

Voedingen

Niet-geïsoleerde buck-boost DC/DC-omzetters met een instelbaar uitgangsbereik van 9,6 tot 28 V leveren 200 W

9 oktober 2024

Ref: LA217

TDK Corporation (TSE:6762) kondigt de introductie aan van de TDK-Lambda i1C serie met een vermogen van 200 W in een 1"x1" industriestandaard behuizing. Deze niet-geïsoleerde, buck-boost DC/DC (step-up, step-down) omzetters werken metingangsspanningen van 9 tot 36 V of 18 tot 75 V. De i1C-serie biedt uitgangsspanningen, die instelbaar zijn van 9,6 tot 28 V, met uitgangsströmen tot 10 A.

De serie is ideaal voor het genereren van een breed scala aan hoogvermogen DC-uitgangen vanuit 12, 24 en 48 V systeemspanningen in medische, industriële, test-, meet- en batterijgevoede apparatuur, zoals AGV's (Automated Guided Vehicles), industriële mobiele robots (IMR) en drones. De i1C-modellen kunnen ook bestaande geïsoleerde omzetters vervangen, wat een uitkomst is voor toepassingen die extra uitgangsvermogen nodig hebben. Migratie naar hogere vermogens is mogelijk, aangezien de AC/DC-bron vaak voorziet in de isolatiebarrière.

De i1C heeft een buitengewoon hoog rendement tot 98%, waardoor de omzetters een hoog werkvermogen kunnen leveren in veeleisende thermische omgevingen met behuizingstemperaturen van -40 °C tot +120 °C. Hierbij gaat de batterij ook nog eens langer mee. De afmetingen en pin-out komen overeen met de industriestandaard 1" x 1" footprint, met afmetingen van 26,42 x 26,42 x 10,2 mm (B x L x H). De omzetters zijn ingekapseld voor betere schok- en trillingsbestendigheid en de vijfzijdige aluminium behuizing vermindert uitgestraalde EMI, wat systeemconformiteit vereenvoudigt.

De modellen zijn standaard voorzien van een pin voor het aanpassen van de uitgangsspanning, positieve of negatieve logica voor aan/uit op afstand, beveiliging tegen onderspanning aan de ingang en overstroom, alsmede thermische beveiliging.

Alle omzetters hebben het CE- en UKCA-keurmerk voor de Laagspannings- en RoHS-richtlijnen en zijn ontworpen volgens de IEC/UL/CSA/EN 62368-1 veiligheidsnormen. Voor snel en eenvoudig testen zijn evaluatieborden beschikbaar.

Neem voor meer informatie over de TDK-Lambda i1C 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/i1C

Belangrijkste toepassingen

Automatisch geleide voertuigen (AGV's), industriële mobiele robots (IMR), autonome mobiele robots (AMR), drones, medische-, industriële-, test- en meet- en batterijgevoede apparatuur.

Belangrijkste kenmerken en voordelen

- Tot 200 W in een 1"x1" behuizing
- Hoog rendement - tot 98%
- Breed instelbare uitgangsspanning, van 9,6 tot 28 V
- Brede ingangsspanningsbereiken
- Werkt bij behuizingstemperaturen van -40 °C tot +120 °C

Belangrijkste specificaties

Model		I1C2W010A120V and I1C4W010A120V
Ingangsspanningsbereik	VDC	9 tot 36 of 18 tot 75
Uitgangsspanningsbereik	VDC	9,6 tot 28
Maximale uitgangsstroom	A	10
Maximaal uitgangsvermogen	W	200
Rendement	%	Tot 98
Isolatie		Niet geïsoleerd
Dimensies (B x L x H)	mm	26,42 x 26,42 x 10,2 mm

Over TDK Corporation

TDK Corporation is een wereldspeler op het gebied van elektronische oplossingen voor de slimme samenleving en is gevestigd in Tokio, Japan. Voortbouwend op een enorme kennis op het gebied van materiaaltechnologie staat TDK open voor de huidige maatschappelijke transformatie door voorop te blijven lopen in de technologische evolutie en niet te wachten wat de toekomst brengt, maar die actief vorm te geven: 'Attracting Tomorrow'. Het in 1935 opgerichte bedrijf richtte zich aanvankelijk op de verkoop van ferriet, een essentieel materiaal voor de vervaardiging van elektronische en magnetische producten. De innovatiegedreven portfolio van TDK omvat passieve componenten (zoals keramische-, aluminium elektrolytische- en filmcondensatoren), en magnetische-, HF-, piëzo- en beschermingscomponenten. Ook sensoren en sensorsystemen voor temperatuur en druk, alsmede magnetische en MEMS-sensoren maken deel uit van het productassortiment. Bovendien levert TDK voedingen en energie-apparaten, magnetische koppen en meer. Deze producten worden verhandeld onder de productmerken TDK, EPCOS, InvenSense, Micronas, Tronics en TDK-Lambda. TDK richt zich op hoogwaardige, veeleisende markten als automotive-, industriële- en consumentenelektronica en IT- en communicatietechnologie. Het bedrijf beschikt over een wereldwijd netwerk van ontwikkel- en productielocaties alsmede verkoopkantoren in Azië, Europa, Noord- en Zuid-Amerika. In het fiscale boekjaar 2024 behaalde TDK een omzet van 14,6 miljard USD en telde wereldwijd circa 101.000 werknemers.

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 (0) 6 72 83 75 77	arjen.wessels@tdk.com