



COSEL lanserer en ny generasjon ultrakompakte, høyeffektive kraftforsyninger for industrielle anvendelser

Pressemelding
2023-10-31

- Wide Band Gap Gallium Nitride (GaN) effekttrinn og planarmagneter
- 1 x 2,3 tommer design med høy effekttetthet (TEP45F, 65F)
- 45W og 65W ombyttbart fotavtrykk
- Høy effektivitet, opp til 93.5%
- 140% maks utgangsstrøm (spiss) på 12V og 24V modeller
- To versjoner med pinner eller kontakter, og støvsikker kapsling

COSEL Co, Ltd (6905: Tokyo) annonserte i dag introduksjonen av en ny generasjon svært kompakte strømforsyninger for industrielle applikasjoner, TE-serien. Ved å bruke de mest avanserte teknologiene, som galliumnitrid-halvledere med bredt båndgap, høyfrekvente planartransformatorer og forbedret flyback-topologi, omfatter TE-serien en 45 W (TECS/TEPS45F) og en 65 W (TECS/TEPS65F) modul som passer inn i 1 x 2,3 (TEPS) eller 1 x 3 (TECS) tommers fotavtrykk. Versjonene med 12 V og 24 V utgang er i stand til å levere 140 % effekt for å opprettholde spissbelastninger, med en enestående effektivitet på opptil 93,5 %. To versjoner, enten med pinner (TEPS) eller kontakter (TECS) er tilgjengelige med kompatible fotavtrykk for å lette systemoppgraderinger. Standardprodukter leveres som en åpen ramme, men en valgfri støvbeskyttelsesveske vil være tilgjengelig.

Som svar på markedets krav om mindre fotavtrykk i industrielle applikasjoner, kombinerte COSEL-designere det beste fra de nyeste teknologiene for å kunne tilby strømforsyninger med høy effekttetthet, høy effektivitet og høy pålitelighet. Basert på sin lange erfaring med å designe høyeffektive topologier, utviklet COSELs FoU-team et svært integrert effekttrinn ved bruk av Wide Band Gap (WBG) gallium-nitrid (GaN) halvledere sammen med en høyfrekvent planar transformator. Ved å utnytte fordelene med GaN-ytelse i høyfrekvenssvitsjing har det vært mulig å levere 45 og 65 W i et 1 x 2,3 tommers (25,4 x 58,4 mm Max) fotavtrykk med opptil 93,5 % effektivitet.

TE-serien er designet for fleksibilitet, og tilbyr to sammenkoblingsversjoner, TEPS med pinner for kretskort-montering og TECS med krympetype JST-kontakter. I begge tilfeller er 45 W og 65 W gjensidig utskiftbare. Denne funksjonen, som er høyt verdsett av systemdesignere, forenkler oppsett og gir



oppgraderingsmuligheter. COSEL tok også i betraktning kravet om å minimere størrelsen på strømforsyningen, og tok i bruk en vertikal monteringssteknikk som kombinert med en høyere svitsjefrekvens på opptil 800 KHz sparer omtrent 58 % kortplass sammenlignet med konvensjonell teknologi, samtidig som den holder et høyt nivå av kraftomformingseffektivitet, mer enn tre poeng sammenlignet med konvensjonelle produkter.

TE-serien er designet for bruksområder over hele verden, med et inngangsspenningsområde på 85 VAC til 264 VAC enfase, og samsvarer med sikkerhetsstandarder for inngangsspenningsområde på 100-240 VAC (50/60Hz).

TECS/TEPS45F og TECS/TEPS65F er tilgjengelig med tre faste utgangsspenninger, 5 V, 12 V og 24 V med respektive strømmer, opp til 45 W og 65W. For å håndtere startstrømmen knyttet til likestrømsmotorer, kondensatorbanker og lignende applikasjoner, vil et 140 % toppstrømalternativ (H) være tilgjengelig neste år (2024) for 12 V- og 24 V-versjonene.

TECS/TEPS45-65F drar nytte av en optimert svitsjetopologi som gir den en effektivitet på opptil 93,5 % ved 230 VAC og nominell belastning.

Enhetene er designet for å fungere fra -10 til +70 grader Celsius, og de kan monteres i alle retninger. Avhengig av omgivelsestemperaturen og miljøet kan det imidlertid gjelde en derating. Enhetene har en inngang-til-utgang isolasjonsspenning på 3000 VAC og en lekkasjestrøm på maks 0,25 mA i samsvar med IEC62368-spesifikasjonen.

