

Las fuentes de alimentación COTS/MOTS de 1000 W con clasificación IP65 de POWERBOX son ideales para defensa y entornos difíciles

Comunicado de prensa
29 de abril de 2024

Powerbox (PRBX), 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 serie reforzada, la ECD1000A, para aplicaciones terrestres de defensa y entornos industriales difíciles. Alojada en una carcasa metálica IP65 con refrigeración por conducción en la placa base, la serie ECD1000A proporciona 1000 W y puede utilizarse con un rango de temperatura de funcionamiento de la placa base de -40 a +75 grados C. Para aplicaciones extremadamente exigentes, la ECD1000A está reforzada mecánicamente según la norma MIL-STD-810H y las placas y componentes interiores están protegidos con un revestimiento de conformación. El producto está igualmente reforzado eléctricamente para soportar transitorios severos y cumplir con los exigentes niveles de rendimiento EMC requeridos para las aplicaciones de defensa más comunes y las aplicaciones industriales más exigentes, de acuerdo con la norma MIL-STD- 461 CE102 / RE102 y cumpliendo con 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). Diseñada para una alta disponibilidad, un corto plazo de comercialización y para satisfacer los modelos de negocio comerciales y militares off-the-shelf (COTS/MOTS), la ECD1000A está disponible en una versión de tensión de salida de 28VDC, aunque la serie también incluye versiones de 500W y 700W con tensiones de salida de 12VDC y 28VDC para su uso en sistemas de distribución de menor potencia.

Muchas aplicaciones de defensa requieren que las fuentes de alimentación funcionen con una refrigeración por ventilación limitada o nula. En este sentido, nos referimos a las que funcionan en entornos difíciles donde los equipos electrónicos se instalan en una caja sellada, como los sistemas de radiocomunicación sometidos a condiciones meteorológicas adversas, los de vigilancia y 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, priorizando la refrigeración por conducción encerrada en una caja que ofrece un nivel de protección de entrada de IP65 (hermética al polvo y protegida contra chorros de agua).

La refrigeración por conducción requiere unas prácticas de construcción muy específicas y la ECD1000A 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

P R B X

POWERBOX Mastering Power

funcionamiento de -40 a +75 grados centígrados en la placa base. Dependiendo del método de montaje y de las condiciones generales de refrigeración, puede aplicarse una reducción de potencia según se especifica en la documentación técnica.

Para cubrir una amplia gama de aplicaciones, la ECD1000A funciona con un amplio rango de entrada universal de 85 a 305VAC (nominal de 100 a 277VAC). La unidad incluye PFC con un coeficiente de 0,98/0,95 (110VAC/230VAC).

Para alimentar sistemas de distribución de bus interno, la ECD1000A está disponible en una única salida de tensión continua de 28V/36A. Utilizando una topología de alta eficiencia, la eficiencia típica a 28V de salida y 230VAC de entrada es de un excelente 91%.

Desde la defensa hasta las aplicaciones industriales más exigentes, la gama de aplicaciones que requieren soluciones de alimentación robustas es extremadamente amplia. En consecuencia, la serie ECD1000A ha sido diseñada para soportar niveles más altos de choques y vibraciones, tiene protección contra transitorios severos y filtrado EMC adicional, tal como se especifica en MIL-STD-461E CE102 / RE102, MIL-STD 1399-300A y MIL-STD-810H.

Por seguridad, la ECD1000A tiene un aislamiento IN/OUT de 3.000VAC y IN/FG de 2.000VAC. El aislamiento de salida a FG es de 500VAC. La fuente de alimentación incluye protección contra sobrecorriente con recuperación automática, sobretensión y sobret temperatura.

La entrada, la salida y la señal se interconectan mediante conectores circulares MIL Spec que proporcionan una conexión extremadamente fiable y protección contra la penetración de humedad y la oxidación.

La ECD1000A incluye un mando a distancia y una interfaz Power Good para supervisar la unidad tanto en funcionamiento normal como anormal. Ha superado las pruebas de choque y vibración especificadas en MIL-STD-810H. En este sentido, los productos han sido probados a niveles muy superiores a las condiciones normales de funcionamiento y están diseñados para soportar choques elevados de nivel 20G.

La plataforma ECDA incluye funciones integradas adicionales que acortan el plazo de comercialización para aplicaciones específicas que requieren diferentes tensiones de salida.

En su carcasa IP65, la ECD1000A mide 204 x 326 x 50,8 mm (8,03 x 12,83 x 2 pulgadas) y pesa 3,5 kg como máximo.

Con un diseño optimizado para la refrigeración por conducción, la ECD1000A 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 ECD1000A puede proporcionar niveles de potencia impresionantes con un nivel de fiabilidad muy alto.

La ECD1000A cumple la norma 62368-1 y, CE y UKCA, y tiene una garantía completa de tres años.

P R
B X

POWERBOX
Mastering Power



Las fuentes de alimentación COTS/MOTS 1000W IP65 de POWERBOX son ideales para defensa y entornos difíciles

Enlaces relacionados:

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

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-24001-ES

Powerbox International AB
Västberga Allé 36A, 5tr
126 30 HÅGERSTEN
SUECIA
www.prbx.com