

High Performance DC/DC Wandler HFBC250-2DW – 250 Watt für die Bahn und mehr



Der topaktuelle HFBC250-2DW mit 250 W Power bietet einen ultraweiten Eingangsbereich von 14,4 V bis 154 V und ist bestens geeignet für leistungshungrige Anwendungen.

AUTRONIC erweitert die Familie bahntauglicher DC/DC-Wandlern mit ultraweitem Eingang mit dem brandneuen HFBC250-2DW/O. Der DC/DC- Wandler mit 250 Watt Ausgangsleistung deckt den Eingangsbereich von 14,4 V bis 154 V mit einem Gerät ab und setzt damit neue Maßstäbe in seiner Klasse. Auf kleiner Fläche und flacher Bauweise werden alle Anforderungen für den Einsatz in der Bahntechnik nach EN 50155 und EN50121-3-2 erfüllt. Ein Einsatz ist für PC-Boxen (CompactPCI Serial) möglich, neben der Hauptausgangsspannung steht eine Hilfsspannung von 5 V (5 W) zu Verfügung.

Die bahnspezifischen EMV-Anforderungen (Surge, Burst, Emission, Immunity usw.) werden ohne zusätzliche Beschaltung durch externe Komponenten eingehalten. Weitere Features sind die aktive Einschaltstrombegrenzung (30 A), aktiver Verpolschutz und Schutz gegen Überstrom, -spannung und -temperatur (OVP, OCP, OTP). Die integrierte 10 ms Netzausfallüberbrückung hilft der Anwendung, falls kurzfristig die Spannung ausfällt.

Da alle europäischen Eingangsspannungen mit einem einzigen Wandler abgedeckt werden, vereinfacht das Design-In und somit die Zulassungen der Kundenapplikationen. Der galvanisch getrennte HFC250-2DW/O wurde nach Temperaturklasse OT4, ST1 und ST2 entwickelt und kann mit 250 W, ohne jegliches Derating, bis zu 70 °C betrieben werden, mindestens 10 Minuten bis 85 °C. Die Plug-and-Play Lösung erleichtert mit eindrucksvollem Wirkungsgrad von 91 % bis 95 % das Design-In in der Kundenanwendung. Die volle Leistung mit hohem Wirkungsgrad wird über den ganzen Temperaturbereich für den dauerhaft zulässigen Eingangsspannungsbereich gewährleistet.

Die einfache Montage des Autronic-Wandlers benötigt neben der natürlichen Konvektion nur die Kontaktierung der Unterseite zur Abführung der entstehenden Wärme an ein Gehäuse. Die Auswahl des Leiterkartenmaterials basiert auf bereits durchgeführten Brandschutzprüfungen nach EN 45545-2 (HL 3).

Zur Verfügung steht aktuell die Version mit 12 V Ausgangsspannung, die Versionen mit 24 V und 48 V sind aktuell noch in der Umsetzung.

Februar 2024

Für Rückfragen:
Giovanni Rodio
Tel: +49 (0) 7147/24-232
giovanni.rodio@autronic.de

AUTRONIC Steuer- und Regeltechnik GmbH

Siemensstr. 17
D-74343 Sachsenheim

Telefon: +49 (0) 71 47 / 24-200
Homepage: www.autronic.de // E-Mail:
vertrieb@autronic.de