

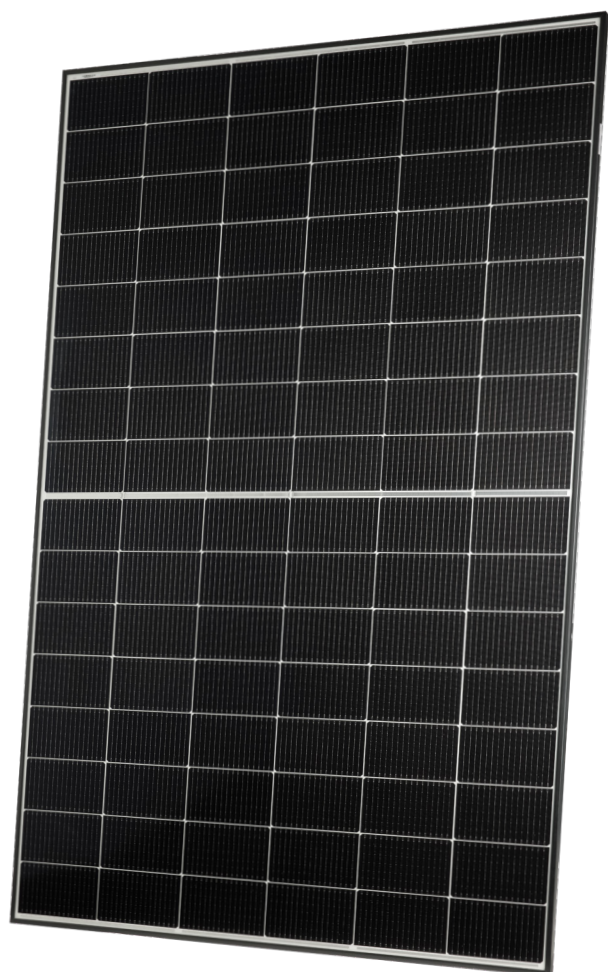
Q.TRON CLASSIC



qcells

440 – 455 Wp | 96 ćelija
22,8% maksimalne učinkovitosti modula

MODEL Q.TRON S-G3R.12+ / BFG



Q.ANTUM
NEO

Solarne ćelije Qcells N-type visokih performansi

Technology solarnih ćelija Q.ANTUM NEO s optimiziranim rasporedom modula povećava učinkovitost modula do 22,8%.



Pouzdana investicija

Obuhvaća 25-godišnje jamstvo na proizvod i poboljšano 30-godišnje jamstvo na performanse¹.



Dugotrajne visoke performanse

Dugoročno jamstvo iskorištenja s Anti LeTID Technology, Anti PID Technology², Hot-Spot Protect.



Ocjena za ekstremne vremenske uvjete

Visokotehnološki okvir od aluminijske legure, certificiran za velika opterećenja snijegom (5400 Pa) i vjetrom (2400 Pa).



Inovativna tehnologija za sve vremenske uvjete

Optimalna proizvodnja energije, bez obzira na vremenske uvjete, uz izvrsno ponašanje pri slabom osvjetljenju i temperaturi.



Daleko iznad standarda

Sveobuhvatni program kvalitete tvrtke Qcells osigurava visoke dugoročne prinose i pouzdanost vašeg fotonaponskog sustava.

¹ Za dodatne informacije pogledajte tehnički list na stražnjoj strani.

² Uvjeti ispitivanja APT-a prema standardu IEC/TS 62804-1:2015, metoda A (-1500 V, 96 h)

IDEALNO RJEŠENJE ZA:



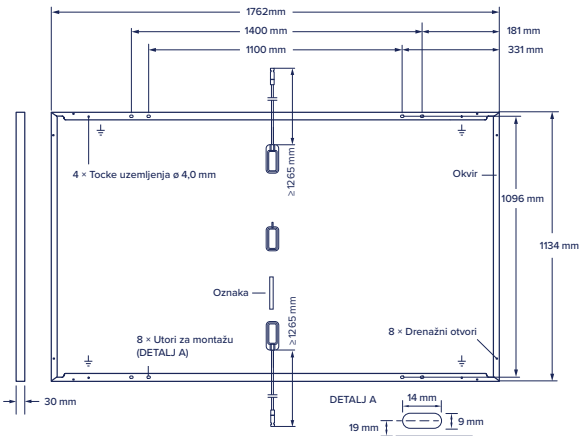
Krovna polja panela na stambenim zgradama



Q.TRON CLASSIC

Mehanička specifikacija

Format	1762 mm × 1134 mm × 30 mm (uključujući okvir)
Težina	20,9 kg
Prednji poklopac	1,6 mm termički prenapregnuto staklo s proturefleksijskom tehnologijom
Stražnji poklopac	Polukaljeno staklo debljine od 1,6 mm
Okvir	Crni eloksirani aluminij
Čelija	6 × 16 monokristalnih Q.ANTUM NEO solarnih polučelija
Spojna kutija	53-67 mm × 28 mm × 17 mm Razred zaštite IP68, sa zaobilaznim diodama
Kabel	4 mm ² solarni kabel; (+) ≥ 1265 mm, (-) ≥ 1265 mm
Priključak	Stäubli MC4-EVO2A; IP68



