

Módulos MPE de Schüco de la serie PS 05

Información técnica relativa a las clases de potencia de 200 a 215 W_p



Módulo FV de máxima calidad

Los módulos MPE de la serie PS 05 de Schüco se distinguen por sus células solares policristalinas de alto rendimiento. La utilización de 3 rieles conductores frontales (busbar) aumenta aún más el rendimiento, permitiendo alcanzar unos niveles de producción máximos. Gracias a una tolerancia de potencia positiva del +5/-0 % se alcanza o sobrepasa en todo momento la potencia nominal.

Garantía completa

La garantía del producto ampliada abarca 5 años. La garantía de los valores de potencia es incluso considerablemente más amplia: al cabo de 25 años, el módulo MPE de Schüco de la serie PS 05 alcanza todavía el 80% como mínimo de la potencia nominal*. Cada módulo se fabrica según los requisitos de calidad vigentes.

Identificación óptima

Antes de la entrega, todos los módulos se someten a un ensayo de calidad óptico y eléctrico. Los datos de potencia medidos se especifican en la parte trasera del módulo y en el embalaje. Así, en el momento de realizar el montaje resulta fácil instalar de forma rápida y eficaz un campo de módulos homogéneo.

Alta seguridad funcional

Los módulos MPE de Schüco de la serie PS 05 tienen una caja de conexiones en la parte trasera del módulo, que está equipada con tres diodos de derivación. Los diodos evitan el sobrecalentamiento de las células solares (efecto hot-spot), garantizando el funcionamiento fiable del sistema completo. La caja de conexiones, los conductores y los sistemas de conexión solares son de primera calidad y están certificados también como componentes individuales.

Nuevo concepto de grapas

La innovadora ranura para grapas del marco favorece una óptima unión positiva que reduce la carga de la grapa.

Atractivo y estable

El marco del módulo, compuesto de aluminio anodizado resistente a la torsión, cumple las exigencias más estrictas en términos de estabilidad y resistencia anticorrosiva. La capacidad de carga del módulo se incrementa mediante dos puntales transversales ubicados en el lado trasero del marco. Los módulos MPE de Schüco de la serie PS 05 pueden montarse con componentes del sistema de montaje PV-Light de Schüco.

* Conforme a las condiciones de la garantía de Schüco International KG

SCHÜCO

Módulos MPE de Schüco de la serie PS 05*

Características eléctricas	Clases de potencia de los módulos			
	MPE 200 PS 05	MPE 205 PS 05	MPE 210 PS 05	MPE 215 PS 05
Valores de potencia (excepto NOCT) en condiciones de ensayo estándar (STC) ¹⁾ :				
Potencia nominal (P_{mpp})	200 W_p	205 W_p	210 W_p	215 W_p
Tolerancia de potencia (ΔP_{mpp})	+5%/-0%	+5%/-0%	+5%/-0%	+5%/-0%
Potencia mínima ($P_{mpp\ min}$)	200 W_p	205 W_p	210 W_p	215 W_p
Tensión nominal (U_{mpp})	26,80 V	26,90 V	27,00 V	27,10 V
Corriente nominal (I_{mpp})	7,43 A	7,59 A	7,75 A	7,91 A
Tensión en circuito abierto (U_{oc})	32,70 V	32,80 V	32,90 V	33,00 V
Intensidad de cortocircuito (I_{sc})	8,22 A	8,40 A	8,52 A	8,65 A
Eficiencia de la célula	14,9 %	15,3 %	15,7 %	16,0 %
Rendimiento del módulo	13,4 %	13,7 %	14,1 %	14,4 %
Coefficiente de temperatura α (P_{mpp})	-0,4 %/°C	-0,4 %/°C	-0,4 %/°C	-0,4 %/°C
Coefficiente de temperatura β (I_{sc})	+0,04 %/°C	+0,04 %/°C	+0,04 %/°C	+0,04 %/°C
Coefficiente de temperatura χ (U_{oc})	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C
Coefficiente de temperatura δ (I_{mpp})	+0,04 %/°C	+0,04 %/°C	+0,04 %/°C	+0,04 %/°C
Coefficiente de temperatura ϵ (U_{mpp})	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C
Temperatura normal de funcionamiento de la célula (NOCT) ²⁾	45 °C (\pm 3 °C)	45 °C (\pm 3 °C)	45 °C (\pm 3 °C)	45 °C (\pm 3 °C)
Tensión máxima admisible del sistema	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V
Número de células	54 (6 x 9)	54 (6 x 9)	54 (6 x 9)	54 (6 x 9)
Dimensiones de cada célula	156 x 156 mm	156 x 156 mm	156 x 156 mm	156 x 156 mm

