



COSEL lancia una nuova generazione di alimentatori ultracompatti ad alta efficienza per applicazioni industriali

Comunicato stampa
31-10-2023

- Wide Band Gap Gallium Nitride (GaN)
- 1x2,3 pollici ad alta densità di potenza (TEP45F, 65F)
- Ingombro interoperabile di 45W e 65W
- Alta efficienza, fino al 93,5%.
- 140% di corrente di picco sui modelli a 12 e 24 V
- Due versioni con pin o connettori e cover di protezione

COSEL Co, Ltd (6905: Tokyo) ha annunciato oggi il lancio di una nuova generazione di alimentatori altamente compatti per applicazioni industriali, la serie TE. Utilizzando le tecnologie più avanzate, come i semiconduttori wide bandgap Gallium Nitride, i trasformatori planari ad alta frequenza e la topologia flyback, la serie TE comprende un modello da 45W (TECS/TEPS45F) ed uno da 65W (TECS/TEPS65F), che si adattano a un ingombro di 1x2,3 pollici (TEPS) o 1x3 pollici (TECS). Le versioni con uscita a 12 e 24 V sono in grado di erogare una potenza del 140% per sostenere i picchi di carico con un'efficienza eccezionale fino al 93,5%. Sono disponibili due versioni, con pin (TEPS) o connettori (TECS), con ingombri compatibili per facilitare gli aggiornamenti del sistema. I prodotti standard vengono forniti open frame, ma è disponibile una custodia antipolvere opzionale.

Rispondendo alle richieste del mercato di spazi ridotti nelle applicazioni industriali, i progettisti COSEL hanno combinato il meglio delle più recenti tecnologie per fornire alimentatori ad alta densità di potenza con elevata efficienza e alta affidabilità. Basandosi sulla sua lunga esperienza nella progettazione di topologie ad alta efficienza, il gruppo di ricerca e sviluppo di COSEL ha sviluppato uno stadio di potenza altamente integrato che utilizza semiconduttori al nitruro di gallio (GaN) Wide Band Gap (WBG) associati a un trasformatore planare ad alta frequenza. Sfruttando i vantaggi delle prestazioni del GaN nella commutazione ad alta frequenza, è stato possibile fornire 45 e 65 W in un ingombro di 1x2,3 pollici (25,4 x 58,4 mm Max) con un'efficienza fino al 93,5%.

Progettata per la flessibilità, la serie TE offre due versioni di interconnessione, la TEPS con pin per il montaggio su PCB e la TECS con connettori JST a crimpare. In entrambi i casi, i 45W e i 65W sono intercambiabili. Questa



caratteristica, molto apprezzata dai progettisti di sistemi, semplifica i layout e fornisce opzioni di aggiornamento. COSEL ha tenuto conto anche dell'esigenza di ridurre al minimo le dimensioni dell'alimentatore e ha adottato una tecnica di assemblaggio verticale che, combinata con una frequenza di commutazione più elevata, fino a 800KHz, consente di risparmiare circa il 58% di spazio sulla scheda rispetto alla tecnologia convenzionale, mantenendo al contempo un elevato livello di efficienza di conversione di potenza.

Progettata per applicazioni in tutto il mondo, la serie TE ha una tensione di ingresso compresa tra 85VAC e 264VAC monofase ed è conforme agli standard di sicurezza con una tensione di ingresso di 100-240VAC (50/60Hz).

TECS/TEPS45F e TECS/TEPS65F sono disponibili in tre tensioni di uscita fisse, 5 V, 12 V e 24 V, con correnti rispettive fino a 45W e 65W. Per soddisfare la corrente di spunto associata a motori CC, banchi di condensatori e applicazioni simili, nell'anno 2024 sarà disponibile un'opzione di corrente di picco del 140% (H) per le versioni a 12 e 24 V.

Il TECS/TEPS45-65F beneficia di una topologia di commutazione ottimizzata che gli conferisce un'efficienza fino al 93,5% a 230VAC e carico nominale.

