



Inversor solar

Plataforma compacta de voltaje medio

PVS-175-MVCS

La plataforma compacta de voltaje medio de FIMER es una solución plug and play, diseñada para la generación de energía solar a gran escala, mediante el uso de inversores de cadena de alta potencia PVS-175. Incluye el transformador de media tensión, la celda distribución de media tensión y todas las protecciones de baja tensión, necesarias para conectar los inversores al transformador.

El PVS-175-MVCS es un producto integrado, diseñado específicamente para plantas solares descentralizadas creadas para inversores de cadena “PVS-175” de FIMER. La solución permite conectar hasta 36 inversores para una potencia máxima de 6.7 MVA.

El MVCS incluye un transformador sumergido en aceite optimizado, celda de distribución aislada con gas MT, todas las protecciones BT (Baja Tensión) y las conexiones necesarias para conectar la matriz solar y un conjunto de servicios auxiliares disponibles con alimentación auxiliar independiente.

Todos los componentes del PVS-175-MVCS garantizan altos estándares de calidad, desempeño y durabilidad.

Esta plataforma compacta de media tensión, se utiliza para conectar una central eléctrica FV a una red eléctrica de media tensión (MT) de manera sencilla y rápida. Para cubrir la capacidad que requiere la planta de energía FV, es posible utilizar varias plataformas compactas FIMER y conectarlas de todas las formas posibles gracias a la versatilidad de la caja de distribución media tensión (MT) integrada.

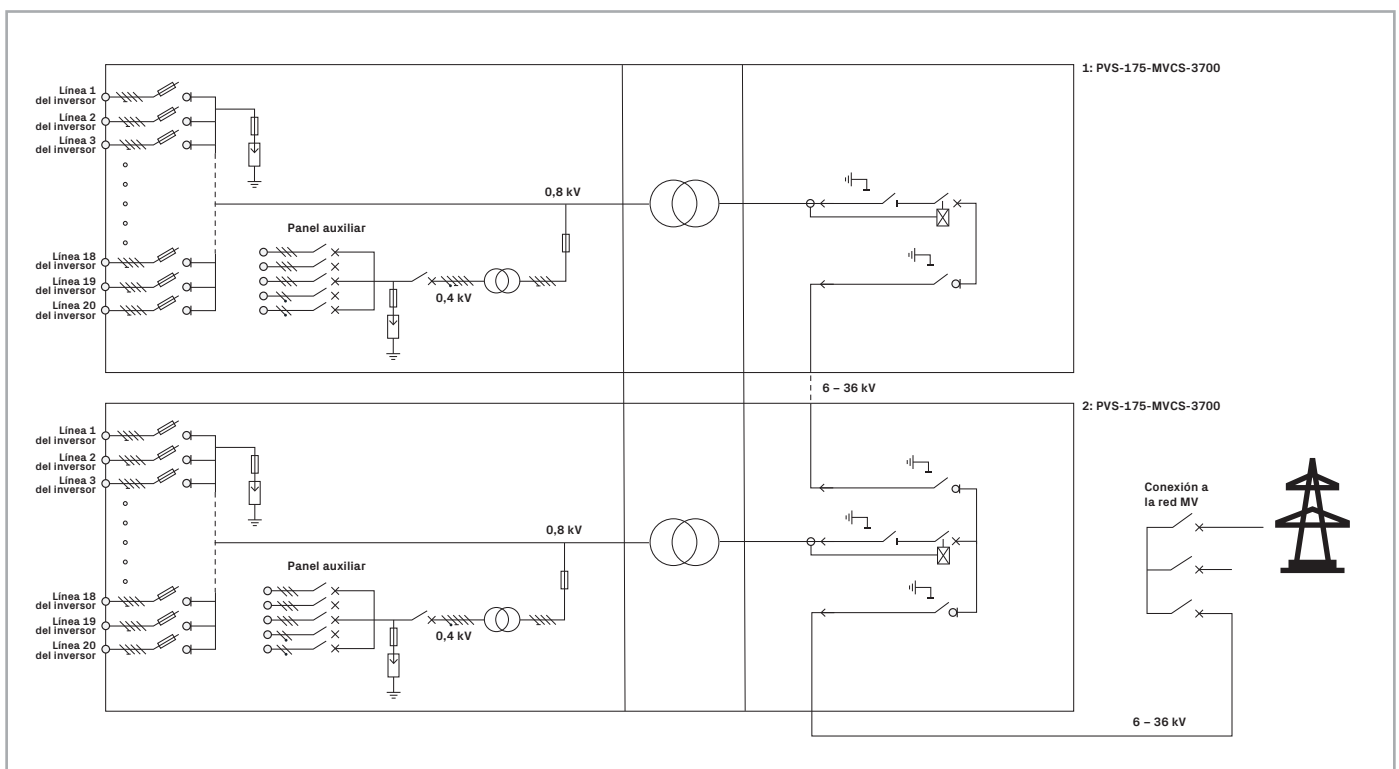
La solución de plataforma compacta tiene dimensiones adecuadas para su transporte dentro de un contenedor de embarque cerrado de 20 pies cúbicos de altura. Las dimensiones de envío estandarizadas, aseguran un transporte rentable y seguro a sitio, incluso marítimo.

El enfriamiento optimizado, el filtrado y el alto grado de protección ambiental de la solución, permiten instalaciones en una amplia variedad de condiciones ambientales, desde temperaturas extremas en desiertos hasta ambientes fríos y húmedos. La plataforma compacta de tensión media FIMER está diseñada para ofrecer por lo menos 25 años de operación.

