

Powerbox' COTS/MOTS 1200W strømforsyninger er ideelle til forsvaret og barske miljøer

Pressemeddelelse
17. oktober 2023

Powerbox, en af Europas største strømforsyningsvirksomheder og førende i fire årtier inden for optimering af strømløsninger til krævende applikationer, har annonceret lanceringen af sin nye robuste 1200W AC/DC-strømforsyning til jordbaserede forsvarsapplikationer og barske industrielle miljøer. OFD1200A-serien er i metalchassisformat med en bundplade til ledningskøling og kan bruges med et driftstemperaturområde for bundpladen på -40 til +95 grader C. Til ekstremt krævende anvendelser har OFD1200A en conformal coating og er mekanisk robust i henhold til MIL-STD810H-standarden. Produktet er også elektrisk robust til at modstå barske transienter og opfylde krævende EMC-ydelsesniveauer, som kræves i de fleste almindelige forsvars- og mere krævende industrielle applikationer, i henhold til MIL-STD-461 CE-102 og opfylder også MIL-STD-1399-300. Strømforsyningen fungerer med et bredt universelt inputområde fra 85 til 305 VAC med effektfaktorkorrektion (PFC). Udgangsspændingen og -strømmen kan justeres fra næsten nul til det maksimalt tilladte for hver model og dækker en lang række anvendelser. OFD1200A er designet til høj tilgængelighed, kort time-to-market og til at opfylde kommercielle og militære off-the-shelf (COTS/MOTS) forretningsmodeller og fås i fire udgangsspændinger på 12 V, 28 V, 48 V og 65 V og kan parallelforbindes med op til ni enheder, der leverer et imponerende samlet effektniveau på op til 9.720 W.

En række forsvarsapplikationer kræver strømforsyninger, der fungerer med begrænset eller ingen ventilationskøling. Det gælder f.eks. i barske miljøer, hvor elektronisk udstyr er installeret i en forseglede kasse, radiokommunikationssystemer, der er udsat for ugunstige vejrforhold, udendørs overvågning og adgangskontrol samt indendørs udstyr med meget strenge restriktioner for hørbar støj. Ud over miljøkrav motiverer pålidelighed og vedligeholdelsesomkostninger systemdesignere til ikke at bruge ventilatorer og blæsere, men foretrækker ledningskøling.

Konduktionskøling kræver meget specifikke byggemetoder, og PRBX OFD1200A er designet til at garantere optimal varmeoverførsel fra de afledende komponenter til bundpladen, hvilket giver et højt ydelsesniveau inden for en driftstemperatur på -40 til +95 grader celsius ved bundpladen. Afhængigt af monteringsmetoden og de generelle køleforhold kan der gælde en nedsættelse som specificeret i den tekniske dokumentation.

For at dække et stort udvalg af applikationer fungerer OFD1200A med et bredt universelt inputområde fra 85 til 305VAC (nominel 100 til 277VAC). Enheden indeholder en PFC med en koefficient på 0,98/0,95 (110VAC/230VAC).

OFD1200A fås i fire versioner med enkelt DC-udgangsspænding: 12V/84A; 28V/43A; 48V/25A og 65V/18,5A. Ved hjælp af en højeffektiv topologi er den

P R B X

POWERBOX Mastering Power

typiske effektivitet for 48V-udgangsenheden ved 230VAC-indgang på fremragende 92%.

Fra forsvar til krævende industri er det adresserbare udvalg af applikationer, der kræver robuste strømløsninger, ekstremt stort. Derfor er Powerbox' OFD1200A-serie designet til at kunne klare højere niveauer af stød og vibrationer, den har beskyttelse mod barske transienter og yderligere EMC-filtrering som specificeret i MIL-STD 461E CE102, MIL-STD 1399-300A og MIL-STD 810H.

Forsvarsapplikationer som f.eks. batteriopladere kræver, at strømforsyningen leverer konstant strøm, og den skal være let at justere. Sådant udstyr bruges ofte i miljøer, hvor elektronikken skal være indkapslet og beskyttet mod farer. Det gør det nødvendigt, at strømforsyningen har en ekstern kontrol, der kan justere udgangsspændingen og/eller strømmen fra det maksimalt tilladte til næsten nul.

For at gøre det muligt for kunderne at justere spændingen og strømmen præcist, så den passer til deres applikation, har OFD1200A to analoge indgange, VTRM og ITRM. Ved hjælp af disse funktioner kan udgangsspændingen og -strømmen justeres fra næsten nul op til det maksimum, der er specificeret for hver model. For eksempel kan 28V-udgangen justeres fra næsten nul volt op til 33,6V, og udgangsstrømmen fra næsten nul ampere op til 43A. Udgangsspændingen kan også justeres ved hjælp af det medfølgende indbyggede potentiometer.

Den udvidede trimme- og kontrolfunktion forenkler brugen af strømforsyningen i konstantspændings- (CV) eller konstantstrømstilstand (CC) uden at tilføje eksterne kredsløb.

Til applikationer, der kræver redundans eller højere effekt, er det muligt at forbinde op til ni enheder parallelt, hvilket giver et imponerende samlet effektniveau på op til 9.720 W i ledningskøletilstand. For at opretholde det højeste effektivitetsniveau, når de drives parallelt eller i redundanstilstand, er der mulighed for aktive ORing-kredsløb med højtydende FET-teknologi (Option-O) på OFD1200A28 og OFD1200A48.

