LSWI-2.5MW

ESPECIFICACIÓN GENERAL

LSWI-2.5MW

A raíz de la creciente demanda de energía eólica y la tendencia del mercado a introducir aerogeneradores de mayor potencia utilizando 'Tecnología In Line', la unidad de inversión de potencia se convertirá en el 'núcleo' real del sistema generador de turbina de imanes permanentes en los próximos años. La necesidad de los fabricantes de reducir el coste de instalación por kWh, y la tendencia al desarrollo de componentes especiales fabricados bajo especificación llevó a Power-One a lanzar el nuevo inversor 2.5 MW eólico.

El inversor Power-One ha sido diseñado para satisfacer las necesidades de la más alta tecnología en la interfaz de la turbina con la red, presentando un innovador diseño basado en IGBT's que incorpora la tecnología líder de Power-One en inversores de energías renovables.

Sus características principales incluyen refrigeración por líquido y operación en Medita tensión, además de un excelente resultado del 98.7% de eficiencia de conversión, siendo ideales para generadores eólicos multi-MW en aplicaciones tanto en tierra como en alta mar.

Características

- Media Tensión de 5500 Vdc reduce los costes de cableado
- Refrigeración por líquido
- Densidad de potencia líder en el sector y una elevada fiabilidad
- Alta eficiencia de conversión (98,7% a plena carga)
- El diseño modular permite flexibilidad y multiples tamaños de inversores
- La baja distorsión armónica de la tensión de salida aporta una elevada calidad de la energía a la red de suministro eléctrico
- Tecnología según el estado del arte en la conversión de potencia
- Topología NPC de Nivel-3
- Tecnología IGBT
- Algoritmo de control de vector con regulación de potencia activa y reactiva

MEDIA TENSIÓN

Con turbinas de mayor tamaño, los sistemas de inversores de media tensión son más adecuados para la alta potencia correspondiente.

El inversor Power-One está diseñado para responder a esta exigencia y ayudar a los OEM a reducir el tamaño de las turbinas así como el coste total del sistema mismo.

FLEXIBILIDAD Y MODULARIDAD

El inversor Power-One está diseñado para trabajar en paralelo con grandes aerogeneradores de 10 MW de potencia y superiores.

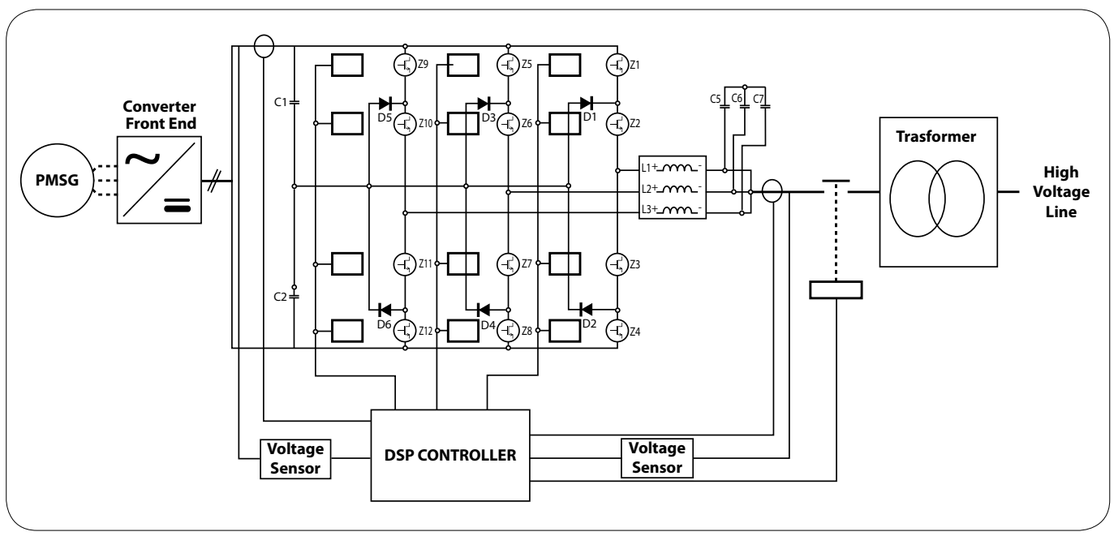
Los inversores Power-One están introduciendo un nuevo concepto de flexibilidad en este sector de inversores de potencia para renovables, y puede complementarse con una etapa de rectificación pasivo o activo, dependiendo de las necesidades del fabricante del aerogenerador.

