

Industriens første strømforsyningsblokker med høy effekttetthet og ekstra vid inngang, optimalisert for krevende industri og jernbaneapplikasjoner

Pressemelding
21. Oktober, 2016

Powerbox, en av Europas største leverandører av strømforsyninger og gjennom 4 årtier ledende innen optimalisering av kraftforsyningsløsninger for krevende applikasjoner, lanserer to nye kortmonterte DC/DC-omformere tiltenkt drift av industri- og jernbaneapplikasjoner; PQB50U-72S med ekstra vid inngang, og PFB600W-110S med ultrahøy tetthet. Med en uovertruffent ekstra vid inngang på 12:1 (14V til 160V) leverer PQB50U-72S hele 50W i kvartblokkformat, og bringer betydelig forenkling til kraftdesignere som jobber mot EN50155-baserte applikasjoner (én enhet dekker alle busspenninger). I full blokk-kapsling utgjør på sin side PFB600W-110S industriens første 600W enhet innenfor et 4:1 inngangsspenningsområde, på 43V til 160V, som kan ivareta 72V, 96V og 110V busspenninger. Begge produktene kan drives i en kapslingstemperatur fra -40°C og opp til +100°C, hvilket matcher svært krevende og robuste behov, slik som i anleggskjøretøy, gruvestyr og prosessstyring av tungt maskineri.

Designere av krevende industri- og jernbaneprodukter vil alltid møte utfordringer med å optimalisere kortstrømforsyningene under design av standardisert utstyr for bruk verden rundt, med et svært varierende utvalg av systembusspenninger. I jernbaneindustrien er designerne på konstant utkikk etter den beste arkitekturen for bruk innenfor det generelle EN50155 inngangsspenningsområdet, fra 24V til 110V (inkludert kontinuerlig drift i 14,4V brownout-tilstand og 154V transienter). For å garantere strømforsyningsdesignerne høyest mulig grad av fleksibilitet, er PQB50U-72S utviklet for å kunne gi full og stabil effekt innen et utvidet inngangsspenningsområde fra 14V og opp til 160V.

I krevende industriapplikasjoner, ikke minst i den kommende Industry 4.0, må systemdesignerne kunne garantere full ytelse i et stort utvalg av applikasjoner, som drives fra 24V til 72V og faste industrielle batteribackupsystemer som benytter 110V, og der linjekvaliteten ofte forstyrres. I slike applikasjoner er PQB50U-72S designet for å tåle et høyt nivå av linjeforstyrrelse innenfor et område fra helt ned til 14V og opp til spenningstopper på 200V. I slike miljøer kan PQB50U-72S garantere full ytelse på utgangen, og dermed forenkle designet for systemarkitekter, som bare trenger én kraftmodul for å dekke alle inngangsspenninger, og dermed kan redusere varelageret.

PQB50U-72S kommer i en standardisert DOSA kvartblokk-pakke. Modulen er tilgjengelig med fire forskjellige utgangsspenninger (5V/6A ; 12V/4,2A ;

P R B X

POWERBOX Mastering Power

24V/2,1A and 48V/1,05A). Enheten tåler 200V/100ms spenningstopper på inngangen, har kortslutnings- og overspenningsbeskyttelse, møter UL60950-1.-2- utgave for isolasjon, og møter støt- og vibrasjonsstandarden EN50155 (EN61373). Enheten kan brukes under kapslingstemperatur fra -40°C og opp til +100°C, og har en effektivitet på 86%. PQB50U-72S inkluderer en aluminium baseplate, noe som gjøre det mulig å feste en kjøleflens eller montere den direkte på en kald vegg eller chassis.

Under bruk i krevende applikasjoner, tilbyr PQB50U-72S en isolasjonsspenning på 3,000VDC (min) mellom inngang/utgang, 1.500VDC inngang/kapsling og 1.500VDC utgang/kapsling.

“Gjennom lang tid har kortmonterte DC/DC-omformere forenklet designprosessen, samtidig som de forkorter time to market” sier Martin Fredmark, VP Product Management. “Med et økende krav fra systemdesignerne om å møte et stort spekter av busspenninger, og fra leveringskjedeansvarlige om å redusere lagerhold og redusere antall produktkoder, har Powerbox arbeidet med å ta frem multifunksjonsprodukter, hvorav PQB50U-72S og PFB600W-110S er perfekte eksempler på produkter som svarer på disse behovene”

Ulike deler av jernbane- og industrimoderniseringsprogrammene introduserer mer digital kommunikasjon, underholdningssystemer, lokale datamaskiner og radiokommunikasjon, noe som krever kortmonterte omformere med høyere effekter og som er i stand til å operere uavhengig av systembusspenningen – slik som den EN50155-baserte inngangsbusspenningen (72V, 96V, 110V), industriell 48V og som samtidig leverer 600W utgangseffekt.

