

 Press Information

## Voedingen

# TDK introduceert gepatenteerde, niet-geïsoleerde buck-boost DC-DC-converterers met een rendement tot 99 %

12 mei 2026

TDK Corporation (TSE: 6762) kondigt de introductie aan van de TDK-Lambda i9C-serie niet-geïsoleerde DC-DC buck-boost voedingsmodules met een vermogen van 1500 W. Deze zijn ontworpen om de systeemefficiëntie te maximaliseren, thermische belasting te verminderen en de batterijduur te verlengen in veeleisende industriële en batterijgevoede toepassingen. De uitvoering van de i9C-serie, die als eerste wordt gelanceerd, heeft een ingangsspanning van 9 – 80 V, een uitgangsspanning van 9,6 – 60 V en een stroomsterkte tot 30 A. Met een binnenkort te introduceren tweede uitvoering met een ingangsspanningsbereik van 9 – 40 V, een uitgangsspanning van 5 – 36 V en een stroomsterkte tot 50 A worden de spannings- en stroomopties van de serie uitgebreid.

De i9C-serie maakt gebruik van de gepatenteerde PHEPT-technologie (Programmable High-Efficiency Pass-Through) van TDK-Lambda. Met PHEPT kunnen ontwerpers een specifiek venster voor de ingangsspanning definiëren waarin de module de regeling omzeilt (en dus stopt met schakelen) en de ingang rechtstreeks met de uitgang wordt doorgekoppeld. Hierdoor zijn er geen schakel- en conversieverliezen. Bij gebruik in deze modus kan het rendement oplopen tot 99%, wat de warmteontwikkeling aanzienlijk vermindert en de betrouwbaarheid van het systeem verbetert. Hiervan profiteren met name engineers die batterijgevoede systemen ontwerpen.

De i9C is ondergebracht in een compacte, brede quarter-brick behuizing met een geïntegreerde grondplaat die convectie-, geleidings- of geforceerde luchtkoeling ondersteunt. Dit maakt hem uitermate geschikt voor omgevingen met een hoge omgevingstemperatuur en een lage luchtstroom. Standaard regel- en beveiligingsfuncties omvatten negatieve logica aan/uit-regeling, power-good, remote sense, door de gebruiker instelbare overstroombeveiliging, slaapstand met laag stroomverbruik en volledig zelfherstellende beveiliging. De door de gebruiker configureerbare slaapstand programmeert de voedingsmodule in een toestand met laag stroomverbruik tijdens inactiviteit of bij lichte belasting. De instelbare overstroombeveiliging vermindert de belasting van zowel de voedingsmodule als de verbruiker (last), wat voor ontwerpers de noodzaak voor externe schakelingen vermindert of zelfs uitsluit.

De i9C-serie is ontworpen voor gebruik in industriële, communicatie-, test- en meet- en batterijgevoede toepassingen, waaronder AGV's, AMR's, commerciële drones en humanoïde robots. De modules zijn gecertificeerd volgens de veiligheidsnormen IEC/UL/CSA/EN 62368-1 en zijn voorzien van CE- en UKCA-markeringen voor de Laagspanningsrichtlijn, de EMC-richtlijn en de RoHS-richtlijn.

Neem voor meer informatie over de TDK-Lambda i9C contact op met TDK-Lambda Nederland, via telefoon +33 (0) 6 72 83 75 77 of e-mail [tlf.nl-powersolutions@tdk.com](mailto:tlf.nl-powersolutions@tdk.com).

