

powered by

Q.ANTUM

Q.PEAK-G5.1 305-315

WYSOKA, TRWAŁA
WYDAJNOŚĆ



www.VDEinfo.com
ID. 40042038



TECHNOLOGIA KOMÓRKOWA Q.ANTUM: NISKIE KOSZTY PRODUKCJI PRĄDU

Wyższe plony z danej powierzchni i najniższe koszty BOS dzięki wysokim klasom wydajności i efektywności do 19,2%.



INNOWACYJNA TECHNOLOGIA DO ZASTOSOWANIA PRZY KAŻDEJ POGODZIE

Optymalne uzyski przy wszystkich warunkach pogodowych dzięki nadzwyczajnie dobremu zachowaniu w warunkach słabego światła i przy wysokiej temperaturze.



DŁUGOTRWAŁA WYSOKA WYDAJNOŚĆ

Długotrwałe bezpieczeństwo uzysku dzięki technologiom Anti LID i Anti PID Technology, Hot-Spot Protect i Traceable Quality Tra.Q™.



NADAJE SIĘ DO STOSOWANIA W EKSTREMALNYCH WARUNKACH ATMOSFERYCZNYCH

Rama z nowoczesnego stopu aluminium, przeznaczona do wysokich obciążeń śniegiem (5400 Pa) i wiatrem (4000 Pa).



MAKSYMALNE OBNIŻENIE KOSZTÓW

Koszty logistyczne mniejsze nawet o 10% dzięki wyższej wydajności modułowej boksów transportowych.



BEZPIECZEŃSTWO INWESTYCJI

Bezpieczeństwo inwestycji objęte 12-letnią gwarancją produktu oraz 25-letnią gwarancją na liniową pracę instalacji¹.

¹ Dalsze informacje dostępne na odwrotnej stronie.

IDEALNE ROZWIĄZANIE DLA:



Prywatnych instalacji nadachowych



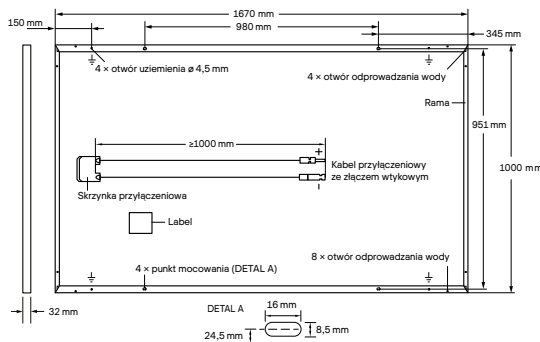
Komercyjnych i przemysłowych instalacji nadachowych

Engineered in Germany

Q CELLS

SPECYFIKACJA MECHANICZNA

Wymiary	1670 mm × 1000 mm × 32 mm (łącznie z ramą)
Waga	18,5 kg ± 5%
Przednia powłoka	3,2 mm termicznie wzmocnione szkło z technologią antyrefleksyjną
Tylna powłoka	folia wielowarstwowa
Rama	Czarny, aluminium anodowane
Ogniwo	6 × 10 monokrystaliczne ogniwa słoneczne Q.ANTUM
Gniazdo przyłączeniowe	66-77 mm × 90-115 mm × 15-20 mm Klasa ochronności ≥ IP67, z diodami obejściowymi
Kabel	4 mm ² kabla solarnego; (+) ≥ 1000 mm, (-) ≥ 1000 mm
Urządzenie wtykowe	Stäubli MC4, Hanwha Q CELLS HQC4, Tonglin TL-Cable01S, Amphenol UTX; IP68



