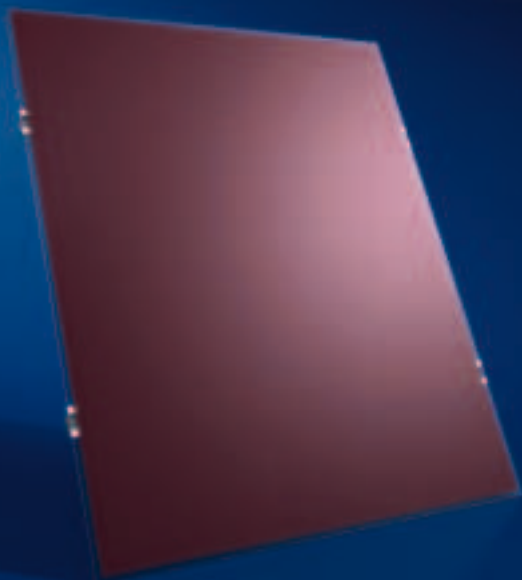


# Moduli fotovoltaici Schüco serie MPE AL 01

Informazioni tecniche classi di potenza da 80 a 100 Wp



## **Innovativi laminati a film sottile**

I moduli Schüco della serie MPE AL 01 hanno uno strato attivo di silicio amorfo e si distinguono, oltre che per la loro qualità, anche per i loro rendimenti energetici elevati. La tecnologia delle celle amorfie, permette di ottimizzare la produzione di energia anche in caso di alte temperature, luce diffusa, o orientamento non ideale dei moduli. È così possibile raggiungere elevati valori di energia prodotta annualmente. Grazie ad una tolleranza di potenza esclusivamente positiva da 0 a 5%, la potenza nominale infatti viene sempre raggiunta o superata.

## **Garanzia estesa**

La garanzia sui moduli AL 01 Schüco è valida per 5 anni.

La garanzia sul rendimento copre addirittura un arco di tempo notevolmente più esteso – nei primi 20 anni, il modulo Schüco fornisce ancora almeno l'80% della potenza nominale.

## **Marcatura ottimale**

Prima della consegna, ogni modulo AL 01 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.

## **Elevata sicurezza operativa**

Una scatola di giunzione con ponte di diodi di Bypass impedisce la riduzione del rendimento causata dall'ombreggiamento e

garantisce un funzionamento affidabile dell'intero sistema.

## **Tutela ambientale**

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

## **Sistemi completi**

I laminati a film sottile Schüco rispondono alle massime esigenze di stabilità e resistenza alla corrosione.

Insieme al sistema di montaggio MSE 100 e agli inverter Schüco SGI formano un sistema fotovoltaico completo e flessibile per ogni progetto.

**SCHÜCO**

# Moduli fotovoltaici Schüco serie MPE AL 01

Parametri elettrici	Classi di potenza				
	MPE 80 AL 01	MPE 85 AL 01	MPE 90 AL 01	MPE 95 AL 01	MPE 100 AL 01
Specifiche elettriche (tranne NOCT) in condizioni standard di prova (STC) <sup>1)</sup> :					
Potenza nominale ( $P_{mpp}$ )	80 $W_p$	85 $W_p$	90 $W_p$	95 $W_p$	100 $W_p$
Tolleranza di potenza ( $\Delta P_{mpp}$ )	+5%/-0%	+5%/-0%	+5%/-0%	+5%/-0%	+5%/-0%
Potenza minima garantita ( $P_{mpp\ min}$ )	80 $W_p$	85 $W_p$	90 $W_p$	95 $W_p$	100 $W_p$
Tensione nominale ( $V_{mpp}$ )	76,20 V	77,20 V	78,20 V	79,10 V	80,00 V
Corrente nominale ( $I_{mpp}$ )	1,05 A	1,10 A	1,15 A	1,20 A	1,25 A
Tensione a vuoto ( $V_{oc}$ )	94,80 V	95,90 V	96,20 V	96,60 V	97,10 V
Corrente di corto circuito ( $I_{sc}$ )	1,37 A	1,41 A	1,45 A	1,48 A	1,50 A
Grado di efficienza del modulo	5,6 %	5,9 %	6,3 %	6,6 %	7,0 %
Coefficiente di temperatura $\alpha$ ( $P_{mpp}$ )	-0,12 %/°C	-0,12 %/°C	-0,12 %/°C	-0,12 %/°C	-0,12 %/°C
Coefficiente di temperatura $\beta$ ( $I_{sc}$ )	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C
Coefficiente di temperatura $\chi$ ( $V_{oc}$ )	-0,20 %/°C	-0,20 %/°C	-0,20 %/°C	-0,20 %/°C	-0,20 %/°C
Coefficiente di temperatura $\delta$ ( $I_{mpp}$ )	+0,07 %/°C	+0,07 %/°C	+0,07 %/°C	+0,07 %/°C	+0,07 %/°C
Coefficiente di temperatura $\epsilon$ ( $U_{mpp}$ )	-0,18 %/°C	-0,18 %/°C	-0,18 %/°C	-0,18 %/°C	-0,18 %/°C
Tensione massima ammissibile del sistema	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V

<sup>1)</sup> Intensità dell'irraggiamento 1000 W/m<sup>2</sup>, 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 una degradazione iniziale dei valori elettrici poco dopo la messa in funzione che successivamente diventa di tipo lineare.

Parametri meccanici			
Dimensioni esterne (BxHxS)	1.300 x 1.100 x 7,3 mm		
Altezza /spessore incluso profilo posteriore	41,7 mm		
Vetro frontale	Vetro solare con strato TCO 3,2mm		
Vetro posteriore	Vetro solare 3,2mm		
Peso	27 kg		
Sistema di collegamento	Scatola di giunzione con diodo di Bypass compatibile Multi Contact Typ 4		
N°art. cavo preconfezionato <sup>2)</sup> , con sistema di collegamento MC-T4 (2,5mm <sup>2</sup> )	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

Varie	Serie AL 01	
	MSE 100	MSE 100
Sistema di montaggio Schüco		
Unità di imballo	20 moduli	24 moduli
Schüco N° art. MPE 80 AL 01	258 016	258 015
Schüco N° art. MPE 85 AL 01	258 017	258 014
Schüco N° art. MPE 90 AL 01	258 018	258 013
Schüco N° art. MPE 95 AL 01	258 019	258 012
Schüco N° art. MPE 100 AL 01	258 020	258 011

Salvo modifiche / migliorie tecniche

<sup>2)</sup> Da ordinare separatamente

Garanzie	
Standard prodotto	IEC 61646, EN 61730
Garanzia prodotto	5 anni
Garanzia di rendimento al 90% $P_{mpp\ min}$	10 anni
Garanzia di rendimento al 80% $P_{mpp\ min}$	20 anni

Potenza	
80 - 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
Laminati amorfi a film sottile	► Rendimenti annuali per kWp più alti rispetto ai moduli cristallini
Progettazione e fabbricazione	
Marcatura ottimale	► Dati relativi alla potenza su ogni modulo e imballaggio
Cavi di collegamento preconfezionati	► Collegamenti più corti e meno perdite per via dei cavi
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 del prodotto e del rendimento	► Sicurezza di investimento e sicurezza operativa