

Q.PEAK BLK-G4.1 290-300

Q.ANTUM SOLAR MODULE

Nové vysoce výkonné moduly Q.PEAK BLK-G4.1 v kompletně černém provedení jsou ideálním řešením pro všechny aplikace díky inovativním článkům s technologií Q.ANTUM. Provedení článku bylo vyvinuto pro dosažení nejlepšího výkonu pro reálné podmínky – zejména pro nižší osvit a zároveň i pro horké letní dny.



Q.ANTUM TECHNOLOGIE: NÍZKÉ NÁKLADY PRO ELEKTRIFIKACI

Vysoká výtěžnost z plochy modulů a nízké BOS náklady. Vysoká výkonová třída a účinnost až 18.0 %.



INOVATIVNÍ TECHNOLOGIE PRO RŮZNÉ POČASÍ

Optimální výroba, pro jakékoliv počasí s excelentním chováním při nízkém osvitu a teplotě.



TRVALÝ VYSOKÝ VÝKON

Dlouhotrvající bezpečnost výroby s Anti-PID technologií¹, Hot-Spot ochrana a vysoká sledovatelná kvalita Tra.Q™.



NÍZKÁ VÁHA KVALITNÍHO RÁMU

Hliníkový rám s propracovanou technologií provedení, certifikováno pro vysoké zátěže sněhu (5400 Pa) a větru (4000 Pa).



MAXIMÁLNÍ REDUKCE NÁKLADŮ

Až o 10 % nižší logistické náklady díky vyššímu počtu modulů v boxu.



SPOLEHLIVÁ INVESTICE

Včetně 12-leté produktové garance a 25-leté lineární garance výkonu²



¹ APT podmínky testu: Článek s 1500 V proti zemi, s vodivou kovovou fólií kryjící plochu modulu, 25 °C, 168 h

² Viz data na zadní straně listu pro podrobnější informace

IDEÁLNÍ ŘEŠENÍ



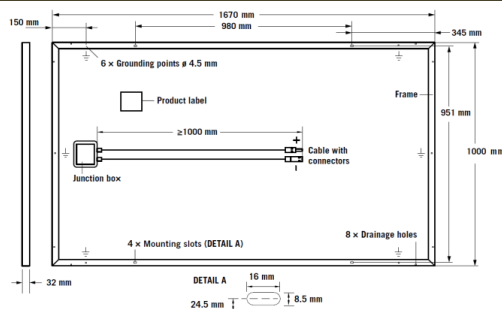
Pro střechy
rezidenčních
budov

Engineered in **Germany**

Q CELLS

MECHANICKÁ SPECIFIKACE

Rozměry	1670 mm × 1000 mm × 32 mm (včetně rámu)
Váha	18.8 kg
Přední strana	3.2 mm tepelně upravené sklo s antireflexní technologií
Zadní strana	Kompozitní fólie
Rám	Černý eloxovaný hliník
Buňka	6 × 10 Q.ANTUM monokrystalické solární články
Junction box	77 mm × 90-110 mm × 15-19 mm Třída ochrany IP67, s bypass diodami
Kabel	4 mm ² Solární kabel; (+) 1000 mm, (-) 1000 mm
Konektor	MC4, IP68

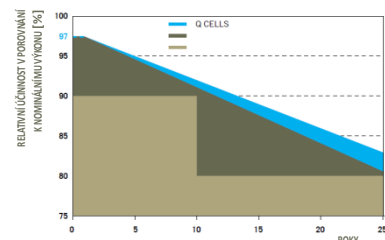


MECHANICKÁ SPECIFIKACE

VÝKONNOSTNÍ TŘÍDA		290	295	300	
MINIMÁLNÍ VLASTNOSTI PŘI STANDARTNÍCH TESTOVACÍCH PODMÍNKÁCH, STC ¹ (TOLERANCE VÝKONU +5 W / -0 W)					
Minimum	Výkon při MPP2	PMPP	290	295	300
	Zkratový proud*	I _{SC}	9,63	9,70	9,77
	Napětí naprázdno*	V _{OC}	39,19	39,48	39,76
	Proud při MPP*	I _{MPP}	9,07	9,17	9,26
	Napětí při MPP*	V _{MPP}	31,96	32,19	32,41
	Účinnost ²	η	≥ 17,4	≥ 17,7	≥ 18,0
MINIMÁLNÍ VÝKON ZA NORMÁLNÍCH PROVOZNÍCH PODMÍNEK, NOCT ³					
Minimum	Výkon při MPP2	PMPP	214,4	218,1	221,8
	Zkratový proud*	I _{SC}	7,77	7,82	7,88
	Napětí naprázdno*	V _{OC}	36,65	36,92	37,19
	Proud při MPP*	I _{MPP}	7,12	7,20	7,27
	Napětí při MPP*	V _{MPP}	30,12	30,30	30,49

¹1000 W/m², 25 °C, spektrum AM 1.5 G ²Tolerance měření STC ±3%; NOC ±5% ³800 W/m², NOCT, spektrum AM 1.5 G * obvyklé hodnoty, skutečné hodnoty se mohou lišit

Q CELLS VÝKONNOSTNÍ GARANCE

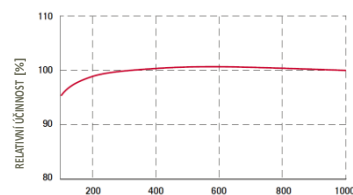


Alespoň 97 % nominálního výkonu během prvního roku. Poté max. 0.6 % degradace za rok
Alespoň 92 % nominálního výkonu po 10 ti letech.
Alespoň 83 % nominálního výkonu po 25 ti letech.

Všechna data jsou v rámci tolerance měření
Plná je záruka v souladu s garančními podmínkami společnosti Q CELLS s platnými pro danou zemi.

*Standardní podmínky záruk 10 FV společnosti.
s nejvyšší výrobní kapacitou v roce 2014 (ze září 2014)

VÝKON PŘI NÍZKÉM OSVĚTLENÍ



Typický výkon modulu při nízkých osvitových podmínkách v porovnání se standardními podmínkami STC (25 °C, 1000 W/m²).

TEPLOTNÍ KOEFICIENTY

Teplotní koeficient pro I_{sc}	α	[% / K]	+ 0.04	Teplotní koeficient pro V_{oc}	β	[% / K]	- 0.28
Teplotní koeficient pro P_{MPP}	γ	[% / K]	- 0.39	Normální operační teplota	NOCT	[°C]	45

VLASTNOSTI PRO NAVRHOVÁNÍ SYSTÉMU

Maximální napětí systému	V _{sys}	[V]	1000	Bezpečnostní třída	II
Maximální zpětný proud	I _R	[A]	20	Požární odolnost	C
Sněhová / větrná zátěž (Test v souladu s IEC 61215)		[Pa]	4000 / 5400	Přípustná teplota moduly při nepřetržitém provozu	-40° až 85°C

KVALIFIKACE A CERTIFIKÁTY

UL 1703; VDE test kvality, CE – shodné; IEC 61215 (Ed. 2); IEC 61730 (Ed. 1), Aplikační třída A
Tento datový list je v souladu s DIN EN 50380



INFORMACE O BALENÍ

Počet modulů na paletě	32
Počet palet v kontejneru 53'	30
Počet palet v kontejneru 40'	26
Rozměry palety (D x Š x V)	1745 x 1150 x 1170 mm
Hmotnost palety	651 kg

Upozornění: Dodržujte pokyny pro instalaci. Dříve než začnete s instalací, tak si přečtěte instalační návod nebo se obraťte na náš technický servis pro další informace o schváleném postupu instalace a používání tohoto výrobku.

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