

Moduli fotovoltaici Schüco serie MPE AL 01

Informazioni tecniche classi di potenza da 85 a 100 W_p



Laminati innovativi a film sottile

I moduli Schüco della serie MPE AL 01 si distinguono, oltre che per la loro qualità, anche per i rendimenti elevati. La tecnologia amorfa delle celle permette di ottimizzare la produzione di energia anche in caso di alte temperature, luce diffusa o orientamento non ideale dei moduli. Grazie alla tolleranza di potenza esclusivamente positiva da 0 a +5%, la potenza nominale viene sempre raggiunta o superata.

Garanzia*

I moduli Schüco della serie MPE AL 01 sono coperti da una garanzia prodotto di 10 anni. Schüco garantisce inoltre un rendimento non inferiore all'80% della potenza nominale indicata per un periodo di 25 anni.

Marcatura ottimale

Prima della consegna, ogni modulo della serie MPE AL 01 viene sottoposto ad un test di qualità ottico ed elettrico. I dati di rendimento sono indicati sul retro del modulo e sull'imballo; in questo modo i moduli con le stesse caratteristiche possono essere facilmente individuati e installati in modo rapido.

Elevata sicurezza operativa

Un ponte di diodi di bypass nella scatola di giunzione permette di evitare l'eccessiva perdita di potenza in caso di ombreggiamento. In questo modo si ottimizza il funzionamento dell'intero sistema - moduli ed inverter.

Tutela ambientale

I moduli Schüco della serie MPE serie AL 01 sono prodotti con un consumo minimo di materie prime e non contengono né cadmio né piombo. L'energia consumata per la produzione del modulo viene recuperata in circa un anno e mezzo.

Sistemi completi

Una maggiore resistenza a corrosione e ammoniacale – testata secondo IEC 61701:1995 e IEC TC82/600E – permettono l'installazione dei moduli anche in aree agricole e in zone costiere. Insieme al sistema di montaggio MSE 100 e agli inverter Schüco SGI formano un sistema fotovoltaico completo e flessibile per ogni progetto.

* Secondo le condizioni di garanzia di Schüco International Italia srl



Moduli fotovoltaici Schüco serie MPE AL 01*

Parametri elettrici	Classi di potenza			
Specifiche elettriche in condizioni standard di prova (STC) ¹⁾	MPE 85 AL 01	MPE 90 AL 01	MPE 95 AL 01	MPE 100 AL 01
Potenza nominale (P_{mpp})	85 W_p	90 W_p	95 W_p	100 W_p
Tolleranza di potenza (ΔP_{mpp})	+5 W_p /-0 W_p	+5 W_p /-0 W_p	+5 W_p /-0 W_p	+5 W_p /-0 W_p
Potenza minima garantita ($P_{mpp\ min}$)	85 W_p	90 W_p	95 W_p	100 W_p
Tensione nominale (U_{mpp})	72,80 V	73,80 V	74,70 V	75,70 V
Corrente nominale (I_{mpp})	1,20 A	1,25 A	1,31 A	1,36 A
Tensione a vuoto (U_{oc})	94,60 V	95,30 V	96,00 V	96,70 V
Corrente di corto circuito (I_{sc})	1,53 A	1,56 A	1,60 A	1,63 A
Grado di efficienza del modulo	5,9 %	6,3 %	6,6 %	7,0 %
Coefficiente di temperatura α (P_{mpp})	-0,21 %/°C	-0,21 %/°C	-0,21 %/°C	-0,21 %/°C
Coefficiente di temperatura β (I_{sc})	+0,08 %/°C	+0,08 %/°C	+0,08 %/°C	+0,08 %/°C
Coefficiente di temperatura χ (U_{oc})	-0,30 %/°C	-0,30 %/°C	-0,30 %/°C	-0,30 %/°C
Coefficiente di temperatura δ (I_{mpp})	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C
Coefficiente di temperatura ϵ (U_{mpp})	-0,30 %/°C	-0,30 %/°C	-0,30 %/°C	-0,30 %/°C
Tensione massima ammessa dal sistema	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V
Corrente massima inversa	3 A	3 A	3 A	3 A

