

COSEL utvider kraftløsning for mellomstore robotstyringer og fabrikkautomatisering, med trippelisolerte utganger på 300W

Pressemelding

30-09-2020

- 300W konfigurert, isolert, tre utganger
- Uavhengig utgang med forsterket isolasjon – ideell for IGBT driver
- Sertifisert for UL62368-1, EN62477-1 (OVC III) og i samsvar med EN61558-2-16
- Utvidet UART kommunikasjonsgrensesnitt som opsjon
- Moduler med 24V og 48V utgang tåler gjentatte peakbelastninger
- Høy effektivitet – opp til 92%

Cosel Co, Ltd (6905: Tokyo) kunngjorde i dag en utvidelse av sin ledende RB-serie, designet for mellomstore robotikk- og fabrikkautomatiseringsløsninger, med en ny 300W versjon. RBC300F er en åpen ramme, konfigurert AC/DC strømforsyning med triple utganger, skreddersydd for robotstyringer og fabrikkautomatisering. Basert på et unikt konsept, byr Cosel RBC300F-serien på tre konfigurerbare isolerte utganger, hvorav den ene har forsterket isolasjon for å drive Intelligent Gate Bipolar Transistors (IGBT) eller tilsvarende applikasjoner. RBC300F er sertifisert for EN62477-1 Over Voltage Category (OVC) III, og ved å redusere behovet for en ekstra isolasjonstransformator når den er koblet til et distribusjonspanel, forenkler strømforsyningen designprosessen for systemarkitekter, samt reduserer kostnadene. RBC300F drar nytte av innebygd digital kontroll på primærsiden og en opsjon med utvidet UART kommunikasjonsgrensesnitt for styring, overvåking og sekvensering.

Ettersom den er designet for applikasjoner verden over, aksepterer RBC300F inngangsspenninger fra 85 til 264VAC, enfase, og leverer en utgangseffekt på 300W. For å redusere kompleksiteten og tilby høy fleksibilitet, har RBC300F tre uavhengige utganger. Masterutgangen (Slot 1) kan levere 240W og er tilgjengelig i utgaver med tre forskjellige utganger: 12V/16A, 24/10A og 48V/5A. Den andre utgangen (Slot 2) kan ha konfigurerte moduler med enkle eller doble utganger på 5V/3A ; 12V/1.3A ; 24V/0.65A ; +/-12V/0.6A ; +/-15V/0.5A ; 3.3V/5A ; 5V/5A ; 12V/2.5A ; 16.5V/1.9A ; 24V/1.3A ; 48V/0.65A ; +/- 12V/0.7A og +/-15V/0.7A med effekter fra 14,4 til 30W, avhengig av utgangsspenningen. Den tredje utgangen (Slot 3) kan ha hvilken som helst av modulene med én utgang med samme



effektnivå. For å oppnå høyere spenninger kan flere utganger koples i serie. Alle utgangsspenninger kan justeres via et innebygd potensiometer.

Applikasjoner innen robotstyring drives ofte av 24V eller 48V busspenning. I slike applikasjoner kan distribusjonsbussen være utsatt for gjentatte maksimale energibehov, noe som krever at strømforsyningen er i stand til å opprettholde slike belastningsforhold. RBC300F 24V og 48V utgangsmoduler er designet for å fungere effektivt under toppbelastningsforhold, og kan opprettholde opptil 150% toppstrøm.

Den forsterkede isolasjonen på utgang tre er egnet for å levere spenninger til IGBT eller IPM, noe som reduserer antall strømforsyninger som kreves for å drive robotstyringer. Ved å integrere en forsterket isolert utgang, har 'tre i ett' løsningen RBC300F et ekvivalent fotavtrykk som er 40% lavere enn konvensjonelle løsninger.

For å optimalisere effektiviteten er DC/DC-omformerens masterutgangen basert på en LLC resonant topologi når den andre og tredje utgangen bruker Quasi-Resonant-Flyback topologi.

RBC300F har innebygd innstrømningsbegrensning, overstrøm- og overspenningsbeskyttelse.

RBC300F har en isolasjon fra inngang til utgang på 3.000 VAC, og en inngang- til jordisolasjon på 2.000 VAC. Isolasjonsspenningen mellom de tre utgangene er optimalisert for robotstyringsapplikasjoner. Isolasjon mellom masterutgangen og utgang to tilsvarende en funksjonell isolasjon på 500 VAC når isolasjonen mellom masterutgang, utgang to og den tredje utgangen er forsterket til 3.000 VAC.

Produktet er designet for konveksjonskjøling og kan brukes fra -20 til +70 grader Celsius. Avhengig av de endelige monterings- og kjøleforholdene for utstyret, kan en derating gjøre seg gjeldende.

