



/ STP5.0-3SE-40 / STP6.0-3SE-40 / STP8.0-3SE-40 / STP10.0-3SE-40



Sunny Tripower Smart Energy

5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0

El corazón de cada hogar



Almacenamiento de energía

- Acoplamiento de CC / trifásico
- Función de alimentación de backup integrada
- Elevado régimen de carga
- Compatible con baterías de alta tensión de los principales fabricantes

Aprovechamiento de forma inteligente

- Gestión inteligente de la energía con el Sunny Home Manager
- Máximo rendimiento energético gracias a SMA ShadeFix

Sencillamente a la red

- Puesta en marcha intuitiva por aplicación
- Rápida instalación gracias a las conexiones externas
- Mínima necesidad de espacio gracias a su diseño compacto

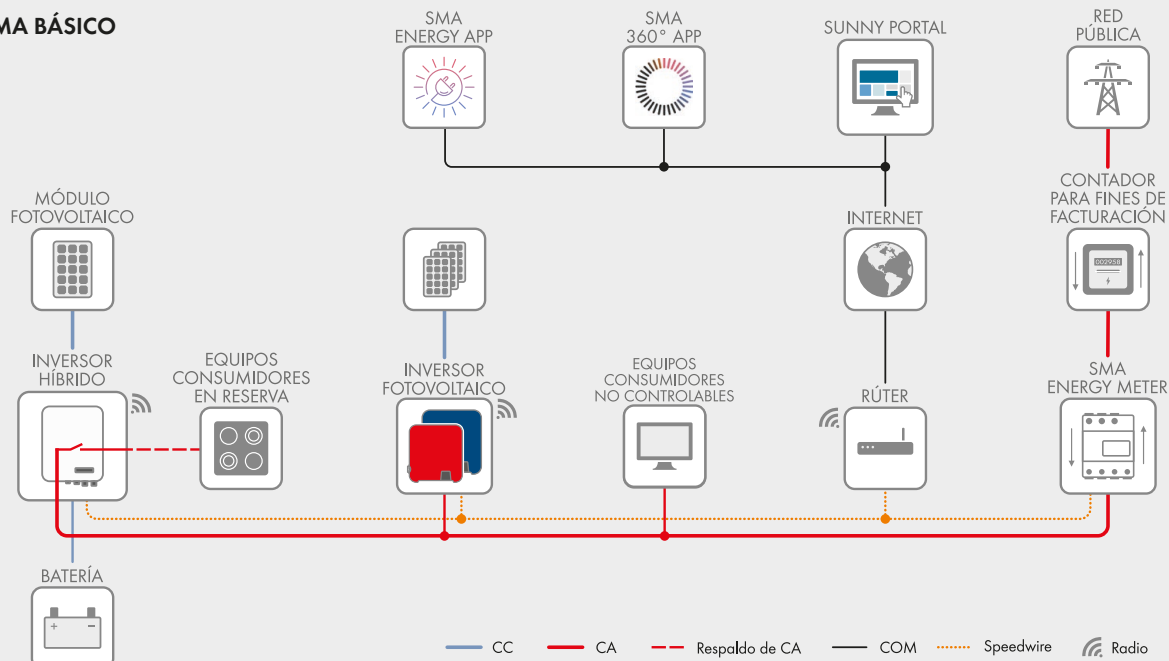
Comodidad absoluta

- Asistencia profesional integral para técnicos especializados
- Servicio automatizado mediante SMA Smart Connected
- Extensión de la garantía del fabricante de 5 a 10 años de forma gratuita

