

ES - 200 P60 (+)



Modulo fotovoltaico ES - 200 P60 (+)

Caratteristiche elettriche

Potenza standard	240 Wp
Tolleranza della potenza	± 3 %
Tensione nominale V_{mpp}	36,82 V
Corrente nominale I_{mpp}	8,20 A
Tensione a vuoto V_{oc}	30,04 V
Corrente di corto circuito I_{sc}	7,99 A
Coefficiente di temperatura	
◆ Tensione a vuoto	- 0,36 %/K
◆ Corrente di corto circuito	+ 0,06 %/K
◆ Potenza nominale	- 0,43 %/K
Max. tensione sistema	1000 V DC
Carico massimo ammissibile	5400 N/m ²

Dati meccanici

Tipo di celle	policristallino, 3 Bus-Bar
Numero celle per modulo	60
Dimensioni celle	156 mm x 156 mm
Produttore celle	Q-Cells, Germania
Lunghezza	1690 mm
Larghezza	1002 mm
Spessore telaio	50 mm alluminio anodizzato
Peso	23,50 kg
Lastra di vetro anteriore	vetro solare ssg Albarino P
Spessore lastra di vetro anteriore	4 mm
Incorporamento celle	EVA (Etimex)
Pellicola posteriore	TPT Tedlar®/Polyester/Tedlar® (Krempel) KPK Kynar®/Polyester/Kynar® (Krempel)
Scatola di collegamento	Tyco/Spelsberg
Cavi e connettori	Tyco/MC-4



Garanzia sul prodotto	5 anni
Garanzia della potenza	90% dopo 10 anni, 80% dopo 25 anni
Certificazione	IEC 61215 Ed.2 & IEC 61730 TÜV Rheinland
Range temperatura d'esercizio	da -40 °C a 90 °C
Tutti i moduli contengono buchi di trapano nella cornice per il risciacquo e cavi a terra.	

Classe di potenza:		215 Wp	220 Wp	225 Wp	230 Wp	235 Wp	240 Wp	245 Wp
STC *	Tensione a vuoto V_{oc}	35,40 V	35,68 V	35,97 V	36,21 V	36,53 V	36,82 V	36,91 V
	Corrente di corto circuito I_{sc}	7,70 A	7,79 A	7,90 A	8,01 A	8,11 A	8,20 A	8,31 A
	Tensione nominale V_{mpp}	28,72 V	28,97 V	29,29 V	29,57 V	29,81 V	30,04 V	30,29 V
	Corrente nominale I_{mpp}	7,49 A	7,60 A	7,69 A	7,78 A	7,89 A	7,99 A	8,09 A
NOCT **	La potenza P_{max}	157,3 W	160,9 W	164,6 W	168,2 W	171,9 W	175,6 W	179,2 W
	Tensione a vuoto V_{oc}	32,22 V	32,48 V	32,74 V	32,96 V	33,25 V	33,51 V	33,60 V
	Corrente di corto circuito I_{sc}	6,28 A	6,35 A	6,44 A	6,53 A	6,61 A	6,69 A	6,78 A
	Tensione nominale V_{mpp}	25,80 V	26,02 V	26,31 V	26,56 V	26,78 V	26,98 V	27,21 V
	Corrente nominale I_{mpp}	6,10 A	6,19 A	6,26 A	6,34 A	6,43 A	6,51 A	6,59 A
	Temperatura T	47,2 °C	47,2 °C	47,2 °C	47,2 °C	47,2 °C	47,2 °C	47,2 °C

* Tutti i valori sulla base di STC (Standard Test Conditions = condizioni di test standard) come da EN 60904-3

** Tutti i valori @ NOCT, Normal Operation Cell Temperature, condizione di test standard: potenza radiante 800 W/m², massa d'aria 1,5, temperatura 20 °C, velocità del vento 1 m/s

Con riserva di errori e di modifiche tecniche nell'ambito dello sviluppo dei prodotti.