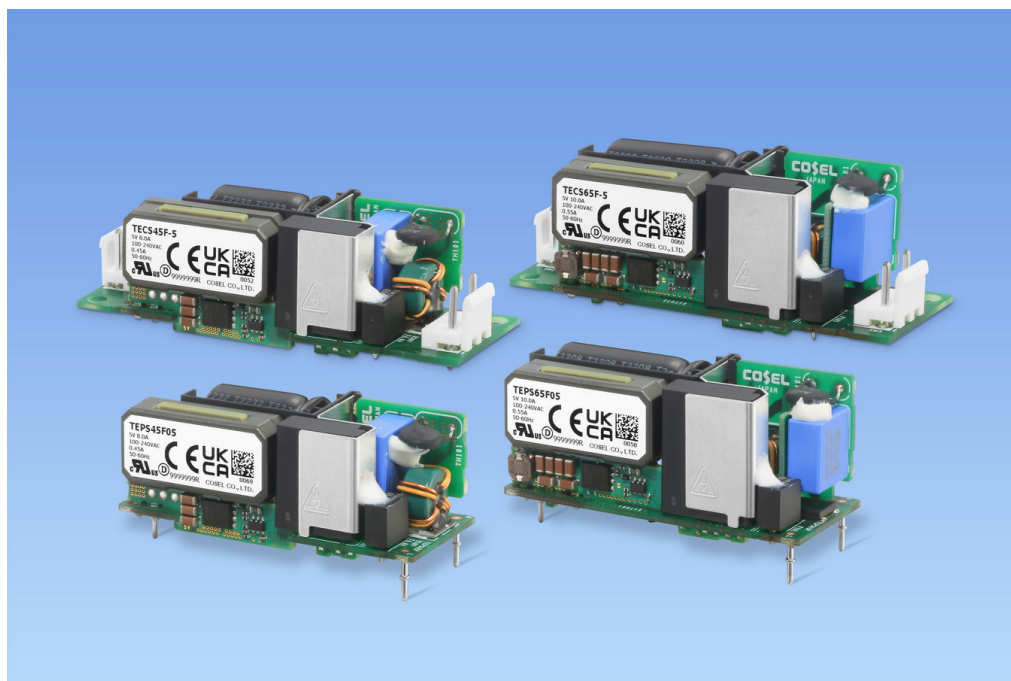
Le unità sono progettate per funzionare da -10 a +70 gradi centigradi e possono essere montate con qualsiasi orientamento, anche se a seconda della temperatura dell'ambiente può essere applicato un declassamento. Le unità hanno una tensione di isolamento da ingresso a uscita di 3.000 VAC e una corrente di dispersione di 0,25 mA max, conforme alle specifiche IEC62368.

Le unità TECS/TEPS45-65F di COSEL sono ideali per le apparecchiature di Classe II e sono in grado di ottenere prestazioni a basso rumore senza richiedere alcun collegamento a terra. Grazie all'attenzione per la conservazione dell'energia, a vuoto i TECS/TEPS45-65F consumano appena 200 milliwatt.

Progettato per l'uso in applicazioni complesse dove lo spazio è spesso limitato, TECS/TEPS misura (L x A x P): TECS45F: 25,4 x 23,5 x 76,2 mm (1 x 0,93 x 3); TEPS45F: 25,4 x 24,0 x 58,5 mm (1 x 0,94 x 2,3) ; TECS65F: 25,4 x 27,0 x 6,2mm (1 x 1,06 x 3) e TEPS65F: 25,4 x 27,5 x 58,5 mm (1 x 1,08 x 2,3). Per le applicazioni che richiedono una protezione dalla polvere, sarà disponibile una versione con custodia in plastica, opzione (N), nell'anno 2024.

I TECS/TEPS45-65F sono conformi alle approvazioni degli enti di sicurezza UL62368-1 e c-UL (equivalente a CAN/CSA-C22.2 No.62368-1), EN62368-1. I prodotti sono inoltre conformi alla legge giapponese sulla sicurezza degli apparecchi e dei materiali elettrici DEN-AN.

I TECS/TEPS45-65F sono adatti a un'ampia gamma di applicazioni, tra cui apparecchiature di misura e analisi, macchine utensili, stampanti industriali, apparecchiature di visualizzazione e biglietterie automatiche. Sono conformi alle direttive RoHS e Bassa Tensione e recano il marchio CE e UKCA.



Basati sulle più recenti tecnologie dell'elettronica di potenza, ad esempio GaN, magnetica planare, i COSEL TECS/TEPS 45W e 65W consentono di risparmiare fino al 58% di spazio su scheda per le applicazioni industriali.

Link correlati:

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

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

**Informazioni su COSEL:**

Fondata nel 1969 in Giappone, COSEL è uno dei principali progettisti e produttori mondiali di alimentatori AC-DC, convertitori DC-DC e filtri EMI ad alte prestazioni. Con la qualità, l'affidabilità e la flessibilità al centro dell'attenzione, siamo orgogliosi di aver sviluppato alcuni dei prodotti più affidabili e di più alta qualità che si possano trovare oggi in tutto il mondo. Il Gruppo Cosel è un'azienda globale da 255 milioni di dollari che impiega circa 710 dipendenti con uffici di vendita in Giappone, Asia, Europa e Nord America. La nostra gamma di prodotti si rivolge principalmente alle applicazioni più esigenti nei settori industriale, automazione, medicale, Telecom, Lighting, Audio/Broadcast ed energie rinnovabili. Un approccio flessibile, con una progettazione completamente interna, ci consente di fornire prodotti che utilizzano le tecnologie più recenti e che soddisfano le crescenti esigenze dei nostri clienti.

Nota per i redattori:

Il Gruppo Cosel comprende lo specialista europeo del power Powerbox International AB, che è stato acquisito il 25 giugno 2018 da COSEL.

Per ulteriori informazioni contattare:**Relazioni con la stampa e i media**

Patrick Le Fèvre

Telefono: +46 (0) 158 703 00

Richieste commerciali e tecniche

COSEL EUROPE GmbH

Lurgiallee 6-8, 60439 Francoforte sul Meno, Germania

<https://www.coseleurope.eu>

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

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

E-mail: sales@coseleurope.eu

Riferimento :

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