Specifiche elettriche a 200 W/m ² / 25°C				
Tensione nominale (U_{mpp})	69,60 V	70,50 V	71,50 V	72,40 V
Corrente nominale (I_{mpp})	0,241 A	0,252 A	0,262 A	0,272 A
Tensione a vuoto (U_{oc})	87,10 V	87,70 V	88,40 V	89,10 V
Corrente di corto circuito (I_{sc})	0,305 A	0,312 A	0,319 A	0,326 A

¹⁾ Questi dati rappresentano i valori medi dei moduli prodotti nelle diverse classi di potenza; solo dopo la determinazione della potenza nominale di ogni modulo quest'ultimo sarà associato alla rispettiva classe di potenza. I dati elettrici rappresentati nella tabella si intendono in condizioni STC e con modulo stabilizzato: Intensità dell'irraggiamento 1000 W/m², massa d'aria AM 1,5, temperatura cella 25°C. Durante le prime sei settimane il modulo ha un rendimento maggiore (vedi istruzioni per il montaggio e l'uso). I moduli FV presentano un decadimento iniziale dei valori elettrici poco dopo la messa in funzione che successivamente tende a stabilizzarsi.

Parametri meccanici			
Dimensioni esterne (B x H x S)	1.300 x 1.100 x 7,1 mm		
Spessore incluso profilo posteriore	42,6 mm		
Vetro frontale	Vetro solare 3,2 mm con strato TCO		
Vetro posteriore	Vetro float, 3,2 mm		
Peso	26,4 kg		
Sistema di collegamento	Scatola di giunzione con diodo di Bypass compatibile MCT4		
N° art. cavo preconfezionato ²⁾ , con sistema di collegamento MC-T4 (2,5mm ²)	1 pz	10 pz	50 pz
Lunghezza 0,80 m	257 201	257 202	257 203
Lunghezza 1,60 m	257 204	257 205	257 206

²⁾ Da ordinare separatamente.

Garanzie ⁴⁾	
Classificazione elettrica	Classe di protezione II
Standard prodotto	IEC 61646, EN 61730
Garanzia prodotto	10 anni
Garanzia di rendimento al 90 % $P_{mpp\ min}$	12 anni
Garanzia di rendimento al 80 % $P_{mpp\ min}$	25 anni

⁴⁾ Secondo le condizioni di garanzia di Schüco International Italia srl

Comportamento a carico parziale	
Intensità irraggiamento	Efficienza modulo ³⁾
1.000 W/m ²	100,0 %
800 W/m ²	99,9 %
600 W/m ²	99,5 %
400 W/m ²	98,6 %
200 W/m ²	96,1 %

³⁾ Intensità dell'irraggiamento 1.000 W/m², 25°C, massa d'aria AM 1,5.

Salvo modifiche / migliorie tecniche.

Varie	Serie AL 01
Sistema di montaggio Schüco	MSE 100
Unità di imballo	1 modulo
N° art. Schüco MPE 85 AL 01	258 130
N° art. Schüco MPE 90 AL 01	258 131
N° art. Schüco MPE 95 AL 01	258 132
N° art. Schüco MPE 100 AL 01	258 133



Certificato conforme a Kiwa Quality

Potenza	
85 - 100 W_p	► Massimi rendimenti anche in caso di alte temperature esterne e luce diffusa
Tolleranza di potenza positiva	► La potenza nominale viene sempre raggiunta o superata
Tecnologia a film sottile	► Rendimenti annuali per kWp più alti rispetto ai moduli cristallini
Progettazione e fabbricazione	
Marcatura ottimale	► Dati di rendimento su ogni modulo e imballo
Cavi di collegamento preconfezionati	► Collegamenti più corti e riduzione delle perdite
Sottostruttura speciale per laminati	► Riduzione del tempo di montaggio
Massima qualità Schüco	
Conforme a tutti gli standard qualitativi in vigore	► I dati dei test vengono indicati su ogni modulo
Garanzia di prodotto e di rendimento	► Sicurezza di investimento e affidabilità di funzionamento

* Disponibilità della classe di potenza da verificare su richiesta.