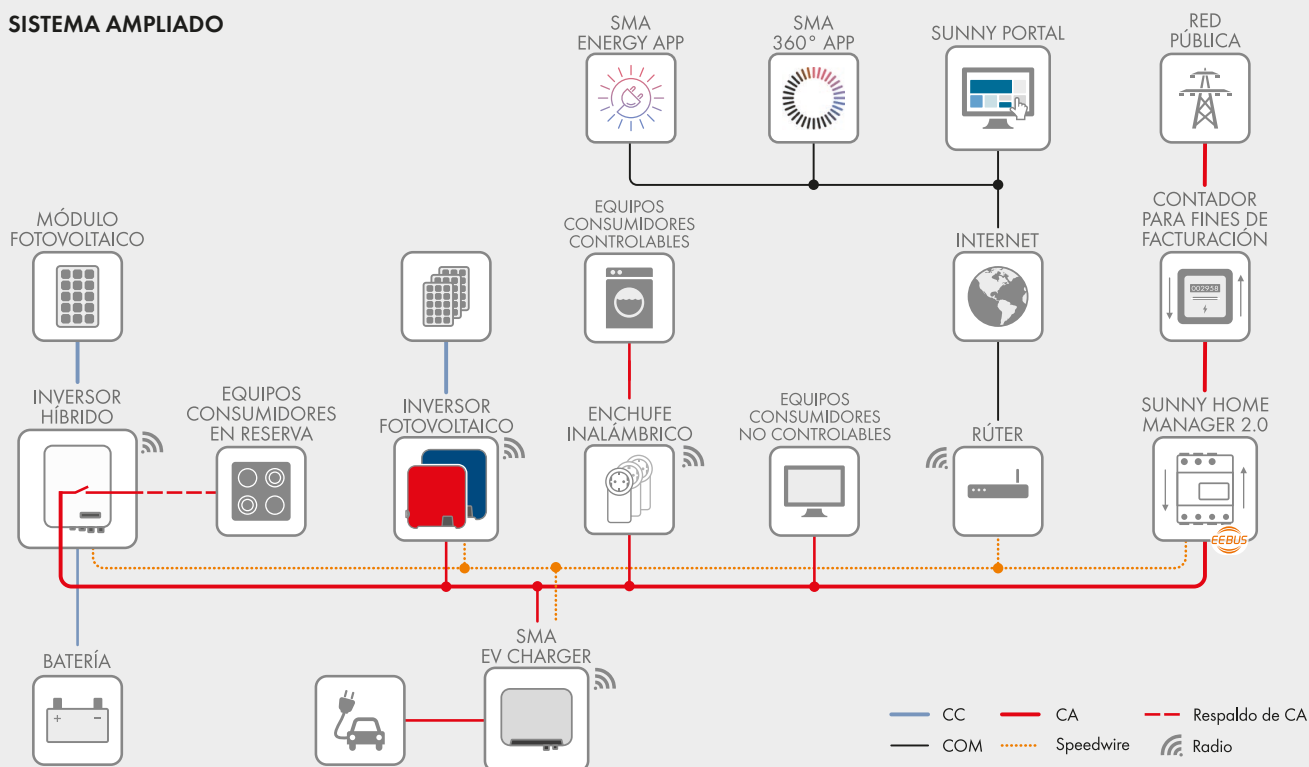
El inversor híbrido Sunny Tripower Smart Energy es la solución dos en uno para el abastecimiento con energía solar de la propia vivienda.

En él se combinan tecnologías inteligentes de SMA y servicios integrados en una solución compacta para ahorrar espacio, lo cual resulta posible gracias a nuestros más de 30 años de experiencia con el almacenamiento. Con el Sunny Tripower Smart Energy, los usuarios generan, utilizan y almacenan energía solar de una manera fácil y cómoda. Es posible ampliar el sistema en cualquier momento e incluye movilidad eléctrica y bombas de calor. La función de alimentación de repuesto integrada garantiza el suministro eléctrico del hogar incluso en caso de apagón. De esta forma, las instalaciones fotovoltaicas de la vivienda se convierten en sistemas eléctricos integrales e inteligentes con una autoalimentación solar de hasta el 100 %.

