

# POWERBOX COTS/MOTS 1000W IP65 kraftaggregat är ideala för försvar och andra krävande miljöer

Press Release  
2024-04-29

Powerbox, ett av Europas största strömförsörjningsföretag och sedan mer än fyra decennier en ledare inom optimerade strömförsörjningslösningar för krävande applikationer, lanserar sin nya serie robusta AC/DC-aggregat, ECD1000A för markbaserade försvarsapplikationer och tuffa industriella miljöer. Aggregaten har ett IP65 metallhölje med konduktionskylning via basplattan. ECD1000A serien levererar 1000W och är avsedd för en temperatur på basplattan mellan -40 och +75°C. För att klara extremt krävande applikationer är ECD1000A mekaniskt robust enligt MIL-STD-810H normen samtidigt som interna kretskort och komponenter skyddas med konformationsbeläggning. Aggregaten är även elektriskt robusta i motsvarande grad för att motstå kraftiga transienter och möta de hårda EMC krav som är vanliga vid försvarsapplikationer och även förekommer vid krävande industriapplikationer, som MIL-STD- 461 CE102 / RE102 och MIL-STD-1399-300. Aggregaten har ett brett universellt inspänningsområde från 85 till 305 VAC och PFC (effektfaktorkorrigerig). De är utformade för hög tillgänglighet, kort time-to-market, och kommersiella och militära off-the-shelf (COTS/MOTS) affärsmodeller. ECD1000A finns i en version med enkel utspänning 28VDC. Serien omfattar även 500W och 700W versioner med 12VDC och 28VDC utspänning för distributionssystem med lägre effekt.

I många försvarsapplikationer arbetar kraftaggregat med begränsad eller obefintlig ventilationskylning. Det gäller t.ex. i krävande miljöer där elektronik installeras i slutna höljen, som radiokommunikationssystem för utmanande väderförhållanden, övervaknings och inpassagekontroll för utomhusbruk, samt inomhusapplikationer med hårda krav på låg ljudnivå. I tillägg till miljökrav är även tillförlitlighetsaspekter och underhållskostnader motiv för systemkonstruktörer att undvika fläktar, något som uppnås med konduktionskylning och ett hölje med kapslingsklass IP65 (dammtätt och skyddat mot spolande vatten från munstycke).

Konduktionskylning ställer specifika krav på byggsättet. PRBX ECD1000A har utformats för optimal värmeöverföring från de värmealstrande komponenterna till basplattan, viket ger fulla prestanda med en drifttemperatur på basplattan från -40 till +75°C. Beroende på monteringsmetod och övergripande kylningsförhållanden kan en derating gälla enligt specifikation i den tekniska dokumentationen.

För att passa ett brett spektrum av applikationer har ECD1000A ett brett universellt inspänningsområde från 85 till 305VAC (100 till 277VAC nominellt). Aggregatet har PFC med en koefficient på 0,98/0,95 (110VAC/230VAC).

För matning av interna distributions bus system finns ECD1000A med den enkla utspänningen 28VDC/36A. Med den högeffektiva topologin är typisk verkningsgrad vid 230VAC in och 28VDC ut utmärkta 91%.

Från försvar till krävande industriapplikationer finns ett mycket stort behov av robusta strömförsörjningslösningar. Som svar på det har ECD1000A konstruerats för att klara höga stöt och vibrationsnivåer samt givits kraftigt transientskydd och EMC filtrering i enlighet med MIL-STD-461E CE102 / RE102, MIL-STD 1399-300A och MIL-STD-810H.

Som del av den höga säkerheten har ECD1000A en isolation mellan ingång och utgång på 3000VAC, ingång till jord (FG) på 2000VAC och utgång till jord (FG) på 500VAC. Aggregatet har överströmsskydd med automatisk återställning samt skydd för överspänning och övertemperatur.

Gränssnitten för ingång, utgång och signal är med cirkulära MIL spec kontakter som ger extremt säker anslutning och skydd mot fuktpenetration och oxidation.

ECD1000A har Remote Control och Power Good gränssnitt för övervakning av enheten i alla driftlägen. Den har klarat stöt och vibrationstester enligt specifikation i MIL-STD-810H. Produkten har testats till nivåer långt över normala driftförhållanden och är konstruerad för att klara kraftiga stötar på 20G.

Aggregatets plattform, ECDA plattformen, har givits inbyggda funktioner som kortar Time-To-Market för specifika applikationer som behöver andra utspänningar.

Med sitt IP65 hölje har ECD1000A måtten 204 x 326 x 50,8mm (8,03 x 12,83 x 2") och väger 3,5kg max.

Med fördelen av att vara optimerad för konduktionskyllning passar ECD1000A för applikationer som kräver en tyst strömförsörjning, som t.ex. i kontrollrum. Den passar också för industriella applikationer där miljöbegränsningar förhindrar användning av forcerad ventilation. Monterad på ett chassi eller en cold plate levererar ECD1000A imponerande effekt med mycket hög tillförlitlighet.

ECD1000A uppfyller 62368-1 normen, CE och UKCA och har 3 års full garanti.

P R  
B X

POWERBOX  
Mastering Power



**POWERBOX COTS/MOTS 1000W IP65 kraftaggregat är ideala för försvar och tuffa miljöer.**

**Aktuella länkar:**

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

**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 produktlivs cykeln. Powerbox är ett företag inom Cosel gruppen.*

**För mer information**

Besök [www.prbx.com](http://www.prbx.com)

Kontakta Patrick Le Fèvre, Chief Marketing and Communications Officer

+46 (0) 158 703 00

[marcom@prbx.com](mailto:marcom@prbx.com)

Ref: PRBX-PR-24001-SE