Det er tilgjengelig en rekke opsjoner for å kunne møte spesifikke krav, inkludert Coating (C), Low leakage current (G), (S) (SN) ulike typer chassis og deksler, (R) ON/OFF fjernstyring, (T) vertikale skruer på terminalblokken, (U1) inngang for ekstern hold-up kondensator.

For utvidet fleksibilitet har RBC300F-alternativet (I3) et utvidet UART (Universal asynkron mottaker-sender) digitalt grensesnitt som støtter 49 kommandoer for overvåking, styring og sekvensering. Driftsdata kan lagres og låses i det interne minnet, og registrerte feilkoder kan brukes til analyse og registrering av driftstimer for forebyggende vedlikehold.

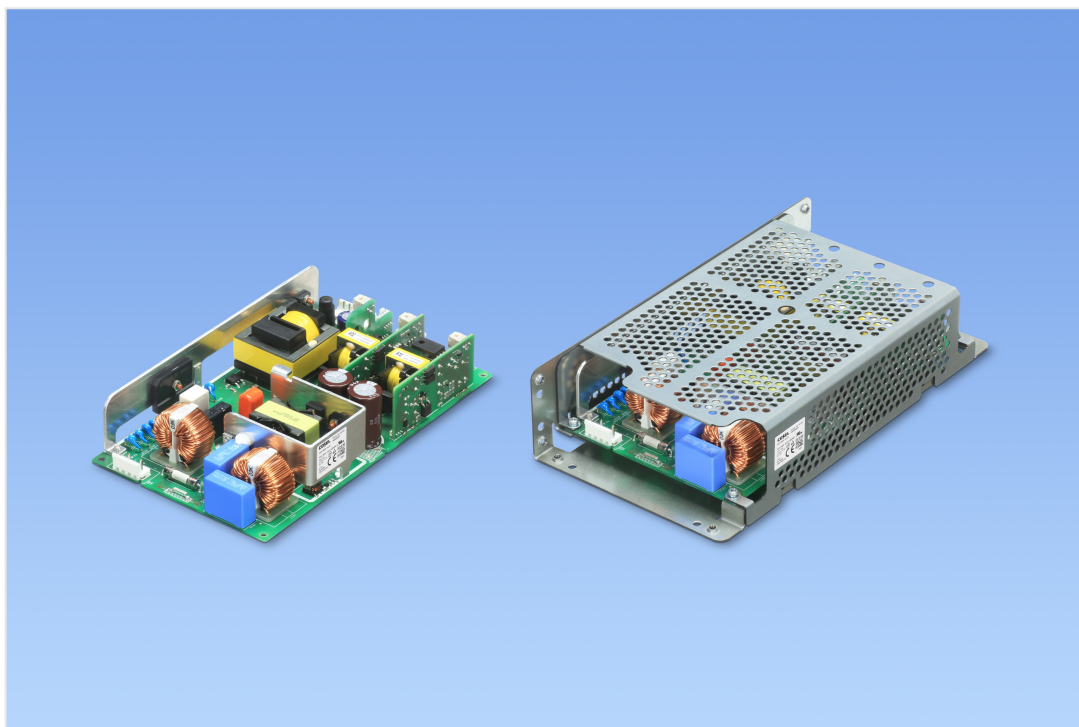
Opsjon (U1) og (I3) vil være tilgjengelig i 4. kvartal 2020.

RBC300F er sertifisert i henhold til IEC/EN62477-1 OVC III og i samsvar med EN61558-2-16, og kan koples direkte til distribusjonspanelet for installasjonen, noe som eliminerer behovet for en ekstra isolasjonstransformator. RBC300F er sertifisert i henhold til UL62368-1, C-UL (tilsvarende CAN/CSA-C22.2 No.62368-1), EN62368-1, EN62477-1 (OVC III) og i samsvar med EN61558-2-16 (OVC III).

RBC300F har et innebygd aktivt inngangsfiler, og ledningsbundet støy samsvarer med FCC-B, VCCI-B, CISPR11-B, CISPR32-B, EN55011-B, EN55032-B, og de harmoniske strømutslippene med IEC61000-3-2 (class A).

RBC300F måler 114 x 38,3 x 203 mm [4,49 x 1,5 x 7,99 tommer] (W x H x D), og veier maks 710 gram. Et chassis med deksel er tilgjengelig på forespørsel, så vel som en vertikalmontert terminalblokk.

RBC300F har fem års garanti.



RBC300F med trippelisolerte utganger er ideell for robotstyringer og fabrikkautomatisering

Relaterte lenker:

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



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 \$253m global company employing some 810 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

Berner Straße 53, 60437 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-20:005-NO RBC300F