SISTEMA BÁSICO



SISTEMA AMPLIADO



Funciones del sistema básico con SMA Energy Meter

- Rendimiento máximo de la planta y reducción de los costes de consumo eléctrico gracias a la limitación dinámica de la inyección a red entre el 0 y el 100 %
- Abastecimiento seguro de determinados equipos consumidores incluso en caso de apagón gracias al suministro automático de alimentación de repuesto
- Uso flexible de la batería mediante el inversor fotovoltaico instalado en paralelo gracias a la carga CC y CA
- Puesta en marcha sencilla mediante un asistente de instalación intuitivo de una aplicación integral

* no es válido para varios inversores de una planta

Funciones del SISTEMA AMPLIADO con Sunny Home Manager 2.0

- Funciones del sistema básico
- Aumento de la autoalimentación, adaptada perfectamente al lugar de instalación concreto y al comportamiento del consumidor en cuestión mediante inteligencia artificial
- Combinación inteligente con bombas de calor
- Combinación inteligente con vehículos eléctricos
- Máximo aprovechamiento de la energía con una carga basada en la previsión
- Visualización de los consumos energéticos
- Limitación dinámica de la inyección a la red entre 0 % y 100 % con varios inversores de SMA

Datos técnicos	Sunny Tripower 5.0 Smart Energy	Sunny Tripower 6.0 Smart Energy	Sunny Tripower 8.0 Smart Energy	Sunny Tripower 10.0 Smart Energy
Entrada FV(CC)				
Potencia máx. del generador fotovoltaico	7500 Wp	9000 Wp	12000 Wp	15000 Wp
Potencia máx. de entrada útil (P _{CC} máx), entradas A/B	4500 W / 4500 W	5400 W / 5400 W	7200 W / 7200 W	6000 W / 12000 W
Tensión de entrada máx.	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Rango de tensión del MPP	210 V a 800 V	250 V a 800 V	330 V a 800 V	280 V a 800 V
Tensión asignada de entrada	600 V			
Tensión de entrada mínima / tensión de entrada inicial	150 V / 180 V			
Corriente de entrada útil máxima, entradas A/B	12,5 A / 12,5 A			12,5 A / 25 A
Corriente de cortocircuito máx. por entrada A/B	20 A / 20 A			20 A / 40 A
Número de entradas de MPP independientes / Strings por entrada de MPP	2 / A:1; B:1			2 / A:1; B:2
Conexión de batería				
Tipo de batería	Batería de iones de litio ¹⁾			
Rango de tensión	150 V a 600 V			
Corriente máxima de carga / corriente máxima de descarga	30 A ²⁾ / 30 A ²⁾			
Número de entradas de la batería independientes	1			
Potencia máxima de carga / potencia máxima de descarga ³⁾	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	10600 W / 10600 W	
Conexión de CA				
Potencia asignada (a 230 V, 50 Hz)	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W
Potencia máx. aparente de CA	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
Tensión nominal de CA	3/N/PE; 220 V / 380 V 3/N/PE; 230 V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V			
Rango de tensión de CA	156 V a 277 V			
Frecuencia de red de CA / rango	50 Hz / 45 Hz a 55 Hz			
Frecuencia de red asignada / tensión de red asignada	50 Hz / 230 V			
Corriente de salida asignada	3 x 7,3 A	3 x 8,7 A	3 x 11,6 A	3 x 14,5 A
Corriente de salida máx.	3 x 7,6 A	3 x 9,1 A	3 x 12,1 A	3 x 15,2 A
Factor de potencia a potencia asignada / Factor de desfase ajustable	1 / 0,8 inductivo a 0,8 capacitivo			
Fases de inyección / Fases de conexión	3 / 3			
Rendimiento				
Rendimiento máx. / rendimiento europeo	98,2 % / 97,3 %	98,2 % / 97,5 %	98,2 % / 97,8 %	98,1 % / 97,5 %
Salida (CA de respaldo) en modo OnGrid				
Potencia máxima conectable de equipos consumidores en reserva	13800 W			
Corriente de salida máxima para equipos consumidores en reserva	3 x 20 A			
Salida (CA de respaldo) en modo OffGrid				