Električne značajke

Razred snage				440	445	450	455
MINIMALNE PERFORMANSE U STANDARDNIM UVJETIMA ISPITIVANJA, STC ¹ (TOLERANCIJA SNAGE +5 W/-0 W)							
Minimalno	Snaga pri MPP-u ¹	P _{MPP}	[W]	440	445	450	455
	Struja kratkog spoja ¹	I _{SC}	[A]	15,89	15,92	15,95	15,98
	Napon otvorenog kruga ¹	U _{OC}	[V]	35,35	35,55	35,75	35,95
	Struja pri MPP-u	I _{MPP}	[A]	14,83	14,87	14,91	14,95
	Napon pri MPP-u	U _{MPP}	[V]	29,67	29,93	30,19	30,44
	Učinkovitost ¹	η	[%]	≥ 22,0	≥ 22,3	≥ 22,5	≥ 22,8

Obostranost P_{MPP} i I_{SC} 80% ± 5% • Obostranost dana za zračenje stražnje strane na vrhu STC-a (prednja strana) • Prema normi IEC 60904-1-2

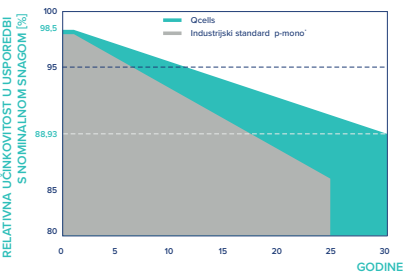
¹ Tolerancije mjerenja P_{MPP}, I_{SC}, U_{OC} ± 3% pri STC-u: 1000 W/m², 25 ± 2°C, AM 1,5 prema normi IEC 60904-3

MINIMALNE PERFORMANSE U NORMALNIM RADNIM UVJETIMA, NMOT²

Minimalno	Snaga pri MPP-u	P _{MPP} [W]	332	336	340	344
	Struja kratkog spoja	I _{SC} [A]	12,83	12,85	12,88	12,90
	Napon otvorenog kruga	U _{OC} [V]	33,65	33,84	34,03	34,22
	Struja pri MPP-u	I _{MPP} [A]	11,97	12,01	12,04	12,07
	Napon pri MPP-u	U _{MPP} [V]	27,74	27,98	28,24	28,51

² 800 W/m², NMOT, spektar AM 1,5

Qcells jamstvo na dobre performanse

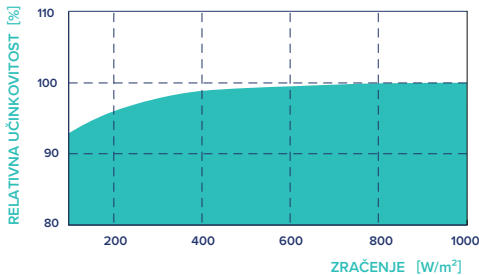


*Standardni uvjeti jamstva za 5 proizvođača fotonaponskih ćelija s najvećim proizvodnim kapacitetom u 2021. (veljača 2021.)

Najmanje 98,5% nazivne snage tijekom prve godine. Nakon toga maks. 0,33% pogoršanje performansi godišnje. Najmanje 95,53% nazivne snage do 10 godina. Najmanje 88,93% nazivne snage do 30 godina.

Svi podaci unutar tolerancija mjerenja. Potpuna jamstva u skladu s jamstvenim uvjetima prodajne organizacije tvrtke Qcells u vašoj zemlji.

Performanse pri niskoj osvjetljenosti



Tipične performanse modula u uvjetima slabe osvjetljenosti u usporedbi s uvjetima STC-a (25°C, 1000 W/m²).

Temperaturni koeficijenti

Temperaturni koeficijent I _{SC}	α	[%/K]	+0,04	Temperaturni koeficijent U _{OC}	β	[%/K]	-0,24
Temperaturni koeficijent P _{MPP}	γ	[%/K]	-0,28	Nazivna radna temperatura modula	NMOT	[°C]	45 ± 2

Svojstva za dizajn sustava

Maksimalni napon sustava	U _{SYS} [V]	1500	Klasifikacija fotonaponskog modula	Razred II
Maksimalna povratna struja	I _R [A]	30	Ocjena otpornosti na požar na temelju norme ANSI/UL 61730	C
Maks. Projektirano opterećenje, guranje/povlačenje	[Pa]	3600/1600	Dopuštena temperatura modula pri kontinuiranom radu	-40°C - +85°C
Maks. Testno opterećenje, guranje/povlačenje	[Pa]	5400/2400		

Kvalifikacije i certifikati

TÜV Nord;
IEC 61215:2016; IEC 61730:2016.
Ovaj tehnički list u skladu je s normom DIN EN 50380.

