

 Press Information

Voedingen

TDK breidt i7A-serie uit met krachtige DC-DC buck omvormers die hoge stroomsterktes ondersteunen en tot 1000 W leveren

13 november 2025

TDK Corporation (TSE: 6762) kondigt een aanzienlijke uitbreiding aan van de TDK-Lambda i7A-serie niet-geïsoleerde DC-DC buck omvormers met de introductie van nieuwe hoogwaardige modellen die een uitgangsvermogen tot 1000 W kunnen leveren en uitgangsströmen van 60 A en 80 A ondersteunen. Dat is tot 82% meer dan met bestaande modellen haalbaar is.

De nieuwe omvormers hebben net als de bestaande uitvoeringen een compacte footprint van 1/16^e brick. Om de hogere stroomsterktes te ondersteunen zijn ze voorzien van extra pinnen voor zowel de stroomingang als de stroomuitgang, zodat de stroom over meerdere pinnen wordt verdeeld. Deze verbeterde pinconfiguratie maakt schaalbare vermogensoplossingen mogelijk van 400 W tot 1000 W, wat het systeemontwerp en de systeemintegratie vergemakkelijkt. Ondanks hun grotere vermogen wegen de omvormers slechts 85 gram, wat mede te danken is aan een verbeterde basisplaatconstructie. Dit maakt ze ideaal voor toepassingen waarbij gewicht een belangrijke factor is.

Met een breed ingangsspanningsbereik van 18 V tot 60 V en een instelbare uitgangsspanning van 3,3 V tot 28 V biedt de uitgebreidere i7A-serie uitzonderlijke flexibiliteit voor ondersteuning van een breed spectrum aan DC-ingangsbronnen en systeemspanningen. Deze veelzijdigheid helpt het aantal unieke onderdeelnummers in de stuklijst (BOM) te verminderen, wat het voorraadbeheer vereenvoudigt. Een instelbare begrenzing van de uitgangsstroom vermindert overstroom- en kortsluitingsniveaus, waardoor het apparaat minder te lijden heeft van omstandigheden waarin overbelasting kan optreden, zoals bij het opladen van grote capacatieve belastingen. Deze functie maakt ook parallelle werking van meerdere i7A-modules mogelijk voor redundantie of een grotere vermogenscapaciteit.

Met rendementen tot 99 % verminderen deze omvormers vermogensverlies en energieverbruik, terwijl ze de thermische prestaties, de systeembetrouwbaarheid en de totale vermogensdichtheid verbeteren. Dit maakt ze zeer geschikt voor veeleisende industriële toepassingen.

De i7A-serie biedt meerdere configuraties voor koeling, met opties voor onder andere open frame, basisplaat en koellichaam. Hierdoor kunnen ingenieurs het thermisch beheer optimaal afstemmen op hun systeemvereisten, of ze nu gebruik maken van afgedichte behuizingen die via geleiding worden gekoeld, systemen met geforceerde luchtkoeling of configuraties waarbij de koeling door convectie plaatsvindt.

Deze nieuwe modellen vormen een aanvulling op de bestaande i7A-omvormers en bieden ingenieurs oplossingen met hoge vermogensdichtheid en een hoog rendement voor veeleisende toepassingen in robotica, drones en medische, communicatie-, industriële, test- en meet- en batterijgevoede apparatuur. Alle

modellen zijn gecertificeerd volgens IEC/UL/CSA/EN 62368-1 en zijn CE- en UKCA-gemarkeerd voor de RoHS-richtlijn en de betreffende richtlijnen voor elektrische veiligheid, met name de Laagspannings- en EMC-richtlijnen.

Neem voor meer informatie over de TDK-Lambda i7A-serie contact op met TDK-Lambda Nederland, via telefoon +33 (0) 6 72 83 75 77 of e-mail tlf.nl-powersolutions@tdk.com.

Of bezoek de TDK-Lambda website: www.emea.lambda.tdk.com/nl/i7a

Belangrijkste toepassingen

- Hoogrendement oplossingen voor veeleisende voedingstoepassingen in robotica, drones en medische, communicatie-, industriële, test- en meet- en batterijgevoede apparatuur.

Belangrijkste kenmerken en voordelen

- Tot 1000 W in een footprint van 1/16^e brick
- Hoog rendement tot 99 % geeft weinig energieverlies
- Breed ingangsspanningsbereik: 18 tot 60 VDC
- Instelbare uitgangsspanning: 3,3 V tot 28 V
- Laag gewicht van 85 g (verbeterde basisplaat)
- Instelbare begrenzing van de uitgangsstroom voor extra bescherming

Type		i7A4W060A033V	I7A24080A033V
Nominale ingangsspanning	VDC	18 - 60	18 - 32 (24 V input geoptimaliseerd)
Uitgangsspanning	VDC	3,3 - 28	3,3 - 18
Uitgangsvermogen	W	750	1000
Rendement	%	Tot 99	Tot 98
Afmetingen (L x B x H)	mm	34 x 36,8 x 19,8	
Veiligheidscertificaten		IEC/UL/CSA/EN 62368-1, CE- en UKCA-gemarkeerd	

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 aanwakken 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 2025 behaalde TDK een omzet van 14,4 miljard USD en had het wereldwijd ongeveer 105.000 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

Redacties kunnen voor meer informatie contact opnemen met:

Region	Contact	Phone	Mail
Italy	Marzia Paglioli TDK-Lambda	+39 340 6140625	marzia.paglioli@tdk.com
Nederland	Arjen Wessels TDK-Lambda Nederland	+33 6 72837577	arjen.wessels@tdk.com