



## COSEL lanserar ny generation ultrakompakta och högeffektiva kraftaggregat för industriella applikationer

Press Release

2023-10-31

- Wide Band Gap Gallium Nitride (GaN) effektsteg och planar magnetiska komponenter
- 1x2,3 tum hög energitäthet (TEP45F, 65F)
- 45W och 65W utväxlingsbart footprint
- Hög verkningsgrad på upp till 93,5%
- 140% utström vid lasttoppar för 12V och 24V versionerna
- Två versioner, med stift eller kontakter, samt dammskyddande hölje

Cosel Co, Ltd (6905: Tokyo) lanserar idag TE serien, en ny generation extra kompakta kraftaggregat för industriella applikationer. Med hjälp av avancerade teknologier som wide bandgap Gallium Nitride halvledare, högfrekvens planar transformatorer och vidareutvecklad flyback topologi ger TE serien 45W (TECS/TEPS45F) respektive 65W (TECS/TEPS65F) med ett 1x2,3 (TEPS) eller 1x3 (TECS) footprint. Versionerna med 12V och 24V utspänning kan leverera 140% toppeffekt och har en imponerande verkningsgrad på upp till 93,5%. Två versioner, med stift (TEPS) eller kontakter (TECS), finns med kompatibla footprint för enkla systemuppggraderingar. Standardversionerna levereras som open frame, men dammskyddande hölje kommer att erbjudas som option.

Som svar på marknadens krav på mindre footprint i industriella applikationer kombinerade COSEL det bästa i de senaste teknologierna för att skapa kraftaggregat med hög energitäthet, hög verkningsgrad och hög tillförlitlighet. Baserat på sin långa erfarenhet med energitäta topologier utvecklade man ett högintegrerat effektsteg med Wide Band Gap (WBG) Gallium Nitride (GaN) halvledare tillsammans med en högfrekvent planar transformator. GaN teknikens fördelar vid högfrekvent switching har möjliggjort 45 och 65W med ett 1x2,3 tum (25,4 x 58,4mm Max) footprint och upp till 93,5% verkningsgrad.

Utformad för flexibilitet erbjuds TE serien i två olika anslutningsversioner, TEPS med stift för kretskortmontage och TECS med JST kontakter. I båda fallen är footprint mellan 45W och 65W fullt växlingsbara, något som förenklar layout och ger möjlighet för uppggradering. Som svar på de ökande önskemålen att minimera kraftaggregatens storlek använder COSEL en vertikal monterings teknik som kombinerat med en högre switchfrekvens på upp till



800KHz spar upp till 58% utrymme på kretskortet jämfört med konventionell teknik, samtidigt som den höga verkningsgraden bevaras och är upp till tre punkter bättre jämfört med konventionella produkter.

Framtagen för globala applikationer har TE serien ett inspänningsområde på 85VAC till 264VAC enfas och överensstämmer med säkerhetsnormernas inspänningsområde på 100-240VAC (50/60Hz).

TECS/TEPS45F och TECS/TEPS65F finns med tre fasta utspänningar; 5V, 12V och 24V med respektive utström upp till 45W och 65W. För att hantera toppströmmar till DC motorer, kondensatorbanker och liknande applikationer kommer en option (H) för 140% toppström att lanseras 2024 för 12V och 24V versionerna.

TECS/TEPS45-65F har genom sin optimerade switchtopologi en verkningsgrad på upp till 93,5% vid 230VAC och nominell last.

