

Powerbox introduceert een volledige reeks high voltage DC/DC converters voor microgrids en datacenters

Persbericht
17 augustus 2017

Powerbox, één van de grootste leveranciers van power supplies in Europa, en al meer dan 4 decennia leider in geoptimaliseerde oplossingen voor veeleisende applicaties, introduceert een nieuwe reeks high voltage input DC/DC convertes voor microgrids, datacenters en industriële applicaties. De high voltage DC/DC converters zijn onderdeel van de Powerbox 'industrial line'. Ze kunnen gebruikt worden bij een ingangsspanning van 180VDC tot 425VDC en leveren uitgangsvermogens van 150 tot 750W. Het aantal toepassingen voor high voltage DC/DC converters neemt sterk toe. De laatste microgrids en datacenters gebruiken high voltage DC busspanningen om vermogensverliezen te reduceren. Ook in industriële toepassingen worden deze converters steeds meer toegepast. Al deze applicaties vragen om kant en klare board mounted converters. De PQB, PHB en PFB300S van Powerbox zijn speciaal ontwikkeld voor dit soort toepassingen. Ze maken gebruik van een high efficiency topologie en zijn geoptimaliseerd voor thermische conductie. Ze hebben een input-output isolatie van 3.000VAC en leveren uitgangsspanningen van 3.3VDC tot 48VDC.

Ontwerpers van microgrid apparatuur zijn steeds meer geïnteresseerd in hoge efficiency en gebruiken voor specifieke applicaties directe conversie vanaf de 350VDC bus.

In veel gevallen wordt de conversie in een enkele stap gerealiseerd. Gebruik makend van modulaire high voltage DC/DC converters die de busspanning verlagen tot de spanning voor de load.

Hetzelfde gebeurt nu in de laatste generatie datacenters. Verminderen van vermogensverliezen door over te stappen van AC distributie naar high voltage DC distributie.

High voltage DC distributie wordt ook veel gebruikt in industriële elektrische voertuigen zoals toegepast in de mijnbouw en tunnelbouw.

Dit vraagt om volledig ingegoten modules die functioneren binnen een breed temperatuurbereik tot -40 graden Celcius. Hiervoor zijn de Powerbox PQB, PHB en PFB300S converters ontworpen.

Om een oplossing te bieden voor elke toepassing die wordt gevoed door een high voltage bus bieden de PQB, PHB en PFB300S converters vier vermogens (150, 300, 600 en 750W) in de standaard footprints: quarter-, half- en full brick.

De quarter brick PQB150-300S levert 150W, heeft een ingangsspanning van 180-425VDC en biedt zeven uitgangsspanningen 3.3VDC/30A, 5.0VDC/30A, 12VDC/12.5A, 15VDC/10A, 24VDC/6.3A, 28VDC/5.4A en 48VDC/3.2A. De typische efficiency is 89%.

P R B X

POWERBOX Mastering Power

De half brick PHB300-300S levert 300W, heeft een ingangsspanning van 180-425VDC en biedt vijf uitgangsspanningen 5VDC/60A, 12VDC/25A, 24VDC/12.5A, 28VDC/10.7A en 48VDC/6.25A. De typische efficiency is 89%.

De full brick PFB600-300S levert 600W, heeft een ingangsspanning van 200-400VDC en biedt vier uitgangsspanningen 5VDC/80A, 12VDC/50A, 24VDC/25A, and 48VDC/12.5A. De typische efficiency is 89% en tot 91% bij de 24V en 48V uitgangen. De module is geschikt voor active current sharing.

De full brick PFB750-300S levert 750W, heeft een ingangsspanning van 200-425VDC en biedt zes uitgangsspanningen 12VDC/62.5A, 15VDC/50A, 24VDC/31.2A, 28VDC/26.7A, 36VDC/20.8A and 48VDC/15.6A. De typische efficiency is 90%. De module is geschikt voor active current sharing.

De PFB600-300S en de PFB750-300S hebben een output trim bereik van 60-110%. Hierdoor kunnen de modules als constante stroombron of als acculader worden gebruikt.

