downloaded from www.photovoltaik-web.de

MULTIKRISTALLINES SOLARMODUL

Q.BASE - G2 230-245

Der neue Standard für Großanlagen

Das multikristalline Solarmodul **Q.BASE - G2** ist unser Ökonom für Großanlagen. **Q.BASE - G2** steht für zuverlässige und sichere Leistung, denn mit unseren neuen Q-Cells Technologien ist es das weltweit erste PID-freie[1] und Hot-Spot-freie Solarmodul auf dem Markt. Das macht **Q.BASE - G2** zu Ihrer sicheren Wahl für sichere Erträge.

DIE NEUE Q-CELLS GENERATION

- Anti PID Technology (APT)[1]: **Keine Leistungsausfälle durch potentialinduzierte Degradation.**
- Traceable Quality (Tra.Q™): **Erstes zurückverfolgbares und fälschungssicheres Solarmodul auf dem Markt.**
- Neues Zellkonzept mit reduziertem Serienwiderstand: **Gesteigerte Leistung auf Modullevel.**
- VDE Quality Tested mit kontinuierlichen Alterungstests: **Langfristig sichere Qualität.**

DIE BEWÄHRTEN Q-CELLS VORTEILE

- Hot-Spot Protect (HSP): **Performance-Sicherheit und erhöhter Brandschutz.**
- Getestet für Wind-/Schneelast bis 5400 Pa: **Stabil bei jedem Wetter.**
- 25 Jahre Leistungsgarantie, 10 Jahre Produktgarantie[2]: **Sicheres Investment.**

DIE IDEALE LÖSUNG FÜR:

SOLARKRAFTWERKE AUF FREIFLÄCHEN

KOMMERZIELLE UND INDUSTRIELLE AUFDACH-ANLAGEN

[1] APT Testbedingungen: Zellen auf -600 V gegen Rahmen, Moduloberfläche feucht, 25 °C, 300 h

[2] Leistungsgarantie: mind. 97 % der Nennleistung im 1. Jahr; max. 0,6 % Leistungsminderung pro Jahr ab 2. Jahr; mind. 83 % der Nennleistung nach 25 Jahren. Volle Produkt- und Leistungsgarantien gelten bei Registrierung und entsprechend der gültigen regionalen Garantien.

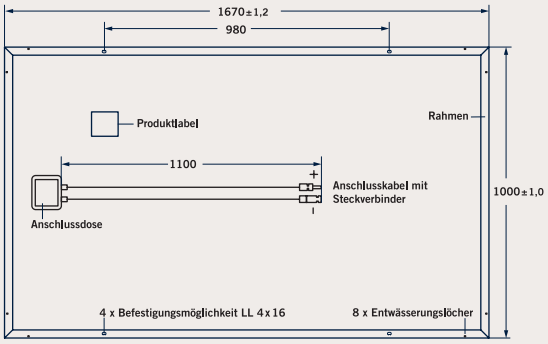
Q.CELLS

downloaded from www.photovoltaik-web.de

MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

Format	1670 mm x 1000 mm x 50 mm (inklusive Rahmen)
Gewicht	21 kg
Frontabdeckung	3,2 mm thermisch vorgespanntes Solarglas
Rückabdeckung	Verbundfolie
Rahmen	Eloxiertes Aluminium
Zelle	6 x 10 Multikristalline Solarzellen
Anschlussdose	134 mm$^{\pm 18}$ x 169 mm$^{\pm 17}$ x 26 mm$^{\pm 6}$ Schutzart IP 65, mit Bypassdioden
Kabel	4 mm² Solarkabel; (+) 1100 mm, (-) 1100 mm
Steckverbinder	Yamaichi Y-SOL4 (kompatibel mit MC4), IP 68
Erdungsbohrungen	ø 4,5 mm

