48  | 35,72  | 35,96  | 36,20  |

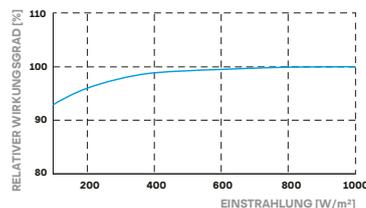
<sup>1</sup>Messtoleranzen  $P_{MPP} \pm 3\%$ ;  $I_{SC}$ ;  $U_{OC} \pm 5\%$  bei STC: 1000 W/m<sup>2</sup>, 25 ± 2 °C, AM 1,5 nach IEC 60904-3 • 800 W/m<sup>2</sup>, NMOT, Spektrum AM 1,5

### Q CELLS LEISTUNGSGARANTIE



Mindestens 98% der Nennleistung innerhalb des ersten Jahres. Danach max. 0,54% Degradation pro Jahr. Mindestens 93,1% der Nennleistung nach 10 Jahren. Mindestens 85% 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 $I_{SC}$  | $\alpha$ [%/K] | +0,04 | Temperaturkoeffizient $U_{OC}$       | $\beta$ [%/K] | -0,27  |
| Temperaturkoeffizient $P_{MPP}$ | $\gamma$ [%/K] | -0,35 | 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]          | 4000 / 2660 | Zulässige Modultemperatur im Dauerbetrieb | -40 °C - +85 °C |
| Max. Testlast, Druck / Zug       | [Pa]          | 6000 / 4000 |   |                 |

### QUALIFIKATIONEN UND ZERTIFIKATE

IEC 61215:2016; IEC 61730:2016.  
Dieses Datenblatt entspricht der DIN EN 50380.



### VERPACKUNGSMITTEL

|                        |        |        |        |       |             |             |           |
|------------------------|--------|--------|--------|-------|-------------|-------------|-----------|
| Horizontale Verpackung | 1890mm | 1080mm | 1208mm | 661kg | 28 Paletten | 24 Paletten | 32 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