

Voedingen

Essentiële DIN-rail voedingen voor kostenefficiënte automatiseringsontwerpen

Date: 25 maart 2025

Ref: LA223

TDK Corporation (TSE 6762) kondigt de introductie aan van de D1SE-serie enkelfasige voedingen in TDK-Lambda's uitgebreide assortiment voedingen voor DIN-railmontage. Deze instapserie wordt geleverd met een AC- en DC-ingang en is geoptimaliseerd voor essentiële functionaliteit, zonder afbreuk te doen aan prestaties of kwaliteit. De producten zijn geschikt voor continu gebruik van 120 W, 240 W of 480 W met een 24 V uitgang. Met rendementen tot 95,1% worden het energieverbruik en de interne verliezen beperkt. Hierdoor worden interne componenten minder warm, wat ten goede komt aan de lange-termijn betrouwbaarheid van het product.

Uitgerust met push-in draadaansluitingen kan de kosteneffectieve D1SE snel en betrouwbaar worden gemonteerd, waardoor de installatietijd wordt verkort. Ook is geautomatiseerde montage met robots mogelijk. Naast een conventionele nominale ingang van 100 tot 240 VAC is de D1SE veiligheidsgecertificeerd om gevoed met 93 tot 300 VDC te werken. Inspelend op de marktvraag richt de DC-ingang zich op toepassingen waarbij de voeding afkomstig is van een gemeenschappelijke DC-busspanning of een batterij. Dankzij het compacte formaat en de eenvoudige installatie is de D1SE-serie een optimale keuze voor een breed scala aan schakelkasten, machines en productiesystemen.

Het 120 W model kan 156 W leveren gedurende 80 seconden. Voor de 240 W uitvoering is dat 312 W gedurende 10 seconden en voor het 480 W model 552 W gedurende 200 seconden. De 24 V uitgang kan worden ingesteld van 22,5 V tot 29 V om te kunnen compenseren voor spanningsdalingen in de bekabeling of het gebruik van redundantiemodules of voor het instellen van niet-standaard uitgangsspanningen. Alle drie de uitvoeringen zijn verkrijgbaar met of zonder DC-OK contact. Voor toepassingen in veeleisende omgevingen is er de optie van een gecoate printplaat.

De voedingen zijn ondergebracht in een robuuste metalen behuizing met een breedte van 38 mm voor de 120 W modellen, 44 mm voor de 240 W versies en 60 mm voor de 480 W uitvoeringen. Dit smalle ontwerp bespaart ruimte op de DIN-rail voor andere componenten, wat de kosten drukt. Alle modellen zijn voorzien van een hoogwaardige elektrolytische condensator die de levensduur verlengt, waardoor de kosten voor de gebruiker nog verder dalen. De garantietermijn is drie jaar.

De isolatiespanning tussen in- en uitgang is 5000 VDC, tussen ingang en aarde is die 3100 VDC en tussen uitgang en aarde 750 VDC. De D1SE voedingen zijn convectiegekoeld en geschikt voor gebruik bij omgevingstemperaturen van -25 tot +70 °C, met derating boven 55 °C.

De serie is gecertificeerd volgens de IEC/EN/UL/CSA 61010-1, 61010-2-201, 62368-1 (Ed.3) en IS 13252-1 normen en is CE- en UKCA-gemarkeerd volgens de Laagspannings-, EMC- en RoHS-richtlijnen. De serie voldoet

aan EN 55011-B en CISPR11-B voor uitgestraalde en geleide emissies, alsmede aan EN 61000-3-2 (klasse A) voor harmonische stromen en IEC/EN 61000-6-2 voor immuniteit.

Neem voor meer informatie over de TDK-Lambda D1SE 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/nn/d1se

Belangrijkste toepassingen

- Schakelkasten, stand-alone machines en industriële systemen, informatie- en communicatietechnologie.

Belangrijkste kenmerken en voordelen

- Boost tot 130% van het vermogen
- Push-in draadaansluitingen
- Hoog rendement, tot 95,1%
- Smalle behuizingbreedtes
- Lange levensduur van de E-condensator

Belangrijkste specificaties

Model		D1SE120-24-Ax	D1SE240-24-Ax	D1SE480-24-Ax
Ingangsspanning (nominaal)	VAC	100 tot 240		
Ingangsspanning	VDC	93 tot 300		
Uitgangsspanning	VDC	24		
Uitgangsvermogen	W	120	240	480
Boost vermogen	W	156 gedurende 80 s	312 gedurende 10 s	552 gedurende 200 s
Rendement	%	Tot 95,1		
Dimensies (B x H x D)	mm	38 x 125 x 110	44 x 125 x 127	60 x 125 x 129
Veiligheidscertificaten		IEC/EN/UL/CSA 61010-1, 61010-2-201, 62368-1 (Ed.3), IS 13252-1		

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 koppelingen 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