Potencia asignada 1~/3~ (a 230 V, 50 Hz)	1660 W / 5000 W	2000 W / 6000 W	2660 W / 8000 W	3330 W / 10000 W
Potencia máx. aparente de CA	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
Potencia de salida / potencia aparente de salida < 5 min	6000 W / 6000 VA	7200 W / 7200 VA	12000 W / 12000 VA	
Potencia de salida / potencia aparente de salida < 10 s	10000 W / 10000 VA		12000 W / 12000 VA	
Tensión nominal de CA	3/N/PE; 230 V / 400 V			
Frecuencia de red de CA	50 Hz			
Tiempo conmutación al funcionamiento de respaldo	de 30 ms a 10 s (ajustable)			
Dispositivos de protección				
Punto de desconexión en el lado de entrada (fotovoltaico CC)	●			
Monitorización de toma a tierra / Monitorización de red	● / ●			
Protección contra polarización inversa de CC / Resistencia al cortocircuito de CA / Con separación galvánica	● / ● / –			
Unidad de seguimiento de la corriente residual sensible a la corriente universal	●			
Clase de protección (según IEC 61140)	I			
Categoría de sobretensión (según IEC 60664-1) red / batería / energía fotovoltaica	III / II / II			
Descargador de sobretensión (SPD)	Tipo II CC / tipo II CA			
Datos generales				
Dimensiones (ancho / alto / fondo)	500 mm / 598 mm / 173 mm (19,7 pulg. / 23,5 pulg. / 6,8 pulg.)			
Peso	30 kg (66 lb)			
Rango de temperatura de funcionamiento	–25 °C a +60 °C (–13 °F a +140 °F)			
Emisión sonora, típica	30 dB(A)			
Autoconsumo (nocturno)	44 W			
Topología / sistema de refrigeración	Sin transformador / convección			
Tipo de protección (según IEC 60529) / clase climática (según IEC 60721-3-4)	IP65 / 4K26			
Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación)	100 %			
Equipamiento				
Conexión fotovoltaica / conexión BAT	SUNCLIX / MC4, con cable de batería MC4 de 3 m			
Conexiones de CA	CONECTADOR DE ENCHUFE DE CA (5 x 1,5 a 10 mm²)			
Visualización a través de teléfono inteligente, tableta o portátil	●			
Número de interfaces: WLAN / Ethernet / BAT-CAN	1 / 2 / 1			
Número de entradas / salidas digitales	5 / 1			
Protocolos de comunicación	Modbus (SMA, Sunspec), Speedwire/Webconnect			
Gestión de sombras SMA ShadeFix (integrada)	●			
Garantía: 5 / 10 años	● / ● ⁴⁾			
Certificados y autorizaciones (otros a petición)	CE, CEIO-21 int./ext., C10/11 int./ext., EN50549-1, G98/G99, IEC 62109-1/2, NA/EEA-NE7, NRS 097-2-1, RD1699/413, generador TOR tipo A, VDE126-1-1, VDE AR-E2510-2, VDE-AR-N4105			
Disponibilidad de SMA Smart Connected en los países	AT, BE, CH, DE, ES, GB, LU, NL, IT, UK, ZA			
Modelo comercial	STP5.0-3SE-40	STP6.0-3SE-40	STP8.0-3SE-40	STP10.0-3SE-40

● Equipamiento de serie ○ Opcional – No disponible Datos en condiciones nominales Actualizado: 07/2025 1) Consulte la "lista de baterías aprobadas" en www.SMA-Solar.com

2) U_{pv} < 700V y U_{BAT} > 220 V 3) En función de la batería conectada 4) Al registrar el aparato en la página de registro de productos de SMA (my.sma-service.com). Son aplicables las condiciones de la garantía del fabricante de SMA. Más información en SMA-Solar.com

Sunny Tripower Smart Energy



SMA ShadeFix - Optimización inteligente del rendimiento energético

Sus características probadas y sus soluciones de software integradas garantizan una optimización del rendimiento a lo largo de toda la vida útil de la planta, incluso con sombra. SMA ShadeFix es un software para inversores patentado destinado a optimizar el rendimiento energético prácticamente en cualquier situación. La monitorización de inversores SMA Smart Connected ofrece seguridad adicional, ya que permite detectar errores con antelación y emite una notificación automática al instalador.