Den nye Powerbox PFB600W-110S er designet og optimalisert for jernbanebaserte 110V systemer, og kan opereres fra 43V og opp til 160V inngang, og tåler 180V/100ms spenningstopper. Inngangsområdet på 4:1 gjør det enklere og mer lettvinnt for systemdesigneren under utvikling av nytt utstyr for internasjonale jernbaneapplikasjoner.

Innkapslet i en industristandard fullblokk (full-brick), er PFB600W-110S tilgjengelig med fire utgangsspenninger (12V/50A ; 24V/25A ; 28V/21,4A og 48V/12,5A) med en utgangseffekt på opp til 600W. PFB600W-110S er fullregulert og opererer med en fast svitsjefrekvens på 250 KHz, og inkluderer et inngangsfiler av PI-type som reduserer inngang og støy. PFB600W-110S har funksjoner som strømbegrensning, kontinuerlig kortslutningsbeskyttelse, under/overspennings-lockout og over-temperaturbeskyttelse med termisk nedkopling og automatisk gjenoppretting. Med tanke på sikkerhet er modulen i samsvar med UL60950-1 2- utgave (Basic isolation) med en inngang/utgangs- og inngang/kapsling-isolasjon på 2.500VDC og 500VDC utgang/kapsling.

PFB600W-110S kan koples i parallell for ekstra effekt eller driftsredundans. En parallellstyringskrets er inkludert i produktet, og garanterer sann lastdeling, uten behov for å legge til eksterne komponenter. PFB600W-110S har en typisk effektivitet på 89% og nøye utformet for å optimalisere den termiske dissiperingen via baseplaten.

Produktet er kompatibelt med EN50155 (EN61373) standarden for støt og vibrasjon og miljøstandarden EN50155 (EN60068-2-1). PQB50U-72S og PFB600W-110S møter CE-merkingskrav 2004/108/EC.

P R

B X

POWERBOX
Mastering Power

Nykommerne PQB50U-72S og PFB600W-110S kompletterer Powerbox' enorme spekter av DC/DC omformermoduler, nå med over 5000 modeller.

About Powerbox

Founded in 1974, with headquarters in Sweden and local operations in 15 countries on four continents, Powerbox serves customers around the globe. We focus on four major markets - industrial, medical, railway and transportation, and defense - for which the company designs and markets premium quality power conversion systems for demanding applications. Our mission is to use our expertise to increase our customers' competitiveness by meeting their entire power needs. Every aspect of our business is focused on that goal, from the design of the advanced components that go into in our products to our customer service. Powerbox is recognized for technical innovations that reduce energy consumption and the company's ability to manage the full product lifecycle, minimizing environmental impacts.

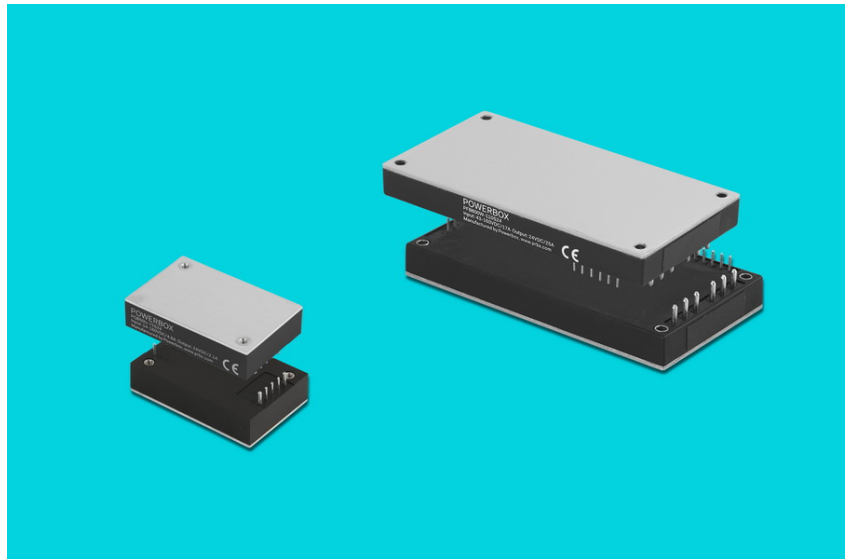
For mer informasjon

Besøk www.prbx.com

Vennligst kontakt Patrick Le Fèvre, Director Marketing and Communication

+46 (0)158 703 00

marcom@prbx.com

**DC/DC for krevende applikasjoner, PFB600W-110S og PQB50U-72S**

Relaterte lenker:

<https://www.prbx.com/product/pfb600w-110s-series/>

<https://www.prbx.com/product/pqb50u-72s-series/>