PERFECTAMENTE INTEGRADOS. **NUESTRA GAMA DE PRODUCTOS.**

www.sunways.eu/es

sunways
Photovoltaic Technology

ÁREA DE PRODUCTO	INVERSORES SOLARES		INVERSORES SOLARES		
SERIE	PERFORMANCE TECHNOLOGY		NEW TECHNOLOGY		
Ámbito de aplicación	Sunways Solar Inverter PT sin transformador con potencia de salida de 30 kW o 33,3 kW e inyección a red trifásica. Inversor centralizado para una alta rentabilidad en grandes instalaciones fotovoltaicas. **Disponible para montaje exterior.**		Sunways Solar Inverter NT con potencias de salida de 10 kW, 11 kW y 12 kW. Tres unidades de potencia independientes para instalaciones fotovoltaicas profesionales. Excelente eficiencia encualquier condición de funcionamiento.		
Características especiales	· Topología HERIC® · Elevado rendimiento para la máxima producción · Certificados según la directiva sobre media tensión · Eficiencia del 98,0 % · Peso de sólo 155 kg, gran pantalla		· Topología HERIC® · Interruptor-seccionador CC integrado · Regulación MPP rápida y precisa · Máxima flexibilidad con la inyección trifásica · Equipamiento básico muy completo · Fácil instalación y montaje mural · Equipo muy ligero: 31kg		
MODELO	PT 30 k	PT 33 k	NT 10000	NT 11000	NT 12000
Datos técnicos					
Entrada CC					
Potencia nominal	31000 W	34500 W	10500 W	11550 W	12600 W
Rango de tensión MPP	420 – 800 V	460 – 800 V	340 – 750 V		
Tensión CC máx.	1000 V		900 V		
Número de seguidores MPP	1		3		
Salida CA					
Potencia nominal de salida CA	30000 W	33333 W	10000 W	11000 W	12000 W
Rendimiento					
Eficiencia máxima	98,0 %		97,6 %	97,6 %	97,6 %
Eficiencia europea máxima	97,6 %		97,3 %	97,2 %	97,2 %
Concepto de circuitería	Topología HERIC®, trifásica, sin transformador		Topología HERIC®, sin transformador		
Otros					
Interfaces de datos	Ethernet, CAN, RS485, relé de aviso sin potencial, S0, módem		Ethernet, CAN, RS485, relé de aviso sin potencial, S0, módem		
Interfaces para sensores	Radiación, temperatura		Radiación, temperatura		
Pantalla	LCD, retroiluminada		LCD, retroiluminada		
Monitorización	Sistema activo de alarma por e-mail, Sunways Browser, Sunways Portal		Sistema activo de alarma por e-mail, Sunways Browser, Sunways Portal		
Grado de protección IP según IEC 60529	IP 42 (exterior: IP 54)		IP 54		
Temperatura ambiente	-20 a 50°C (a plena carga y tensión nominal CC: 40°C)		-25 a 40 °C (a plena carga)		
Dimensiones (Al × An × F)	100 × 60 × 40 cm (exterior: 136 x 67 x 54 cm)		84 × 53 × 21 cm		
Peso	155 kg (exterior 170 kg)		31 kg		
Garantía estándar (opcional)	5 años (con contrato mantenimiento: hasta 20 años)		5 años (10, 15, 20, 25 años)		

INVERSORES SOLARES

NEW TECHNOLOGY

Sunways Solar Inverter NT con cinco clases de potencia de 2500 a 5000 W con interruptor-seccionador CC integrado, topología HERIC®. Adecuado para instalaciones fotovoltaicas diseñadas para entregar la máxima potencia.

· Topología HERIC®
· Rendimiento del 97,8 %
· Elevado rendimiento constante
· Tecnología punta de altas prestaciones
· Fácil instalación y manejo
· Todo incluído (comunicaciones según el nuevo standard Sunways)

NT 2500	NT 3000	NT 3700	NT 4200	NT 5000
2625 W	3150 W	3885 W	4410 W	5250 W
340 – 750 V				
900 V				
1				
2500 W	3000 W	3700 W	4200 W	5000 W
97,8 %	97,8 %	97,8 %	97,8 %	97,8 %
97,4 %	97,4 %	97,4 %	97,3 %	97,2 %
Topología HERIC®, sin transformador				
Ethernet, CAN, RS485, relé de aviso sin potencial, S0, módem				
Radiación, temperatura				
LCD, retroiluminada				
Sistema activo de alarma por e-mail, Sunways Browser, Sunways Portal				
IP 54				
-25 a 60 °C*	-25 a 50°C*	-25 a 55 °C*	-25 a 50 °C*	-25 a 45 °C*
59 × 35 × 21 cm				
26 kg				
5 años (10, 15, 20, 25 años)				

*(a plena carga)

INVERSORES SOLARES

ADVANCED TECHNOLOGY

Sunways Solar Inverter AT con cinco clases de potencia de 2700 a 5000 W. Especialmente diseñado para ofrecerle la máxima flexibilidad en la proyección de instalaciones. Rendimiento elevado y constante en toda la gama de tensiones de entrada. Eficiencia constante encondiciones variables de temperatura y radiación.