Of bezoek de TDK-Lambda website: [www.emea.lambda.tdk.com/nl/i9c](http://www.emea.lambda.tdk.com/nl/i9c)

-----

## Belangrijkste toepassingen

- AGV's, AMR's, commerciële drones en humanoïde robots; communicatie-, test- en meet- en batterijgevoede apparatuur

## Belangrijkste kenmerken en voordelen

- Rendement tot 99%
- Ondersteunt ingangsspanningen van 9 – 80 V of 9 – 40 V en uitgangsspanningen van 9,6 – 60 V of 5 – 36 V
- Instelbare overstroombeveiliging
- Compacte, brede quarter-brick behuizing met grondplaat voor diverse koelingsopties

Type		i9C 30 A	i9C 50 A
Ingangsspanning	VDC	9 – 80	9 – 40
Uitgangsspanning	VDC	9,6 – 60	5 – 36
Uitgangsvermogen	W	1500	1500
Rendement	%	Tot 99	Tot 97,5
Afmetingen (L x B x H)	mm	57,91 x 55,88 x 15,25	57,91 x 55,88 x 15,25
Veiligheidscertificaten		IEC/UL/CSA/EN62368-1, CE- en UKCA-markering	IEC/UL/CSA/EN62368-1, CE- en UKCA-markering

-----

## Over TDK Corporation

TDK Corporation (TSE:6762) is een wereldwijd actief technologiebedrijf en innovatieleider in de elektronica-industrie, gevestigd in Tokio, Japan. Met de slogan 'In Everything, Better' streeft TDK naar een betere toekomst op alle aspecten van het leven, de industrie en de samenleving. Al meer dan 90 jaar geeft TDK vorm aan de wereld op basis van innerlijke waarden: van baanbrekende ferrietkernen tot cassettebandjes die karakteristiek waren voor een tijdperk, tot het aanwakkeren van het digitale tijdperk met geavanceerde componenten, sensoren en batterijen, waarmee het bedrijf de weg baant naar een meer duurzame toekomst. Verenigd door TDK Venture Spirit, een start-up mentaliteit gebaseerd op visie, moed en wederzijds vertrouwen, streven de gepassioneerde teamleden van TDK over de hele wereld naar verbetering. Voor onszelf, onze klanten, onze partners en de wereld. Vandaag de dag zijn de geavanceerde technologieën van TDK overal terug te vinden, van industriële toepassingen, energiesystemen en elektrische voertuigen tot smartphones en gaming, en vormen ze de kern van het moderne leven. De uitgebreide, innovatiegedreven portfolio van TDK met tal van toonaangevende producten omvat geavanceerde passieve componenten, sensoren en sensorsystemen, voedingen, lithium-ion en solid-state batterijen, magnetische koppen, AI- en bedrijfssoftwareoplossingen, en meer. Deze worden op de markt gebracht onder de merknamen TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics, TDK-Lambda, TDK SenseI en ATL. TDK ziet het AI-ecosysteem als een belangrijk strategisch gebied en maakt gebruik van zijn wereldwijde netwerk in de sectoren automotive, ICT en industriële apparatuur om zijn

activiteiten op een breed scala van markten en toepassingen uit te breiden. In het fiscale boekjaar 2026 behaalde TDK een omzet van 16,6 miljard USD en had het wereldwijd ongeveer 107.000 mensen in dienst.

-----

### Over TDK-Lambda Corporation

TDK-Lambda Corporation is een gerenommeerde, innovatie koploper op het gebied van stroom- en spanningsomzetting die wereldwijd zeer betrouwbare voedingen en omvormers voor industriële en medische apparatuur levert.

Met R&D-, productie-, verkoop- en servicelocaties in de vijf belangrijke geografische regio's Japan, EMEA, Noord- en Zuid-Amerika, China en ASEAN kan TDK-Lambda Corporation snel voldoen aan de meest uiteenlopende klantwensen.

Voor meer informatie: [www.emea.lambda.tdk.com/nl](http://www.emea.lambda.tdk.com/nl)

-----

### Redacties kunnen voor meer informatie contact opnemen met:

Region	Contact	Phone	Mail
<b>Italy</b>	Marzia Paglioli TDK-Lambda	+39 340 6140625	<a href="mailto:marzia.paglioli@tdk.com">marzia.paglioli@tdk.com</a>
<b>Nederland</b>	Arjen Wessels TDK-Lambda Nederland	+33 6 72837577	<a href="mailto:arjen.wessels@tdk.com">arjen.wessels@tdk.com</a>