

Powerbox 1200W kraftaggregat med justerbar "nära-noll" utspänning och ström för applikationer med konduktionskylning

Press Release
2022-03-29

Powerbox, ett av Europas största strömförsörjningsföretag och sedan mer än fyra decennier en ledare i optimerade strömförsörjningslösningar för krävande applikationer, lanserar OFI1200A, ett nytt 1200W AC/DC kraftaggregat för industriella applikationer. OFI1200A är optimerat för konduktionskylning och ger full prestanda utan kylfläkt vid temperaturer på basplattan från -40 till +95°C. Inspänningsområdet är universellt från 85 till 305VAC med PFC (effektfaktorkorrigerings). Anpassat för ett brett spektrum av applikationer kan aggregatets utspänning och ström justeras från nära noll till max för respektive version.

Ett antal industriella applikationer behöver kraftaggregat som kan arbeta med kraftigt begränsad eller ingen ventilation för kylning. Det kan vara utrustning i tuffa miljöer med elektronik installerad i slutna höljen, radiokommunikationssystem utsatta för hård väderlek, displayer och trafiksignalering utomhus, eller vid drift inomhus med krav på mycket låg ljudnivå. Utöver miljörelaterade aspekter är tillförlitlighet och underhållskostnad faktorer som motiverar systemkonstruktörer att undvika fläktar.

Konduktionskylning ställer väldigt specifika krav på uppbyggnaden av en enhet. PRBX OFI1200A är utformat för optimal värmeöverföring från de värmeavgivande komponenterna till basplattan, vilket möjliggör full prestanda från -40 till +95°C på basplattan. Beroende på applikationens uppbyggnad och övergripande kylningsförhållanden kan derating tillämpas i enlighet med vad som anges i den tekniska dokumentationen.

För att täcka ett brett spektrum av applikationer har OFI1200A det universella inspänningsområdet 85 till 305VAC (nominellt 100 till 277VAC). Aggregatet har PFC med koefficienten 0,98/0,95 (110VAC/230VAC).

OFI1200A finns i tre varianter med enkel DC utgång, 12V/84A; 28V/43A och 48V/25A. Med sin energieffektiva topologi har aggregatet, i varianten med 48V utspänning, en typisk verkningsgrad på utmärkta 92% vid 230VAC inspänning.

För industriella applikationer som professionell belysning eller lågeffekt elektrolytutrustning behöver strömförsörjningen leverera en konstant och enkelt justerbar ström. Sådan utrustning används ofta i omgivningar där elektroniken måste vara sluten och skyddad från olika påfrestningar. Kraftaggregaten måste därför erbjuda extern styrning av utspänning och/eller ström från maximum till nära noll.

P R B X

POWERBOX
A Cosel Group Company

För att kunna justera spänning och ström exakt efter applikationens behov har OFI1200A två analoga ingångar, VTRM och ITRM. Med dessa kan utspänning och ström justeras från nära-noll upp till maximum för respektive version. Som exempel kan versionen med 28V utgång justeras från nära noll volt upp till 33,6V, och utströmmen från nära noll ampere upp till 43A. Utspänningen kan även justeras med potentiometern på aggregatet.

Den utökade funktionen för styrning och trimning förenklar användning av aggregatet i CV (konstant spänning) eller CC (konstant ström) mode utan tillägg av några externa kretsar.

För applikationer med behov av redundans eller högre effekt kan upp till nio enheter anslutas parallellt, för en imponerande total uteffekt på 9720W vid konduktionskyllning. För högsta möjliga verkningsgrad vid parallell eller redundansdrift finns en option (option-O) med aktiv ORing krets med högpresterande FET teknologi för OFI1200A28 och OFI1200A48.

För hög säkerhet har OFI1200A IN/UT isolation på 3000VAC och IN/FG (floating ground) på 2000VAC. Isolationen från utgång till FG är 500VAC. Kraftaggregatet har överströmsskydd med automatisk återställning, överspannings och övertemperaturskydd.

Kontakter på kretskortet i OFI1200A ger enkel åtkomst till extrafunktioner som; Fjärrstyrning, avkänning av utspänning, Power Good, VTRM och ITRM.

OFI1200A har genomgått stöt och vibrationstest enligt MIL-STD-810H. Produkten har testats till nivåer långt över normala driftförhållanden och är specificerad att tåla stötar på 20G.

I open frame version har OFI1200A måtten 142 x 39 x 260mm (5,59 x 1,54 x 10,36") och väger max 1,2kg. Som option finns ett metallhölje som ökar höjden med endast 1mm och vikten med 200 gram (Option N).

Redan från början optimerad för konduktionskyllning är OFI1200A ett utmärkt val för applikationer som kräver en tyst strömförsörjningslösning som t.ex. i kontrollrum. Den passar också utmärkt i industriella applikationer där forcerad kylning inte är möjlig p.g.a. miljörelaterade begränsningar. Monterad på ett chassi eller en kylplåt levererar OFI1200A imponerande effekt med mycket hög tillförlitlighet.

OFI1200A är certifierad enligt UL62368-1 tredje utgåvan, C-UL (motsvarar CAN/CSA-C22.2 No.62368-1).

OFI1200A serien har tre års full garanti och uppfyller de europeiska RoHS, REACH och lågspänningsdirektiven. Produkten är CE, UKCA och cURus märkt.



Powerbox nya 1200W OFI1200A kraftaggregat är optimerat för konduktionskyllning, ett krav för många krävande industriella applikationer.

Aktuella länkar:

PRBX OFI1200A

<https://www.prbx.com/product/ofi1200a/>

Om Powerbox

Powerbox, grundat 1974, har huvudkontor i Sverige och lokal verksamhet i 15 länder på 4 kontinenter. Företagets kunder finns över hela världen. Vi riktar oss i första hand mot fyra marknader – industri, medicin/sjukvård, transport/järnväg och försvar – där vi utvecklar och marknadsför högkvalitativa strömförsörjningslösningar för krävande applikationer. Vi använder vår expertis till att öka våra kunders konkurrenskraft genom optimerade strömförsörjningslösningar. Alla delar av vår verksamhet, från konstruktion till kundservice, är inriktade på att uppnå den optimeringen. Powerbox har ett grundmurat rykte för innovationskraft och kvalitet, resulterande i bl.a. minskad energiförbrukning och miljöpåverkan över hela produktlivscykeln. Powerbox är ett företag inom Cosel gruppen.

För mer information

Besök www.prbx.com

Kontakta Patrick Le Fèvre, Chief Marketing and Communications Officer

+46 (0) 158 703 00

marcom@prbx.com

Ref:

PRBX-PR-2201-SW