Af sikkerhedshensyn har OFD1200A en IN/OUT-isolation på 3.000VAC og IN/FG på 2.000VAC. Udgangsisoleringen til FG er 500VAC. Strømforsyningen har overstrømsbeskyttelse med automatisk gendannelse, overspændings- og overtemperaturbeskyttelse.

OFD1200A-kortet har nem adgang til hjælpefunktioner via on board-stik, nemlig: Fjernbetjening, Output Voltage Sensing, Power Good, VTRM, ITRM.

OFD1200A har bestået stød- og vibrationstest som specificeret i MIL-STD-810H. I den henseende er produkterne blevet testet til niveauer langt over normale driftsbetingelser og er designet til at modstå høje stød på 20G-niveau.

I sit lukkede format måler OFD1200A 142 x 40 x 340 mm (5,59 x 1,57 x 13,38 tommer) og vejer maks. 1,8 kg.

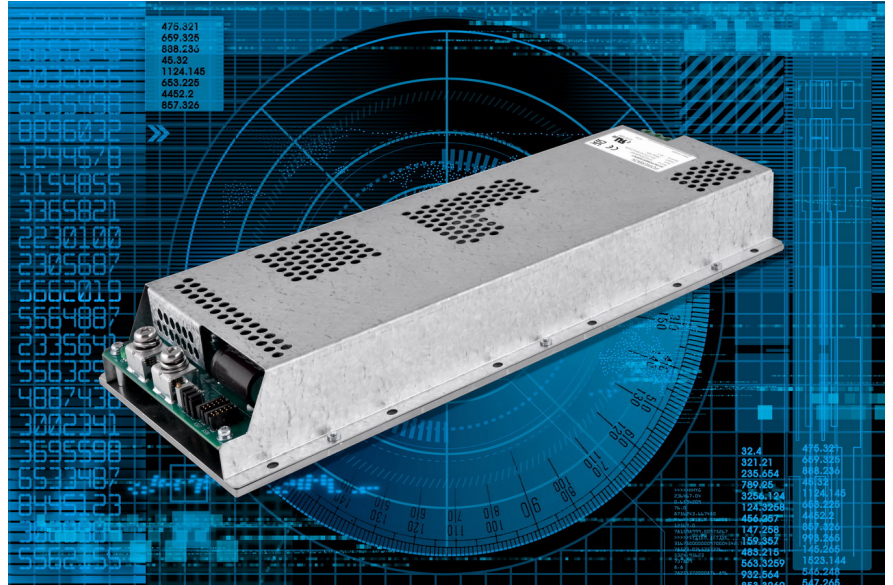
OFD1200A har et design, der er optimeret til ledningskøling, og den er velegnet til applikationer, der kræver en lydløs strømløsning, f.eks. i et kontrolrum. Den er også velegnet til industrielle anvendelser, hvor tvungen luftventilation ikke er mulig på grund af miljømæssige begrænsninger. OFD1200A kan tilsluttes et chassis eller en køleplade og levere imponerende effektive niveauer med en meget høj grad af pålidelighed.

OFD1200A er certificeret i overensstemmelse med UL62368-1 3rd edition, cUL (svarende til CAN/CSA-C22.2 No.62368-1).

P R
B X

POWERBOX
Mastering Power

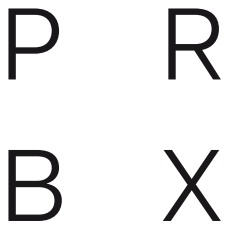
OFD1200A-serien har tre års garanti og er i overensstemmelse med de europæiske direktiver RoHS, REACH og Low Voltage. Produktet er CE-, UKCA- og cURus-mærket.



Powerbox' COTS/MOTS 1200W strømforsyninger er ideelle til barske miljøer

Relaterede links:

<https://www.prbx.com/product/ofd1200a/>



POWERBOX
Mastering Power

Om Powerbox

Powerbox blev grundlagt i 1974, har hovedkontor i Sverige og aktiviteter i 15 lande på fire kontinenter og betjener kunder over hele verden. Virksomheden fokuserer på fire store markeder - industri, medicin, transport/jernbane og forsvar - hvor den designer og markedsfører strømkonverteringssystemer af høj kvalitet til krævende applikationer. Powerbox' mission er at bruge sin ekspertise til at øge kundernes konkurrenceevne ved at opfylde alle deres strømbehov. Alle aspekter af virksomhedens forretning er fokuseret på dette mål, fra design af avancerede komponenter, der indgår i produkterne, til et højt niveau af kundeservice. Powerbox er anerkendt for sine tekniske innovationer, der reducerer energiforbruget, og for sin evne til at håndtere produkternes fulde livscyklus og samtidig minimere miljøpåvirkningen. Powerbox er en virksomhed i Cosel-koncernen.

For mere information

Besøg www.prbx.com

Kontakt venligst Patrick Le Fèvre, Chief Marketing and Communications Officer

+46 (0) 158 703 00

marcom@prbx.com

Ref: PRBX-PR-23001-DA