

## Alimentatori

# Nuovi modelli da 20A per la serie di convertitori buck DC-DC con ingombro di 1/16 di brick e miglioramento delle prestazioni con un ingresso da 28-60V

Data: 13 Agosto 2024

TDK Corporation (TSE 6762) announces an expansion to the TDK-Lambda i7A series of non-isolated buck (step-down) DC-DC converters with the industry-standard 1/16th brick pinout. 20A output models with a 500W maximum rating are now available, offering a trimmable 3.3 - 32V\* output capability and operation from 28V up to 60V input. An adjustable over-current limit is also available as an option, reducing stress on the converter or load when exposed to excessive overcurrent conditions and facilitating fine-tuning based on actual system requirements.

The 20A i7A models can be used to derive additional high-power outputs at a lower cost and higher efficiency than isolated DC-DC converters. These very compact products are suited for use in mobile robotics, drones, medical, industrial, test and measurement, communications, computing, and portable battery-powered equipment.

Efficiencies of up to 96% dramatically minimise internal losses and allow the 20A i7A models to operate in ambient temperatures of -40°C up to +125°C, even with low airflow conditions. The i7A's design provides low output ripple and excellent response to dynamic loads. Minimal external components are required, compared to discrete solutions, saving cost and printed circuit board space.

Like the i7A 33A, 45A and 60A versions, the 20A offers a choice of three mechanical configurations, measuring just 34mm wide and 36.8mm in length. The 11.5mm high open-frame model is suitable for applications requiring a low profile and weighs just 25g. The baseplate version can be conduction-cooled to a cold plate and is 12.7mm high. Models with an integral heatsink, which are for convection or forced air cooling, are 24.9mm high.

The i7A standard features include output voltage adjustment, positive remote sense, negative logic remote on-off, input under-voltage, over-current and over-temperature protection. Evaluation boards are available for simplified qualification.

All models have safety certification to the IEC/UL/CSA/EN 62368-1 standards, with CE and UKCA marking to the Low Voltage and RoHS Directives.

More information on the i7A 20A models can be found at [i7A Series Datasheet \(tdk.com\)](https://www.tdk.com/lambda/i7a-series-datasheet)

Per maggiori informazioni sulla serie i7A, Vi preghiamo di contattare TDK-Lambda al numero +39 02 61293863 o email [tlf.it-powersolutions@tdk.com](mailto:tlf.it-powersolutions@tdk.com). Vi invitiamo a visitare il sito <https://www.emea.lambda.tdk.com/it/i7A>



**Main applications**

- Robotics, drones, medical, industrial, test and measurement, and portable battery-powered equipment

**Main features and benefits**

- Up to 500W in a 1/16th brick footprint
- Wide 28 to 60Vdc input range (step-own topology)
- High efficiency - Up to 96%
- Adjustable current limit option
- Minimal derating requirements in low airflow environments

**Key data**

Model		i7A48020A033V-xxx-R
Input voltage range	Vdc	28 to 60
Output voltage	Vdc	3.3 to 32*
Maximum output power	W	500
Efficiency	%	Up to 96
Safety Certifications	-	IEC/UL/CSA/EN 62368-1, CE Marked to the LV & RoHS Directives
Size (W x L x H)	mm	34 x 36.8 x 11.5 (open frame models)
Construction / Weight	g	Open frame (25), baseplate (50) or integral finned heatsink (70)

\*See datasheet for operating conditions

-----

**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](http://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	<a href="mailto:marzia.paglioli@tdk.com">marzia.paglioli@tdk.com</a>
UK	Danielle Burness Publitek	+44 (0) 2039207065	<a href="mailto:danielle.burness@publitek.com">danielle.burness@publitek.com</a>