

Powerbox kondigt vier nieuwe series van de extra-wide input DC/DC converters aan, geschikt voor railway en de transportsector

Persbericht
17 mei 2018

Powerbox, een van Europa's grootste stroomvoorzieningsbedrijven en al meer dan vier decennia toonaangevend in het optimaliseren van stroomoplossingen voor veeleisende toepassingen, kondigt de lancering aan van vier nieuwe series extra brede ingangsspanningsomvormers, 8W tot 20W DC/DC-boardconverters voor de spoorweg- en transportindustrie. Met een 13:1 ingangsspanningsbereik van 12V tot 160V zijn de MAD33 (8W), MAD32 (10W), MAE35 (15W) en MAF35 (20W) ontwikkeld om systeemontwerpers te voorzien van één onderdeelnummer dat een groot aantal toepassingen in de transportsector kan voeden (bijv. spoorwegen, industriële automatisering en auto's, radiografische besturing op afstand), waardoor de voorraad, de time-to-market en documentatie worden verkort.

De MAD-MAE-MAF-serie zijn "designed to meet" volgens railway EN50155, EN50121-3-2, EN61373 en EN45545, maar ook aan ISO7637-2 voor 24V voertuigen en EN12895 voor industriële trucks en andere industriële toepassingen zoals robotica. De 8W MAD33 is verpakt in een standaard DIP24 behuizing, de MAD32, MAE35 en MAF35 zijn ondergebracht in een 2x1 inch behuizing. Alle vier de series hebben een efficiëntie van 86%, wat gezien het extra brede ingangsbereik van 13:1 een uitstekend cijfer is.

Met de ontwikkeling van connected apparaten en het Internet of Things (IoT) neemt het aantal interactiepunten en sensoren snel toe. Systeemontwerpers worden geconfronteerd met uitdagende situaties door producten te moeten ontwikkelen die in staat zijn om te werken in veel verschillende toepassingen aangedreven door een breed scala van spanningen – alles draait hier om veelzijdigheid. De spoorwegnorm EN50155 specificeert bijvoorbeeld niet minder dan zes verschillende busspanningen (24V, 37,5V, 48V, 72V, 96V en 110V) inclusief brownout (spanningsdalingen) en transiënte spanningspieken tijdens het opstarten. Gezien het feit dat veel apparatuur kan worden aangesloten op een van deze zes spanningen, moeten systeemontwerpers kunnen garanderen dat hun apparatuur zal werken van 14,4V tot 154V, met inbegrip van brownout (spanningsval tot 14,4V) en een transiënt van één seconde van 154V, zoals gespecificeerd in EN50155. Met een ingangsspanningsbereik van 12V tot 160V en een vermogensbereik van 8W tot 20W zijn de nieuwe MAD-MAE-MAF-serie omvormers van Powerbox het zwitsers zakmes op het gebied van power conversie, waarbij het ontwerp vereenvoudigt en de time-to-market verkort en documentatie en voorraad reduceert.

"Time to Market is erg belangrijk voor systeemontwerpers, net als de eenvoud van de sourcing / supply chains om downtime te verminderen in het geval van

treinonderhoud of hardware-upgrades. Beide zijn de drijvende krachten achter de extra brede ingangsrangere converters en we zien vergelijkbare eisen uit andere sectoren, zoals de industriële auto-industrie", aldus Martin Fredmark, Powerbox's VP Portfolio Management. "Het ontwerpen van 13:1 DC/DC converters is een grote uitdaging om alle parameters te optimaliseren met behoud van de hoogst mogelijke efficiëntie over het hele ingangsspanningsbereik, en we zijn er trots op dat onze ontwerpers dit hebben bereikt in de nieuwe MAD-MAE-MAF-serie.

De nieuwe serie omvormers is geschikt voor lage stroombelastingen en apparaten in spoorwegtoepassingen zoals communicatieapparaten, GSM-R-telefoons en hun dockingstations, routers/Wi-Fi toegangspunten, kleine schermen, USB laadcontactdozen (zowel in de stoel als in de bestuurderscabine), sensoren, en stand-by stroom voor grotere apparaten.