SMA Smart Connected - Comunicación proactiva en caso de errores

SMA Smart Connected* es la monitorización gratuita del inversor a través del Sunny Portal de SMA. Si se produce un error en un inversor, SMA informa de manera proactiva al operador de la planta y al instalador. Esto permite ahorrar valiosas horas de trabajo y costes.

Con SMA Smart Connected, el instalador se beneficia del diagnóstico rápido de SMA, lo que le permite solucionar los errores con rapidez y ofrecer al cliente atractivas prestaciones adicionales.

*) Para más detalles, véase el documento "Descripción de los servicios: SMA SMART CONNECTED"



SMA Home Storage

Fácil instalación. Larga vida útil.
Perfecta integración.



Opciones de almacenamiento duraderas y con visión de futuro

- Desarrollado para un uso intensivo
- Apto para soluciones futuras, como las tarifas dinámicas y las centrales virtuales (VPP)
- Apto para sistemas de respaldo gracias a la función manual de arranque autónomo
- 10 años de garantía¹⁾

Instalación sencilla y rápida puesta en marcha

- Plug & play
- Cable premontado para una puesta en marcha sencilla
- Posibilidad de ampliar la capacidad de 3,2 a 16,4 kWh

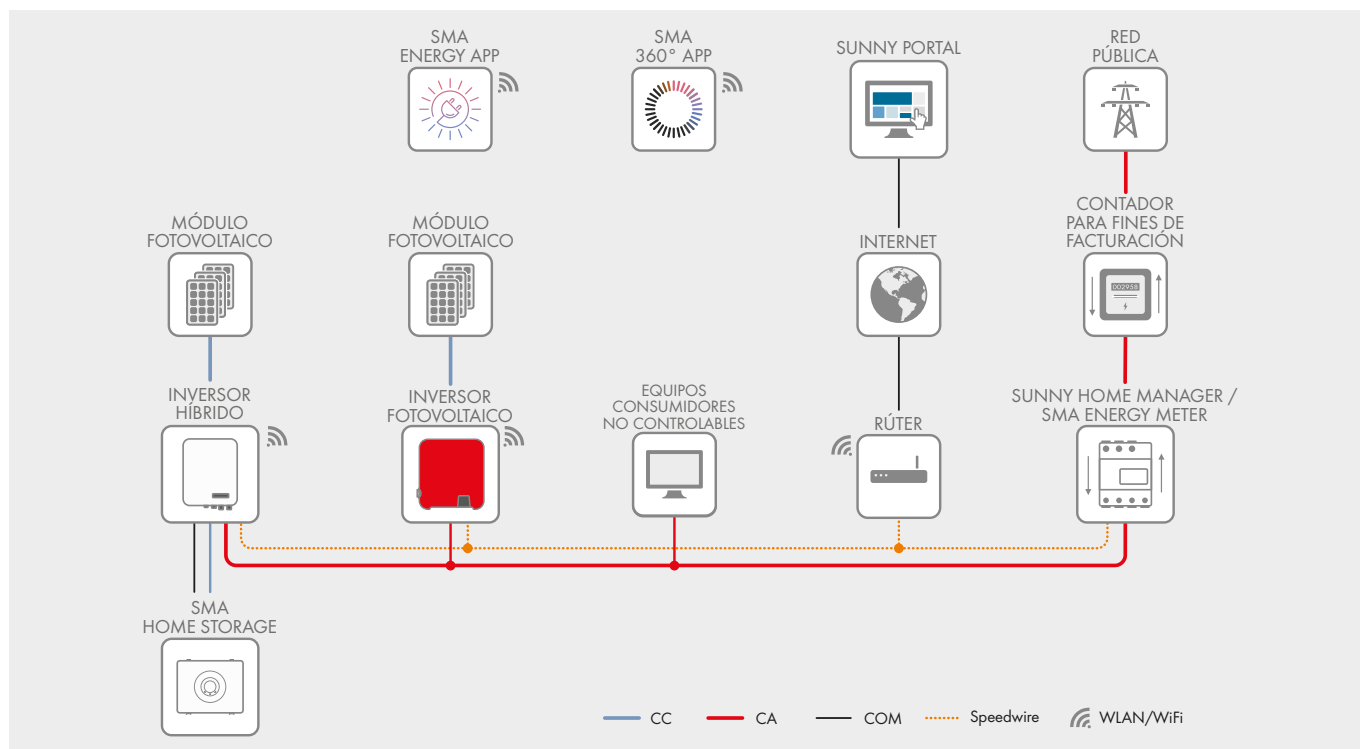
Flexibilidad inigualable

- Compatible con los inversores híbridos de SMA
- Diseño compacto, apilable y ampliable por módulos
- Instalación sobre suelo, en pared o adosada
- Apto para exteriores (clase de protección IP65)

Con la solución Home Energy de SMA, los propietarios de viviendas pueden aprovechar todo el potencial de la energía sostenible. La integración del SMA Home Storage, para almacenamiento, completa a la perfección esta solución modular que permite obtenerlo todo de un mismo proveedor. Es el complemento ideal para los inversores híbridos de SMA y es compatible con soluciones actuales y futuras.

Tanto cuando la irradiación solar es baja como cuando es alta durante las horas centrales del día, la energía solar puede almacenarse en el SMA Home Storage y estar disponible cuando se necesite. El SMA Home Storage puede escalarse con flexibilidad para adaptarse a las necesidades individuales. Con él, los propietarios toman una decisión consciente en favor de la calidad y una mayor seguridad, respaldada por una garantía de 10 años¹.