· Topología HERIC®
· Eficiencia constante para una elevada producción
· Rango de tensiones de entrada de 150 – 680 V
· Equipamiento completo “todo en uno”
· Fácil instalación y manejo, gran pantalla
· Especialmente indicados para módulos solares de capa fina

AT 2700	AT 3000	AT 3600	AT 4500	AT 5000
2800 W	3150 W	3750 W	4700 W	5200 W
181 – 600 V	203 – 600 V	242 – 600 V	214 – 600 V	236 – 600 V
680 V				
1				
2700 W	3000 W	3600 W	4500 W	5000 W
95,5 %	95,5 %	95,5 %	95,5 %	95,5 %
94,7 %	94,8 %	94,9 %	95,0 %	95,0 %
Topología HERIC®/FP, sin transformador				
Ethernet, CAN, RS485, relé de aviso sin potencial, S0, módem				
Radiación, temperatura				
LCD, retroiluminada				
Sistema activo de alarma por e-mail, Sunways Browser, Sunways Portal				
IP 54				
-25 a 40 °C (a plena carga)				
59 × 35 × 21 cm				
29 kg				
5 años (10, 15, 20, 25 años)				

ÁREA DE PRODUCTO	MÓDULOS SOLARES ECO-LINE
SERIE	SUNWAYS SM 240U
Ámbito de aplicación	Los Sunways Solar Modules SM 240U incorporan exclusivamente Sunways Solar Cells multicristalinas de última generación y alcanzan una potencia de hasta 245 Wp. La superficie texturada de la célula y la tecnología de tres barras colectoras proporcionan una estética homogénea y un elevado rendimiento.
Características especiales	· RendimientoPlus+: La potencia real supera la potencia nominal especificada (0 hasta +5 W) · SolidPlus+: Calidad para la máxima robustez y resistencia a la intemperie · Sunways Solar Cells de alto rendimiento made in Germany · Certificados por TÜV Rheinland con "Fire Test" según IEC 61215 ed. 2 e IEC 61730 · NOVEL: 10 años de garantía de producto · Rendimiento garantizado: Garantía de rendimiento del 90 % de la potencia de módulo durante 12 años Garantía de rendimiento del 80 % de la potencia de módulo durante 25 años

MODELO	SM 240U	SM 240U	SM 240U	SM 240U	SM 240U
Clases de potencia	225	230	235	240	245
Categoría	**Multicristalina**				
Dimensiones del módulo (largo × ancho)	1642 x 994 mm				
Área	1,63 m²				
Espesor con bastidor	40 mm				
Peso	20 kg				
Datos eléctricos (STC)					
Potencia nominal PMPP	225 W	230 W	235 W	240 W	245 W
Tensión MPP	29,9 V	29,9 V	30,0 V	30,0 V	30,1 V
Intensidad MPP	7,53 A	7,68 A	7,84 A	7,98 A	8,14 A
Tensión de vacío	36,7 V	36,8 V	36,8 V	36,9 V	37,2 V
Corriente de cortocircuito	8,24 A	8,34 A	8,35 A	8,35 A	8,48 A
Otros parámetros eléctricos					
Tensión de sistema	1000 V				
Temperatura de módulo permitida	-40 a +85 °C				
Construcción					
Células	60 Sunways Solar Cells multicristalinas texturadas, 3 barras colectoras				
Dimensiones células	156 × 156 mm, totalmente cuadradas				
Parte delantera	Vidrio solar de 3,2 mm				
Bastidor	Aluminio, anodizado claro				
Calificaciones y certificados	IEC61215 ed 2, IEC61730, clase de protección II, CE				