Verkrijgbaar in vier uitgangsspanningen van 5, 12, 24 en 48V in natuurlijke convectie, levert de MAD33 8W en de MAD32 10W. De MAD33 is verkrijgbaar in een Dual In Line Verpakking (31,8 x 20,3 x 12,7 mm - 1,25 x 0,8 x 0,5 inch) en de MAD32 in een standaard 2x1 inch verpakking (50,8 x 25,4 x 10,2 mm - 2,00 x 1,00 x 0,40 inch). De 15W MAE35 en 20W MAF35 zijn verkrijgbaar in drie uitgangsspanningen van 12, 24 en 48V en worden eveneens geleverd in 2x1 pakketten. Alle series leveren volledig uitgangsvermogen bij omgevingstemperaturen tot 60 graden C en blijven vermogen leveren met een lineaire derating tot aan de 100 graden C behuizing. De MAD32, MAD33, MAE35 en MAF35 zijn ondergebracht in een kunststof behuizing.

De MAD-MAE-MAF-serie, die is ontworpen voor ruwe omgevingen, voldoet aan de eisen voor thermische schokken en trillingen zoals gespecificeerd in EN61373 en MIL-STD-810F en voldoet aan de Fire and Smoke EN45545-2-norm.

Alle modellen uit de MAD-MAE-MAF-serie zijn uitgerust met set aan beveiligingen waaronder input voltage lock-out, kortsluitbeveiliging en stroombegrenzing. Alle apparaten werken met een vaste schakelfrequentie en zijn voorzien van PI- ingangsfilters. Het bedrijfstemperatuurbereik loopt van -40 tot +85 graden C omgeving (maximaal 105 graden C case) en de opslag is van -55 tot +125 graden C.

Ze voldoen aan de eisen van de normen UL60950-1, EN60950-1 en IEC60950-1 en aan de CE-markering 2014/30/EU. Alle producten hebben isolatie van ingang naar uitgang van 3.000 VAC. De MAD-MAE-MAF-serie voldoet aan de RoHS-richtlijn.

De MAD33 (8W), MAD32 (10W), MAE35 (15W) en MAF35 (20W) vormen een aanvulling op de PQB50U-72S (50W) en PFB600W-110S (600W) en bieden een complete reeks vermogensmodulesoplossingen, van 8W tot 600W, voor spoorwegtoepassingen en veeleisende industrieën.



PRBX MAD33 (8W), MAD32 (10W), MAE35 (15W) and MAF35 (20W) series

Gerelateerde links:

MAD33 (8W) <https://www.prbx.com/product/mad33-series/>

MAD32 (10W) <https://www.prbx.com/product/mad32-series/>

MAE35 (15W) <https://www.prbx.com/product/mae35-series/>

MAF35 (20W) <https://www.prbx.com/product/maf35-series/>

Over Powerbox

Opgericht in 1974, met het hoofdkantoor in Zweden en lokaal in 15 landen verdeeld over 4 continenten gevestigd, bedient Powerbox klanten over de hele wereld. Onze focus ligt op vier grote markten: industrie, medisch, rail/transport en defensie. Hiervoor ontwikkelen wij premium voedingen. Onze missie is onze expertise te gebruiken om het concurrentievermogen van de klant te vergroten. Ieder onderdeel van Powerbox is gericht op dit doel. Van het ontwerpen met geavanceerde componenten tot uitstekende customer service. Powerbox staat bekend om de technische innovaties die bijdragen aan energiebesparing en haar mogelijkheden om een volledige product lifecycle te realiseren met zo min mogelijk impact op het milieu.

For more information

Visit www.prbx.com

Please contact Patrick Le Fèvre, Chief Marketing and Communications Officer

+46 (0) 158 703 00

marcom@prbx.com

Ref: PRBX-PR-18003-BNL