

PRESSEMITTEILUNG

Veröffentlichung vom Juni 2020

Stromversorgung

300 W POL-Abwärts/Aufwärtsregler mit Ein- und Ausgangsspannungsbereich von über 9,6 bis 48 V

Die neue i7C-Serie von TDK-Lambda hat die HY-LINE Power Components (www.hy-line.de/power) bereits im Sortiment. Dies sind sehr kompakte, nicht isolierende DC/DC-Wandler mit Extrem-Weitbereichseingang, die 8 A und 300 W verarbeiten und die Eingangsspannung nicht nur wie die üblichen POL-Regler absenken, sondern auch erhöhen können.

Die Ausgangsspannung dieser Bausteine im Industriestandardformat 1/16 Brick kann von 9,6 bis 48 V eingestellt werden. Der Weitbereichseingang geht von 9 bis 53 V. Die Wandler gehen nahtlos vom Abwärts- in den Aufwärtsbetrieb über, ohne dass die Leistung beeinträchtigt wird. So können zusätzliche Hochleistungsausgänge von einer 12-, 24-, 36- oder 48-V-Gleichstromversorgung abgeleitet werden, und zwar zu wesentlich geringeren Kosten als bei isolierten Gleichspannungswandlern. Mit Wirkungsgraden von bis zu 97% eignen sich diese kompakten Produkte ideal für den Einsatz in Medizin, Kommunikation, Industrie, Prüf- und Messtechnik, Rundfunk und Fernsehen sowie in tragbaren batteriebetriebenen Geräten.

Unter Schwachlastbedingungen reduziert die Steuerschaltung des Bausteins den Stromverbrauch erheblich. Bei Nulllast beträgt die Eingangsstromaufnahme typischerweise nur 5 mA, die weiter auf ca. 0,25 mA reduziert werden kann, wenn der Wandler über die Fern-Ein/Aus-Schaltung in den Standby-Modus geschaltet wird. Dadurch verlängert sich die Zeit, in der batteriebetriebene Geräte während Perioden ohne Spitzenlastbetrieb funktionsfähig bleiben können.

Es sind drei mechanische Konfigurationen mit einer Breite von nur 36,8 mm und einer Länge von 34 mm erhältlich. Das 12,2 mm hohe Modell mit offenem Rahmen eignet sich am besten für Anwendungen, die ein sehr niedriges Profil erfordern. Eine Baseplate-Version für Conduction Cooling, die die Verlustwärme direkt an Ihren Kühlkörper führt, ist 13 mm hoch. Schließlich gibt es noch ein Modell mit einem integrierten Kühlkörper für Konvektions- oder Zwangsluftkühlung mit 24,9 mm Höhe. Eine weitere Baureihe bietet 5 bis 28 V Ausgangsspannung bei 12,5 A Ausgangsstrom.

Das thermische Design der i7C-Serie ermöglicht minimales Derating selbst bei geringer Luftströmung. Das Produktdesign reduziert den Bedarf an großen externen Komponenten, was Kosten und Platinenplatz spart. Die i7C-Bausteine ergänzen die bereits existierenden POL-Regler wie i3A und i6A im gleichen Leistungssegment.

Zu den Standardmerkmalen gehören ein Trim-Pin für die Anpassung der Ausgangsspannung, + Remote Sense, Remote On-Off (positive oder negative Logik), Eingangs-Unterspannungs-, Überstrom- und Übertemperaturschutz. Optional sind die Modelle mit vollem Funktionsumfang mit einem Power-Good-Signal und einer Ausgangsstromüberwachung ausgestattet. Um das Systemrauschen zu minimieren, kann die Schaltfrequenz mit einem anderen Modell oder mit einem externen Taktgeber synchronisiert werden.

Alle Modelle verfügen über eine Sicherheitszertifizierung gemäß den Normen IEC/EN 62368-1 und 60950-1 sowie über eine CE-Kennzeichnung gemäß der Niederspannungs- und der RoHS-Richtlinie. Evaluationkits sind für beide Baureihen verfügbar.

Weitere Informationen erhalten Sie unter: hy-line.de/i7C



Pressebild

A10769-10_PM_i7C-Serie.jpg

HY-LINE Power Components

Tel. 089 / 614503-10

Fax 089 / 614503-20

Email: power@hy-line.de