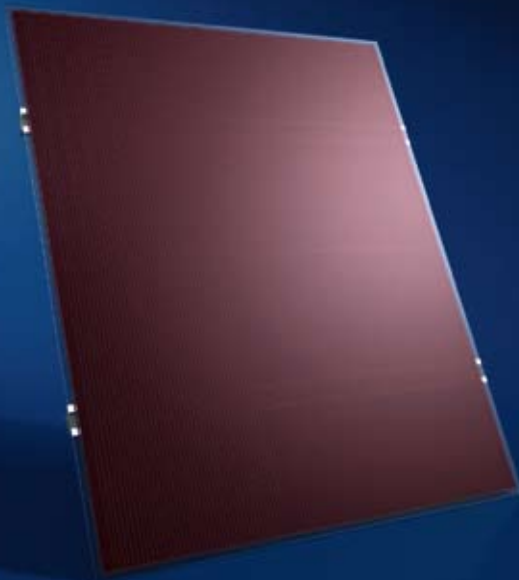


# Schüco MPE Module der AL 01 Serie

Technische Informationen zu den Leistungsklassen 80 bis 100 W<sub>p</sub>



## **Innovative**

### **Dünnschichtlaminare**

Schüco MPE Module der AL 01 Serie zeichnen sich neben der hohen Verarbeitungsqualität durch überzeugende Leistungseigenschaften aus: Die amorphe Zelltechnologie ermöglicht optimierte Leistungserträge bei hohen Betriebstemperaturen, bei Diffuslicht oder bei nicht optimaler Modulausrichtung. So werden höchstmögliche Jahreserträge erreicht. Durch die positive Leistungstoleranz von +5/-0 % wird die Nennleistung auf jeden Fall erreicht oder überschritten.

### **Umfangreiche Garantie**

Die erweiterte Produktgarantie für Schüco MPE Module der AL 01 Serie beträgt fünf Jahre. Die Garantie auf Nennleistung

unter Standardtestbedingungen beträgt 80 % der Nennleistung nach 20 Jahren.

### **Optimale Kennzeichnung**

Jedes Schüco MPE Modul der AL 01 Serie wird nach der Produktion umfangreichen Qualitätstests unterzogen und elektrisch geprüft. Die gemessenen Leistungsdaten werden auf Laminatrückseite und Modulverpackung vermerkt. So können homogene Modulfelder effektiv zusammengestellt werden.

### **Hohe Betriebssicherheit**

Eine Bypass-Diodenbrücke in der Anschlussdose verhindert eine überproportionale Leistungsminderung bei Verschattung. So wird ein ertragsoptimierter Betrieb des gesamten Systems

aus Modulfeld und Wechselrichter gewährleistet.

### **Umweltschutz**

Schüco MPE Module der AL 01 Serie werden mit geringem Rohstoffverbrauch hergestellt und enthalten weder Cadmium noch Blei. Ihre energetische Rücklaufzeit beträgt nur circa 1,5 Jahre.

### **Abgestimmtes PV-System**

Amorphe Dünnschichtlaminare von Schüco erfüllen höchste Ansprüche an Stabilität und Korrosionsbeständigkeit. Zusammen mit dem Schüco Montagesystem MSE 100 und den Schüco SGI Wechselrichtern bilden sie ein komplettes und flexibles PV-System für jede Objektorforderung.

**SCHÜCO**

# Schüco MPE Module der AL 01 Serie

Elektrische Kenngrößen	Modulleistungsklassen				
	MPE 80 AL 01	MPE 85 AL 01	MPE 90 AL 01	MPE 95 AL 01	MPE 100 AL 01
Leistungsangaben unter Standardtestbedingungen (STC) <sup>1)</sup> :					
Nennleistung ( $P_{mpp}$ )	80 $W_p$	85 $W_p$	90 $W_p$	95 $W_p$	100 $W_p$
Leistungstoleranz ( $\Delta P_{mpp}$ )	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %
Garantierte Mindestleistung ( $P_{mpp, min}$ )	80 $W_p$	85 $W_p$	90 $W_p$	95 $W_p$	100 $W_p$
Nennspannung ( $U_{mpp}$ )	76,20 V	77,20 V	78,20 V	79,10 V	80,00 V
Nennstrom ( $I_{mpp}$ )	1,05 A	1,10 A	1,15 A	1,20 A	1,25 A
Leerlaufspannung ( $U_{oc}$ )	94,80 V	95,90 V	96,20 V	96,60 V	97,10 V
Kurzschlussstrom ( $I_{sc}$ )	1,37 A	1,41 A	1,45 A	1,48 A	1,50 A
Modulwirkungsgrad	5,6 %	5,9 %	6,3 %	6,6 %	7,0 %
Temperaturkoeffizient $\alpha$ ( $P_{mpp}$ )	-0,12 %/°C	-0,12 %/°C	-0,12 %/°C	-0,12 %/°C	-0,12 %/°C
Temperaturkoeffizient $\beta$ ( $I_{sc}$ )	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C
Temperaturkoeffizient $\chi$ ( $U_{oc}$ )	-0,20 %/°C	-0,20 %/°C	-0,20 %/°C	-0,20 %/°C	-0,20 %/°C
Temperaturkoeffizient $\delta$ ( $I_{mpp}$ )	+0,07 %/°C	+0,07 %/°C	+0,07 %/°C	+0,07 %/°C	+0,07 %/°C
Temperaturkoeffizient $\epsilon$ ( $U_{mpp}$ )	-0,18 %/°C	-0,18 %/°C	-0,18 %/°C	-0,18 %/°C	-0,18 %/°C
Max. zulässige Systemspannung	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V

