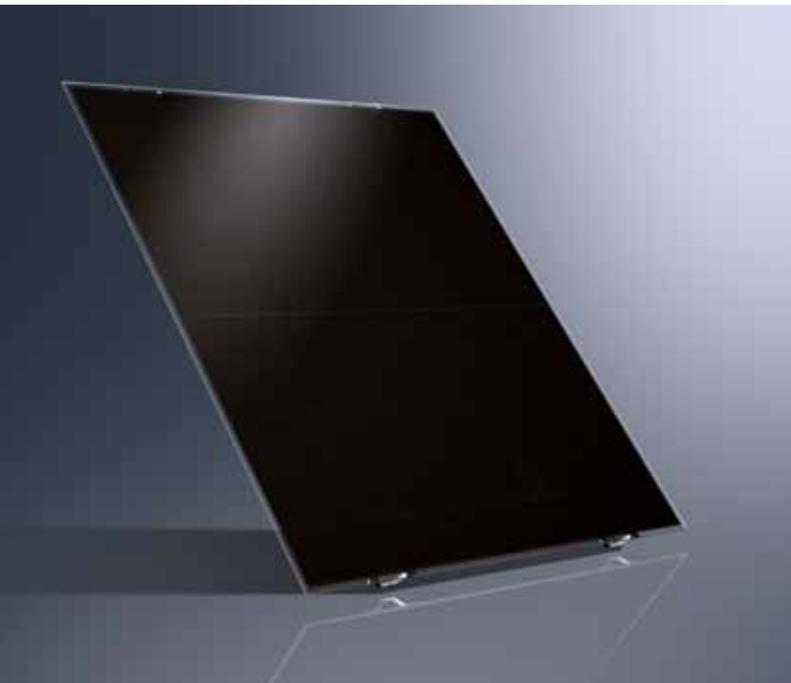


# Schüco Dünnschichtmodule MPE der BL 01 Serie

Technische Informationen zu den Leistungsklassen 100 bis 130 W<sub>p</sub>



## Innovative Dünnschichtmodule

Schüco Dünnschichtmodule MPE der BL 01 Serie zeichnen sich neben der hohen Verarbeitungsqualität durch überzeugende Leistungseigenschaften aus:

Die mikrokristalline Zelltechnologie ermöglicht optimierte Leistungserträge bei hohen Betriebstemperaturen, bei Diffuslicht oder bei nicht optimaler Modulausrichtung. So werden höchstmögliche Jahreserträge erreicht. Durch die positive Leistungstoleranz wird die Nennleistung im Auslieferungszustand erreicht oder überschritten.

## Umfangreiche Garantie

Die erweiterte Produktgarantie beträgt zehn Jahre. Die Garantie auf Leistungswerte ist sogar erheblich umfangreicher – Schüco garantiert, dass die PV-Module MPE der BL 01 Serie innerhalb von 12 Jahren noch mindestens 90% und innerhalb von 25 Jahren noch mindestens 80% ihrer Nennleistung unter Standardtestbedingungen erbringen\*.

## Optimale Kennzeichnung

Jedes Schüco Dünnschichtmodul MPE der BL 01 Serie wird nach der Produktion umfangreichen Qualitätstests unterzogen und elektrisch geprüft. Die gemessenen Leistungsdaten werden auf Laminatrückseite und Modul-

verpackung 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 Dünnschichtmodule MPE der BL 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

Mikrokristalline Schüco Dünnschichtmodule MPE der BL 01 Serie 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 Objektanforderung.