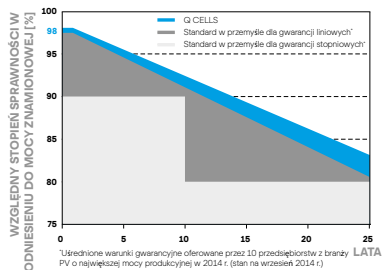
PARAMETRY ELEKTRYCZNE

KLASY DZIAŁANIA			305	310	315
MINIMALNA WYDAJNOŚĆ W STANDARDOWYCH WARUNKACH TESTOWYCH, STC¹ (TOLERANCJA MOCY +5W / -0W)					
Minimum	Moc w punkcie MPP ¹	P_{MPP} [W]	305	310	315
	Prąd zwarcia ¹	I_{SC} [A]	9,82	9,89	9,96
	Napięcie jałowe ¹	U_{OC} [V]	40,08	40,37	40,65
	Prąd w punkcie MPP	I_{MPP} [A]	9,33	9,42	9,52
	Napięcie w punkcie MPP	U_{MPP} [V]	32,68	32,89	33,10
	Efektywność ¹	η [%]	≥ 18,3	≥ 18,6	≥ 18,9
MINIMALNA WYDAJNOŚĆ W NORMALNYCH WARUNKACH EKSPLOATACJI, NMOT²					
Minimum	Moc w punkcie MPP	P_{MPP} [W]	227,6	231,3	235,0
	Prąd zwarcia	I_{SC} [A]	7,91	7,97	8,02
	Napięcie jałowe	U_{OC} [V]	37,72	37,99	38,26
	Prąd w punkcie MPP	I_{MPP} [A]	7,34	7,42	7,50
	Napięcie w punkcie MPP	U_{MPP} [V]	30,99	31,17	31,34

¹Tolerancje przy pomiarach $P_{MPP} \pm 3\%$; $I_{SC}, U_{OC} \pm 5\%$ at STC: 1000 W/m², 25 ± 2 °C, AM 1.5 G według IEC 60904-3 • ²800 W/m², NMOT, widmo AM 1.5 G

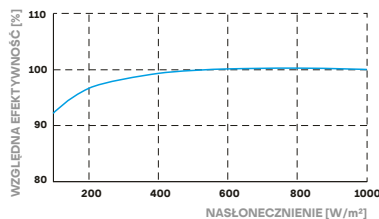
GWARANCJA WYDAJNOŚCI Q CELLS

WYDAJNOŚĆ PRZY NISKIM NAŚLONECZNIENIU



Minimalnie 98% mocy znamionowej w ciągu pierwszego roku. Następnie spadek o maks. 0,6% na rok. Przynajmniej 92,6% mocy znamionowej po 10 latach. Przynajmniej 83,6% mocy znamionowej po 25 latach.

Wszystkie dane w granicach tolerancji pomiaru. Pełna gwarancja dotycząca produktu i wydajności zgodnie z aktualnie obowiązującymi gwarancjami spółek dystrybucyjnych Q CELLS w danym państwie.



Typowa wydajność modułu w warunkach niskiego natężenia promieniowania porównując z warunkami STC (25 °C, 1000 W/m²).

WSPÓŁCZYNNIKI TEMPERATURY

Temperaturowy współczynnik prądu I_{SC}	α [%/K]	+0,04	Temperaturowy współczynnik napięcia U_{OC}	β [%/K]	-0,28
Temperaturowy współczynnik mocy P_{MPP}	γ [%/K]	-0,39	Normal Module Operating Temperature	NMOT [°C]	43 ± 3

PARAMETRY DLA POŁĄCZENIA SYSTEMU

Maksymalne napięcie systemu	U_{SYS} [V]	1000	Klasa bezpieczeństwa	II
Maksymalny prąd wsteczny	I_R [A]	20	Ochrona przeciwpożarowa	C
Maks. dop. obciążenie ciśnienia / rozciągające	[Pa]	3600 / 2667	Dopuszczalna temperatura modułu przy pracy ciągłej	-40 °C - +85 °C
Maks. Test obciążenia ciśnienia / rozciągające	[Pa]	5400 / 4000		

KWALIFIKACJE I CERTYFIKATY

VDE Quality Tested; IEC 61215:2016; IEC 61730:2016, klasa stosowania II
Niniejsza karta charakterystyki odpowiada normie DIN EN 50380.



INFORMACJE NA OPAKOWANIU

Liczba modułów na paletę	32
Liczba palet na kontener sześcienny o wys. 40' (26t)	26
Wymiary palety (D × S × W)	1725 × 1118 × 1170 mm
Waga palety	632 kg

WSKAZÓWKI: Należy koniecznie przestrzegać wskazówek zamieszczonych w instrukcji instalacji. Dalsze informacje dotyczące prawidłowego używania produktu znajdują się w instrukcji instalacji i obsługi lub mogą zostać uzyskane w serwisie technicznym.

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

