

Inversor Solar

PVS980-CS

La plataforma compacta FIMER es una solución “plug and play”, diseñada para la generación de energía solar a gran escala mediante el uso de inversores centrales de alta potencia PVS980-58. Alberga todo el equipo eléctrico necesario para conectar rápidamente una planta de energía fotovoltaica (FV) a una red de electricidad de media tensión (MT).

hasta 5000 kVA

Una solución llave en mano para las centrales eléctricas fotovoltaicas (FV)

El diseño de la plataforma compacta FIMER aprovecha la amplia experiencia de FIMER en el desarrollo y la fabricación de subestaciones secundarias para los servicios públicos y la mayoría de los usuarios finales de todo el mundo, en instalaciones convencionales de suministro de energía.

Una plataforma alberga un inversor central FIMER PVS980-58 de 1500 VCC 4348 a 5000 kVA, un transformador sumergido en aceite optimizado, una subestación eléctrica de media tensión (MT) y todos los servicios auxiliares necesarios. La plataforma compacta FIMER se utiliza para conectar una planta de energía FV a una red eléctrica de media tensión (MT) en forma fácil y rápida. Para cubrir la capacidad que requiere una central eléctrica FV, es posible utilizar varias plataformas compactas FIMER.

Plantas de fabricación extensibles con entregas rápidas

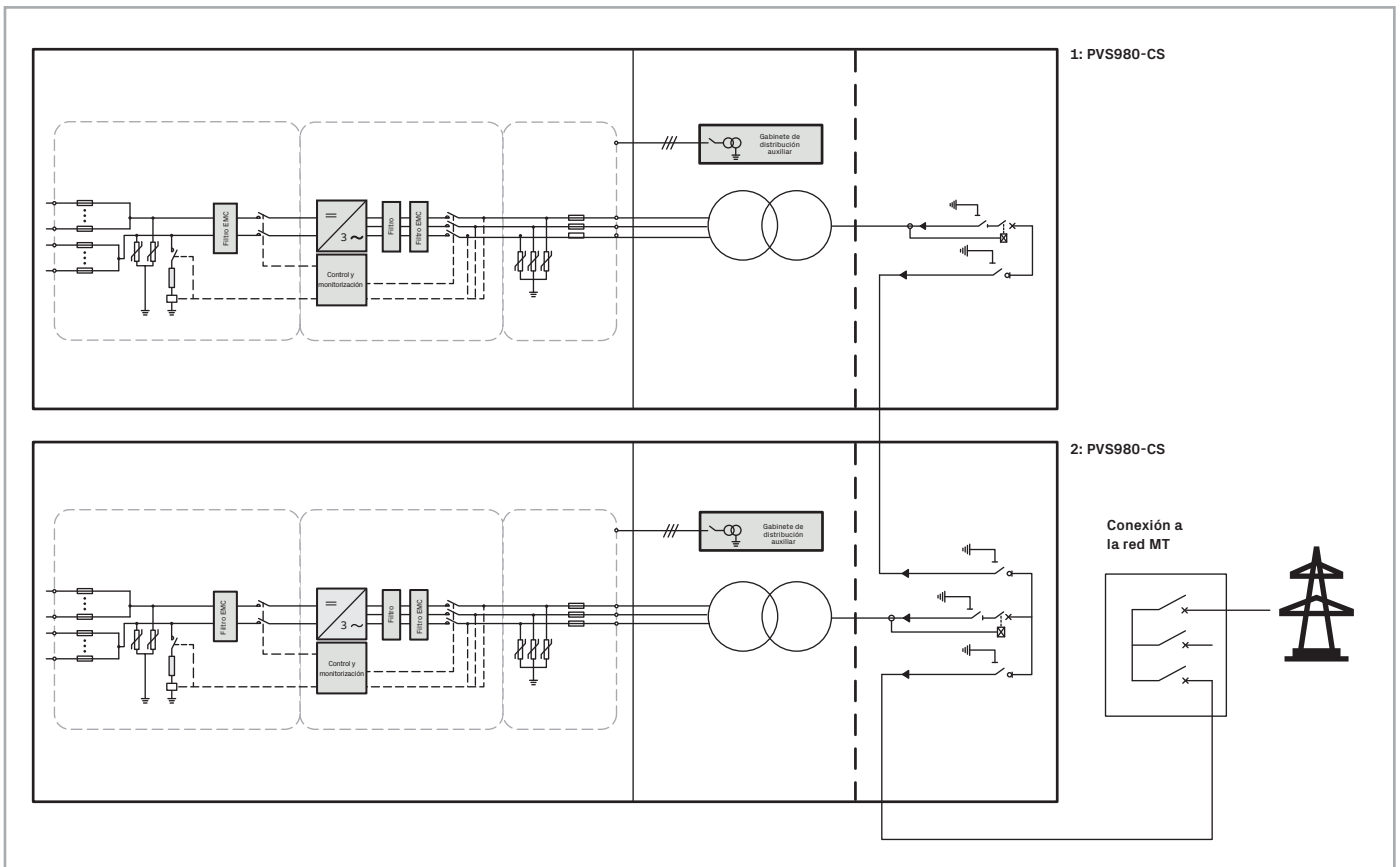
La estación tiene un tamaño estándar de 40 pies: las dimensiones de un contenedor de envío tamaño High Cube (HC). El paquete total pesa menos de 24 toneladas. Las dimensiones de envío estandarizadas aseguran un transporte rentable y