ÁREA DE PRODUCTO	MÓDULOS SOLARES ECO-LINE
SERIE	SUNWAYS SM 245M
Ámbito de aplicación	Los Sunways Solar Modules SM 245M incorporan exclusivamente Sunways Solar Cells monocristalinas de última generación y alcanzan una potencia de hasta 250 Wp. La tecnología de tres barras colectoras proporciona una estética homogénea y un elevado rendimiento.
Características especiales	· RendimientoPlus+: La potencia real supera la potencia nominal especificada (0 hasta +5 W) · SolidPlus+: Calidad para la máxima robustez y resistencia a la intemperie · Sunways Solar Cells de alto rendimiento made in Germany · Certificados por TÜV Rheinland con "Fire Test" según IEC 61215 ed. 2 e IEC 61730 · NOVEL: 10 años de garantía de producto · Rendimiento garantizado: Garantía de rendimiento del 90 % de la potencia de módulo durante 12 años Garantía de rendimiento del 80 % de la potencia de módulo durante 25 años

MODELO	SM 245M	SM 245M	SM 245M	SM 245M	SM 245M
Clases de potencia	230	235	240	245	250
Categoría	**Monocristalina**				
Dimensiones del módulo (largo × ancho)	1642 x 994 mm				
Área	1,63 m²				
Espesor con bastidor	40 mm				
Peso	20 kg				
Datos eléctricos (STC)					
Potencia nominal PMPP	230 W	235 W	240 W	245 W	250 W
Tensión MPP	31,8 V	32,0 V	32,2 V	32,4 V	32,6 V
Intensidad MPP	7,23 A	7,35 A	7,45 A	7,56 A	7,67 A
Tensión de vacío	37,2 V	37,2 V	37,3 V	37,4 V	37,5 V
Corriente de cortocircuito	8,21 A	8,30 A	8,39 A	8,48 A	8,57 A
Otros parámetros eléctricos					
Tensión de sistema	1000 V				
Temperatura de módulo permitida	-40 a +85 °C				
Construcción					
Células	60 Sunways Solar Cells monocristalinas, 3 barras colectoras				
Dimensiones células	156 × 156 mm, pseudocuadradas				
Parte delantera	Vidrio solar de 3,2 mm				
Bastidor	Aluminio, anodizado claro				
Calificaciones y certificados	IEC61215 ed 2, IEC61730, clase de protección II, CE				

ACCESORIOS

SUNWAYS DISPLAY

La pantalla Sunways Display le ofrece la posibilidad de mostrar justo al lado de su instalación fotovoltaica los detalles de la generación ecológica de energía. La pantalla tiene una estructura robusta y es adecuada tanto para su uso interior como exterior. Sunways Display aúna utilidad y diseño de forma armoniosa.

- Para sistemas fotovoltaicos hasta 50 kWp
- Apto para la instalación interior y exterior
- Visualización de potencia instantánea, producción energética y ahorro de CO_2
- Demostración de la importancia de la generación de energía fotovoltaica para la protección climática.
- Construcción robusta. Ejecución en materiales nobles y resistentes
- Fácil instalación

Display ES 500

Datos técnicos

Pantalla	
Valores de medición visualizables	3
Elementos de pantalla	Indicadores LCD de 7 segmentos con altura de cifras de 25 mm
Caja	
Dimensiones (Al × An × F)	500 × 400 × 35 mm
Temperatura de servicio	-15 a +40 °C
Otras especificaciones	
Entrada, interfaz	Impulsos (Communicator, series AT/PT/NT contador eléctrico)
Alimentación	Transformador de enchufe externo
Garantía	2 años
Norma	CE

ACCESORIOS

SENSOR DE RADIACIÓN Y TEMPERATURA SUNWAYS

Un sensor de radiación y temperatura instalado localmente posiblita un análisis exhaustivo y específico de la producción de la instalación. El análisis puede realizarse por ejemplo con ayuda del Portal Sunways sobre la base de una comparativa nominal-real. El sensor de radiación y temperatura se instala justo al lado de los módulos solares.

- Medición de la radiación y la temperatura al lado de los módulos solares
- Controles y análisis fiables de la producción de la instalación
- Construcción robusta y resistente a la intemperie para su utilización en exterior durante todo el año

Tipos de sensor

Si-01TC-T-K	**Si-12TC**	**Si-12TC-T**
Sensor de radiación y temperatura para conexión a Sunways Solar Inverter	Sensor de radiación para conexión a Sunways Communicator	Sensor de radiación y temperatura para conexión a Sunways Communicator
Alimentación de tensión		
5 V CC ± 10 %	12 a 24 V	12 a 24 V
Señal de salida de la irradiancia		
0 a 1 V	0 a 10 V	0 a 10 V
Rango de medición de la irradiancia		
0 a 1300 W/m²	0 a 1200 W/m²	0 a 1200 W/m²
Señal de salida de la temperatura de célula		
1,235 V+T [°C] x 10 mV/°C	1,235 V+T [°C] x 10 mV/°C	1,84 V+T [°C] x 92 mV/°C
Rango de medición de la temp. de célula		
-20°C a 70°C	-20°C a 70°C	-20°C a 80°C

