

P R
B X

SCATOLA DI ALIMENTAZIONE
Padroneggiare il potere

Gli alimentatori COTS/MOTS 1000W IP65 di POWERBOX sono ideali per la difesa e gli ambienti difficili.

Comunicato stampa
24 aprile 2024

Powerbox, una delle maggiori aziende europee di alimentazione e leader da quarant'anni nell'ottimizzazione delle soluzioni di alimentazione per le applicazioni più complesse, ha annunciato l'uscita della sua nuova serie, ECD1000A per applicazioni defense e ambienti industriali difficili. Alloggiata in un involucro metallico IP65 con raffreddamento a conduzione della piastra di base, la serie ECD1000A eroga 1000W e può essere utilizzata con un intervallo di temperatura operativa della piastra di base compreso tra -40 e +75 gradi C. Per le applicazioni estremamente impegnative, ECD1000A è meccanicamente resistente secondo lo standard MIL-STD-810H e le schede ed i componenti interni sono protetti da conformal coating. Il prodotto è altrettanto ben protetto dal punto di vista elettrico, per resistere ai transienti più difficili e soddisfare i livelli di prestazioni EMC richiesti dalla maggior parte delle applicazioni di difesa e dalle applicazioni industriali più esigenti, secondo lo standard MIL-STD-461 CE102 / RE102 e in conformità con lo standard MIL-STD-1399-300. L'alimentatore funziona con un'ampia gamma di ingressi universali da 85 a 305VAC con correzione del fattore di potenza (PFC). Progettato per garantire un'elevata disponibilità, un breve time-to-market e per soddisfare i modelli commerciali e militari off-the-shelf (COTS/MOTS), ECD1000A è disponibile nella versione con tensione di uscita di 28VDC, ma la serie comprende anche versioni da 500W e 700W con tensioni di uscita di 12VDC e 28VDC per l'uso in sistemi di distribuzione di potenza inferiore.

Molte applicazioni per la difesa richiedono che gli alimentatori funzionino con un raffreddamento a ventilazione limitata o nulla. A questo proposito, ci riferiamo a quelle che operano in ambienti difficili, dove le apparecchiature elettroniche sono in una scatola sigillata, come i sistemi di comunicazione radio soggetti a condizioni climatiche avverse, la sorveglianza all'aperto e il controllo degli accessi, e le apparecchiature interne con restrizioni molto severe in termini di rumore. Oltre ai requisiti ambientali, l'affidabilità e i costi di manutenzione spingono i progettisti di sistemi a non utilizzare ventole, privilegiando il raffreddamento per conduzione racchiuso in un contenitore che offre un livello di protezione IP65 (a tenuta di polvere e protetto da getti d'acqua).

Il raffreddamento per conduzione richiede pratiche costruttive molto specifiche e il prodotto PRBX ECD1000A è stato progettato per garantire un trasferimento ottimale del calore dai componenti di dissipazione alla piastra di base, offrendo un elevato livello di prestazioni entro una temperatura operativa compresa tra -40 e +75 gradi centigradi alla piastra di base. A seconda del metodo di assemblaggio e delle condizioni generali di raffreddamento, può essere applicato un declassamento come specificato nella documentazione tecnica.

Powerbox International AB
Västberga Allé 36A, 5tr
126 30 HÄGERSTEN
SVEZIA
www.prbx.com

P R B X

SCATOLA DI ALIMENTAZIONE Padroneggiare il potere

Per coprire un'ampia gamma di applicazioni, ECD1000A funziona con un ampio intervallo di ingresso universale da 85 a 305 Vac (nominale da 100 a 277 Vac). L'unità include il PFC con un coefficiente di 0,98/0,95 (110Vac/230Vac).

Per alimentare i sistemi di distribuzione a bus interni, ECD1000A è disponibile con una singola tensione di uscita CC di 28V/36A. Utilizzando una topologia ad alta efficienza, l'efficienza tipica a 28V in uscita e 230VAC in ingresso è un'eccellente 91%.

