



## COSEL lanceert nieuwe generatie ultracompacte, zeer efficiënte voedingen voor industriële toepassingen

Persbericht  
2023-10-31

- Wide Band Gap Gallium Nitride (GaN) vermogenstrap en vlakke magnetica
- 1x2,3 inch ontwerp met hoge vermogensdichtheid (TEP45F, 65F)
- 45W en 65W interoperabele voetafdruk
- Hoog rendement tot 93,5%
- 140% piek uitgangsstroom op 12V en 24V modellen
- Twee versies met pins of connectoren en behuizing

COSEL Co, Ltd (6905: Tokio) kondigde vandaag de lancering aan van een nieuwe generatie zeer compacte voedingen voor industriële toepassingen, de TE-serie. Gebruikmakend van de meest geavanceerde technologieën zoals Gallium Nitride halfgeleiders met brede bandbreedte, hoogfrequente vlakke transformatoren en verbeterde flyback topologie, omvat de TE-serie een 45W (TECS/TEPS45F) en een 65W (TECS/TEPS65F) die passen in footprint van 1x2,3 (TEPS) of 1x3 (TECS) inch. De 12V en 24V uitgangsversies kunnen 140% vermogen leveren om piekbelastingen te ondersteunen met een uitstekende efficiëntie tot 93,5%. Er zijn twee versies, met verschillende connectoren, beschikbaar met compatibele footprint om systeemupgrades te vereenvoudigen. Standaard worden de producten geleverd als een open frame, hoewel een optionele behuizing verkrijgbaar is.

Inspelend op de marktvraag naar kleinere footprints in industriële toepassingen, combineerden de ontwerpers van COSEL het beste van de nieuwste technologieën om voedingen met hoge vermogensdichtheid, hoge efficiëntie en hoge betrouwbaarheid te leveren. Gebaseerd op haar jarenlange ervaring in het ontwerpen van topologieën met een hoge efficiëntie, ontwikkelde het R&D-team van COSEL een sterk geïntegreerde vermogenstrap die gebruik maakt van Wide Band Gap (WBG) Gallium Nitride (GaN) halfgeleiders in combinatie met een hoogfrequente vlakke transformator. Door gebruik te maken van de voordelen van GaN-prestaties in hoogfrequent schakelen is het mogelijk geweest om 45 en 65W te leveren in een 1x2.3 inch (25,4 x 58,4 mm Max) footprint met een efficiëntie tot 93,5%.

De TE-serie is ontworpen met het oog op flexibiliteit en biedt twee interconnectieversies: de TEPS met pinnen voor PCB-montage en de TECS met krimconnectoren in JST-stijl. In beide gevallen zijn de 45W en 65W footprint



uitwisselbaar. Dit wordt zeer gewaardeerd door systeemontwerpers en vereenvoudigt lay-outs en biedt upgrademogelijkheden. COSEL heeft ook rekening gehouden met de eis om de afmetingen van de voeding te minimaliseren en heeft een verticale assemblagetechniek toegepast die in combinatie met een hogere schakelfrequentie van maximaal 800 kHz ongeveer 58% printplaatruimte bespaart in vergelijking met conventionele technologie, terwijl het hoge niveau van vermogensomzettingsefficiëntie behouden blijft, dat drie keer hoger ligt dan bij conventionele producten.

De TE-serie is ontworpen voor wereldwijde toepassingen, heeft een ingangsspanningsbereik van 85VAC tot 264VAC enkelfase en voldoet aan de veiligheidsnormen bij een ingangsspanningsbereik van 100-240VAC (50/60Hz).

De TECS/TEPS45F en TECS/TEPS65F zijn verkrijgbaar in drie vaste uitgangsspanningen, 5V, 12V en 24V met respectievelijke stromen tot 45W en 65W. Om de inschakelstroom van DC motoren, capacitor banks en soortgelijke toepassingen te kunnen opvangen, zal er voor de 12V- en 24V-versies een optie beschikbaar komen die 140% piekstroom (H) aan kan vanaf 2024.

De TECS/TEPS45-65F profiteert van een geoptimaliseerde schakeltopologie waardoor hij een efficiëntie tot 93,5% haalt bij 230VAC en nominale belasting.

De units zijn ontworpen om te werken van -10 tot +70 graden Celsius en kunnen in elke oriëntatie worden gemonteerd, hoewel afhankelijk van de omgevingstemperatuur en omgeving een derating van toepassing kan zijn. De units hebben een ingangs-/uitgangsisolatiespanning van 3000 VAC en een lekstroom van maximaal 0,25 mA die voldoet aan de IEC62368-specificatie.

