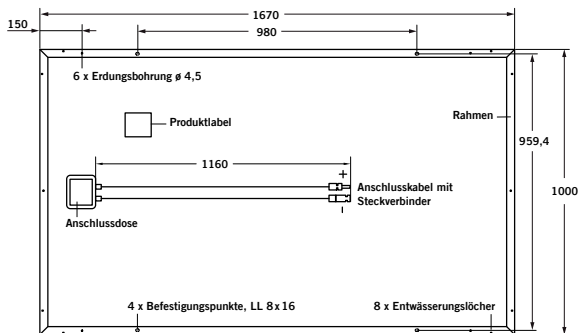


SPEZIFIKATION MODULE-G3

MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

Format	1670 mm × 1000 mm × 35 mm (inklusive Rahmen)
Gewicht	19 kg
Frontabdeckung	3,2 mm thermisch vorgespanntes Glas mit Antireflexionsschicht (ARC)
Rückabdeckung	Verbundfolie
Rahmen	Eloxiertes Aluminium
Zelle	6 × 10 polykristalline Solarzellen
Anschlussdose	110 mm × 115 mm × 23 mm Schutzart IP67, mit Bypassdioden
Kabel	4 mm ² Solarkabel; (+) ≥ 1160 mm, (-) ≥ 1160 mm
Steckverbinder	SOLARLOK PV4, IP68



ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

NENNWERTE BEI STANDARD TESTBEDINGUNGEN (STC: 1000 W/m², 25 °C, AM 1,5 G SPEKTRUM)¹

LEISTUNGSKLASSE		[W]	222	237	252	267	282
Nennleistung (± 7,5 W)	P_{MPP}	[W]	222,5	237,5	252,5	267,5	282,5
Kurzschlussstrom	I_{SC}	[A]	7,58	8,15	8,71	9,28	9,84
Leerlaufspannung	U_{OC}	[V]	35,45	36,47	37,49	38,52	39,54
Strom bei P_{MPP}	I_{MPP}	[A]	7,25	7,73	8,21	8,69	9,17
Spannung bei P_{MPP}	U_{MPP}	[V]	30,69	30,73	30,76	30,79	30,82
Wirkungsgrad (Nennleistung)	η	[%]	≥ 13,3	≥ 14,2	≥ 15,1	≥ 16,0	≥ 16,9

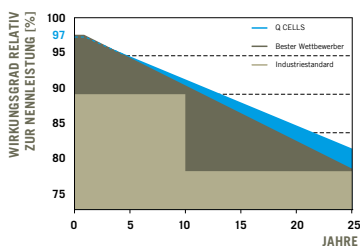
NENNWERTE BEI NENNBETRIEBS-ZELLENTemperatur (NOCT: 800 W/m², 47 ± 3 °C, AM 1,5 G SPEKTRUM)²

LEISTUNGSKLASSE		[W]	222	237	252	267	282
Nennleistung (± 7,5 W)	P_{MPP}	[W]	163,9	175,0	186,0	197,1	208,1
Kurzschlussstrom	I_{SC}	[A]	6,11	6,57	7,03	7,48	7,94
Leerlaufspannung	U_{OC}	[V]	32,98	33,94	34,90	35,86	36,82
Strom bei P_{MPP}	I_{MPP}	[A]	5,71	6,08	6,44	6,80	7,17
Spannung bei P_{MPP}	U_{MPP}	[V]	28,71	28,80	28,89	28,97	29,04

¹ Messtoleranzen STC: ± 3 % (P_{MPP}); ± 10 % (I_{SC}, U_{OC}, I_{MPP}, U_{MPP})

² Messtoleranzen NOCT: ± 5 % (P_{MPP}); ± 10 % (I_{SC}, U_{OC}, I_{MPP}, U_{MPP})

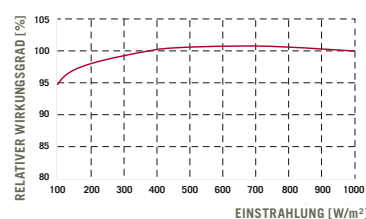
Q CELLS LEISTUNGSGARANTIE



Mindestens 97 % der Nennleistung innerhalb des ersten Jahres. Danach max. 0,6 % Degradation pro Jahr. Mindestens 92 % der Nennleistung nach 10 Jahren. Mindestens 83 % 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



Die typische Änderung des Modulwirkungsgrades bei einer Einstrahlung von 200 W/m² im Verhältnis zu 1000 W/m² beträgt -2 % (relativ) (bei 25 °C, AM 1,5 G Spektrum).

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN (BEI 1000 W/m², 25 °C, AM 1,5 G SPEKTRUM)

Temperaturkoeffizient I_{SC}	α	[%/K]	+0.04	Temperaturkoeffizient U_{OC}	β	[%/K]	-0.30
Temperaturkoeffizient P_{MPP}	γ	[%/K]	-0.42				

KENNGRÖSSEN ZUR SYSTEMEINBINDUNG

Maximale Systemspannung U_{sys}	[V]	1000	Schutzklasse	II
Rückstrombelastbarkeit I_R	[A]	20	Brandklasse	C
Wind-/Schneelast (nach IEC 61215)	[Pa]	5400	Zulässige Modultemperatur im Dauerbetrieb	-40 °C – +85 °C

QUALIFIKATIONEN UND ZERTIFIKATE

VDE Quality Tested; IEC 61215 (Ed. 2); IEC 61730 (Ed. 1), Anwendungsklasse A
Dieses Datenblatt entspricht der DIN EN 50380.



PARTNER

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