seguro a sitio, incluso marítimo. El sistema de filtrado y circulación de aire optimizado del inversor, combinado con el transformador sumergido en aceite optimizado, herméticamente sellado, permiten instalaciones en diversas condiciones ambientales, desde extremas temperaturas del desierto hasta ambientes húmedos. La plataforma compacta FIMER está diseñada para funcionar por lo menos durante 25 años.

Características destacadas

- Tecnología comprobada y componentes confiables
- Diseño compacto y robusto
- Resistencia extraordinaria para uso en exteriores
- Alta tensión de entrada de CC hasta de 1500 VCC
- Alta eficiencia total
- Amplia protección del lado de CC y CA
- Sistema de enfriamiento autónomo para los inversores
- Sistema reparable y modular
- Sistema de distribución de energía auxiliar integrado
- Plantas de fabricación extensibles con entregas rápidas
- Servicio y soporte global por todo el ciclo de vida
- Transportable dentro de contenedores cerrados de embarque HC de 40 pies
- Diseño a prueba de de falla de arco

Diseño y conexión a la red de la plataforma compacta



PVS980-CS

Inversores solares

El inversor FIMER PVS980-58 se ha desarrollado con base en más de 50 años de experiencia en la industria y la tecnología probada. La experiencia sin igual del líder mundial en tecnología y en el mercado de convertidores de frecuencia, es la característica principal de esta serie de inversores fotovoltaicos. El inversor PVS980-58 es una de las formas más eficientes y rentables de convertir la corriente directa (CC) generada por módulos solares en corriente alterna (CA) de alta calidad y libre de CO² que se puede alimentar en la red de distribución de energía. En la plataforma compacta FIMER se utiliza un inversor central FIMER. El inversor proporciona alta eficiencia de conversión con bajo consumo de potencia auxiliar, así como muy baja necesidad de mantenimiento.

Transformador

La plataforma compacta FIMER incluye un transformador sumergido en aceite optimizado. El transformador está diseñado para satisfacer la confiabilidad, durabilidad y eficiencia requeridas en las aplicaciones FV. Está específicamente

diseñado y optimizado para que el inversor PVS980-58 proporcione el mejor desempeño durante todo el ciclo de vida de la planta.

Como uno de los principales fabricantes de transformadores en el mundo, FIMER ofrece una amplia variedad de transformadores. Los transformadores de energía alterna están disponibles para satisfacer las necesidades de los clientes. Todos los transformadores de FIMER están fabricados siguiendo las normas industriales e internacionales más exigentes.

Subestación eléctrica

La plataforma compacta de FIMER, está equipada, según la norma, con la subestación eléctrica con aislamiento SF6 SafeRing de FIMER, ampliamente probada. Un depósito de acero sellado con condiciones atmosféricas constantes garantiza un alto grado de fiabilidad y de seguridad personal. El sistema prácticamente libre de mantenimiento presenta un diseño compacto y flexible que permite una configuración del panel de distribución versátil con capacidad contra falla de arco.