<sup>1)</sup> Die elektrischen Kennwerte repräsentieren die stabilisierten Modulwerte unter Standardtestbedingungen (STC: Bestrahlungsstärke 1.000 W/m<sup>2</sup>, Air Mass 1,5, Zelltemperatur 25 °C).

Während der ersten sechs Wochen der Betriebsdauer hat das Modul eine höhere Leistung. Bitte hierzu die Montage- und Bedienungsanleitung beachten. PV-Module weisen eine Degradation der elektrischen Werte auf. Diese erfolgt nach Inbetriebnahme zunächst degressiv, später verläuft sie linear.

Mechanische Kenngrößen			
Außenmaße (L x B x H)	1.300 x 1.100 x 7,3 mm		
Höhe inklusive Rückseitenprofile	41,7 mm		
Frontglas	Solarglas mit TCO-Schicht, 3,2 mm		
Rückglas	Solarglas, 3,2 mm		
Gewicht	27 kg		
Anschlussystem	MC-T4 kompatible Anschlussdose mit einer Bypass-Diode		
Art.-Nr. vorkonfektionierte Kabel <sup>2)</sup> (2,5 mm <sup>2</sup> ) mit MC-T4 Anschlussystem	1 Stück	10 Stück	50 Stück
Länge 0,80 m	257 201	257 202	257 203
Länge 1,60 m	257 204	257 205	257 206

Sonstiges	AL 01-1 Serie	
	MSE 100	MSE 100
Schüco Montagesystem	20 Module	24 Module
Verpackungseinheit	20 Module	24 Module
Art.-Nr. Schüco MPE 80 AL 01	258 016	258 015
Art.-Nr. Schüco MPE 85 AL 01	258 017	258 014
Art.-Nr. Schüco MPE 90 AL 01	258 018	258 013
Art.-Nr. Schüco MPE 95 AL 01	258 019	258 012
Art.-Nr. Schüco MPE 100 AL 01	258 020	258 011

Änderungen/technische Verbesserungen vorbehalten

<sup>2)</sup> Nicht im Lieferumfang enthalten

Qualifikation und Garantien	
Elektrische Klassifizierung	Schutzklasse II
Produktstandard	IEC 61646, EN 61730
Erweiterte Produktgarantie	5 Jahre
Leistungsgarantie auf 90 % $P_{mpp, min}$	10 Jahre
Leistungsgarantie auf 80 % $P_{mpp, min}$	20 Jahre

Leistung	
80 bis 100 $W_p$	▶ Höchstmögliche Erträge auch bei hohen Temperaturen und Diffuslicht
Positive Leistungstoleranz	▶ Nennleistung wird erreicht oder überschritten
Amorphe Dünnschichttechnologie	▶ Höhere Jahreserträge pro kW <sub>p</sub> gegenüber kristallinen PV-Modulen
Konzeption und Fertigung	
Optimale Kennzeichnung	▶ Individuelle Leistungsdaten auf Modul und Verpackung
Vorkonfektionierte Anschlussleitungen	▶ Reduzierung der Leitungswege und -verluste
Spezielle Unterkonstruktion für Laminare	▶ Reduzierung der Montagezeit
Höchste Schüco Qualität	
Gefertigt nach geltenden Qualitätsanforderungen	▶ Ermittlung der Leistungsdaten durch Tests, werden für jedes Modul ausgewiesen
Erweiterte Produkt- und Leistungsgarantie	▶ Investitionssicherheit und sicherer Anlagenbetrieb