

Alimentatori

Serie di convertitori DC-DC buck-boost con pinout a 1/16 brick da 300W potenziati con opzione di limite di corrente regolabile per il funzionamento in parallelo

Data: 5 Giugno 2024

TDK Corporation (TSE 6762) announces the addition of adjustable current limit models to the TDK-Lambda brand 300W rated i7C non-isolated DC-DC converter series. These buck-boost board mount power modules have input ranges of 9 up to 53Vdc with output voltage adjustment from 5 to 28V, 8 to 24V or 9.6 to 48V depending upon the output current rating. The i7C topology enables a seamless transition from buck (voltage reduction) to boost (voltage increase) operation. The "Itrim" output current limit function enables parallel operation of modules for higher power requirements, operation in constant current, or reducing device stress where overloading may occur due to charging large capacitive loads.

The new models are ideal for generating additional high-power DC outputs from 12, 24, and 48V system voltages in medical, automated guided vehicles (AGV), Industrial Mobile Robots (IMR), drones, industrial, test, measurement, and battery-powered equipment.

Having high efficiencies of up to 97% reduces waste heat, allowing the product to operate and deliver high useable power in demanding thermal environments. Under light load conditions, the i7C's control techniques significantly reduce power consumption. Under zero load conditions, the typical input current for these modules is 5mA. When the module is inhibited, this current can be further reduced to approximately 0.25mA. The low quiescent current allows battery-powered equipment to remain functional longer during periods of non-operation.

These additional models include output voltage adjustment, negative logic remote on-off, output current monitoring, positive remote sense, plus input under-voltage, over-current and thermal protection. A sync function enabling a common operating switching frequency between multiple converters to reduce system noise is also included.

Three mechanical configurations are available; low profile open frame measuring 34 x 36.8 x 14.7mm (LxWxH), baseplate construction for conduction cooling (15.5mm in height), or integral heat sink for convection or forced air cooling (24.9mm in height). The i7C converters have the industry standard 1/16th brick pin-out.

All models are certified to IEC/UL/CSA/EN 62368-1 and carry the CE and UKCA marks for the Low Voltage and RoHS Directives.

Per maggiori informazioni sui nuovi modelli della serie i7C, Vi preghiamo di contattare TDK-Lambda al numero +39 02 61293863 o email tlf.it-powersolutions@tdk.com. Vi invitiamo a visitare il sito www.emea.lambda.tdk.com/it/i7c.



Main applications

- Medical, automated guided vehicles (AGV), Industrial Mobile Robots (IMR), drones, industrial, test, measurement and battery-powered equipment.

Main features and benefits

- Up to 300W in a 1/16th brick pin-out
- High efficiency - Up to 97%
- Wide 5 to 28V, 8 to 24V or 9.6 to 48V output adjustment
- Wide 9 to 36V or 9 to 53V input range
- Low component count with minimal external components

Key data

Model		i7C -Px3-R suffix
Input voltage range	Vac	9 to 36V or 9 to 53V
Output voltages	Vdc	5 to 28V, 8 to 24V or 9.6 to 48V
Maximum output power	W	300
Efficiency	%	Up to 97
Isolation		Non-isolated
Size (W x L x H)	mm	34 x 36.8 x 14.7 (open frame model 20A model)
Safety certification		IEC / EN / UL / CSA /EN 62368-1

Informazioni su TDK Corporation

TDK Corporation è leader mondiale in soluzioni di elettronica per una società intelligente ed ha sede a Tokyo, in Giappone. Fondata sulla padronanza delle scienze dei materiali, TDK accoglie con favore la trasformazione della società rimanendo decisamente all'avanguardia nell'evoluzione tecnologica seguendo il proprio slogan "Attracting tomorrow". La società è stata fondata nel 1935 per commercializzare ferrite, materiale fondamentale per i prodotti elettronici e magnetici. Il portafoglio prodotti TDK, orientato all'innovazione, include componenti passivi, quali condensatori ceramici, elettrolitici in alluminio e a film, dispositivi magnetici, prodotti ad alta frequenza, componenti piezoelettrici e di protezione. La gamma di prodotti comprende anche sensori e sistemi di sensori per la misura di temperatura e pressione, sensori magnetici e MEMS. Inoltre, TDK fornisce alimentatori e dispositivi energetici, testine magnetiche ed altro ancora. Questi prodotti sono commercializzati con il logo TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics e TDK-Lambda. TDK si concentra sui mercati di alto livello nei settori dell'automotive, dell'elettronica industriale e di consumo e dell'information e communication technology. L'azienda ha una rete di stabilimenti di progettazione e produzione e uffici vendite in Asia, Europa e Nord e Sud America. Nell'anno fiscale 2024, TDK ha registrato un fatturato complessivo di 14,6 miliardi di dollari USD e impiega circa 101.000 persone in tutto il mondo.

Informazioni su TDK-Lambda Corporation

TDK-Lambda Corporation è un leader fidato ed innovativo ed è un fornitore globale di prodotti di conversione di potenza altamente affidabili per apparecchiature industriali e medicali in tutto il mondo.

TDK-Lambda Corporation è pronta a rispondere rapidamente a qualsiasi esigenza del cliente grazie alle proprie sedi di Ricerca & Sviluppo, Produzione, Vendita ed Assistenza in cinque aree geografiche chiave: Giappone, EMEA, America, Cina e ASEAN.

Per ulteriori informazioni, visitate il sito: www.emea.lambda.tdk.com/it

Contatti per I media locali

Region	Contact	Phone	Mail
Italy	Marzia Paglioli TDK-Lambda France Sas Succursale Italiana	+39 340 6140625	marzia.paglioli@tdk.com
UK	Danielle Burness Publitek	+44 (0) 2039207065	danielle.burness@publitek.com