TECHNISCHE ZEICHNUNG



ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

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

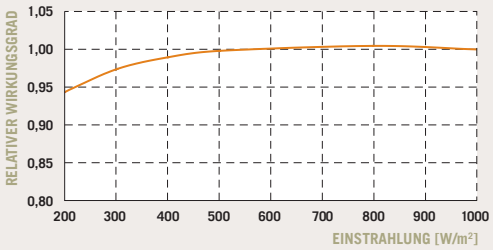
LEISTUNGSKLASSE			215	220	225	230*	235*	240*	245*	250
Nennleistung (±2,5 W)	P_{MPP}	[W]	215	220	225	230	235	240	245	250
Kurzschlussstrom	I_{SC}	[A]	8,37	8,44	8,51	8,58	8,65	8,72	8,78	8,85
Leerlaufspannung	U_{OC}	[V]	36,02	36,24	36,47	36,69	36,92	37,14	37,36	37,59
Strom bei max. Leistung	I_{MPP}	[A]	7,74	7,82	7,90	7,99	8,07	8,15	8,24	8,32
Spannung bei max. Leistung	U_{MPP}	[V]	28,34	28,55	28,75	28,96	29,16	29,37	29,57	29,78
Wirkungsgrad	η	[%]	≥12,7	≥13,0	≥ 13,3	≥ 13,6	≥ 13,9	≥ 14,2	≥ 14,5	≥ 14,8

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

LEISTUNGSKLASSE			215	220	225	230*	235*	240*	245*	250
Nennleistung (±2,5 W)	P_{MPP}	[W]	156,9	159,9	163,4	166,2	169,4	172,7	175,9	179,0
Kurzschlussstrom	I_{SC}	[A]	6,59	6,61	6,68	6,71	6,77	6,84	6,88	6,93
Leerlaufspannung	U_{OC}	[V]	32,68	32,82	33,00	33,19	33,45	33,71	33,89	34,07
Strom bei max. Leistung	I_{MPP}	[A]	6,05	6,08	6,17	6,22	6,28	6,33	6,38	6,44
Spannung bei max. Leistung	U_{MPP}	[V]	25,99	26,32	26,54	26,76	27,04	27,31	27,56	27,82

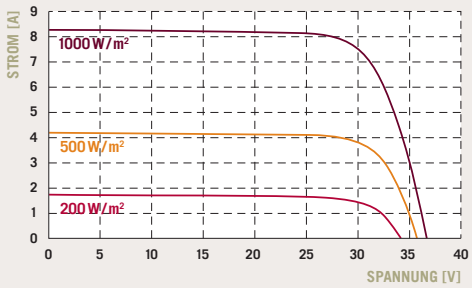
[1] Messtoleranzen STC: ±3 % (P_{MPP}); ±10 % (I_{SC}, U_{OC}, I_{MPP}, U_{MPP})
[2] Messtoleranzen NOCT: ±5 % (P_{MPP}); ±10 % (I_{SC}, U_{OC}, I_{MPP}, U_{MPP})
* Kernklasse

SCHWACHLICHTVERHALTEN



Die typische Änderung des Modulwirkungsgrades bei einer Einstrahlung von 200 W/m² im Verhältnis zu 1000 W/m² beträgt weniger als -6 % (relativ) (bei 25 °C, AM 1,5 Spektrum).

TYPISCHE KENNLINIEN BEI VERSCHIEDENEN BESTRAHLUNGSSTÄRKEN



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

Temperaturkoeffizient I_{SC}	α	[%/K]	+0,06	**Temperaturkoeffizient U_{OC}**	β	[%/K]	−0,32
Temperaturkoeffizient P_{MPP}	γ	[%/K]	−0,45				

KENNGRÖSSEN ZUR SYSTEMEINBINDUNG

Maximale Systemspannung U_{SYS}	[V]	1000	**Schutzklasse**	II
Rückstrombelastbarkeit I_R	[A]	20	**Brandklasse**	C
Wind-/Schneelast	[Pa]	5400	**Zulässige Modultemperatur im Dauerbetrieb**	-40 °C bis +85 °C

QUALIFIKATIONEN UND ZERTIFIKATE

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.

Technische Änderungen vorbehalten © Q-Cells SE Q.BASE-G2_Deutsch_2011-07_03

Q-CELLS SE
OT Thalheim, 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