1) Registro del equipo a través de la página web de registro de productos de SMA en un plazo de 30 días después de la primera puesta en marcha (my.sma-service.com). Son aplicables las condiciones de la garantía del fabricante de SMA. Encontrará más información en SMA-Solar.com.



Datos técnicos	SMA Home Storage 3.2	SMA Home Storage 6.4	SMA Home Storage 9.6	SMA Home Storage 12.8	SMA Home Storage 16.0
Datos eléctricos					
Capacidad energética útil ¹⁾	3,28 kWh	6,56 kWh	9,84 kWh	13,12 kWh	16,40 kWh
Tensión nominal	96 V	192 V	288 V	384 V	480 V
Rango de tensión de funcionamiento	90 V a 108 V	180 V a 216 V	270 V a 324 V	360 V a 432 V	450 V a 540 V
Corriente máx. de carga/descarga	36 A				
Datos generales					
Dimensiones ²⁾ (ancho/alto/fondo)	610 × 483 × 214,6 mm	610 × 969 × 214,6 mm	610 × 1455 × 214,6 mm	2 × (610 × 969 × 214,6) mm	(610 × 1455 × 214,6 mm) y (610 × 969 × 214,6 mm)
Peso aprox.	38 kg	76 kg	114 kg	152 kg	190 kg
Temperatura de servicio Descarga / carga eléctrica	de -10 °C a +50 °C / de 0 °C a +50 °C				
Autoconsumo (nocturno) por módulo	2 W				
Clasificación de protección del medio ambiente	IP 65				
Clase climática para transporte/almacenamiento/funcionamiento	5 % a 95 %				
Tecnología de las células	Fosfato de hierro y litio (LiFePO4)				
Rendimiento					
Rendimiento de la batería	94,5 %				
Dispositivos de protección					
Punto de desconexión en el lado de entrada	●				
Protección contra polarización inversa (CC)	●				
Categoría de sobretensión batería/inversor	II / II				
Equipamiento					
Conexión de CC	MC4				
Interfaz/comunicación	RJ45				
Protocolos de comunicación	Interfaz de batería de SMA				
Garantía: 2/10 años	● / ● ³⁾				
Certificados y autorizaciones (otros a petición)	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 62477, VDE 2510-50				
Productos de SMA compatibles	STP-SE (SMA Home Storage 6.5 a 16.4), SB-SE (SMA Home Storage 3.2 a 16.4)				
Accesorios	Unidad básica para instalación sobre suelo (HS-BU-10), cable de comunicación para STP-SE (HS-COM-CBL-3-10), Top cover (HS-TC-10)				
Modelo comercial	HS-BM-3.28-10	2 × HS-BM-3.28-10	3 × HS-BM-3.28-10	4 × HS-BM-3.28-10	5 × HS-BM-3.28-10