ACCESORIOS

SUNWAYS STRING BOX CAN

La Sunways String Box es la solución óptima para interconectar las distintas cadenas cerca de los módulos, reduciendo las pérdidas en el lado CC. **Monitorización inteligente de cadenas que garantiza el rendimiento y la producción al largo plazo.**

· Caja resistente a la intemperie que cumple con los requisitos de la clase de protección IP65
· Permite unir hasta un máximo de 8 cadenas FV
· Línea CC conjunta para la conexión a un inversor central
· Interruptor-seccionador CC opcional
· Fuente de alimentación opcional de 24 V CC para hasta 10 String Boxes

String Box CAN 08	
Referencias*:	PCS, PCS + ACC, PCS + ICC + ACC, PCS + ICC

Datos técnicos

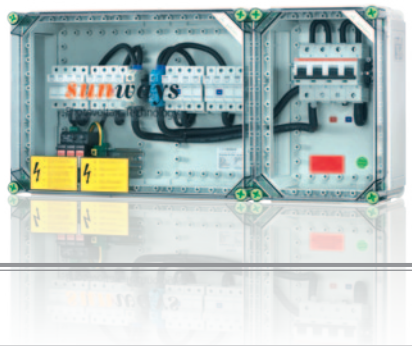
Entrada

Número de entradas	8 x positivo, 8 x negativo 12 x positivo, 12 x negativo
Tensión CC máx./borne	1000 V
Intensidad CC máx./borne	14 A (observar la intensidad de salida máxima)
Uniones roscadas DIN	M16
Sección de cable del borne	Máx. 25 mm²
Base de fusibles	10 x 38 mm
Ocupación de la base de fusibles	Lado negativo: casquillos Lado positivo: deben pedirse aparte los fusibles apropiados!

Salida

Número de salidas	1 x positivo, 1 x negativo
Tensión CC máx.	1000 V
Intensidad CC máx.	75 A
Uniones roscadas DIN	M25
Hilo fino	16 – 70 mm²
Hilo fino con manguito terminal	16 – 70 mm²
Unifilar/multifilar	16 – 70 mm²

* PCS = Protección contra sobretensiones
ICC = Interruptor CC
ACC = Alimentación de tensión 24 V



ACCESORIOS

SUNWAYS STRING BOX

La Sunways String Box es la solución óptima para interconectar las distintas cadenas cerca de los módulos, reduciendo las pérdidas en el lado CC. Se puede utilizar como accesorio junto con el inversor central PT.

· Caja resistente a la intemperie que cumple con los requisitos de la clase de protección IP65
· Permite unir hasta un máximo de 12 cadenas FV
· Línea CC conjunta para la conexión a un inversor central
· Protector de sobretensión opcional
· Interruptor-seccionador CC opcional

Referencias*	**String Box 08**	**String Box 12**
	· Basic · PCS · ICC + PCS	· Basic · PCS · ICC + PCS

Datos técnicos

Entrada

Número de entradas	String Box 08: 8 x positivo, 8 x negativo, String Box 12: 12 x positivo, 12 x negativo
Tensión CC máx./borne	1000 V
Intensidad CC máx./borne	14 A (observar la intensidad de salida máxima)
Uniones roscadas DIN	M16
Sección de cable del borne	Máx. 10 mm²
Base de fusibles	10 x 38 mm
Ocupación de la base de fusibles	Lado negativo: casquillos Lado positivo: deben pedirse aparte los fusibles apropiados!

Salida

Número de salidas	1 x positivo, 1 x negativo
Tensión CC máx.	1000 V
Intensidad CC máx.	75 A
Uniones roscadas DIN	M25
Sección de conductores borne	Máx. 35 mm² hilo fino/50 mm² multifilar

* PCS = Protección contra sobretensiones
ICC = Interruptor CC

Elija las soluciones fotovoltaicas de Sunways y asegúrese una instalación con la máxima producción y durabilidad.

Recomendado por:

SUNWAYS AG | PHOTOVOLTAIC TECHNOLOGY

C/ANTIC CAMI RAL DE VALENCIA, 38 | E-08860 CASTELLDEFELS (BARCELONA)
FON +34 93 664 944-0 | WWW.SUNWAYS.EU/ES