

# Schüco Dünnschichtmodule MPE der BL 01 Serie

Technische Informationen zu den Leistungsklassen 120 bis 140 W<sub>p</sub>



## Innovative Dünnschichtmodule

Schüco Dünnschichtmodule MPE der BL 01 Serie zeichnen sich neben der hohen Verarbeitungsqualität durch überzeugende Leistungseigenschaften aus: Die multilayer Dünnschichttechnologie 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 15 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

Eine erhöhte Korrosions- und Ammoniakbeständigkeit – geprüft nach IEC 61701:1995 und IEC TC82/600E – ermöglicht den Einsatz in landwirtschaftlich genutzten Gebieten sowie in Küstenregionen. 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



Grüne Technologie für den Blauen Planeten  
Saubere Energie aus Solar und Fenstern

**SCHÜCO**

# Schüco Dünnschichtmodule MPE der BL 01 Serie\*

Elektrische Kenngrößen								
Leistungsangaben unter Standardtestbedingungen (STC) <sup>1)</sup>	MPE 120 BL 01	MPE 125 BL 01	MPE 127,5 BL 01	MPE 130 BL 01	MPE 132,5 BL 01	MPE 135 BL 01	MPE 137,5 BL 01	MPE 140 BL 01
Nennleistung ( $P_{mpp}$ )	120 W <sub>p</sub>	125 W <sub>p</sub>	127,5 W <sub>p</sub>	130 W <sub>p</sub>	132,5 W <sub>p</sub>	135 W <sub>p</sub>	137,5 W <sub>p</sub>	140 W <sub>p</sub>
Leistungstoleranz ( $\Delta P_{mpp}$ )	+5 W <sub>p</sub> / -0 W <sub>p</sub>	+2,5 W <sub>p</sub> / -0 W <sub>p</sub>	+2,5 W <sub>p</sub> / -0 W <sub>p</sub>	+2,5 W <sub>p</sub> / -0 W <sub>p</sub>	+2,5 W <sub>p</sub> / -0 W <sub>p</sub>	+2,5 W <sub>p</sub> / -0 W <sub>p</sub>	+2,5 W <sub>p</sub> / -0 W <sub>p</sub>	+2,5 W <sub>p</sub> / -0 W <sub>p</sub>
Mindestleistung ( $P_{mpp \min}$ )	120 W <sub>p</sub>	125 W <sub>p</sub>	127,5 W <sub>p</sub>	130 W <sub>p</sub>	132,5 W <sub>p</sub>	135 W <sub>p</sub>	137,5 W <sub>p</sub>	140 W <sub>p</sub>
Nennspannung ( $U_{mpp}$ )	108,6 V	108,9 V	109,2 V	109,6 V	110,1 V	110,6 V	111,1 V	111,5 V
Nennstrom ( $I_{mpp}$ )	1,15 A	1,17 A	1,19 A	1,21 A	1,22 A	1,24 A	1,26 A	1,28 A
Leerlaufspannung ( $U_{oc}$ )	139,8 V	140,4 V	141,0 V	141,4 V	141,7 V	142,1 V	142,5 V	142,7 V
Kurzschlussstrom ( $I_{sc}$ )	1,35 A	1,37 A	1,39 A	1,41 A	1,43 A	1,44 A	1,45 A	1,47 A
Modulwirkungsgrad	8,4 %	8,7 %	8,9 %	9,1 %	9,3 %	9,4 %	9,6 %	9,8 %
Temperaturkoeffizient $\alpha$ ( $P_{mpp}$ )	-0,28 %/°C							
Temperaturkoeffizient $\beta$ ( $I_{sc}$ )	+0,10 %/°C							
Temperaturkoeffizient $\gamma$ ( $U_{oc}$ )	-0,37 %/°C							
Temperaturkoeffizient $\delta$ ( $I_{mpp}$ )	+0,08 %/°C							
Temperaturkoeffizient $\epsilon$ ( $U_{mpp}$ )	-0,37 %/°C							
Max. zulässige Systemspannung	1.000 V							
Rückstromfestigkeit	3 A							

Leistungsangaben bei 200 W/m <sup>2</sup> / 25 °C								
Nennspannung ( $U_{mpp}$ )	103,8 V	104,5 V	104,7 V	105,1 V	105,6 V	105,9 V	106,2 V	106,6 V
Nennstrom ( $I_{mpp}$ )	0,23 A	0,24 A	0,24 A	0,24 A	0,25 A	0,25 A	0,26 A	0,26 A
Leerlaufspannung ( $U_{oc}$ )	133,9 V	134,1 V	134,6 V	134,9 V	135,1 V	135,6 V	136,1 V	136,4 V
Kurzschlussstrom ( $I_{sc}$ )	0,27 A	0,28 A	0,28 A	0,28 A	0,29 A	0,29 A	0,29 A	0,295 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				Sonstiges	BL 01 Serie
Außenmaße (L x B x H)	1.300 x 1.100 x 7,5 mm			Schüco Montagesystem	MSE 100
Höhe inklusive Rückseitenprofile	43,0 mm			Verkaufseinheit	1 Modul
Frontglas	Solarglas mit TCO-Schicht, 3,2 mm			Art.-Nr. Schüco MPE 120 BL 01	258 256
Rückglas	Floatglas, 3,2 mm			Art.-Nr. Schüco MPE 125 BL 01	258 257
Gewicht	26,4 kg			Art.-Nr. Schüco MPE 127,5 BL 01	258 258
Anschlusssystem	MC-T4 kompatible Anschlussdose mit einer Bypass-Diode			Art.-Nr. Schüco MPE 130 BL 01	258 259
Art.-Nr. vorkonfektionierte Kabel <sup>2)</sup> (2,5 mm <sup>2</sup> ) mit MC-T4 Anschlusssystem	1 Stück	10 Stück	50 Stück	Art.-Nr. Schüco MPE 132,5 BL 01	258 260
Länge 1,60 m	257 204	257 205	257 206	Art.-Nr. Schüco MPE 135 BL 01	258 261
				Art.-Nr. Schüco MPE 137,5 BL 01	258 262
				Art.-Nr. Schüco MPE 140 BL 01	258 263

<sup>2)</sup> Nicht im Lieferumfang enthalten  
Änderungen/technische Verbesserungen vorbehalten

Qualifikation und Garantien <sup>3)</sup>	
Elektrische Klassifizierung	Schutzklasse II
Produktstandard	IEC 61646, EN 61730
Erweiterte Produktgarantie	15 Jahre
Leistungsgarantie auf 90 % $P_{mpp \min}$	12 Jahre
Leistungsgarantie auf 80 % $P_{mpp \min}$	25 Jahre

<sup>3)</sup> Gemäß den Garantiebedingungen der Schüco International KG



Zertifiziert durch Kiwa Quality



Leistung	
120 bis 140 W <sub>p</sub>	► 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.