

Powerbox lanza una gama completa de convertidores DC / DC de alta tensión de entrada para Microredes de Energía y Centros de Datos

Nota de Prensa
17 de Agosto de 2017

Powerbox, una de las mayores empresas en Europa de fuentes de alimentación, y durante más de cuatro décadas una fuerza líder en la optimización de soluciones de potencia para aplicaciones exigentes, ha anunciado una nueva gama de convertidores DC/DC con alta tensión de entrada para micro-redes, centros de datos y aplicaciones industriales. Parte de la línea industrial, la nueva serie de convertidores HVDC/DC operan con un rango de tensión de entrada de 180VDC a 425VDC y entregan niveles de potencia de salida de 150W a 750W. La gama de aplicaciones con fuentes de alta tensión en continua se está expandiendo rápidamente y de las últimas micro-redes y centros de datos que usan alta tensión DC (HVDC) tensiones de bus para reducir las pérdidas de potencia a través de sistemas industriales, todas estas aplicaciones requieren convertidores de montaje en PCB, listos para usar. Las series de PowerBox PQB-PHB-PFB300S están especialmente diseñadas para estas aplicaciones. Se construyen alrededor de una topología de alta eficiencia, tienen un diseño optimizado para la conducción térmica, un aislamiento de entrada/salida de 3, 000VAC mínimo y entregan tensiones de salida de 3.3VDC a 48VDC.

Los administradores de redes de energía y arquitectos de sistemas, que desarrollan equipos electrónicos conectados a micro-redes, están preocupados por la eficiencia energética y utilizan conversión directa de 350VDC de bus para aplicaciones específicas. En muchos casos la conversión de tensión se logra utilizando una fase única, convertidores modulares HVDC/DC que reducen la tensión del bus a la carga. Lo mismo está ocurriendo en la última generación de centros de datos, aumentando la utilización de la energía gracias a la reducción de pérdidas de potencia por migración desde la distribución de AC a HVDC. La distribución de alta tensión DC es también muy común en vehículos eléctricos industriales, tal y como se utilizan en la industria minera y de túneles. Estos requieren módulos de potencia totalmente encapsulados, capaces de operar dentro de un amplio rango de temperaturas y hasta -40 grados C. Estas son las aplicaciones para las que están diseñadas las series de convertidores PRBX PQB-PHB-PFB300S HVDC/DC.

Para proporcionar una solución a cualquier aplicación con un bus de alta tensión, la serie de PRBX PQB-PHB-PFB300S incluye cuatro niveles de potencia (150, 300, 600 y 750W) en tres formatos de embalaje industrial estándar y huellas de ¼, ½ y ladrillo completo.

El modelo de 150W PQB150-300S, se presenta en un formato de cuarto de ladrillo, tiene una tensión de entrada de 180VDC a 425VDC y ofrece siete tensiones de salida diferentes; 3.3Vdc / 30A, 5.0VDC / 30A, 12VDC / 12.5A, 15VDC/10A, 24VDC / 6.3A, 28 VCC / 5.4A y 48VDC / 3.2A. La eficiencia típica es 89%.

P R B X

POWERBOX Mastering Power

El PHB300-300 tiene un formato de medio ladrillo, 300W con una tensión de entrada de 180VDC a 425VDC y ofrece cinco tensiones de salida 5VDC/60A, 12V/25A, 24VDC / 12.5A, 28 VCC / 10.7A y 48VDC / 6.25A. La eficiencia típica es 89%.

El PFB600-300S, tiene un formato de ladrillo completo, módulos de 600W con una tensión de entrada de 200VDC a 400VDC proporcionando cuatro tensiones de salida diferentes; 5VDC/80A, 12VDC/50A, 25A/24VDC y 48VDC / 12.5A. La eficiencia es típicamente del 89% y alcanza el 91% en las salidas de 24 y 48 Vdc. Para redundancia o potencia adicional, las unidades incluyen current sharing activo

Los módulos de 750W con formato de ladrillo, PFB750-300S, pueden funcionar con un rango de entrada de 200VDC a 425VDC y están disponibles en 6 tensiones de salida diferentes: 12VDC / 62.5A, 15VDC/50A, 24VDC / 31.2A, 28 VDC / 26.7A, 36VDC / 20.8A y 48VDC / 15.6A. La eficiencia típica es del 90% e incluyen current sharing activo.

El PFB600-300 y el PFB750-300S tienen un rango de ajuste de salida de 60-110% que facilita utilizar los módulos como una fuente de corriente constante o como un cargador de batería secundario.

Diseñada para uso en ambientes industriales, la serie PQB-PHB-PFB300S puede funcionar en un amplio rango de temperaturas de -40 a + 100 grados C y al 95% de humedad relativa sin condensación. El apagado térmico de los módulos se establece para proteger las unidades cuando el armazón llegue a 105 grados centígrados.

Todos los productos de la serie PRBX PQB-PHB-PFB300S incluyen protección contra baja tensión, protección de sobretensión y bloqueo, protección continua contra cortocircuitos, limitación de corriente y protección de sobrecalentamiento. Están disponibles el on/off remoto, positivo y negativo. La tensión de salida se puede ajustar mediante el trim y todos los productos disponen de pines de sense para compensación de tensión.

Los productos están encapsulados en una caja de plástico con una placa de aluminio para facilitar la refrigeración y disipación de potencia. Todas las unidades operan a una frecuencia de conmutación fija e incluyen filtros de entrada (tipo Pi o C).

Tal y como se requiere para aplicaciones de tensión de bus HVDC, todos los productos tienen un aislamiento entrada salida de 3, 000VAC mínimo. El aislamiento de entrada a caja es de 2, 500VAC y el de salida a caja es de 500VAC La resistencia de aislamiento es de 10^7 (10 a la potencia de 7) ohmios mínimo.

Las series PRBX PQB-PHB-PFB300S cumplen con los requisitos de UL60950-1, normas EN60950-1 y IEC60950-1 y marcado CE 2014/30/UE.

P R
B X

POWERBOX
Mastering Power

Acerca de Powerbox

Fundada en 1974, con sede en Suecia y operaciones locales en 15 países de cuatro continentes, Powerbox atiende a clientes alrededor del mundo. Nos enfocamos en cuatro mercados principales - industrial, médico, transporte/ferroviario y defensa - para los que la empresa diseña sistemas de conversión de energía de primera calidad para aplicaciones exigentes. Nuestra misión es utilizar nuestra experiencia para aumentar la competitividad de nuestros clientes mediante el cumplimiento de la totalidad de sus necesidades de energía. Cada aspecto de nuestro negocio se centra en ese objetivo, desde el diseño de componentes avanzados que van en nuestros productos, hasta nuestro servicio al cliente. Powerbox es reconocida por las innovaciones técnicas que reducen el consumo de energía y la capacidad de empresas para gestionar el ciclo de vida completo del producto, minimizando los impactos medio ambientales

Para más información

Visita www.prbx.com

Por favor, contacta Patrick Le Fèvre, Director de Marketing y Comunicación
+46 (0)158 703 00
marcom@prbx.com

Ref: PRBX-PR-17009



PRBX High-Voltage input DC/DC converters 150W to 750W series

Related link :

PQB150-300S

<https://www.prbx.com/product/pqb150-300s-series/>

PHB300-300S

<https://www.prbx.com/product/phb300-300s-series/>

PFB600-300S

<https://www.prbx.com/product/pfb600-300s-series/>

PFB750-300S

<https://www.prbx.com/product/pfb750-300s-series/>

Powerbox International AB
Västra Storgatan 22
PO Box 148
SE-646 22 Gnesta Sweden
www.prbx.com