Ontwikkeld voor gebruik in industriële omgevingen kunnen de PQB, PHB en PFB300S converters worden gebruikt bij temperaturen van -40 tot +100 graden Celcius en bij 95% (non condensing) relatieve vochtigheid. De thermische beveiliging treedt in werking bij 105 graden Celcius.

Alle converters in de PQB, PHB en PFB300S reeks beschikken over currentlimiting, onderspanning-, overspanning-, kortsluit- en temperatuurbeveiliging. Zowel positieve als negatieve remote ON/OFF versies zijn beschikbaar. De uitgangsspanning kan via de trim pin worden geregeld. Alle converters hebben voltage sense en compensation pins.

De converters zijn ingegoten in een kunststof behuizing met een aluminium baseplate voor optimale koeling. Alle converters werken op een vaste schakelfrequentie en zijn voorzien van input filters (type Pi of C).

Zoals vereist voor HVDC busspanningen hebben alle converters een input-output isolatie van 3.000VAC. De input-case isolatie is 2.500VAC en output-case is 500VAC. De isolatieweerstand is 10^7 ohm.

De Powerbox PQB, PHB en PFB300S converters voldoen aan de UL60950-1, EN60950-1 en IEC60950-1 standaarden en CE mark 2014/30/EU.

P R
B X

POWERBOX
Mastering Power

Over Powerbox

Ontstaan in 1974, het hoofdkantoor in Zweden en lokaal in 15 landen gevestigd is Powerbox in staat klanten in de hele wereld te bedienen. Onze focus ligt op vier grote markten: industrie, medisch, rail en transport, en defensie. Hiervoor ontwikkelen wij premium voedingen voor veeleisende applicaties. Onze missie is onze expertise te gebruiken om het concurrentievermogen van onze klanten te vergroten. Ieder aspect van onze business is gebaseerd op dat doel. Van het ontwerpen van 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 voorzien met zo min mogelijk impact op het milieu.

Voor meer informatie

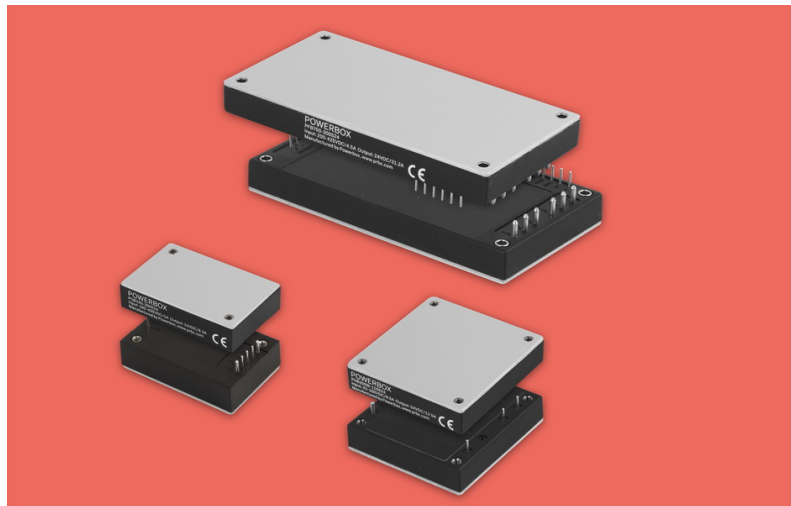
www.prbx.com

Neem contact op met Patrick Le Fèvre, Chief Marketing and Communications Officer

+46 (0) 158 703 00

marcom@prbx.com

Ref: PRBX-PR-17009



PRBX High-Voltage input DC/DC converters 150W tot 750W serie

links:

PQB150-300S

<https://www.prbx.com/product/pqb150-300s-series/>

PHB300-300S

<https://www.prbx.com/product/phb300-300s-series/>

PFB600-300S

<https://www.prbx.com/product/pfb600-300s-series/>

PFB750-300S

<https://www.prbx.com/product/pfb750-300s-series/>