

Update HFBC60-W/Ks – Kompakte, EN- und EMV-konforme DC/DC-Versorgung für Bahn-Anwendungen mit geringem Design-in-Aufwand.



Mit dem Update des HFBC60-W/Ks stellt FORTEC Power Entwicklern einen technologisch überarbeiteten, galvanisch getrennten DC/DC-Wandler im bewährten Gehäuseformat zur Verfügung. Ziel der Neuentwicklung war ein modernes Innenleben bei identischem Formfaktor – für einfaches Redesign bzw. Drop-in-Austausch in bestehenden Plattformen. Der HFBC60-W/Ks ist für Bahnapplikationen ausgelegt und erfüllt EN 50155 sowie EN 50121-3-2.

Mit 113 mm × 46 mm × 35 mm lässt sich der HFBC60-W/Ks auch bei engem Bauraum integrieren. Die bahnspezifischen EMV-Anforderungen (Surge, Burst, Störaussendung und Störfestigkeit) sind bereits im Gerät umgesetzt, wodurch sich externer Zusatzaufwand im Design-in reduziert. Eine integrierte Netzausfallüberbrückung von 10 ms stabilisiert die Ausgangsversorgung bei kurzzeitigen Spannungseinbrüchen.

Für den robusten Systembetrieb verfügt der HFBC60-W/Ks über eine aktive Einschaltstrombegrenzung und aktiven Verpolschutz. Zusätzlich sind Überstrom-, Überspannungs- und Übertemperaturschutz integriert (OCP, OVP, OTP) – zur Absicherung von Last, Verkabelung und nachgelagerten Baugruppen im Fehlerfall.

Der Wandler deckt 24 V bis 110 V (nominal, $\pm 40\%$) mit einem Gerät ab und vereinfacht damit Plattformkonzepte und Variantenmanagement. Bei 60 W Ausgangsleistung erreicht er bis zu 91 % Wirkungsgrad und arbeitet ohne Derating – selbst unter bahntypischen Extremtemperaturbedingungen (OT4, ST1, ST2) und über den gesamten zulässigen Eingangsspannungsbereich.

Für das Wärmemanagement sind natürliche Konvektion und die thermische Ankopplung an die Montagefläche ausreichend. Leiterplatte und Vergussmaterial erfüllen die Anforderungen der EN 45545-2 (HL3) und unterstützen damit sicherheitsrelevante Bahn-Designs.

Der HFBC60-W/Ks ist mit 5 V, 12 V und 24 V Ausgangsspannung verfügbar, für höhere Leistungsanforderungen stehen zusätzlich Varianten mit 100 W zur Verfügung.

Juni 2026

Für Rückfragen:

Giovanni Rodio

Tel: +49 (0) 7147/24-232

giovanni.rodio@fortec-power.de

Fortec Power GmbH

Siemensstr. 17

D-74343 Sachsenheim

Telefon: +49 (0) 71 47 / 24-200

www.autronic.de // vertrieb_sac@fortec-power.de