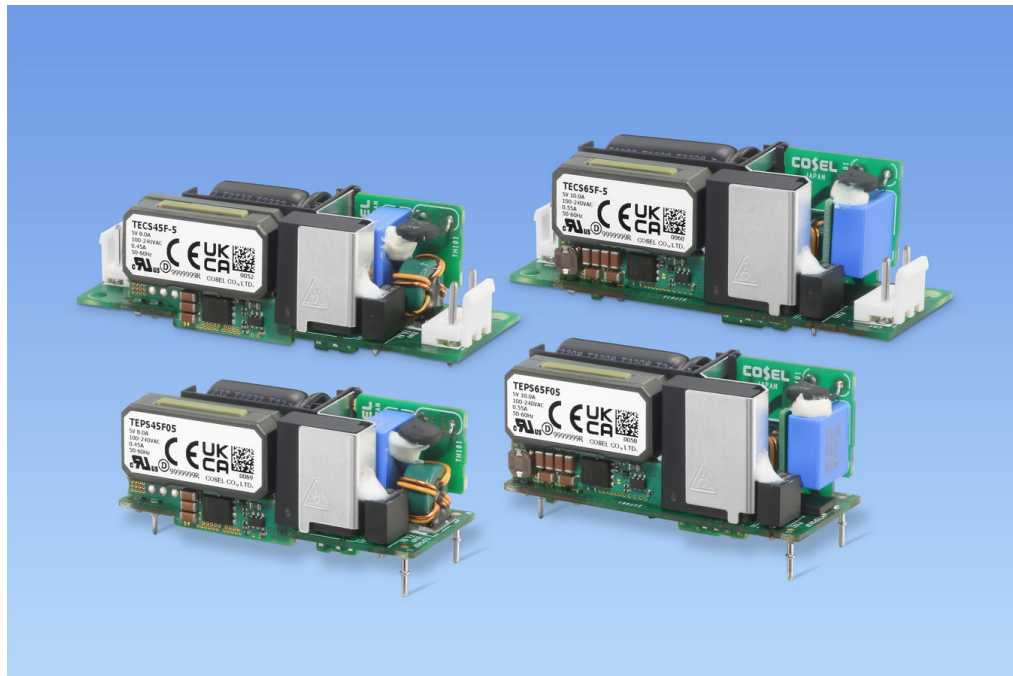
Enheterna har konstruerats för drift från -10 till +70 °C och kan monteras i valfritt läge. Beroende på omgivningstemperatur och miljö kan viss derating gälla. Aggregaten har isolation ingång till utgång på 3000VAC och en läckström på 0,25mA max i enlighet med vad som specificeras i IEC62368.

COSELs TECS/TEPS45-65F enheter passar utmärkt för Klass II utrustning och uppnår låga störningsnivåer utan krav på jordanslutning. Ytterligare bidrag till energibesparing för TECS/TEPS45-65F är den låga tomgångsförbrukningen på 200 mW.

Avsedda för krävande applikationer där utrymmet ofta är begränsat har TECS/TEPS måtten (b x h x d): TECS45F: 25,4 x 23,5 x 76,2 mm (1,00 x 0,93 x 3,00"); TEPS45F: 25,4 x 24,0 x 58,5 mm (1,00 x 0,94 x 2,30"); TECS65F: 25,4 x 27,0 x 76,2 mm (1,00 x 1,06 x 3,00") och TEPS65F: 25,4 x 27,5 x 58,5 mm (1,00 x 1,08 x 2,30"). För applikationer som erfordrar dammskydd kommer plasthölje som option, option (N), att introduceras 2024.

TECS/TEPS45-65F uppfyller säkerhetsnormerna UL62368-1 och c-UL (motsvarar CAN/CSA-C22.2 No.62368-1), EN62368-1. Produkterna uppfyller även Japanese Electrical Appliance and Material Safety Act DEN-AN.

TECS/TEPS45-65F är lämpliga för ett brett spann av applikationer inklusive mätinstrument och analysutrustning, verktygsmaskiner, industriskrivare, displayutrustning och biljettmaskiner. De uppfyller RoHS och lågspänningsdirektiven och är CE och UKCA märkta.



Baserade på de senaste kraftelektronikteknologierna som t.ex. GaN och planar magnetiska komponenter spar COSELs TECS/TEPS 45W och 65W upp till 58% kretskortutrymme för industriella applikationer.

**Aktuella länkar:**

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

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

**Om Cosel:**

COSEL, grundat i Japan 1969, är ett av världens ledande företag för utveckling och tillverkning av högpresterande AC-DC kraftaggregat, DC-DC omvandlare och EMI filter. Med kvalitet, tillförlitlighet och flexibilitet som huvudfokus känner vi stolthet över att utveckla några av de mest högkvalitativa och tillförlitliga produkter som finns i världen idag. COSEL gruppen, med säljkontor i Japan, Asien, Europa och Nordamerika, har ca 710 medarbetare och omsätter 255 miljoner USD. Vårt produktutbud riktar sig främst till krävande applikationer inom industri, fabriksautomation, medicin, telekom, belysning och förnyelsebar energi, samt audio/broadcast sektorn. Med ett flexibelt förhållningssätt och egen heltäckande in-house produktutveckling levererar vi produkter med den senaste teknologin, som motsvarar våra kunders växande behov och förväntan.

**Not till redaktörer:**

COSEL gruppen inkluderar den Sverigebaserade internationella strömförsörjningsspecialisten Powerbox International AB, som förvärvades av COSEL 2018-06-25.

**För mer information:****Press och media**

Patrick Le Fèvre

Telefon: +46 (0) 158 703 00

**Försäljning och tekniska frågor:**

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](mailto:sales@coseleurope.eu)

**Ref:**

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