

Schüco Dünnschichtmodule MPE der BL 01 Serie

Technische Informationen zu den Leistungsklassen 100 bis 130 W_p



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 Produkt- und Leistungsgarantie*

Die erweiterte Produktgarantie beträgt fünf Jahre. Die Garantie auf die Nennleistung beträgt 25 Jahre und gewährleistet, dass jedes Schüco Photovoltaikmodul auch nach 25 Jahren noch mindestens 80 % der Nennleistung unter Standardtestbedingungen liefert.

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 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 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 Objektorforderung.

* Gemäß den Garantiebedingungen der Schüco International KG



Schüco Dünnschichtmodule MPE der BL 01 Serie*

| Elektrische Kenngrößen | Modulleistungsklassen | | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Leistungsangaben unter Standardtestbedingungen (STC) ¹⁾ | 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 (ΔP_{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}) | 105,0 V | 106,8 V | 109,0 V | 110,0 V | 110,0 V |
| Nennstrom (I_{mpp}) | 0,96 A | 1,03 A | 1,11 A | 1,14 A | 1,18 A |
| Leerlaufspannung (U_{oc}) | 139,0 V | 140,0 V | 142,0 V | 142,0 V | 143,0 V |
| Kurzschlussstrom (I_{sc}) | 1,19 A | 1,24 A | 1,30 A | 1,33 A | 1,36 A |
| Modulwirkungsgrad | 7,0 % | 7,7 % | 8,4 % | 8,7 % | 9,1 % |
| Temperaturkoeffizient α (P_{mpp}) | -0,30 %/°C | -0,30 %/°C | -0,30 %/°C | -0,30 %/°C | -0,30 %/°C |
| Temperaturkoeffizient β (I_{sc}) | +0,10 %/°C | +0,10 %/°C | +0,10 %/°C | +0,10 %/°C | +0,10 %/°C |
| Temperaturkoeffizient α (U_{oc}) | -0,37 %/°C | -0,37 %/°C | -0,37 %/°C | -0,37 %/°C | -0,37 %/°C |
| Temperaturkoeffizient δ (I_{mpp}) | +0,08 %/°C | +0,08 %/°C | +0,08 %/°C | +0,08 %/°C | +0,08 %/°C |
| Temperaturkoeffizient ϵ (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 ² / 25 °C | | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Nennspannung (U_{mpp}) | 85,2 V | 97,6 V | 105,8 V | 110,2 V | 115,3 V |
| Nennstrom (I_{mpp}) | 0,22 A | 0,20 A | 0,21 A | 0,21 A | 0,22 A |
| Leerlaufspannung (U_{oc}) | 113,1 V | 118,1 V | 128,7 V | 134,1 V | 139,4 V |
| Kurzschlussstrom (I_{sc}) | 0,25 A | 0,27 A | 0,29 A | 0,31 A | 0,33 A |

¹⁾ Die elektrischen Kennwerte repräsentieren die stabilisierten Modulwerte unter Standardtestbedingungen (STC: Bestrahlungsstärke 1.000 W/m², 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 ²⁾ (2,5 mm ²) 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 |

²⁾ Nicht im Lieferumfang enthalten

| Qualifikation und Garantien ⁴⁾ | |
|---|---------------------|
| Elektrische Klassifizierung | Schutzklasse II |
| Produktstandard | IEC 61646, EN 61730 |
| Erweiterte Produktgarantie | 5 Jahre |
| Leistungsgarantie auf 90 % $P_{mpp\ min}$ | 12 Jahre |
| Leistungsgarantie auf 80 % $P_{mpp\ min}$ | 25 Jahre |

⁴⁾ Gemäß den Garantiebedingungen der Schüco International KG

| Teillastverhalten | |
|----------------------|-------------------------------|
| Bestrahlungsstärke | Modulleffizienz ³⁾ |
| 200 W/m ² | 95,0 % |

³⁾ in Bezug auf eine Bestrahlungsstärke von 1.000 W/m², 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 _p 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.