● De serie ○ Opcional — No disponible Datos en condiciones nominales Versión: 09/2025

1) En condiciones de prueba específicas (100 % profundidad de descarga, 0,2 C carga y descarga a +25 °C).

2) Dimensiones para instalación en pared. Consultar las dimensiones con unidad básica opcional en las instrucciones del producto.

3) Registro del equipo a través de la página web de registro de productos de SMA en un plazo de 30 días después de la primera puesta en marcha (my.sma-service.com). Son aplicables las condiciones de la garantía del fabricante de SMA. Encontrará más información en SMA-Solar.com.



SMA Commercial Energy Meter

Registro Universal de datos para medición de energía

/ Solución para instalaciones monofásicas y trifásicas

powered by
ennexOS

Sencillo

- Instalación rápida (plug & play)
- Transformadores de corriente (CTs) incluidos y preinstalados

Flexible

- Uso en instalaciones monofásicas o trifásicas
- Montaje sobre carril DIN con ahorro de espacio
- Disponible en versiones para medición de hasta 200 A y 600 A

Potente

- Lectura bidireccional rápida para una gestión eficiente de la energía
- Ideal para su uso en plantas comerciales de SMA con o sin almacenamiento en baterías

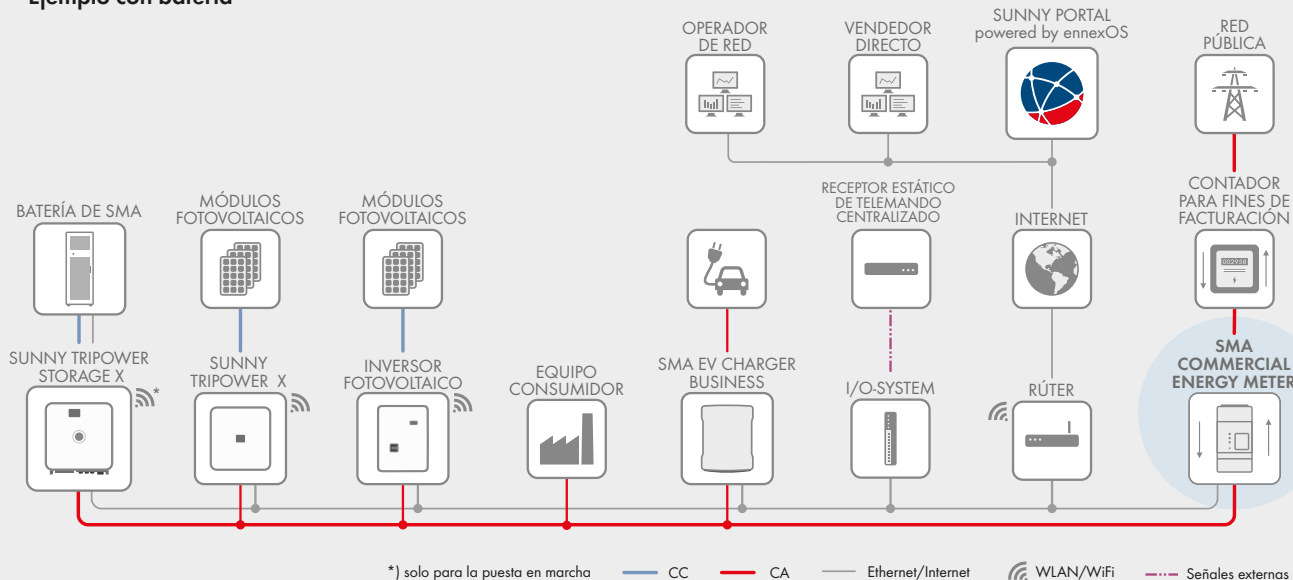
Aplicaciones

- Regulación en el punto de conexión a la red
- Monitorización bidireccional de la energía
- Integración de equipos consumidores externos para su monitorización
- Conexión de inversores de terceros para monitorizar su potencia y energía

