

Las fuentes de alimentación COTS/MOTS de 1200 W de Powerbox son idóneas para defensa y entornos difíciles

Comunicado de prensa
17 de octubre de 2023

Powerbox, una de las mayores empresas europeas de fuentes de alimentación y líder durante cuatro décadas en la optimización de soluciones de alimentación para aplicaciones exigentes, ha anunciado el lanzamiento de su nueva fuente de alimentación CA/CC de 1200 W reforzada para aplicaciones de defensa en tierra y entornos industriales difíciles. En formato de chasis metálico con una placa base para refrigeración por conducción, la serie OFD1200A puede utilizarse con un rango de temperatura de funcionamiento de la placa base de -40 a +95 grados C. Para aplicaciones extremadamente exigentes, la OFD1200A incorpora un revestimiento de protección y está reforzada mecánicamente según la norma MIL-STD810H. El producto también está reforzado eléctricamente para soportar transitorios severos y cumplir los exigentes niveles de rendimiento EMC requeridos por la mayoría de las aplicaciones de defensa y las aplicaciones industriales más exigentes, de acuerdo con la norma MIL-STD-461 CE-102 y también cumple la norma MIL-STD-1399-300. La fuente de alimentación funciona con un amplio rango de entrada universal de 85 a 305 VCA con corrección del factor de potencia (PFC). Cubriendo una amplia gama de aplicaciones, su tensión y corriente de salida pueden ajustarse desde casi cero hasta el máximo permitido para cada modelo. Diseñada para una alta disponibilidad, un corto plazo de comercialización y para satisfacer los modelos comerciales y militares off-the-shelf (COTS/MOTS), la OFD1200A está disponible en cuatro tensiones de salida de 12V, 28V, 48V y 65V y se puede conectar en paralelo hasta nueve unidades, ofreciendo un impresionante nivel de potencia total de hasta 9.720W.

Varias aplicaciones de defensa requieren que las fuentes de alimentación funcionen con una refrigeración por ventilación limitada o nula. A este respecto, cabe citar las que funcionan en entornos hostiles donde los equipos electrónicos se instalan en una caja sellada, los sistemas de radiocomunicación sometidos a condiciones meteorológicas adversas, la vigilancia y el control de acceso en exteriores y los equipos de interior con restricciones de ruido audible muy estrictas. Además de los requisitos medioambientales, la fiabilidad y el coste de mantenimiento están motivando a los diseñadores de sistemas a no utilizar ventiladores y sopladores, primando la refrigeración por conducción.

La refrigeración por conducción requiere unas prácticas de construcción muy específicas y la PRBX OFD1200A se ha diseñado para garantizar una transferencia de calor óptima desde los componentes disipadores hasta la placa base, ofreciendo un alto nivel de rendimiento dentro de una temperatura de funcionamiento de -40 a +95 grados centígrados en la placa base. Dependiendo del método de montaje y de las condiciones generales de refrigeración, puede

P R B X

POWERBOX Mastering Power

aplicarse una reducción de potencia según se especifica en la documentación técnica.

Para cubrir una amplia gama de aplicaciones, la OFD1200A funciona con un amplio rango de entrada universal de 85 a 305VAC (nominal de 100 a 277VAC). La unidad incluye un PFC con un coeficiente de 0,98/0,95 (110VAC/230VAC).

La OFD1200A está disponible en cuatro versiones de tensión continua de salida única, 12V/84A ; 28V/43A ; 48V/25A y 65V/18,5A. Utilizando una topología de alta eficiencia, la eficiencia típica para la unidad de salida de 48V a una entrada de 230VAC es de un excelente 92%.

Desde la defensa hasta la industria más exigente, la gama de aplicaciones que requieren soluciones de alimentación robustas es extremadamente amplia. En consecuencia, la serie OFD1200A de Powerbox ha sido diseñada para cumplir con los niveles más altos de choque y vibración, tiene protección contra transitorios severos y filtrado EMC adicional tal como se especifica en MIL-STD 461E CE102, MIL-STD 1399-300A y MIL-STD 810H.

Las aplicaciones de defensa, como los cargadores de baterías, requieren que la fuente de alimentación suministre una corriente constante, y que ésta sea fácilmente ajustable. A menudo, estos equipos funcionan en entornos en los que los componentes electrónicos deben estar cerrados y protegidos de los riesgos. Esto requiere que la fuente de alimentación ofrezca un control externo para ajustar la tensión y/o corriente de salida desde el máximo permitido hasta casi cero.

Para que los clientes puedan ajustar con precisión la tensión y la intensidad a su aplicación, la OFD1200A ofrece dos entradas analógicas, VTRM e ITRM. Utilizando estas funciones, la tensión y la intensidad de salida pueden ajustarse desde casi cero hasta el máximo especificado por modelo. Por ejemplo, la salida de 28V puede ajustarse desde casi cero voltios hasta 33,6V, y la corriente de salida desde casi cero amperios hasta 43A. La tensión de salida también puede ajustarse mediante el potenciómetro incorporado.

La función ampliada de ajuste y control simplifica la utilización de la fuente de alimentación en modo de tensión constante (CV) o corriente constante (CC), sin necesidad de añadir circuitos externos.