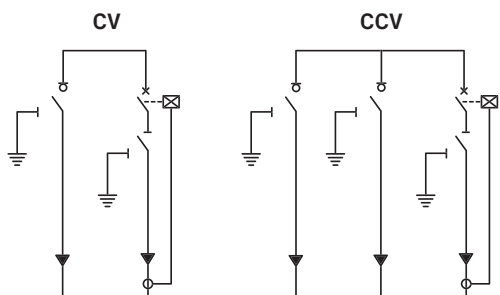
Datos técnicos y tipos

Código del tipo	4.3MVA	4.6MVA	4.8MVA	5.0MVA
Máximo valor nominal en kVA	4348	4565	4782	5000
Inversor				
Inversor	PVS980-58, 4.3-5MVA			
Máxima tensión de entrada de CC en funcionamiento	1500 V			
Número de inversores	1	1	1	1
Número de MPPT independientes	1	1	1	1
Intervalo de MPPT @ 25°C en V	850-1350	893-1350	935-1350	978-1350
Intervalo de MPPT @ 35°C en V	850-1250	893-1250	935-1250	978-1250
Intervalo de MPPT @ 50°C en V	850-1100	893-1100	935-1100	978-1100
Tensión de salida de CA	600 V	630 V	660 V	690 V
Transformador MT				
Tipo de transformador	En aceite sumergido (ONAN)			
Potencia de CA @ 25°C en kVA	4343	4565	4782	5000
Potencia de CA @ 35°C en kVA	4229	4441	4652	4864
Potencia de CA @ 50°C en kVA	3845	4037	4229	4421
Número de bobinas secundarias	1	1	1	1
Nivel de baja tensión	600 V	630 V	660 V	690 V
Intervalo del nivel de media tensión	≤ 36 kV			
Frecuencia nominal	50Hz o 60 Hz			
Tipo de aceite	Mineral (vegetal opcional)			
Cambiador de toma	± 2 x 2.5%			
Material de las bobinas (primarias / secundarias)	Al / Al			
Eficiencia ecológica opcional	Sí			
Subestación eléctrica MT				
Tipo de panel de distribución	Con aislamiento SF6			
Corriente nominal	630 A			
Configuración	Alimentador sencillo (CV) o doble (CCV)			
Protección (hasta 24 kV / hasta 36 kV)	Interruptor de circuito (16 kA o 20 kA / 20 kA o 25 kA)			
Tipo de relevador de protección	REJ603 (otros previa solicitud)			
Motorizado opcional	Sí			

Datos técnicos y tipos

Código del tipo	4.3MVA	4.6MVA	4.8MVA	5.0MVA
Suministro auxiliar				
Potencia del transformador auxiliar	10 kVA (más alta previa solicitud)			
Nivel de tensión primaria del transformador auxiliar	600 V	630 V	660 V	690 V
Nivel de tensión secundaria del transformador auxiliar	400-230 V			
Panel de distribución de baja tensión para funciones auxiliares	Sí			
Características mecánicas				
Dimensiones para transportación (largo x ancho x altura) en mm	11 850 x 2150 x 2570 (dimensiones de un contenedor HC de 40 pies)			
Peso aproximado en toneladas	24			
Condiciones ambientales				
Intervalo de temperatura en funcionamiento	-20° C ... +50° C			
Intervalo de altitud en funcionamiento	≤ 2000 m			
Humedad relativa (sin condensación)	≤ 95%			
Clasificación de protección ambiental	IP 54 (IP 55 para el inversor)			
Protección contra la corrosión de la pintura	C4			
Cumplimiento del producto				
Conformidad	IEC 60364, IEC 61936-1, IEC 60502-1			
Soporte de red	Compensación de potencia reactiva (también por las noches), reducción de potencia, LVRT, HVRT, FqRT			

Configuraciones estándar del panel de distribución MT para la plataforma compacta FIMER



Accesorios

- Cajas de conexiones del panel solar con monitorización de cadena
- Soluciones de monitorización remota

Opciones

- Tensiones de salida de CA MT hasta 36 kV
- Distintas configuraciones de la celda distribución de media tensión
- Extensiones I/O
- CC flotante
- Conexiones Fieldbus y Ethernet
- Fuente de poder auxiliar hasta 40 kVA

- Extensiones de la garantía
- Interruptor de CA BT para la salida del inversor

Soporte y servicio

FIMER respalda a sus clientes con una red de servicio especializada en más de 60 países y proporciona gran variedad de servicios durante todo el ciclo de vida, desde la instalación y la puesta en marcha, hasta mantenimiento preventivo, refacciones, reparaciones y reciclado.



Para mayor información, favor de contactar a su representante local de FIMER o visite:

fimer.com

Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos o modificar el contenido de este documento sin previo aviso. En cuanto a las órdenes de compra, prevalecerán los detalles convenidos. FIMER no es responsable de los errores potenciales ni de la posible falta de información en este documento.

Nos reservamos todos los derechos en este documento y sobre el tema principal, así como las ilustraciones en el mismo. Se prohíbe la reproducción, la divulgación a terceros o el uso de su contenido, total o parcial, sin el consentimiento previo por escrito de FIMER. Derechos reservados © 2020 FIMER. Todos los derechos reservados.

