

Modulo fotovoltaico Schüco SMG-S

Informazioni tecniche

Modulo fotovoltaico di qualità superiore

I moduli fotovoltaici Schüco della serie SMG-S si distinguono grazie alle celle solari monocristalline con un grado di efficienza che può raggiungere il 17,3% garantendo rendimenti elevati per ogni metro quadrato di superficie del modulo. Il margine di tolleranza in termini di potenza di un modulo SMG-S è pari a +5/-0%; questo livello di sicurezza è offerto esclusivamente dai moduli di qualità superiore. La potenza nominale viene garantita e comunque sempre superata.

Garanzia estesa

La garanzia sui moduli SMG-S Schüco è valida per 5 anni. La garanzia sulla resa copre addirittura un arco di tempo notevolmente più esteso – dopo

25 anni, il modulo Schüco fornisce ancora almeno l'80% della potenza nominale. Ciascun modulo SMG-S è conforme agli standard di qualità internazionali.

Marcatura ottimale

Prima della consegna, ogni modulo SMG-S viene sottoposto ad un test di qualità ottico ed elettrico. I dati di rendimento sono indicati sul retro del modulo stesso e sull'imballo. In questo modo, in sede di montaggio i moduli con le stesse caratteristiche possono essere installati in modo rapido ed efficace con il massimo rendimento.

Elevata sicurezza operativa

I moduli SMG-S Schüco sono provvisti di una scatola di giunzione sul lato posteriore.

Un ponte di diodi per ciascuna scatola di giunzione impedisce il surriscaldamento delle singole celle solari (effetto hot spot), garantendo un funzionamento affidabile dell'intero sistema. La scatola di giunzione è di elevata qualità come i cavi solari e gli attacchi.

Attrante e stabile

Il telaio dei moduli in alluminio anodizzato resistente alla torsione garantisce massima stabilità e resistenza alla corrosione. Il telaio in alluminio è staticamente dimensionato dotato di fori di drenaggio che ne impediscono la rottura a causa del congelamento dell'acqua. Il montaggio dei moduli SMG-S può essere effettuato con i componenti del sistema di montaggio PV-Light Schüco.



Schüco SPV 175-SMG-S
 Dimensioni: 1580 x 808 x 50 mm
 Potenza nominale (P_{mpp}): 175 W



Schüco SPV 175-SMG-S

Modulo fotovoltaico Schüco SMG-S

Parametri elettrici	Classi di potenza moduli				
	SPV 165-SMG-S	SPV 170-SMG-S	SPV 175-SMG-S	SPV 180-SMG-S	SPV 185-SMG-S
Specifiche elettriche (tranne il NOCT) in condizioni standard di prova (STC, Standard Test Conditions)*:					
Potenza nominale (P_{mpp})	165 W	170 W	175 W	180 W	185 W
Tolleranza di potenza (ΔP_{mpp})	+5%/-0 %	+5%/-0 %	+5%/-0 %	+5%/-0 %	+5%/-0 %
Potenza minima garantita ($P_{mpp\ min}$)	165 W	170 W	175 W	180 W	185 W
Tensione nominale (U_{mpp})	36,3 V	36,4 V	36,45 V	36,5 V	36,6 V
Corrente nominale (I_{mpp})	4,55 A	4,67 A	4,8 A	4,93 A	5,03 A
Tensione a vuoto (V_{oc})	43,2 V	43,5 V	43,6 V	43,6 V	43,6 V
Corrente di corto circuito (I_{sc})	5,08 A	5,2 A	5,35 A	5,4 A	5,64 A
Efficienza celle	15,5 %	16,0 %	16,4 %	16,8 %	17,3 %
Grado di efficienza del modulo	12,9 %	13,3 %	13,7 %	14,1 %	14,5 %
Coefficiente di temperatura α (P_{mpp})	-0,50 %/°C	-0,50 %/°C	-0,50 %/°C	-0,50 %/°C	-0,50 %/°C
Coefficiente di temperatura β (I_{sc})	+0,05 %/°C	+0,05 %/°C	+0,05 %/°C	+0,05 %/°C	+0,05 %/°C
Coefficiente di temperatura χ (V_{oc})	-0,34 %/°C	-0,34 %/°C	-0,34 %/°C	-0,34 %/°C	-0,34 %/°C
Coefficiente di temperatura δ (I_{mpp})	+0,05 %/°C	+0,05 %/°C	+0,05 %/°C	+0,05 %/°C	+0,05 %/°C
Coefficiente di temperatura ε (V_{mpp})	-0,34 %/°C	-0,34 %/°C	-0,34 %/°C	-0,34 %/°C	-0,34 %/°C
Temperatura nominale operativa della cella (NOCT)**	47 °C (\pm 2°C)	47 °C (\pm 2°C)	47 °C (\pm 2°C)	47 °C (\pm 2°C)	47 °C (\pm 2°C)
Tensione massima ammissibile del sistema	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V

* Intensità dell'irraggiamento 1000 W/m², massa d'aria AM 1,5, temperatura cella 25°C

** Intensità dell'irraggiamento 800 W/m², Temperatura ambiente 20°C, velocità vento 1 m/s

Parametri meccanici	
Dimensioni esterne (B x H x S)	1.580 x 808 x 50 mm
Esecuzione telaio in alluminio	Anodizzato, argento (tipo RAL 7035)
Vetro frontale	vetro di sicurezza temperato
Peso	15,1 kg
Altezza scatola di giunzione	24 mm
Sistema di collegamento / sezione cavo solare	Multi Contact Typ 3 compatibile/ 4 mm ²
Lunghezze : cavo positivo / cavo negativo	90 cm \pm 5 cm / 90 cm \pm 5 cm

Garanzie	
Garanzia prodotto	5 anni
Garanzia di rendimento al 90 % $P_{mpp\ min}$	12 anni
Garanzia di rendimento al 80 % $P_{mpp\ min}$	25 anni

Varie	
Peso unità d'imballo	34 kg
Sistema di montaggio Schüco	PV-Light
N° art. Schüco morsetteria laterale	231128
N° art. Schüco morsetteria centrale	231129
Schüco N° art. SPV 165-SMG-S	256161
Schüco N° art. SPV 170-SMG-S	249868
Schüco N° art. SPV 175-SMG-S	249869
Schüco N° art. SPV 180-SMG-S	256162
Schüco N° art. SPV 185-SMG-S	256163
Unità d'imballo	2 Moduli

Salvo modifiche / migliorie tecniche

Rendimento

165 - 185 Watt, +5/-0%

► densità di potenza ottimizzata ► massima resa

Progettazione e fabbricazione

Marchatura ottimale

► Dati relativi alla potenza su ogni modulo e imballaggio

Telaio in alluminio anodizzato

► In grado di soddisfare le più elevate esigenze di qualità

Diodi bypass

► Sicurezza contro l'effetto "hot spot"

Massima qualità Schüco

Conforme a tutti gli standard qualitativi internazionali

► I dati dei test vengono indicati su ogni modulo