\* Gemäß den Garantiebedingungen der Schüco International KG



# Schüco Dünnschichtmodule MPE der BL 01 Serie\*

Elektrische Kenngrößen	Modulleistungsklassen				
Leistungsangaben unter Standardtestbedingungen (STC) <sup>1)</sup>	MPE 100 BL 01	MPE 110 BL 01	MPE 120 BL 01	MPE 125 BL 01	MPE 130 BL 01
Nennleistung ( $P_{mpp}$ )	100 $W_p$	110 $W_p$	120 $W_p$	125 $W_p$	130 $W_p$
Leistungstoleranz ( $\Delta P_{mpp}$ )	+10 $W_p$ /-0 $W_p$	+10 $W_p$ /-0 $W_p$	+5 $W_p$ /-0 $W_p$	+5 $W_p$ /-0 $W_p$	+5 $W_p$ /-0 $W_p$
Mindestleistung ( $P_{mpp\ min}$ )	100 $W_p$	110 $W_p$	120 $W_p$	125 $W_p$	130 $W_p$
Nennspannung ( $U_{mpp}$ )	105,6 V	107,5 V	108,9 V	109,4 V	110,2 V
Nennstrom ( $I_{mpp}$ )	1,01 A	1,10 A	1,14 A	1,16 A	1,18 A
Leerlaufspannung ( $U_{oc}$ )	138,2 V	139,0 V	140,1 V	141,0 V	141,9 V
Kurzschlussstrom ( $I_{sc}$ )	1,29 A	1,32 A	1,35 A	1,37 A	1,39 A
Modulwirkungsgrad	7,0 %	7,7 %	8,4 %	8,7 %	9,1 %
Temperaturkoeffizient $\alpha$ ( $P_{mpp}$ )	-0,28 %/°C	-0,28 %/°C	-0,28 %/°C	-0,28 %/°C	-0,28 %/°C
Temperaturkoeffizient $\beta$ ( $I_{sc}$ )	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C	+0,10 %/°C
Temperaturkoeffizient $\chi$ ( $U_{oc}$ )	-0,37 %/°C	-0,37 %/°C	-0,37 %/°C	-0,37 %/°C	-0,37 %/°C
Temperaturkoeffizient $\delta$ ( $I_{mpp}$ )	+0,08 %/°C	+0,08 %/°C	+0,08 %/°C	+0,08 %/°C	+0,08 %/°C
Temperaturkoeffizient $\epsilon$ ( $U_{mpp}$ )	-0,37 %/°C	-0,37 %/°C	-0,37 %/°C	-0,37 %/°C	-0,37 %/°C
Max. zulässige Systemspannung	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V
Rückstromfestigkeit	3 A	3 A	3 A	3 A	3 A

Leistungsangaben bei 200 W/m <sup>2</sup> / 25°C					
Nennspannung ( $U_{mpp}$ )	86,1 V	99,6 V	104,7 V	108,3 V	113,1 V
Nennstrom ( $I_{mpp}$ )	0,22 A	0,22 A	0,22 A	0,23 A	0,24 A
Leerlaufspannung ( $U_{oc}$ )	116,6 V	122,8 V	126,3 V	131,4 V	135,5 V
Kurzschlussstrom ( $I_{sc}$ )	0,27 A	0,28 A	0,30 A	0,32 A	0,33 A

<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. Alle elektrischen Kenngrößen, mit Ausnahme der Nennleistung, unterliegen einer Toleranz von +/-5 %. Bei den elektrischen Kenngrößen handelt es sich um typische Werte, die auf Messdaten produzierter Module basieren. Für zukünftige Fertigungschargen kann keine Garantie für die Genauigkeit der Daten übernommen werden.

Mechanische Kenngrößen			
Außenmaße (L x B x H)	1.300 x 1.100 x 7,5 mm		
Höhe inklusive Rückseitenprofile	43,0 mm		
Frontglas	Solarglas mit TCO-Schicht, 3,2 mm		
Rückglas	Floatglas, 3,2 mm		
Gewicht	26,4 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

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

Qualifikation und Garantien <sup>4)</sup>	
Elektrische Klassifizierung	Schutzklasse II
Produktstandard	IEC 61646, EN 61730
Erweiterte Produktgarantie	10 Jahre
Leistungsgarantie auf 90 % $P_{mpp\ min}$	12 Jahre
Leistungsgarantie auf 80 % $P_{mpp\ min}$	25 Jahre

<sup>4)</sup> Gemäß den Garantiebedingungen der Schüco International KG

Teillastverhalten	Moduleffizienz <sup>3)</sup>
Bestrahlungsstärke	
200 W/m <sup>2</sup>	95,0 %

<sup>3)</sup> in Bezug auf eine Bestrahlungsstärke von 1.000 W/m<sup>2</sup>, 25°C, Air Mass 1,5

Sonstiges	BL 01 Serie
Schüco Montagesystem	MSE 100
Verkaufseinheit	1 Modul
Art.-Nr. Schüco MPE 100 BL 01	258 201
Art.-Nr. Schüco MPE 110 BL 01	258 202
Art.-Nr. Schüco MPE 120 BL 01	258 203
Art.-Nr. Schüco MPE 125 BL 01	258 204
Art.-Nr. Schüco MPE 130 BL 01	258 205

Änderungen/technische Verbesserungen vorbehalten

Leistung	
100 bis 130 $W_p$	► Höchstmögliche Erträge auch bei hohen Temperaturen und Diffuslicht
Positive Leistungstoleranz	► Nennleistung wird erreicht oder überschritten
Mikrokristalline 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 Lamine	► 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

\* Verfügbarkeit der Leistungsklasse wird bei Anfrage geprüft.