

# Powerbox anuncia cuatro nuevas series de convertidores CC/CC de margen de entrada extra amplios para la industria ferroviaria y de transporte

**Nota de Prensa**  
**16 de mayo de 2018**

**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, anuncia el lanzamiento de cuatro nuevas series de convertidores DC/DC montados en placa desde 8W a 20W para la industria ferroviaria y de transporte. Con un rango de tensión de entrada de 13:1 de 12V a 160V, los MAD33 (8W), MAD32 (10W), MAE35 (15W) y MAF35 (20W) se han desarrollado para proporcionar a los diseñadores de sistemas un único modelo capaz de alimentar una amplia gama de aplicaciones de la industria del transporte (por ejemplo, ferrocarril, automatización industrial y automoción, radiocontrol remoto), reduciendo el inventario, el tiempo de comercialización y la documentación.**

Las series MAD-MAE-MAF están diseñadas para cumplir con las especificaciones ferroviarias EN50155, EN50121-3-2, EN61373 y EN45545, pero también con ISO7637-2 para vehículos de 24V, y EN12895 para camiones industriales, y otras aplicaciones industriales como la robótica. El 8W MAD33 se presenta en un formato industrial estándar DIP24, y los MAD32, MAE35 y MAF35 están alojados en una caja de 2x1". Las cuatro series tienen una eficiencia típica del 86%, que considerando el rango de entrada extra-amplio de hasta 13:1 es una cifra sobresaliente.

Con el desarrollo de dispositivos conectados y del Internet de las cosas (IoT), el número de puntos de interacción y de sensores está aumentando rápidamente. Los diseñadores de sistemas se enfrentan a situaciones difíciles, al tener que desarrollar productos capaces de funcionar en muchas aplicaciones diferentes, alimentados por una amplia gama de tensiones - versatilidad es el nombre del juego-. Como ejemplo, la norma ferroviaria EN50155 especifica no menos de seis tensiones de bus diferentes (24V, 37.5V, 48V, 72V, 96V y 110V) incluyendo caídas de tensión y sobretensiones transitorias durante el arranque.

Considerando que muchos equipos podrían conectarse a cualquiera de estas seis tensiones, los diseñadores de sistemas tienen que ser capaces de garantizar que sus equipos operarán de 14.4V a 154V, incluyendo caídas de tensión (hasta 14.4V) y un transitorio de un segundo de 154V como se especifica en la EN50155. Con un rango de tensión de entrada de funcionamiento de 12V a 160V y un rango de potencia nominal de 8W a 20W, los nuevos convertidores de las series MAD-MAE-MAF de Powerbox son la "navaja suiza" de las soluciones de potencia, simplificando el diseño y acortando el tiempo de salida al mercado y reduciendo la documentación y el inventario.

"El tiempo de lanzamiento al mercado es muy importante para los diseñadores de sistemas, al igual que la simplicidad de las cadenas de suministro, para

reducir el tiempo de inactividad, en el caso de mantenimiento de trenes o actualizaciones de hardware. Ambos son las fuerzas motrices detrás de los convertidores de rango de entrada extra-amplio y encontramos necesidades similares de otras industrias como la automoción industrial", dijo Martin Fredmark, VP Portfolio Management de Powerbox. "El diseño de convertidores DC/DC de rango de entrada 13:1 es un gran reto para optimizar todos los parámetros, manteniendo al mismo tiempo los niveles de eficiencia más altos posibles en todo el rango de tensión de entrada, y estamos orgullosos de que nuestros diseñadores lo han conseguido en la nueva serie MAD-MAE-MAF".

Las nuevas series de convertidores son adecuadas para cargas de baja potencia y dispositivos en aplicaciones ferroviarias, tales como dispositivos de comunicación, teléfonos GSM-R y sus estaciones de acoplamiento, routers/puntos de acceso Wi-Fi, pantallas pequeñas, tomas de carga USB (tanto en los asientos como en la cabina del conductor), sensores y potencia de reserva para dispositivos más grandes

Disponible en cuatro tensiones de salida de 5, 12, 24 y 48V en condiciones de convección natural, el MAD33 ofrece 8W y el MAD32 10W. El MAD33 está disponible en un embalaje dual in line (31,8 x 20,3 x 12,7 mm - 1,25 x 0,8 x 0,5 pulgadas) y el MAD32 en un embalaje estándar de 2x1 pulgadas (50,8 x 25,4 x 10,2 mm - 2,00 x 1,00 x 0,40 pulgadas). Los modelos MAE35 de 15W y MAF35 de 20W están disponibles en tres tensiones de salida de 12, 24 y 48V y están disponibles en formatos de 2x1. Todas las series entregan potencia de salida completa a temperatura ambiente de hasta 60 grados C y continúan entregando potencia, con una deriva lineal, hasta los 100 grados C en la caja. Los MAD32, MAD33, MAE35 y MAF35 están encapsulados en caja de plástico.

Diseñados para entornos severos, las series MAD-MAE-MAF cumplen con los requisitos de choque térmico y vibración especificados en las normas EN61373 y MIL-STD-810F, y todos cumplen con la norma contra Fuego and Humo EN45545-2.

Todos los modelos de las series MAD-MAE-MAF disponen de conjuntos de niveles de protección completos que incluyen bloqueo de tensión de entrada, protección contra cortocircuitos y limitación de corriente. Todas las unidades funcionan a una frecuencia de conmutación fija e incluyen filtros de entrada tipo PI. El rango de temperatura de operación es de -40 a +85 grados C ambiente (máximo 105 grados C en la caja) y de almacenamiento es de -55 a +125 grados C.

La nueva serie de convertidores de Powerbox cumple los requisitos de las normas UL60950-1, EN60950-1 e IEC60950-1, y la marca CE 2014/30/EU. Todos los productos tienen una tensión de aislamiento de entrada a salida de 3.000 VAC. Las series MAD-MAE-MAF cumplen con RoHS.

Los MAD33 (8W), MAD32 (10W), MAE35 (15W) y MAF35 (20W) complementan los PQB50U-72S (50W) y PFB600W-110S (600W), ofreciendo una gama completa de soluciones de módulos de potencia, desde 8W hasta 600W, para aplicaciones ferroviarias e industriales exigentes.



**PRBX series MAD-MAE-MAF están diseñadas para cumplir con las especificaciones ferroviarias**

**Related links:**

**MAD33 (8W)** <https://www.prbx.com/product/mad33-series/>

**MAD32 (10W)** <https://www.prbx.com/product/mad32-series/>

**MAE35 (15W)** <https://www.prbx.com/product/mae35-series/>

**MAF35 (20W)** <https://www.prbx.com/product/maf35-series/>

**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 potencia. Cada aspecto de nuestro negocio se centra en ese objetivo, desde el diseño de componentes avanzados que van en nuestros productos, hasta los altos niveles de servicio al cliente. Powerbox es reconocida por sus innovaciones técnicas que reducen el consumo de energía, y su capacidad para gestionar el ciclo de vida completo del producto, minimizando los impactos medio ambientales*

Ref: PRBX-PR-18003-ES