

 Press Information

Alimentatori

TDK lancia convertitori DC-DC buck-boost non isolati brevettati con un'efficienza fino al 99%

12 Maggio 2026

TDK Corporation (TSE: 6762) announces the launch of the TDK-Lambda i9C series, a 1500 W non-isolated DC-DC buck-boost power module designed to maximise system efficiency, reduce thermal stress, and extend battery runtime in demanding industrial and battery-powered applications. The i9C series launches with a 9 – 80 V input, 9.6 – 60 V output model delivering up to 30 A. A second configuration supporting a 9 – 40 V input range with 5 – 36 V output and up to 50 A is planned to follow, expanding the series' voltage and current options.

At the core of the i9C series is TDK-Lambda's patented programmable high-efficiency pass-through (PHEPT) technology. PHEPT allows designers to define an input-voltage window in which the module bypasses regulation and directly connects the input to the output, eliminating switching and conversion losses. When operating in this mode, efficiency can reach up to 99 %, significantly reducing heat generation and improving system reliability for engineers, particularly those designing battery-powered systems.

The i9C is packaged in a compact, wide quarter-brick form factor with an integral baseplate that supports convection, conduction, or forced-air cooling, making it well suited for high-ambient, low-airflow environments. Standard control and protection features include negative-logic on/off control, power-good, remote sense, user-adjustable overcurrent protection, low-power sleep mode, and full auto-recovery protection. The user-configurable sleep mode programs the power module into a low-power dissipation state during idle or light-load conditions. The adjustable overcurrent protection reduces stress on both the power module and load and helps engineers reduce or eliminate external circuitry.

The i9C series is designed for use in industrial, communications, test and measurement, and battery-powered applications, including AGVs, AMRs, commercial drones, and humanoid robotics. The modules are certified to IEC/UL/CSA/EN 62368-1 safety standards and carry CE and UKCA markings for the Low Voltage, EMC, and RoHS Directives.

Per maggiori informazioni sulla serie i9C, 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/i9C.

Main applications

- Robotics AGVs, AMRs, commercial drones, and humanoids; test and measurement, communications, battery-powered equipment

Main features and benefits

- Up to 99 % efficient

- Supports 9 – 80 V or 9 – 40 V inputs and 9.6 – 60 V or 5 – 36 V outputs
- Adjustable overcurrent
- Compact, wide quarter-brick with baseplate for flexible cooling options

Type		i9C 30 A	i9C 50 A
Input voltage	Vdc	9 – 80	9 – 40
Output voltage	Vdc	9.6 – 60	5 – 36
Output power	W	1500	1500
Efficiency	%	Up to 99	Up to 97.5
Size (L x W x H)	mm	57.91 x 55.88x 15.25	57.91 x 55.88 x 15.25
Safety certifications		IEC/UL/CSA/EN62368-1, CE Mark, and UKCA Mark	IEC/UL/CSA/EN62368-1, CE Mark, and UKCA Mark

Informazioni su TDK Corporation

TDK Corporation (TSE:6762) è leader mondiale in soluzioni di elettronica per una società intelligente ed ha sede a Tokyo, in Giappone. Con lo slogan “In Everything, Better” TDK mira a realizzare un futuro migliore in tutti gli aspetti della vita, dell'industria e della società. Da oltre 90 anni, TDK plasma il mondo dall'interno: dai pionieristici nuclei in ferrite alle cassette che hanno definito un'epoca, fino a dare impulso all'era digitale con componenti, sensori e batterie avanzati, aprendo la strada ad un futuro più sostenibile. Uniti da un TDK Venture Spirit, una mentalità da start-up basata su visioni, coraggio e fiducia reciproca, gli appassionati membri del team TDK in tutto il mondo perseguono il meglio: per noi stessi, per i clienti, per i partner e per il mondo. Oggi, le tecnologie all'avanguardia di TDK sono presenti in tutto, dalle applicazioni industriali, ai sistemi energetici, ai veicoli elettrici, agli smartphone e ai videogiochi, al centro della vita moderna. Il portafoglio completo e innovativo di TDK comprende componenti passivi all'avanguardia, sensori e sistemi di sensori, alimentatori, batterie agli ioni di litio e allo stato solido, testine magnetiche, soluzioni software per l'intelligenza artificiale e per le imprese e molto altro ancora, con numerosi prodotti leader di mercato. Questi prodotti sono commercializzati con il logo TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics, TDK-Lambda, TDK SenseI e ATL. Posizionando l'ecosistema AI come area strategica chiave, TDK sfrutta la sua rete globale nei settori automobilistico, delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e delle apparecchiature industriali per espandere la propria attività in un'ampia gamma di settori. Nell'anno fiscale 2026, TDK ha registrato un fatturato complessivo di 16,6 miliardi di dollari USD e impiega circa 107.000 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