Dalla difesa alle applicazioni industriali più impegnative, la gamma di applicazioni che richiedono soluzioni di alimentazione robuste è estremamente ampia. Di conseguenza, la serie ECD1000A è stata progettata per soddisfare livelli più elevati di urti e vibrazioni, è dotata di protezione dai transistori severi e di filtraggio EMC aggiuntivo, come specificato da MIL-STD-461E CE102 / RE102, MIL-STD 1399-300A e MIL-STD-810H.

Per la sicurezza, ECD1000A ha un isolamento IN/OUT di 3.000 Vac e IN/FG di 2.000 Vac. L'isolamento dell'uscita verso FG è di 500 Vac. L'alimentatore è dotato di protezione da sovracorrente con recupero automatico, sovratensione e sovratemperatura.

L'ingresso, l'uscita e il segnale sono interfacciati tramite connettori circolari MIL Spec che garantiscono una connessione estremamente affidabile e una protezione contro la penetrazione dell'umidità e l'ossidazione.

ECD1000A comprende il Remote Control e il Power Good per monitorare l'unità in condizioni di funzionamento normale o anomalo. Ha superato i test per urti e vibrazioni previsti dalla normativa MIL-STD-810H. A questo proposito, i prodotti sono stati testati a livelli molto superiori alle normali condizioni operative e sono stati progettati per sostenere urti di livello 20G.

La piattaforma ECDA include funzioni integrate aggiuntive che abbreviano il time-to-market per applicazioni specifiche che richiedono tensioni di uscita diverse.

Nel suo involucro IP65, ECD1000A misura 204 x 326 x 50,8 mm (8,03 x 12,83 x 2 pollici) e pesa 3,5 kg al massimo.

Grazie a un design ottimizzato per il raffreddamento per conduzione, ECD1000A è adatto alle applicazioni che richiedono una soluzione di alimentazione silenziosa, ad esempio in una sala di controllo. Allo stesso modo, è adatto per le applicazioni industriali in cui la ventilazione forzata non è possibile a causa di vincoli ambientali. Collegato a uno chassis o a una piastra fredda, ECD1000A è in grado di fornire livelli di potenza impressionanti con un livello di affidabilità molto elevato.

ECD1000A è conforme agli standard 62368-1, CE e UKCA e ha una garanzia completa di tre anni.

P R
B X

SCATOLA DI ALIMENTAZIONE
Padroneggiare il potere



Gli alimentatori COTS/MOTS 1000W IP65 di POWERBOX sono ideali per la difesa e gli ambienti difficili

Link correlati:

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

Informazioni su Powerbox

Fondata nel 1974, con headquarters in Svezia e attività in 15 Paesi in quattro continenti, Powerbox ha clienti in tutto il mondo. L'azienda si concentra su quattro mercati principali - industrial, medical, transportation/railway e defense - per i quali progetta e commercializza sistemi di conversione di potenza di qualità superiore per applicazioni complesse. La missione di Powerbox è utilizzare la propria esperienza per aumentare la competitività dei clienti soddisfacendo tutte le loro esigenze di energia. Ogni aspetto dell'attività dell'azienda è focalizzato su questo obiettivo, dalla progettazione di componenti avanzati che entrano nei prodotti, fino agli elevati livelli di assistenza ai clienti. Powerbox è riconosciuta per le innovazioni tecniche che riducono il consumo energetico e per la sua capacità di gestire l'intero ciclo di vita dei prodotti riducendo al minimo l'impatto ambientale. Powerbox è una società del Gruppo Cosel.

Per maggiori informazioni

Visitate www.prbx.com

Si prega di contattare Patrick Le Fèvre, Responsabile Marketing e Comunicazione

+46 (0) 158 703 00

marcom@prbx.com

Rif.: PRBX-PR-24001-IT

Powerbox International AB
Västberga Allé 36A, 5tr
126 30 HÄGERSTEN
SVEZIA
www.prbx.com