



COSEL bringt eine neue Generation von ultrakompakten, hocheffizienten Stromversorgungen für industrielle Anwendungen auf den Markt

Presseinformation

2023-10-31

- Galliumnitrid (GaN)-Endstufe mit breiter Bandlücke und Planar-Magnetik
- 1x2,3-Zoll-Design mit hoher Leistungsdichte (TEP45F, 65F)
- 45W und 65W mit gleicher Grundfläche
- Hoher Wirkungsgrad bis zu 93,5%
- 140% Spitzenausgangsstrom bei 12V- und 24V-Modellen
- Zwei Versionen mit Lötstiften oder Steckern, Open Frame oder mit Gehäuse

COSEL Co, Ltd (6905: Tokio) gab heute die Einführung einer neuen Generation hochkompakter Stromversorgungen für industrielle Anwendungen, der TE-Serie, bekannt. Unter Verwendung modernster Technologien wie Galliumnitrid-Halbleitern mit breiter Bandlücke, Hochfrequenz-Planartransformatoren und einer verbesserten Flyback-Topologie umfasst die TE-Serie ein 45-W- (TECS/TEPS45F) und ein 65-W-Netzteil (TECS/TEPS65F), in 1x2,3 (TEPS) bzw. 1x3 (TECS) Zoll Abmessungen. Die 12V- und 24V-Ausgangsversionen sind in der Lage, 140% Leistung zu liefern, um Lastspitzen mit einem hervorragenden Wirkungsgrad von bis zu 93,5% zu versorgen. Zwei Versionen, entweder mit Lötstiften (TEPS) oder Steckern (TECS), sind mit kompatiblen Grundflächen erhältlich, um System-Upgrades zu erleichtern. Standardmäßig werden die Produkte in offener Bauweise geliefert, optional ist jedoch ein Staubschutzgehäuse erhältlich.

Als Reaktion auf die Marktnachfrage nach kleineren Grundflächen in industriellen Anwendungen haben die Entwickler von COSEL das Beste aus den neuesten Technologien kombiniert, um Netzteile mit hoher Leistungsdichte, hohem Wirkungsgrad und hoher Zuverlässigkeit anzubieten. Basierend auf seiner langjährigen Erfahrung in der Entwicklung hocheffizienter Topologien entwickelte das F&E-Team von COSEL eine hochintegrierte Leistungsstufe mit Wide Band Gap (WBG) Galliumnitrid (GaN) Halbleitern in Verbindung mit einem Hochfrequenz-Planartransformator. Durch die Nutzung der Vorteile der GaN-Leistung bei Hochfrequenzschaltungen war es möglich, 45 und 65 W auf einer Grundfläche von 1x2,3 Zoll (25,4 x 58,4 mm) mit einem Wirkungsgrad von bis zu 93,5 % zu liefern.



Die TE-Serie ist auf Flexibilität ausgelegt und bietet zwei Anschlussversionen: TEPS mit Lötstiften für die Leiterplattenmontage und TECS mit JST-Crimpsteckern. In beiden Fällen sind die 45W- und 65W-Modelle in der Grundfläche austauschbar. Dieses von Systementwicklern sehr geschätzte Merkmal vereinfacht Layouts und bietet Upgrade-Optionen. COSEL berücksichtigte auch die Anforderung, die Größe des Netzteils zu minimieren, und wandte eine vertikale Montagetechnik an, die in Kombination mit einer höheren Schaltfrequenz von bis zu 800 kHz im Vergleich zu konventioneller Technologie etwa 58 % Platz auf der Leiterplatte einspart, während der hohe Wirkungsgrad der Leistungsumwandlung erhalten bleibt, der im Vergleich zu konventionellen Produkten um drei Prozentpunkte höher ist.

Die für den weltweiten Einsatz konzipierte TE-Serie hat einen Eingangsspannungsbereich von 85VAC bis 264VAC einphasig und entspricht den Sicherheitsnormen für einen Eingangsspannungsbereich von 100-240VAC (50/60Hz).

TECS/TEPS45F und TECS/TEPS65F sind in drei festen Ausgangsspannungen erhältlich: 5V, 12V und 24V mit Leistungen bis zu 45W und 65W. Um den mit Gleichstrommotoren, Kondensatorbatterien und ähnlichen Anwendungen verbundenen Einschaltstrom zu bewältigen, wird im Jahr 2024 für die 12V- und 24V-Versionen eine 140%ige Spitzenstromoption (H) verfügbar sein.

Die TECS/TEPS45-65F profitieren von einer optimierten Schalttopologie, die ihnen einen Wirkungsgrad von bis zu 93,5% bei 230VAC und Nennlast verleiht.

Die Geräte sind für den Betrieb bei Temperaturen von -10 bis +70 Grad Celsius ausgelegt und können in beliebiger Ausrichtung montiert werden, wobei je nach Umgebungstemperatur und -bedingungen eine Leistungsreduzierung erforderlich sein kann. Die Geräte haben eine Isolationsspannung von 3.000VAC zwischen Eingang und Ausgang und einen Ableitstrom von maximal 0,25mA gemäß der Norm IEC62368.