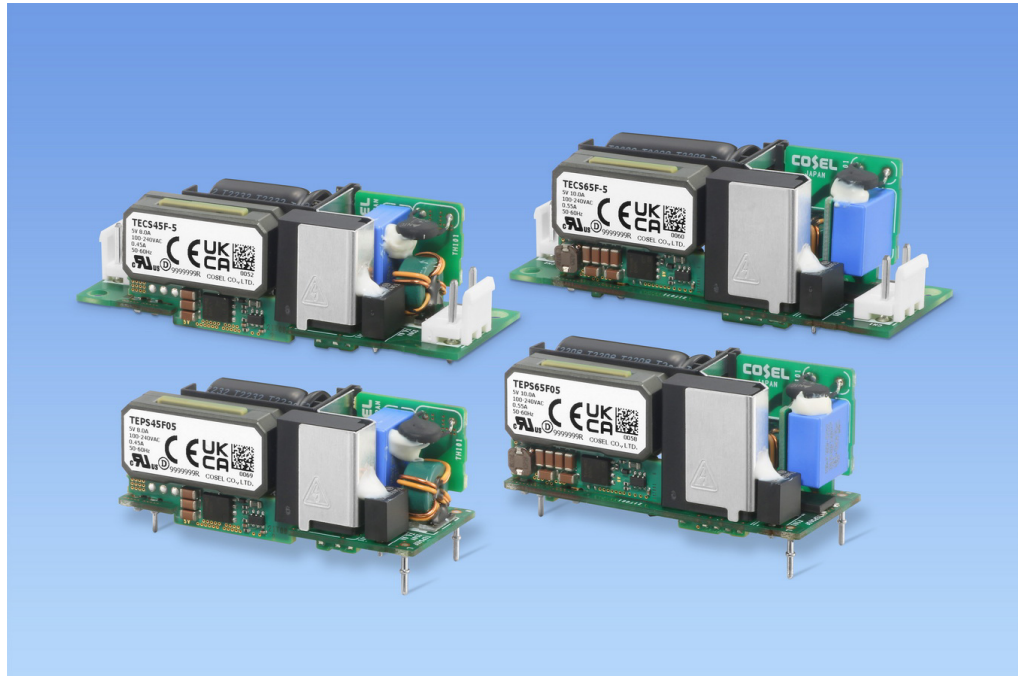
COSELs TECS/TEPS45-65F-enheter er ideelle for klasse II-utstyr og er i stand til å oppnå lav støy-ytelse uten å kreve jordforbindelse. Med fokus på detaljer angående energisparing, ut er TECS/TEPS45-65F sitt strømforbruk uten belastning så lavt som 200 milliwatt.

Designet for bruk i krevende applikasjoner der plassen ofte er begrenset, måler TECS/TEPS (B x H x D): TECS45F: 25,4 x 23,5 x 76,2 mm (1,00 x 0,93 x 3,00 tommer); TEPS45F: 25,4 x 24,0 x 58,5 mm (1,00 x 0,94 x 2,30 tommer); TECS65F: 25,4 x 27,0 x 76,2 mm (1,00 x 1,06 x 3,00 tommer) og TEPS65F: 25,4 x 27,5 x 58,5 mm (1,00 x 1,08 x 2,30 tommer). For applikasjoner som krever støvbeskyttelse, vil en versjon med plastkapsling være tilgjengelig, alternativ (N), i 2024.

TECS/TEPS45-65F oppfyller sikkerhetsforskriftene UL62368-1 og c-UL (tilsvarer CAN/CSA-C22.2 No.62368-1), EN62368-1. Produktene er også i samsvar med den japanske Electrical Appliance and Material Safety Act DEN-AN



TECS/TEPS45-65F er egnet for et bredt spekter av bruksområder, inkludert måle- og analyseutstyr, maskinverktøy, industrielle skrivere, skjermutstyr og billettmaskiner. De overholder RoHS- og lavspenningsdirektivene og bærer CE-merket og UKCA.



Basert på de nyeste teknologiene innen kraftelektronikk, slik som GaN og planar-magneter, kan COSEL TECS/TEPS 45 W og 65 W spare opp til 58% kortplass i industrielle applikasjoner.

Relaterte lenker:

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

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



About COSEL:

Established in Japan 1969, COSEL is one of the world's leading designers and manufacturers of high performance AC-DC Power Supplies, DC-DC Converters and EMI Filters. With quality, reliability & flexibility as our main focus, we pride ourselves on developing some of the highest quality and most reliable products seen anywhere in the world today. The Cosel Group is a \$255 million global company employing some 710 staff with sales offices throughout Japan, Asia, Europe and North America. Our product range is aimed mostly at demanding applications within the Industrial, Factory Automation, Medical, Telecoms, Lighting, Audio/Broadcast & Renewable Energy sectors. A flexible approach with full in-house design means we deliver products using the very latest technology meeting the growing demands of our customers.

Note to the Editors:

The Cosel Group includes the European power specialist Powerbox International AB, which has been acquired June 25, 2018 by COSEL.

For more information contact:

Press and media relations

Patrick Le Fèvre

Phone: +46 (0) 158 703 00

Sales and technical requests

COSEL EUROPE GmbH

Lurgiallee 6-8, 60439 Frankfurt am Main, Germany

<https://www.coseleurope.eu>

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

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

E-mail: sales@coseleurope.eu

Reference :

COSEL PR-23:006_TECS-TEPS45-65F_EN