

PRESSEMITTEILUNG

Veröffentlichung vom Januar 2023, Business Unit: Power

Stromversorgung

Ultraweitbereichswandler von 20 bis 200 W verarbeiten maximal 8,5 bis 160 V DC

Die bei HY-LINE Power Components (www.hy-line.de/power) erhältlichen DC/DC-PYx-Wandler von TDK-Lambda lösen Probleme mit extrem wechselnden Eingangsspannungen.

Getaktete Netzteile können mittlerweile ohne Umschalten alles von 100 bis 240 V AC verarbeiten, wenn auch teils mit reduziertem Wirkungsgrad. DC/DC-Wandler decken ähnliche Bereiche von 2:1 ab. Doch diese neuen leiterplattenmontierbaren Module können extreme Eingangsspannungsbereiche von bis zu 18:1 (8,5 bis 160 V DC) abdecken. Sie sind im 2 x 1-Zoll- (20 W, 50,8 x 25,4 x 10,2 mm³), im Quarterbrick- (50 und 75 W, 57,9 x 36,8 x 12,7 mm³) sowie im Halfbrick-Format (200 W, 61,0 x 57,9 x 12,7 mm³) verfügbar. Die Gehäuse sind silikonvergossen, um ein hohes Maß an Schock- und Vibrationsfestigkeit zu gewährleisten.

Beides ist vorteilhaft für Bahnanwendungen nach EN 50155 und überall sonst, wo raue Umgebungsbedingungen und unstabile, stark wechselnde oder vorab nicht bekannte Versorgungsspannungen zur Verfügung stehen. Anwendungsbereiche sind beispielsweise Mobil- oder Industrieanwendungen, Messtechnik, Telekommunikation oder IT. So kann eine einheitliche Bestückung alle vorkommenden Einsatzfälle ohne Umbauten oder komplizierte Lagerhaltung unterschiedlicher Varianten abdecken.

Die Wandler haben dennoch einen Wirkungsgrad von bis zu 90% und können bei Gehäusetemperaturen von -40 bis +100 °C betrieben werden. Ihre Montageplatte eignet sich zur Kontaktkühlung und kann entweder an Gehäuseteile oder Kühlplatten montiert werden oder als Schnittstelle zu Kühlkörpern zur Konvektions- oder Zwangsbelüftung dienen.

Die Bausteine sind mit Nennausgangsspannungen von 5, 12, 15, 24, 28 und 48 V DC verfügbar, teils auch mit dualen Ausgangsspannungen. Einige Module können zusätzlich über einen Bereich von -20% bis +15% justiert werden. Alle Modelle sind mit Überstrom-, Ausgangsüberspannungs- und Übertemperaturschutz sowie einer Remote On/Off-Funktion ausgestattet. Teilweise verfügbar sind Remote Sense-Anschlüsse, Frequenzsynchronisation der Schaltfrequenz mit einer externen Taktfrequenz sowie die Möglichkeit, Elektrolytkondensatoren an den internen Zwischenkreis anzuschließen, um die Überbrückungszeit bei Netzunterbrechungen effizient zu verlängern.

Die Isolation zwischen Eingang und Ausgang beträgt mindestens 2500 V DC, Die Sicherheit ist mit IEC/UL/CSA/EN 62368-1 zertifiziert. CE- und UKCA-Kennzeichnung bestätigen die Einhaltung von Niederspannungs- und RoHS-Richtlinien. Für Bahnanwendungen wurden die Wandler in einem typischen Prüfaufbau nach EN 50155 getestet. Mit Ausnahme des 20-W-Typs erfolgten zudem Prüfung und Bewertung nach EN 45545-2 (Brandlast), EN 61373 (Schock & Vibration) und EN 50121-3-2 (EMV).

Weitere Informationen erhalten Sie unter: hy-line.de/pyx

Pressebild



A10787-01-HY-LINE PYx.jpg

HY-LINE Power Components

Tel. 089 / 614503-10

Fax 089 / 614503-20

Email: power@hy-line.de