¹⁾ Intensidad de irradiación 1.000 W/m², masa del aire 1,5, temperatura de la célula 25°C, los módulos PV se caracterizan por una disminución de los valores eléctricos. Después de la puesta en marcha, primero es degesivo y después transcurre linealmente.

²⁾ Intensidad de irradiación 800 W/m², temperatura ambiente 20°C, velocidad del viento 1 m/s.

Características mecánicas	
Dimensiones exteriores (L x An x Al)	1.495 x 1.001 x 42 mm
Versión con marco de aluminio	Anodizado, plata (similar a RAL 7035)
Vidrio frontal	Cristal de seguridad sencillo (ESG)
Peso	18 kg
Sistema de conexión/Sección del cable de conexión solar	Schüco / 4 mm ² (compatible con MC-T4)
Longitudes: Conductor positivo/Conductor negativo	100 cm \pm 5 cm / 100 cm \pm 5 cm

Cualificación y garantías ⁴⁾	
Clasificación eléctrica	Grado de protección II
Norma del producto	IEC 61215, EN 61730
Carga de viento y nieve ensayada	hasta 7,5 kN/m ²
Garantía de producto ampliada	5 años
Potencia garantizada a 90 % $P_{mpp\ min}$	12 años
Potencia garantizada a 80 % $P_{mpp\ min}$	25 años

Otros	Serie PS05-1 ³⁾	Serie PS 05-2 ³⁾
Peso de la unidad de embalaje	38 kg	38 kg
Sistema de montaje Schüco	PV-Light	PV-Light
Grapa Schüco	Tipo 43	Tipo 43
Referencia Schüco MPE 200 PS 05	259 992	259 997
Referencia Schüco MPE 205 PS 05	259 993	259 998
Referencia Schüco MPE 210 PS 05	259 994	259 647
Referencia Schüco MPE 215 PS 05	259 991	259 996
Unidad de embalaje	2 módulos	2 módulos

³⁾ Entre los módulos MPE de Schüco de la serie PS 05-1 y la serie PS 05-2 puede haber diferencias de color en las células.

⁴⁾ Conforme a las condiciones de la garantía de Schüco International KG.

Con reserva de modificaciones/mejoras técnicas

Potencia	
De 200 a 215 W_p	► Máxima producción en superficie de módulo compacta
Tolerancia de potencia positiva	► Se alcanza o se supera la potencia nominal
Diseño y fabricación	
Identificación óptima	► Datos de potencia individuales en módulo y embalaje
Innovadora ranura para grapas	► Estética armoniosa y sujeción positiva óptima
Marco de aluminio anodizado	► Cumple las exigencias más estrictas en términos de estabilidad y resistencia a la corrosión
Diodos de derivación	► Evitan con seguridad el "efecto hot-spot"
Máxima calidad Schüco	
Producción según los requisitos de calidad vigentes	► Determinación de los datos de potencia mediante ensayos; certificación para cada módulo
Garantía ampliada de fabricación y prestaciones	► Seguridad de inversión y funcionamiento seguro de la instalación
Elevada capacidad de carga de viento y nieve gracias a puntales transversales y un marco reforzado	► Aplicables en la zona de carga de nieve III hasta aproximadamente 650 m sobre el nivel del mar

* Se comprobará la disponibilidad de la clase de potencia si se solicita.