

POWERBOX
Mastering Power

Powerbox lanserar högtillförlitlig kraftlösning för undervattensapplikationer

Press Release
2017-06-15

Powerbox, ett av Europas största strömförsörjningsföretag och sedan mer än fyra decennier en ledare i optimerade strömförsörjningslösningar för krävande applikationer, lanserar en ny teknologiplattform för strömförsörjning av industriella applikationer som kräver hög tillförlitlighet och robusthet i extrema miljöer. PRBX VB410-380 är en kraftenhet framtagen för undervattensapplikationer som övervakning och styrning av gas och oljeinstallationer på havsbotten. Från en linjematning med AC eller högspänd DC levererar den en mycket robust och tillförlitlig 48VDC utspänning. Enheten består av en enkel omvandlare på ingången följt av redundanta moduler för utspänningen, samt styrning, övervakning, kommunikation och gränssnitt.

Applikationer på havsbotten, som gas och oljeinstallationer eller långdistans kommunikationskablar, kräver speciella strömförsörjningslösningar. Flera olika elektroniska utrustningar ska matas 24/7 utan avbrott i en miljö där underhåll är antingen mycket dyrt att utföra eller helt enkelt inte möjligt. Matningen kommer oftast från land eller från en generator på någon mellanstation och är i området 300 till 900VAC eller 400 till 1500VDC. Den ska omvandlas till 48VDC bus-spänning för matning av de olika elektroniska förbrukarna. 48VDC utgångarna behöver kunna arbeta parallellt för att öka effekten eller säkra redundans.

Utrustning för placering i en så extrem miljö som på havsbotten måste konstrueras och dimensioneras med mycket hög tillförlitlighet och robusthet. Ett temperaturområde för drift på -25 till +80°C utan derating och med enbart ledningskylning är typiska krav. Elektronisk utrustning på havsbotten är ofta utformade som trånga rörformade inneslutningar förankrade till kabeln. Powerbox PRBX VB410-380 har en utformning som garanterar maximal isolation mellan den högspända ingången och den lågspända utgången, samt tillräcklig fysisk isolation mellan de olika komponenterna för kompakt integration i trånga utrymmen.

"Att leverera strömförsörjning till extrema applikationer som t.ex. på havsbotten är alltid en utmaning för konstruktörerna. Genom att ta fram en standardiserad och enkelt återanvändningsbar plattform som VB410-380 kortar vi ner produktframtagningssyckeln och med den time-to-market för våra kunder" säger Patrick Le Fèvre, Chief Marketing and Communication Officer på Powerbox. "Kemisk industri och andra applikationer där mänsklig närvaro är både komplicerad och riskfylld är andra områden där den nya plattformen är en mycket attraktiv strömförsörjningslösning."

P R B X

POWERBOX Mastering Power

Med sin avancerade switchingtopologi har det nya systemet (från högspänd ingång till lågspänd utgång) en verkningsgrad på mer än 85%, vilket är en förbättring på ca 10% relativt tidigare generationer av jämförbara produkter. PRBX VB410-380 har en layout optimerad för värmeavledning från värmekällorna till kylplåten, för undvikande av interna hop spots och för ökad tillförlitlighet.

Primärmodulen VB410 omvandlar linjespänningen till en intern spänning på 380VDC. Modulen har aktiv effektfaktorkorrigerig (PFC) och en RS-232 kommunikations bus för övervakning av enheten. Den har också så kallad "inrush current free topology", vilket reducerar både strömtoppar på linjematningen och stress på komponenter.

Det sekundära steget VB380 omfattar fyra oberoende utgångsmoduler för vardera 95W (48V / 2A). Varje utgång har sin egen strömbegränsning och en integrerad digital styrenhet som övervakar spänning och ström och kommunicerar via en CAN-Bus. Varje utgång kan styras ON/OFF eller utgöra redundans. CAN-Bus förbindelsen används också för diagnostik och prediktiva åtgärder (t.ex. att stänga av moduler som inte behövs eller ha dem i beredskap för effekttoppar).

Framtagen för att uppfylla specifika systemkrav uppfyller Powerbox PRBX VB410-380 alla säkerhets-, EMI- och andra normer relevanta för systemet.

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

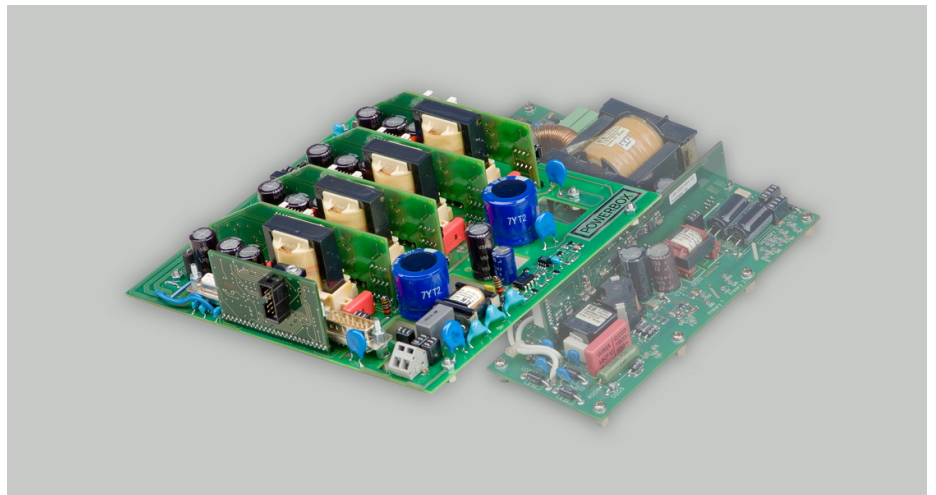
Besök www.prbx.com

Kontakta Patrick Le Fèvre, Chief Marketing and Communications Officer

+46 (0) 158 703 00

marcom@prbx.com

Ref: PRBX-PR-17008

**PRBX VB410-380 strömförsörjningssystem för extrema applikationer****Aktuell länk :**

<https://www.prbx.com/product/vb500/>

Applikationsexempel :

<https://www.prbx.com/case/powering-internet-through-underwater-cables/>