El SMA Commercial Energy Meter mide los valores eléctricos y los comunica a través de ethernet en la red local. Esto permite transmitir todos los datos de inyección y consumo de red, e incluso los relativos a la generación de energía fotovoltaica de otros inversores fotovoltaicos, de manera frecuente y precisa.

Con el SMA Commercial Energy Meter como solución monofásica y trifásica y la medición mediante transformador de corriente, se dispone de un equipo de medición para adaptarse a las necesidades de los distintos clientes del sector comercial. El equipo puede utilizarse para medir la generación de energía fotovoltaica y como medidor de consumo de corriente de la red. Se integra sin problemas en la SMA Commercial Solution y ofrece una configuración adaptada de forma óptima, que garantiza la máxima potencia y estabilidad. Los valores de medición calculados son compatibles con el sistema para gestionar la energía con lo que contribuyen a un mayor autoconsumo y menos gastos energéticos.

Ejemplo con batería



Datos técnicos	SMA Commercial Energy Meter 600 A	SMA Commercial Energy Meter 200 A
Área de conexión		
Consumo de potencia P _{max}	2 W	
Entradas de tensión	4 (L1, L2, L3, N)	
Suministro de tensión	De la entrada de tensión L1	
Interruptor automático	16 A tipo B	
Rango de medición	85 V a 250 V CA	
Frecuencia	50 Hz / 60 Hz ± 5 %	
Tipo de conexión	Conector push-in en adjunto	
Capacidad de la conexión	0,20 mm² a 2,50	
Número de transformadores de corriente en el contenido de la entrega; calibrado al tipo	3 x 600 A	3 x 200 A
Precisión de medición (valor final de la escala)		
Corriente de fase	1,5 %	
Tensión	0,5 %	
Potencia activa total	2,0 %	
Potencia reactiva total	2,0 %	
Energía activa total	2,0 %	
Factor de potencia	2,0 %	
Frecuencia	0,1 %	
Datos generales		
Dimensiones (ancho/alto/fondo)	35 mm / 88 mm / 65 mm	
Peso	< 200 g	
Montaje sobre carril DIN	●	
Temperatura ambiente durante el funcionamiento	-25 °C a +55 °C	
Temperatura ambiente durante el transporte/almacenamiento	-25 °C a +70 °C	
Dimensiones del transformador de corriente (ancho / alto / fondo)	57,5 mm / 85,2 mm / 41,4 mm	
Peso del transformador de corriente	470 g	250 g
Diámetro de la apertura del transformador de corriente de la abertura en la carcasa	36 mm	24 mm
Peso total	1600 g	1000 g
Longitud del cable al transformador de corriente	2 m	
Intervalo de medición estándar	200 ms	
Máxima altura sobre el nivel del mar durante el funcionamiento	2 000 m	
Clase de protección (según IEC 62103)	II	
Tipo de protección (según IEC 60529)	IP20	
Categoría de sobretensión	CAT III	
Protocolo de datos	SMA Speedwire (facilita la puesta en marcha), Modbus/TCP, Modbus Sunspec	
Actualización de firmware (a través de SMA PC Tool)	●	
Garantía	2 años	
Normas de producto		
Seguridad de los productos	EN 61010-1; EN 61010-2-030; EN 61010-2-201	
Compatibilidad electromagnética	EN 61326-1, tabla 2 (Industria)	
Modelo comercial	COM-EMETER-A-20	COM-EMETER-B-20

● Equipamiento de serie ○ Opcional — No disponible Versión: 11/2024