

# Powerbox lanserar komplett sortiment DC/DC omvandlare med hög inspänning för microgrid och datacenter

Press Release  
2017-08-17

**Powerbox, ett av Europas största strömförsörjningsföretag och sedan mer än fyra decennier en ledare i optimerade strömförsörjningslösningar för krävande applikationer, lanserar inom sin industrial line en ny serie DC/DC omvandlare för hög inspänning, avsedda för microgrid, datacenter och industriapplikationer. Serien spänner från 150W till 750W och har ett inspänningsfönster på 180VDC till 425VDC. Applikationer matade med dessa högre likspänningar (HVDC – High Voltage DC) är ett snabbt växande område som bl.a. omfattar datacenter och microgrid. Bland fördelarna är minskade effektförluster och kraftigt reducerad area på kablage. Powerbox nya PQB-PHB-PFB300S serie av kompletta omvandlare för kretskortmontage öppnar möjligheter att spara både tid och kostnader vid framtagning av dessa applikationer. Omvandlarna har topologi för hög verkningsgrad, layout för optimerad värmeavledning, isolation mellan ingång och utgång på minst 3000VAC, och en utspänning mellan 3,3VDC och 48VDC.**

Vid framtagning av elektroniksystem som ska anslutas till microgrid står energieffektivitet i focus. En bus spänning i området 350-400VDC och modulära enstegs HVDC/DC omvandlare som tar ner spänningen till lasten är en lösning som blivit allt vanligare. Nu adopteras detsamma allt mer för datacenter där en övergång från den tidigare helt dominerande AC distributionen till HVDC ger ökad energieffektivitet. Industriella applikationer som t.ex. eldrivna fordon för tunnelarbeten och inom gruvindustrin är ett annat växande applikationsområde för HVDC distribution. Här krävs helkapslade kraftmoduler för ett brett temperaturområde, ofta ner till -40°C. PRBX PQB-PHB-PFB300S HVDC/DC omvandlarserie är framtagen för att passa alla dessa applikationer.

PRBX PQB-PHB-PFB300S serien passar för många olika behov. Den omfattar fyra effektstorlekar (150, 300, 600 och 750W) i tre olika fysiska standardformat och footprint; quarter, half och full-brick.

150W PQB150-300S är i quarter-brick format, har ett inspänningsområde på 180VDC till 425VDC och finns för sju olika utspänningar; 3,3VDC/30A, 5,0VDC/30A, 12VDC/12,5A, 15VDC/10A, 24VDC/6,3A, 28VDC/5,4A och 48VDC/3,2A. Typisk verkningsgrad är 89%.

PHB300-300S är en half-brick 300W enhet för 180VDC till 425VDC inspänning och finns för fem olika utspänningar; 5VDC/60A, 12VDC/25A, 24VDC/12,5A, 28VDC/10,7A och 48VDC/6,25A. Typisk verkningsgrad är 89%.

PFB600-300S omfattar 600W full-brick moduler för en inspänning på 200VDC till 400VDC och fyra olika utspänningar; 5VDC/80A, 12VDC/50A, 24VDC/25A och 48VDC/12,5A. Typisk verkningsgrad är 89%, och för 24 och 48VDC

# P R B X

## POWERBOX Mastering Power

versionerna upp till 91%. Enheterna har aktiv lastdelning för redundans eller högre effektbehov.

PFB750-300S 750W full-brick modulerna har ett inspänningsområde på 200VDC till 425VDC och finns för sex olika utspänningar; 12VDC/62,5A, 15VDC/50A, 24VDC/31,2A, 28VDC/26,7A, 36VDC/20,8A och 48VDC/15,6A. Typisk verkningsgrad är 90% och enheterna har aktiv lastdelning.

PFB600-300S och PFB750-300S har justerbar utgång 60-110% som gör dem enkla att använda som konstantströmkällor eller sekundära batteriladdare.

Framtagna för industriella miljöer har PQB-PHB-PFB300S serien ett drifttemperaturområde på -40 till +100°C i 95% icke kondenserande relativ luftfuktighet. En termisk shut down funktion skyddar enheten om temperaturen på höljet passerar +105°C.

Alla produkter i PRBX PQB-PHB-PFB300S serien har under- och överspänningsskydd och lockout, kontinuerligt kortslutningsskydd, strömbegränsning och övertemperaturskydd. Både positiv och negativ fjärr ON/OFF finns tillgängligt. Utspänningen kan justeras via ett trim-stift och samtliga varianter har även stift för spänningsavkänning och kompensering.

Produkterna har plastkapsling med en basplatta i aluminium för enkel värmeavledning. Samtliga varianter har ingångsfilter av Pi eller C typ och arbetar med en fast switchingfrekvens.

Isolationen mellan in- och utgång är minimum 3000VAC, ett ofta förekommande krav för applikationer med HVDC bus spänning. Isolationen mellan ingång och hölje är 2500VAC och mellan utgång och hölje 500 VAC. Isolationsresistansen är minimum  $10^7$  ohm.

PRBX PQB-PHB-PFB300S serien uppfyller kraven i UL60950-1, EN60950-1 och IEC60950-1 normerna, samt CE mark 2014/30/EU.

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

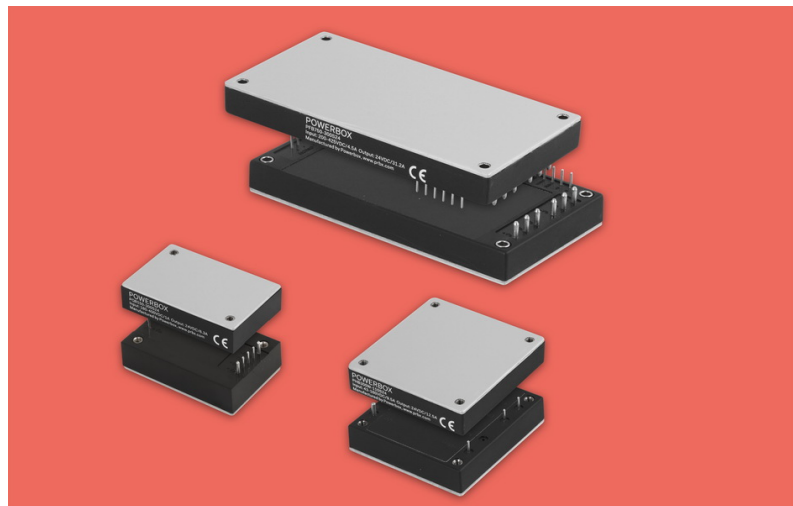
Besök [www.prbx.com](http://www.prbx.com)

Kontakta Patrick Le Fèvre, Chief Marketing and Communications Officer

+46 (0) 158 703 00

[marcom@prbx.com](mailto:marcom@prbx.com)

Ref: PRBX-PR-17009



**PRBX DC/DC serie omvandlare 150W till 750W för hög inspänning**

### Aktuella länkar :

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/>