

Módulos Schüco MPE de la serie PS 05

Información técnica de las categorías de potencias 190 a 210 W_p



Módulos de máxima calidad

Los módulos Schüco MPE de la serie PS 05 se caracterizan por unas células solares policristalinas de alto rendimiento para una producción máxima de energía por metro cuadrado de superficie. La tolerancia de potencia de +5/-0% garantiza la máxima calidad y asegura un mayor rendimiento gracias a la garantía de la potencia nominal de cada módulo.

Amplia garantía

Los módulos Schüco MPE de la serie PS 05 tienen una garantía de cinco años. La garantía de los valores de rendimiento es incluso mucho más amplia: después de 25 años, el módulo sigue todavía proporcionando al menos el 80% de la potencia nominal. Todos los módulos MPE de la serie PS 05 cumplen con los estándares de calidad vigentes.

Óptima caracterización

Todos los módulos Schüco MPE de la serie PS 05 son sometidos a una prueba de calidad óptica y a otra eléctrica antes de ser suministrados. Los datos de potencia obtenidos se reflejan en la parte posterior del módulo y en el embalaje. De esta forma es posible ensamblar durante el montaje de forma rápida y eficaz campos de módulos homogéneos.

Gran seguridad de funcionamiento

Los módulos Schüco MPE de la serie PS 05 tienen una caja de conexión en la parte posterior del módulo que está dotada de tres puentes de diodos de derivación. Estos puentes impiden el sobrecalentamiento de cada una de las células fotovoltaicas independientes (efecto Hot-Spot). De este modo se garantiza un funcionamiento fiable de todo el sistema compuesto por el campo de módulos y el inversor. Tanto la caja

de conexión como los cables y los conectores son de la máxima calidad.

Nuevo tipo de grapas

El innovador riel de fijación proporciona una estética equilibrada, ya que las grapas y el marco forman una superficie plana. El encaje perfecto de la estructura reduce la carga estática que deben soportar las grapas.

Atractivo y estable

El marco de los módulos compuesto de aluminio anodizado resistente a la torsión cumple con los máximos requerimientos de estabilidad y resistencia a la corrosión. Gracias a los dos travesaños en su parte trasera se aumenta la capacidad de carga del módulo. Todos los módulos Schüco MPE de la serie PS 05 pueden montarse con componentes del sistema de montaje PV-Light de Schüco.

SCHÜCO

Módulos Schüco MPE de la serie PS 05

Características eléctricas	Clases de potencia de los módulos				
	MPE 190 PS 05	MPE 195 PS 05	MPE 200 PS 05	MPE 205 PS 05	MPE 210 PS 05
Características eléctricas en condiciones de ensayo estándar (STC, excepto NOCT) ¹⁾ :					
Potencia nominal (P_{mpp})	190 W_p	195 W_p	200 W_p	205 W_p	210 W_p
Tolerancia de potencia (ΔP_{mpp})	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %
Potencia mínima garantizada ($P_{mpp\ min}$)	190 W_p	195 W_p	200 W_p	205 W_p	210 W_p
Tensión nominal (U_{mpp})	26,70 V	26,80 V	26,90 V	27,00 V	27,10 V
Corriente nominal (I_{mpp})	7,12 A	7,28 A	7,44 A	7,60 A	7,75 A
Tensión en circuito abierto (U_{oc})	32,60 V	32,70 V	32,80 V	32,90 V	33,00 V
Corriente de cortocircuito (I_{sc})	7,98 A	8,06 A	8,24 A	8,35 A	8,48 A
Eficiencia de la célula	14,5 %	14,8 %	15,2 %	15,6 %	16,0 %
Eficiencia del módulo	12,7 %	13,1 %	13,4 %	13,7 %	14,0 %
Coefficiente de temperatura α (P_{mpp})	-0,4 %/°C	-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	+0,04 %/°C
Coefficiente de temperatura χ (U_{oc})	-0,38 %/°C	-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	+0,04 %/°C
Coefficiente de temperatura ϵ (U_{mpp})	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C
Temp. normal operativa de célula (NOCT) ²⁾	45 °C (\pm 3 °C)	45 °C (\pm 3 °C)	45 °C (\pm 3 °C)	45 °C (\pm 3 °C)	45 °C (\pm 3 °C)
Tensión del sistema máxima admisible	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V
Cantidad de células	54 (6 x 9)	54 (6 x 9)	54 (6 x 9)	54 (6 x 9)	54 (6 x 9)
Tamaño de célula	156 x 156 mm	156 x 156 mm	156 x 156 mm	156 x 156 mm	156 x 156 mm

¹⁾ Intensidad de irradiación 1000 W/m², masa de aire AM 1,5, temperatura de la célula 25° C. Los módulos fotovoltaicos muestran una degradación de sus características técnicas. Dicha degradación es intensa justo tras la puesta en marcha y después se vuelve lineal

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

Parámetros mecánicos	
Dimensiones (L x Al x An)	1.495 x 1.001 x 44 mm
Acabado del marco de aluminio	Anodizado, plata (similar RAL 7035)
Vidrio frontal	Vidrio de seguridad templado
Peso	18 kg
Sistema de conexión / Selección del cable solar	Schüco / 4 mm ² (MC-T4 similar)
Longitudes: Cable + / Cable	100 cm \pm 5 cm / 100 cm \pm 5 cm

Clasificación y garantías	
Clasificación eléctrica	Clase de protección II
Standard del producto	CEI 61215, EN 61730
Carga de nieve y viento testada	Hasta 3,6 kN/m ²
Garantía del producto	5 años
LGarantía de rendimiento para el 90% $P_{mpp\ min}$	12 años
Garantía de rendimiento para el 80% $P_{mpp\ min}$	25 años

Otros	Serie PS 05-1 ³⁾	Serie PS 05-2 ³⁾
Peso con embalaje	38 kg	38 kg
Sistema de montaje Schüco	PV-Light	PV-Light
Schüco Grapa	Tipo 43	Tipo 43
N° de Ref. Schüco MPE 190 PS 05	256 974	256 979
N° de Ref. Schüco MPE 195 PS 05	256 975	256 980
N° de Ref. Schüco MPE 200 PS 05	256 976	256 981
N° de Ref. Schüco MPE 205 PS 05	256 977	256 982
N° de Ref. Schüco MPE 210 PS 05	256 978	256 983
Unidad de embalaje	2 módulos	2 módulos

³⁾ Pueden existir variaciones de color de las células entre las series PS 05-1 y PS 05-2

Se reserva la facultad de modificar sin previo aviso

Potencia	
190 hasta 210 W_p	► Máxima producción con módulos de área compacta
Tolerancia de potencia positiva	► La potencia nominal se alcanza o se supera
Concepto y fabricación	
Óptima señalización	► Datos de potencia indicados en el módulo y en el embalaje
Innovador riel de fijación	► Estética equilibrada y una estructura que encaja perfectamente
Marco de aluminio anodizado	► Cumple con los máximos requerimientos de calidad
Diodos de derivación	► Impiden con toda seguridad el efecto "Hot-Spot"
Calidad Schüco al más alto nivel	
Cumple con todos los estándares de calidad vigentes	► Determinación de los datos de potencia mediante ensayos. Se indica por cada módulo de forma individual
Amplia garantía de producto y rendimiento	► Inversión segura y funcionamiento fiable del sistema
Aumento de la resistencia a la carga de nieve y viento gracias al marco reforzado por barras transversales	► Aumento de la resistencia a la carga de nieve y viento