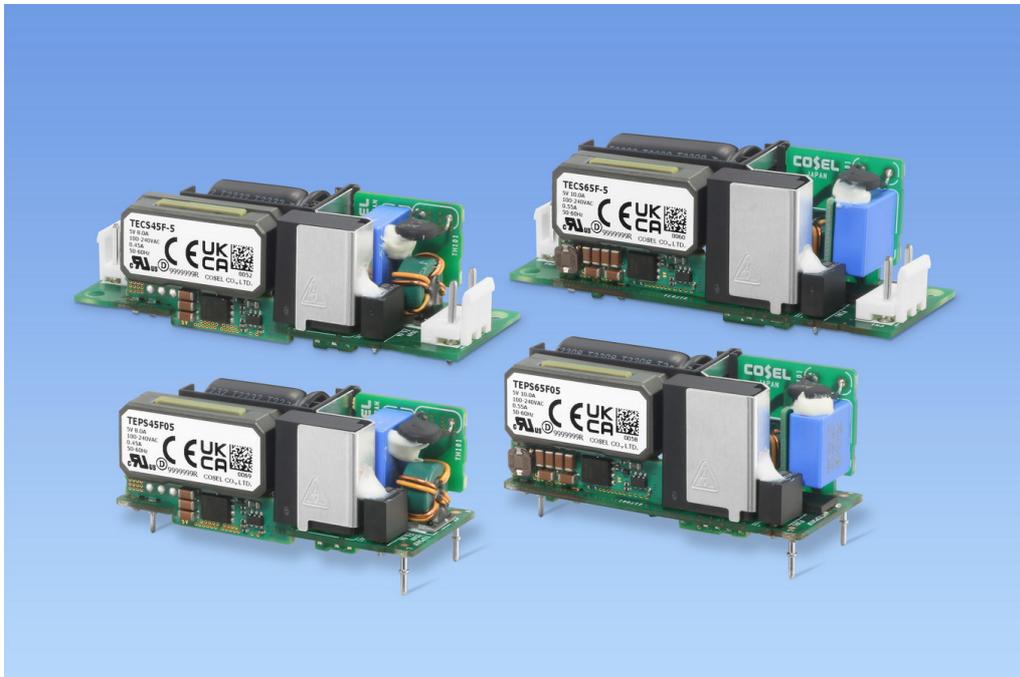
Die TECS/TEPS45-65F-Geräte von COSEL eignen sich ideal für Geräte der Schutzklasse II (Betrieb OHNE Schutzleiter) und sind in der Lage, die niedrigen EMV Grenzwerte der Klasse B einzuhalten. Die TECS/TEPS45-65F-Geräte sind sehr energiesparend und haben eine Leistungsaufnahme von nur 200 Milliwatt bei Nulllast.

TECS/TEPS wurde für den Einsatz in anspruchsvollen Anwendungen entwickelt, bei denen der Platz oft begrenzt ist, und hat folgende Abmessungen (B x H x T): TECS45F: 25,4 x 23,5 x 76,2 mm (1,00 x 0,93 x 3,00 Zoll) ; TEPS45F: 25,4 x 24,0 x 58,5 mm (1,00 x 0,94 x 2,30 Zoll) ; TECS65F: 25,4 x 27,0 x 76,2 mm (1,00 x 1,06 x 3,00 Zoll) und das TEPS65F: 25,4 x 27,5 x 58,5 mm (1,00 x 1,08 x 2,30 Zoll). Für Anwendungen, die einen Staubschutz erfordern, wird 2024 eine Version mit Kunststoffgehäuse verfügbar sein, Option (N).



Die TECS/TEPS45-65F haben eine Sicherheitszulassung gemäß UL62368-1 und c-UL (entspricht CAN/CSA-C22.2 No.62368-1) sowie EN62368-1 Standard. Die Produkte entsprechen auch dem japanischen Gesetz für elektrische Geräte und Materialicherheit DEN-AN

Die TECS/TEPS45-65F sind für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet, darunter Mess- und Analysegeräte, Werkzeugmaschinen, Industriedrucker, Anzeigegeräte und Fahrkartenautomaten. Sie erfüllen die RoHS- und Niederspannungsrichtlinien und tragen das CE-Zeichen und die UKCA.



Die COSEL TECS/TEPS 45W und 65W basieren auf den neuesten Technologien der Leistungselektronik, z.B. GaN, Planarmagnetik, und sparen bis zu 58% Platz auf der Leiterplatte für industrielle Anwendungen.

Verwandte Links:

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

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



Über COSEL:

COSEL wurde 1969 in Japan gegründet und ist einer der weltweit führenden Entwickler und Hersteller von leistungsstarken AC/DC-Netzteilen, DC/DC-Wandlern und EMI-Filtern. Unser Hauptaugenmerk liegt auf Qualität, Zuverlässigkeit und Flexibilität. Wir sind stolz darauf, einige der hochwertigsten und zuverlässigsten Produkte zu entwickeln, die es heute auf der Welt gibt. Die Cosel Gruppe ist ein globales Unternehmen mit einem Umsatz von 255 Millionen Dollar, das 710 Mitarbeiter beschäftigt und über Vertriebsbüros in Japan, Asien, Europa und Nordamerika verfügt. Unsere Produktpalette ist hauptsächlich auf anspruchsvolle Anwendungen in den Bereichen Industrie, Fabrikautomation, Medizin, Telekommunikation, Beleuchtung, Audio/Rundfunk und erneuerbare Energien ausgerichtet. Ein flexibler Ansatz mit vollständiger interner Entwicklung bedeutet, dass wir Produkte mit der allerneuesten Technologie liefern, die den wachsenden Anforderungen unserer Kunden gerecht werden.

Hinweis für die Redaktion:

Zur Cosel-Gruppe gehört der europäische Stromspezialist Powerbox International AB, der am 25. Juni 2018 von COSEL übernommen wurde.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Presse- und Medienarbeit

Patrick Le Fèvre

Telefon: +46 (0) 158 703 00

Verkauf und technische Anfragen

COSEL EUROPE GmbH

Lurgiallee 6-8, 60439 Frankfurt am Main, Deutschland

<https://www.coseleurope.eu>

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

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

E-Mail: sales@coseleurope.eu

Hinweis :

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