

 Press Information

Voedingen

TDK introduceert programmeerbare en schaalbare DC-DC-voedingen voor opkomende DC-grid-architecturen

29 oktober 2026

TDK Corporation (TSE:6762) introduceert de TDK-Lambda EDC-serie programmeerbare DC-DC-voedingen. De serie is ontwikkeld om tegemoet te komen aan de groeiende vraag naar DC-grid-architecturen ten gevolge van het toenemende gebruik van duurzame energiebronnen en batterijopslag. De serie, die bestaat uit compacte high-power modellen van 1,5 kW en 3 kW met CV (constante spanning)- en CC (constante stroom)-werking, maakt eenvoudigere DC-DC-aansluitingen mogelijk.

Veel duurzame energiebronnen wekken elektriciteit op in de vorm van gelijkstroom (DC). Maar bij conventionele architecturen zijn vaak herhaalde omzettingen van DC naar AC en weer terug naar DC nodig, wat extra kosten en complexiteit met zich meebrengt. De EDC-serie biedt een oplossing voor deze problemen door eenvoudigere directe DC-naar-DC-aansluitingen te ondersteunen. Deze gestroomlijnde functionaliteit vermindert het aantal onnodige omzettingsfasen, wat de integratie met gedistribueerde energiesystemen en DC-grid-architecturen verbetert.

Voor schaalbare systeemintegratie kunnen maximaal drie EDC-units in serie en maximaal tien units parallel worden aangesloten. Hierdoor de EDC zich aanpassen aan een breed scala aan vermogensvereisten, zodat de vermogenscapaciteit kan worden afgestemd op de specifieke toepassing.

Dankzij de leader/follower-functionaliteit kunnen meerdere eenheden als één krachtig systeem worden aangestuurd. Via RS-485 (Modbus RTU)-communicatie kunnen meerdere systemen en andere compatibele producten met elkaar worden verbonden, waardoor het aantal benodigde regelaars kan worden beperkt. Via de Modbus RTU-interface kunnen technici bovendien op afstand de productstatus, het aantal bedrijfs- en inbedrijfstellingsuren en de alarm- en storingsgeschiedenis bewaken. Dit ondersteunt voorspellend onderhoud en een snellere opsporing van storingen. Deze functionaliteiten vereenvoudigen de besturing, bewaking en het onderhoud van grote installaties, die bestaan uit meerdere eenheden.

Dankzij de programmeerbare CV/CC-regeling kunnen spanning en stroom worden aangepast aan de uiteenlopende eisen van verschillende toepassingen. Dit biedt meer flexibiliteit bij DC-DC-toepassingen, omdat de output kan worden geconfigureerd om te voldoen aan de eisen van de belasting.

Andere functies van de EDC zijn onder meer automatische ID-toewijzing, wat handmatige configuratie vermindert en een snellere, eenvoudigere installatie van meerdere eenheden mogelijk maakt. Daarnaast bieden analoge programmering en besturing via 1–5 V- en 4–20 mA-interfaces meer flexibiliteit bij de integratie, waardoor spanning en stroom via conventionele analoge besturingssystemen kunnen worden geregeld.

De EDC-serie is ondergebracht in een compacte behuizing van 270 × 150 × 61 mm (10,6 × 5,9 × 2,4 inch) en maakt gebruik van elektrolytische condensatoren met ruim gedimensioneerde temperatuurwaarden voor een lange levensduur in de praktijk.

De nieuwe programmeerbare DC-DC-voedingen kunnen worden ingezet in een breed scala aan toepassingen, waaronder waterstofgeneratoren, high-power batterijladers, schakelapparatuur voor verdeelinrichtingen in datacenters en solid-oxide brandstofcellen (SOFC). Deze toepassingen weerspiegelen de groeiende rol van DC-DC-vermogensconversie binnen duurzame energie, energieopslag, gedistribueerde energiesystemen en opkomende DC-grid-architecturen.

Neem voor meer informatie over de TDK-Lambda EDC-series 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/edc

Belangrijkste toepassingen

- Waterstofgeneratoren, high-power batterijladers, schakelapparatuur voor verdeelinrichtingen in datacenters en solid-oxide brandstofcellen (SOFC).

Belangrijkste kenmerken en voordelen

- Volledig programmeerbare spanning- en stroomregeling (CV/CC)
- RS-485 (Modbus RTU)-communicatie voor remote monitoring en diagnose
- Schaalbaar ontwerp met aansluitingen in serie en parallel
- Compacte 270 x 150 x 61 mm behuizing

Type		EDC
Ingangsspanningsbereik	VDC	70 – 220 (1500 W modellen); 160 – 420 (3000 W modellen)
Uitgangsspanningen	VDC	60 of 130
Uitgangsvermogen	W	1500 of 3000
Rendement	%	91 (1500 W modellen); 93 (3000 W modellen)
Afmetingen (L x B x H)	mm	270 x 150 x 61
Veiligheids certificeringen		IEC/EN/UL/CSA 62368-1, 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 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 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

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