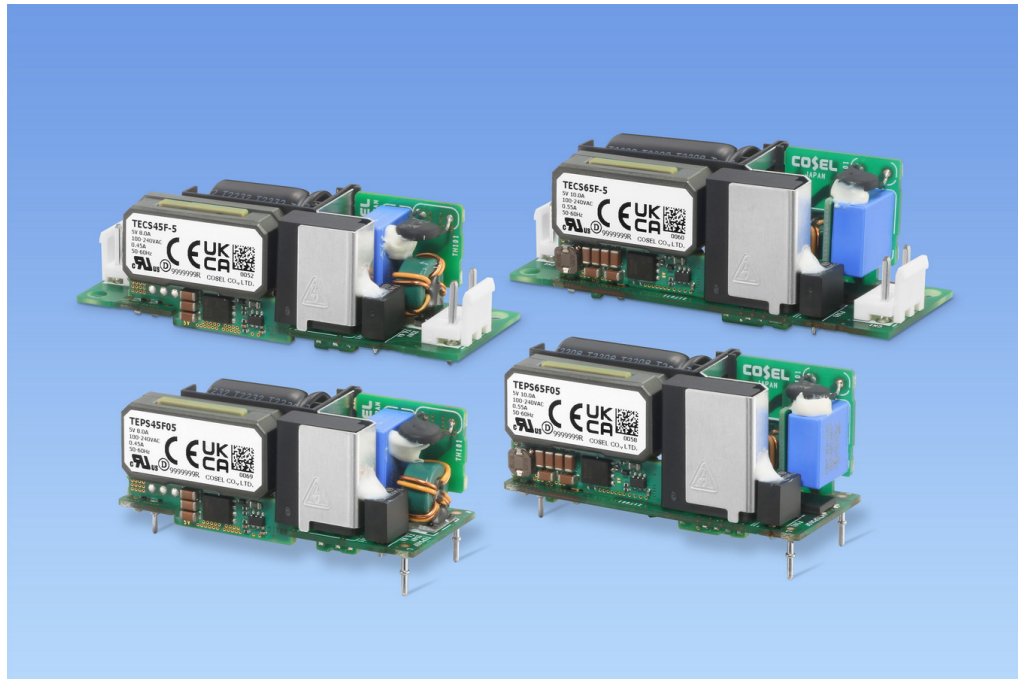
De TECS/TEPS45-65F units van COSEL zijn ideaal voor Klasse II apparatuur en zijn in staat om een laag geluidsniveau te bereiken zonder aarde. Met aandacht voor detail wat betreft energiebesparing is het stroomverbruik van de TECS/TEPS45-65F bij nullast slechts 200 milliwatt.

De afmetingen (B x H x D) van de TECS/TEPS zijn ontworpen voor gebruik in veeleisende toepassingen waar de ruimte vaak beperkt is: TECS45F: 25,4 x 23,5 x 76,2 mm (1,00 x 0,93 x 3,00 inch) ; TEPS45F: 25,4 x 24,0 x 58,5 mm (1,00 x 0,94 x 2,30 inch) ; TECS65F: 25,4 x 27,0 x 76,2 mm (1,00 x 1,06 x 3,00 inch) en de TEPS65F: 25,4 x 27,5 x 58,5 mm (1,00 x 1,08 x 2,30 inch). Voor toepassingen die stofbescherming vereisen, zal een versie met kunststof behuizing beschikbaar zijn, optie (N), vanaf 2024.

De TECS/TEPS45-65F voldoen aan de veiligheidsgoedkeuring UL62368-1 en c-UL (gelijkwaardig aan CAN/CSA-C22.2 No.62368-1), EN62368-1. De producten voldoen ook aan de Japanse Electrical Appliance and Material Safety Act DEN-AN.



De TECS/TEPS45-65F zijn geschikt voor een groot aantal toepassingen, waaronder meet- en analyseapparatuur, gereedschapsmachines, industriële printers, displays en ticketmachines. Ze voldoen aan de RoHS- en laagspanningsrichtlijnen en dragen de CE-markering en UKCA.



De COSEL TECS/TEPS 45W en 65W zijn gebaseerd op de nieuwste vermogenselektronicetechnologieën, zoals GaN en vlakmagnetisme, en besparen tot 58% printplaatruimte voor industriële toepassingen.

**Verwante links:**

TECS : <https://www.coseleurope.eu/Products/AC-DC/TECS>

TEPS : <https://www.coseleurope.eu/Products/AC-DC/TEPS>



**Over COSEL:**

COSEL, opgericht in Japan in 1969, is een van 's werelds toonaangevende ontwerpers en fabrikanten van hoogwaardige AC-DC voedingen, DC-DC converters en EMI filters. Met kwaliteit, betrouwbaarheid en flexibiliteit als onze belangrijkste focus, zijn we trots op het ontwikkelen van een aantal van de hoogste kwaliteit en meest betrouwbare producten die vandaag de dag overal ter wereld te zien zijn. De Cosel Group is een 255 miljoen dollar wereldwijd opererend bedrijf met ongeveer 710 werknemers en verkoopkantoren in Japan, Azië, Europa en Noord-Amerika. Ons productassortiment is vooral gericht op veeleisende toepassingen binnen de sectoren Industrial, Factory Automation, Medical, Telecom, Lighting, Audio/Broadcast en Renewable Energy. Een flexibele aanpak met volledig in-house ontwerp betekent dat we producten leveren die gebruik maken van de allernieuwste technologie en voldoen aan de groeiende eisen van onze klanten.

**Opmerking voor de redactie:**

De Cosel Group omvat de Europese energiespecialist Powerbox International AB, die op 25 juni 2018 is overgenomen door COSEL.

**Neem voor meer informatie contact op met:**

**Pers- en media relaties**

Patrick Le Fèvre

Telefoon: +46 (0) 158 703 00

**Verkoop en technische verzoeken**

COSEL EUROPA GmbH

Lurgiallee 6-8, 60439 Frankfurt am Main, Duitsland

<https://www.coseleurope.eu>

TEL: +49-69-95-0079-0

FAX: +49-69-50-8302-00

E-mail: [sales@coseleurope.eu](mailto:sales@coseleurope.eu)

**Referentie :**

COSEL PR-23:006\_TECS-TEPS45-65F\_NL