Características destacadas

- Diseñado para sistemas descentralizados basados en los premiados inversores PVS-175-TL de cadena de 1500 Vdc
- Panel de distribución de baja tensión integrado para un Sistema de Equilibrio (BoS) simplificado y optimizado en costos, sin la necesidad de cajas recombinadoras adicionales
- Rápido aislamiento individual de cada alimentador, incluso en carga, para un mantenimiento fácil y rentable en costos, asegurando un tiempo de actividad máximo
- Alimentadores individualmente protegidos, que permiten dar servicio al inversores por separado sin interrumpir el resto de las unidades conectadas en el mismo grupo
- Distribución optimizada y muy compacta para la integración de todos los componentes necesarios para la conexión de tensión media
- Dimensiones de embarque estandarizadas para asegurar costos de logística reducidos
- Producto hecho en Europa, compatible con la mayor parte de las regulaciones y normas estructurales mundiales
- Producto de integrado verticalmente por FIMER, garantizado por FIMER

Ejemplo de diagrama de bloques del PVS-175-MVCS



Datos técnicos y tipos

Código de tipo	1850	2200	2590	2960	3330	3700	4070
Inversor	PVS-175-TL						
Número de inversores en paralelo	10	12	14	16	18	20	22
Capacidad nominal máxima en kVA	1850	2200	2590	2960	3300	3700	4070
Panel de distribución BT (Baja Tensión)							
Número de alimentadores protegidos con fusibles	10	12	14	16	18	20	22
Capacidad nominal de los fusibles de los alimentadores	200 A						
Divisible en carga	Sí						
Protección contra sobretensión: pararrayos reemplazable	Tipo 2 (Tipo 1+2 opcional)						
Transformador MT							
Tipo de transformador	En aceite sumergido (ONAN)						
Corriente CA @ 30°C en kVA	1850	2200	2590	2960	3300	3700	4070
Corriente CA @ 40°C en kVA	1750	2100	2450	2800	3150	3500	3850
Nivel de baja tensión	800 V						
Intervalo de nivel de tensión media	≤ 36kV						
Frecuencia nominal	50 Hz or 60 Hz						
Tipo de aceite	Mineral (vegetal opcional)						
Cambiador de tomas	± 2 x 2.5%						
Material de las bobinas (primario / secundario)	Al / Al						
Eco eficiencia opcional	Sí						
Subestación eléctrica MT							
Tipo de caja de distribución	SF ₆ -aislada						
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						
Fuente auxiliar							
Energía del transformador auxiliar	10 kVa (más alta previa solicitud)						
Tensión del transformador auxiliar	800 / 400-230 V						
Panel de distribución de baja tensión para funciones auxiliares	Sí						
Características mecánicas							
Dimensiones (largo x ancho x altura) en mm	5700 x 2150 x 2500						
Peso aproximado en toneladas	9	9	10	10	10	11	11
Medio ambiente							
Intervalo de temperatura operativa	-25°C ... +60°C (con derrateo arriba de 40°C)						
Intervalo de altitud operativa	≤ 2000 m						
Humedad relativa (no condensadora)	≤ 95%						
Valor nominal de protección ambiental	IP 54						
Protección contra la corrosión de la pintura	C4 (C5M opcional)						
Cumplimiento del producto							
Conformidad	IEC 60364, IEC 61936-1, IEC 60502-1						

Datos técnicos y tipos

Código de tipo	4440	4810	5180	5550	5920	6290	6660
Inversor	PVS-175-TL						
Número de inversores en paralelo	24	26	28	30	32	34	36
Capacidad nominal máxima en kVA	4440	4810	5810	5550	5920	6290	6660
Panel de distribución BT							
Número de alimentadores protegidos con fusibles	24	26	28	30	32	34	36
Capacidad nominal de los fusibles de los alimentadores	200 A						
Divisible en carga	Sí						
Protección contra sobretensión: pararrayos reemplazable	Tipo 2 (Tipo 1+2 opcional)						
Transformador MT							
Tipo de transformador	En aceite sumergido (ONAN)						
Corriente CA @ 30°C en kVA	4440	4810	5810	5550	5920	6290	6660
Corriente CA @ 40°C en kVA	4200	4550	4900	5250	5600	5950	6300
Nivel de baja tensión	800 V						
Intervalo de nivel de tensión media	≤ 36 kV						
Frecuencia nominal	50 Hz o 60 Hz						
Tipo de aceite	Mineral (vegetal opcional)						
Cambiador de tomas	± 2 x 2.5%						
Material de las bobinas (primario / secundario)	Al / Al						
Eco eficiencia opcional	Sí						
Subestación eléctrica MT							
Tipo de caja de distribución	SF ₆ -aislada						
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						
Fuente auxiliar							
Energía del transformador auxiliar	10 kVa (más alta previa solicitud)						
Tensión del transformador auxiliar	800 / 400-230 V						
Panel de distribución de baja tensión para funciones auxiliares	Sí						
Características mecánicas							
Dimensiones (largo x ancho x altura) en mm	5700 x 2150 x 2500						
Peso aproximado en toneladas	12	12	13	13	14	14	15
Medio ambiente							
Intervalo de temperatura operativa	-25°C ... +60°C (con derrateo arriba de 40° C)						
Intervalo de altitud operativa	≤ 2000 m						
Humedad relativa (no condensadora)	≤ 95%						
Valor nominal de protección ambiental	IP 54						
Protección contra la corrosión de la pintura	C4 (C5M opcional)						
Cumplimiento del producto							
Conformidad	IEC 60364, IEC 61936-1, IEC 60502-1						



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 © 2021 FIMER. Todos los derechos reservados.