REFRIGERACION LIQUIDA PARA APLICACIONES EN TIERRA Y EN ALTA MAR

El inversor de Power-One está especialmente diseñado para satisfacer las exigencias de aplicaciones tanto en tierra como en alta mar, y está equipado con un diseño propio de sistema de refrigeración líquida.

El diseño extremadamente integrado de la cabina del inversor (2m x 2m) funciona muy eficazmente en ambientes marinos, proporcionando protección contra el agua, petróleo o gas. Una de las ventajas más importantes de un inversor de potencia situado en una zona tan difícil como en alta mar, es asegurar la fiabilidad al mismo tiempo que permite un mantenimiento fácil y rápido. El concepto de modularidad de Power-One se ha implementado precisamente para cumplir esta crítica tarea.

Diagrama de bloques



CARACTERÍSTICAS	LSWI-2.5MW
Parámetros de entrada	
Rango de Tensión de entrada	3300...4300 V
Máxima Tensión DC momentánea	4300...5300 V
Parámetros de salida	
Potencia Nominal @ 50°C	2.575 MW
Máxima Corriente AC	725.0 A
Tensión Nominal AC	2400 Vac
Tolerancia de Frecuencia AC	50Hz / 60Hz ± 3Hz
Factor de Potencia Nominal (Cosphi$_{nom}$)	> 0.995 (adj. ± 0.8)
Distorsión Armónica total (THD%)	<3% con tensión de red (<2% carga completa)
Rendimientos de conversión	
Rendimiento máximo % (P nom)	98.7%
Parámetros Medioambientales	
Indice de protección ambiental	IP43
Rango de temperatura de trabajo	-30°C...+50°C
Información general	
Communicación local	RS485 – CANBUS
Huecos de Tensión	Cumple con Normativa US & EU
Refrigeración	Refrigeración líquida. Es necesaria bomba de agua externa e intercambiador de calor
Peso	3500kg / 7716lb
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	2100mm x 2522mm x 803mmx / 82.7" x 99.3" x 31.6"
Seguridad	
Marcado	CE

Ver. 2011-01.2-ES - Todos los productos pueden estar sujetos a mejoras técnicas sin previo aviso.

www.power-one.com

Power-One Renewable Energy Worldwide Sales Offices

Country	Name/Region	Telephone	Email
Australia	Asia Pacific	+61 2 9735 3111	sales.australia@power-one.com
China	Asia Pacific	+86 755 2988 5888 ext.5588	sales.china@power-one.com
Singapore	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.singapore@power-one.com
France	Europe	00 800 00287672 Choix n°4	sales.france@power-one.com
Germany	Europe	+49 7641 955 2020	sales.germany@power-one.com
Italy	Europe	+39 055 9195 396	sales.italy@power-one.com
Spain	Europe	+34 629253564	sales.spain@power-one.com
United Kingdom	Europe	+44 1903 823 323	sales.UK@power-one.com
Dubai	Middle East	+971 50 100 4142	sales.dubai@power-one.com
Canada	North America	+1 877 261-1374	sales.canada@power-one.com
USA East	North America	+1 877 261-1374	sales.usaeast@power-one.com
USA Central	North America	+1 877 261-1374	sales.usacentral@power-one.com
USA West	North America	+1 877 261-1374	sales.usawest@power-one.com