

Powerbox nya robusta kraftmodul – perfekt för den tuffa miljön i utsatta industriella fordonsapplikationer

Press Release
2017-03-22

Powerbox, ett av Europas största strömförsörjningsföretag och sedan mer än fyra decennier en ledare i optimerade strömförsörjningslösningar för krävande applikationer, lanserar en 400W DC/DC omvandlare främst avsedd för industriella fordonsapplikationer i extrema miljöer. Utformad för kylning med egenkonvektion är ENA400-M ingjuten i värmeledande polyuretan för optimal värmeavledning och har ett aluminiumhölje med integrerad kylare. Godkänd för IP67 och med en verkningsgrad på 95% kan omvandlaren vara i drift med naturlig kylning i temperaturer från -40 till +50°C. Utformad för 24V och 48V industriell busspänning uppfyller den ISO7637-2 och EN12895. ENA400-Ms höga verkningsgrad och optimerade termiska utförande bidrar till ökad livslängd i tuffa miljöer.

Industriella fordonsapplikationer som t.ex. inom gruvsdrift, skogsbruk och byggverksamhet, entreprenad- och jordbruksmaskiner, lastbilar, etc. kräver extremt robusta kraftaggregat som med bibehållen hög driftsäkerhet klarar fukt, damm och kraftiga vibrationer, ofta kombinerat med dålig ventilation. Vägen dit omfattar avancerad kraftteknologi för minimerad värmeavgivning, i kombination med grundligt genomarbetat mekaniskt och termiskt utförande. Resultatet är säker drift under lång tid i utmanande miljöer.

ENA400-M serien finns för två industriella busspänningar, 24V (18 till 32V) och 48V (35 till 65V). Omvandlaren har skydd för underspänning, överspänning och reverserad polaritet. Inströmmen i stand-by är mindre än 1mA och vid tomgång mindre än 30mA, viktigt för applikationer med batterier.

Serien finns med två standard utspänningar; 12,5V (32A) och 24,5V (16A), båda med 400W uteffekt. Utgången är skyddad för kortslutning genom en konstantströmbegränsning som ger omedelbar normal drift igen så fort en för hög last på utgången upphör. Den här unika funktionen undviker avstängning av omvandlaren, skyddar applikationen från strömrusning vid start, och ger återgång till normal drift så fort ett fel upphör eller åtgärdas.

“Tillverkare av industriella fordon efterfrågar kraftaggregat som garanterar full drift i tuffa miljöer, samtidigt som de är enkla att använda” säger Martin Fredmark, Powerbox Vice President Product Management. “ENA400-M serien ingår i vårt one-package-to-fit-all program, utvecklat tillsammans med våra kunder för enklare lagerhållning och kortare Time-to-Market.”

Uppbyggd med planarteknik med värmeavledning och låg ESR MOSFET teknologi har ENA400-M en typisk verkningsgrad på 95%. Genom en produktionsmetod kallad “back-flip-assembly” leds värme direkt från komponenterna till höljet, vilket ger ökad kylningen.

Powerbox ENA400-M DC/DC omvandlarserie har galvanisk isolation på 500VDC mellan in-och utgång, samt mellan ingång/utgång och höljet. Samtliga

P R
B X

POWERBOX
Mastering Power

versioner uppfyller immunitetsnormen EN61000 (tillämpliga delar), EN55022B (ledningsbundet och strålat) och 2kV transienttest.

Applikationer inom industriell automation är ofta utsatta för vatten, dieselångor och smuts, och kraftaggregaten måste tåla den typen av miljö. För att förhindra vatteninträngning och korrosion är höljet inkapslat med polyuretanharts i en skyddande beläggning och uppfyller kapslingsklass IP67 (dammtätt och tål 30 minuter nedsänkning i vatten till ett djup av 1 meter). Enheterna tål 100% relativ luftfuktighet utan kondensation.

Kraftiga vibrationer ingår ofta i de miljöer ENA400-M är avsedd för och den är framgångsrikt testad enligt en profil med 5-50Hz och en acceleration på +/- 7.35m/s² per axel.

ENA400-M har dimensionerna 150 x 93 x 31mm (5,12 x 3,78 x 1,22") och väger 850 gram. Den har förborrade monteringshål i hörnen. In-och utgångar är med fasta 0,5 meter långa kablar. Den har också en kabelslinga för fjärr till- och frånkoppling (enheten är i normalläget tillkopplad, om slingan bryts kopplas den från). ENA400-M uppfyller RoHS II och REACH.

P R
B X

POWERBOX
Mastering Power

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.

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-17006



ENA400-M 400W robust DC/DC omvandlare

Aktuell länk:

<https://www.prbx.com/product/ena400m-series/>