Para aplicaciones que requieren redundancia o mayor potencia, es posible conectar hasta nueve unidades en paralelo, lo que proporciona un impresionante nivel de potencia total de hasta 9.720 W en modo de refrigeración por conducción. Para mantener el máximo nivel de eficiencia cuando se utiliza en paralelo o en modo redundante, los modelos OFD1200A28 y OFD1200A48 disponen de un circuito ORing activo opcional con tecnología FET de alto rendimiento (Opción-O).

Por seguridad, la OFD1200A tiene un aislamiento IN/OUT de 3.000VAC y IN/FG de 2.000VAC. El aislamiento de salida a FG es de 500 VCA. La fuente de alimentación incluye protección contra sobrecorriente con recuperación automática, sobretensión y sobretemperatura.

La placa de la OFD1200A incluye un fácil acceso a las funciones auxiliares a través de los conectores de la tarjeta, a saber: Control Remoto, Detección de Tensión de Salida, Power Good, VTRM, ITRM.

La OFD1200A ha superado las pruebas de choque y vibración especificadas en MIL-STD-810H. En ese sentido, los productos se han sometido a pruebas a niveles muy superiores a las condiciones normales de funcionamiento y están diseñados para soportar choques elevados de nivel 20G.

P R B X

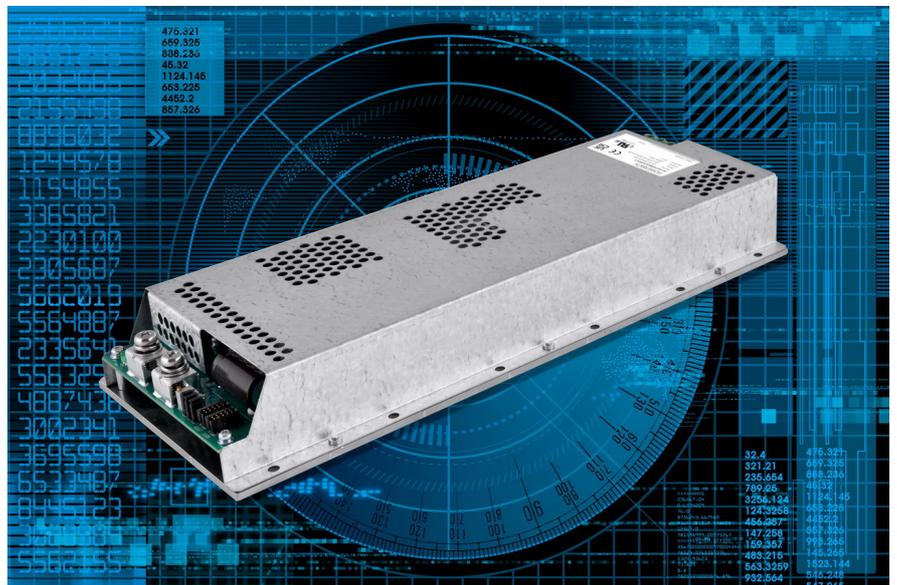
POWERBOX Mastering Power

En su formato cerrado, la OFD1200A mide 142 x 40 x 340 mm (5,59 x 1,57 x 13,38 pulgadas) y pesa 1,8 kg como máximo.

Con un diseño optimizado para la refrigeración por conducción, la OFD1200A es adecuada para aplicaciones que requieren una solución de alimentación silenciosa, como en una sala de control. Del mismo modo, es adecuada para aplicaciones industriales en las que no es posible la ventilación por aire forzado debido a limitaciones medioambientales. Conectada a un chasis o a una placa fría, la OFD1200A puede proporcionar niveles de potencia impresionantes con un nivel de fiabilidad muy alto.

La OFD1200A está certificada de acuerdo con UL62368-1 3ª edición, cUL (equivalente a CAN/CSA-C22.2 No.62368-1).

La serie OFD1200A tiene una garantía completa de tres años y cumple las directivas europeas RoHS, REACH y de baja tensión. El producto lleva las marcas CE, UKCA y cURus.



Las fuentes de alimentación COTS/MOTS de 1200 W de Powerbox son ideales para entornos difíciles

Enlaces relacionados:

<https://www.prbx.com/product/ofd1200a/>

P R
B X

POWERBOX
Mastering Power

Acerca de Powerbox

Fundada en 1974, con sede en Suecia y operaciones en 15 países de cuatro continentes, Powerbox atiende a clientes de todo el mundo. La empresa se centra en cuatro mercados principales -industrial, médico, transporte/ferrocarril y defensa- para los que diseña y comercializa sistemas de conversión de potencia de primera calidad para aplicaciones exigentes. La misión de Powerbox es utilizar su experiencia para aumentar la competitividad de los clientes satisfaciendo todas sus necesidades energéticas. Todos los aspectos de la actividad de la empresa se centran en ese objetivo, desde el diseño de los componentes avanzados que se incorporan a los productos hasta los altos niveles de servicio al cliente. Powerbox es reconocida por sus innovaciones técnicas que reducen el consumo de energía y por su capacidad para gestionar el ciclo de vida completo de sus productos minimizando el impacto medioambiental. Powerbox es una empresa del Grupo Cosel.

Para más información

Visite www.prbx.com

Póngase en contacto con Patrick Le Fèvre, Director de Marketing y Comunicación

+46 (0) 158 703 00

marcom@prbx.com

Ref: PRBX-PR-23001-ES