

powered by

**Q.ANTUM DUO**

# Q.PEAK DUO-G5

## 315-335

TARTÓSAN NAGY  
TELJESÍTMÉNY



### Q.ANTUM CELLATECHNOLÓGIA: ALACSONY ÁRAMELŐÁLLÍTÓ KÖLTSÉGEK

Nagyobb hozam felületenként és alacsonyabb BOS költségek a magasabb teljesítményű osztályoknak és az akár 20,2% hatékonyságnak köszönhetően.



### INNOVATÍV, BÁRMILYEN IDŐJÁRÁSRA ALKALMAS TECHNOLÓGIA

Optimális hozamok bármilyen időjárás esetén, a kiváló gyenge fényerő melletti és hőmérsékleti viselkedésnek köszönhetően.



### TARTÓSAN NAGY TELJESÍTMÉNY

Hosszú távon biztonságos hozam az Anti LID Technology, Anti PID Technology<sup>1</sup>, Hot-Spot Protect és a Traceable Quality Tra.Q™ technológiának köszönhetően.



### SZÉLSŐSÉGES IDŐJÁRÁSI FELTÉTELEKRE ALKALMAS

High-tech alumínium ötvözetű keretek, amelyeket nagy hó- (5400 Pa) és szélterhelésekre (4000 Pa) tanúsítottak.



### BERUHÁZÁSI BIZTONSÁG

12 év termékgarancia és 25 év lineáris teljesítményi garancia<sup>2</sup>.



### A LEGMODERNEBB SZOLÁR MODULTECHNOLÓGIA

A Q.ANTUM DUO egyesíti a jelenlegi félcellás technológiát és az innovatív cellavezetékvezést a kiértelt Q.ANTUM technológiával.

<sup>1</sup> APT-feltételek az IEC/TS 62804-1:2015 szerint, B módszer (-1500V, 168h)

<sup>2</sup> További információkat lásd az adatlap hátoldalán.

### IDEÁLIS MEGOLDÁS



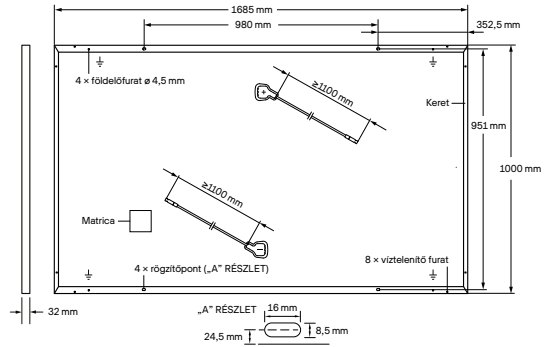
Magánszemélyek  
tetőépítményére



Kereskedelmi  
és ipari tetőkre

## MECHANIKAI SPECIFIKÁCIÓK

Formátum	1685 mm × 1000 mm × 32 mm (kerettel együtt)
Súly	18,7 kg
Első borítás	3,2 mm termikusan előfeszített üveg antireflexiós technológiával
Hátsó borítás	Kompozitfólia
Keret	Feketére eloxált alumínium
Cella	6 × 20 monokristályos Q.ANTUM szolár félcellák
Csatlakozódoboz	53-101 mm × 32-60 mm × 15-18 mm Védelmi típus IP67, bypassdiódákkal
Kábel	4 mm <sup>2</sup> szolárkábel; (+) ≥ 1100 mm, (-) ≥ 1100 mm
Dugaszolható csatlakozó	Stäubli MC4, Amphenol UTX, Renhe 05-6, Tonglin TL-Cable01S, JMTHY JM601; IP68 or Friends PV2e; IP67



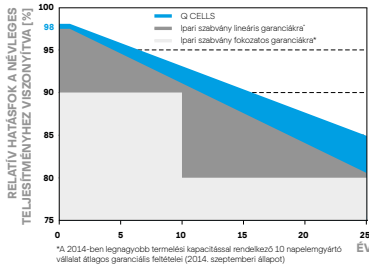
## ELEKTROMOS JELLEMZŐK

TELJESÍTMÉNYI OSZTÁLYOK			315	320	325	330	335
MINIMÁLIS TELJESÍTMÉNY SZOKVÁNYOS VIZSGÁLATI FELTÉTELEK MELLETT, STC <sup>1</sup> (TELJESÍTMÉNYI TÜRÉS +5 W / -0 W)							
Minimum	Teljesítmény MPP <sup>1</sup>	P <sub>MPP</sub> [W]	315	320	325	330	335
	Rövidzárlati áram <sup>1</sup>	I <sub>SC</sub> [A]	10,04	10,09	10,14	10,20	10,25
	Üresjáratú feszültség <sup>1</sup>	U <sub>OC</sub> [V]	39,87	40,13	40,40	40,66	40,92
	Áram MPP-nél	I <sub>MPP</sub> [A]	9,55	9,60	9,66	9,71	9,76
	Feszültség MPP-nél	U <sub>MPP</sub> [V]	32,98	33,32	33,65	33,98	34,31
	Hatékonyság <sup>1</sup>	η [%]	≥ 18,7	≥ 19,0	≥ 19,3	≥ 19,6	≥ 19,9
MINIMÁLIS TELJESÍTMÉNY NORMÁL ÜZEMI FELTÉTELEK MELLETT, NMOT <sup>2</sup>							
Minimum	Teljesítmény MPP-nél	P <sub>MPP</sub> [W]	235,8	239,5	243,2	247,0	250,7
	Rövidzárlati áram	I <sub>SC</sub> [A]	8,09	8,13	8,17	8,22	8,26
	Üresjáratú feszültség	U <sub>OC</sub> [V]	37,59	37,84	38,09	38,34	38,59
	Áram MPP-nél	I <sub>MPP</sub> [A]	7,52	7,56	7,60	7,64	7,69
	Feszültség MPP-nél	U <sub>MPP</sub> [V]	31,36	31,68	32,00	32,31	32,62

<sup>1</sup>Mérési türések P<sub>MPP</sub> ± 3%; I<sub>SC</sub>; U<sub>OC</sub> ± 5% at STC: 1000 W/m<sup>2</sup>, 25 ± 2 °C, AM 1.5 G IEC 60904-3 szerint • \*800 W/m<sup>2</sup>, NMOT, Spektrum AM 1.5 G

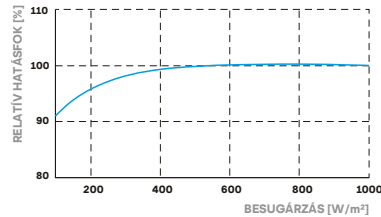
### Q CELLS TELJESÍTMÉNYI GARANCIA

### VISELKEDÉS GYENGE FÉNYVISZONYOK MELLETT



A névleges teljesítmény legalább 98%-a az első éven belül. Utána max. 0,54% évenkénti csökkenés. A névleges teljesítmény legalább 93,1%-a 10 év után. A névleges teljesítmény legalább 85%-a 25 év után.

Minden adat a mérési tűrésen belül. Az összes termék- és teljesítményi garancia a Q CELLS mindenkor érvényes garanciájának megfelelően, az Ön országának forgalmazó társasága részéről.



Jellegzetes modul teljesítmény alacsony besugárzási viszonyok mellett STC-feltételekkel összemérve (25 °C, 1000 W/m<sup>2</sup>).

### HŐMÉRSÉKLETI EGYÜTTHATÓK

Hőmérsékleti együttható I <sub>SC</sub>	α [%/K]	+0,04	Hőmérsékleti együttható U <sub>OC</sub>	β [%/K]	-0,27
Hőmérsékleti együttható P <sub>MPP</sub>	γ [%/K]	-0,36	Normal Module Operating Temperature	NMOT [°C]	43 ± 3

### A RENDSZER BEKÖTÉSÉNEK JELLEMŐ ADATAI

Maximális rendszerfeszültség	U <sub>SYS</sub> [V]	1000	Védelmi osztály	II
Visszatáplált áram terhelhetőség	I <sub>R</sub> [A]	20	Égési osztály	C
Max. megengedett teher, nyomás / huzat	[Pa]	3600 / 2667	Megengedett modulhőmérséklet folyamatos üzemben	-40 °C - +85 °C
Max. vizsgálati terhelés, nyomás / huzat	[Pa]	5400 / 4000		

### MINŐSÍTÉSEK ÉS TANÚSÍTÁSOK

VDE Quality Tested, IEC 61215:2016; IEC 61730:2016, „II” alkalmazási osztály  
A jelen adatlap megfelel a DIN EN 50380 követelményeinek.



### CSOMAGOLÁSI INFORMÁCIÓK

Modulok száma raklaponként	32
Raklapok száma a teherautón (24t)	30
Raklapok száma 40 lábás HC konténerben (26t)	26
Raklap mérete (H × S × M)	1760 × 1150 × 1190 mm
Raklap súlya	642 kg

**MEGJEGYZÉS:** A telepítési útmutató utasításait be kell tartani. A termék engedélyezett használatáról szóló további információkat a telepítési és üzemeltetési útmutató tartalmaz vagy fordulhatnak a műszaki szervizhez is.

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