

Powerbox lanceert haar betrouwbare oplossing voor subsea applicaties

Persbericht
15 juni 2017

Powerbox, één van de grootste leveranciers van power supplies in Europa, en al meer dan 4 decennia leider in geoptimaliseerde oplossingen voor demanding applications, heeft vandaag haar nieuwe technologische platform vrijgegeven om industriële applicaties te voeden die hoge betrouwbaarheid vereisen. Ontworpen voor applicaties in het subsea segment, zoals gas en olie monitoring of control systems voor op de zeebodem die gevoed worden door een AC of DC high voltage lijn. De PRBX VB410-380 biedt een 48V DC met extreem hoge betrouwbaarheid. De unit heeft een pre-stage converter opgevolgd door een tweede stage met redundant power modules en een volledige set aan communicatietools en interfaces.

Industriële applicaties zoals gas en olie monitoring op de zeebodem of andere applicaties waarbij lange kabels gebruikt worden als voeding hebben behoefte aan specifieke voedingen die elektronische apparatuur voeden waarbij 24/7 uptime verwacht wordt zonder onderhoud. Deze applicaties worden meestal gevoed vanaf de kust of een platform met generator door een high voltage lijn, die in AC of DC kan worden uitgerust tussen de 300 en 900 VAC of 400 en 1500 VDC. De applicatie heeft uiteindelijk 48V nodig als intermediate bus om de apparatuur te voeden. Uitgangen dienen parallel schakelbaar te zijn, om het vermogen te verhogen of redundancy te creëren.

In de extreme omgeving waar de apparatuur gebruikt wordt gelden enorme hoge eisen, zoals het functioneren bij -25 tot +80 graden Celsius zonder derating en alleen gebruik makend van conducted koeling. Een maximale isolatie tussen de high-voltage input en de low voltage output en toch compact zorgt voor grote toepasbaarheid van de VB410-380.

“Om extreme applicaties van spanning te voorzien is altijd een uitdaging. Maar door gestandaardiseerde, eenvoudig toepasbare voedingen en subsystemen te gebruiken hebben wij als Powerbox het mogelijk gemaakt design cycle en time-to-market te verkorten”, aldus Patrick Le Fèvre, Powerbox's Chief Marketing and Communication Officer. “De design filosofie maakt het mogelijk voor diverse applicaties om gebruik te maken van de oplossing die we bieden, zoals in de chemische industrie en afgesloten gebieden waar toegang voor de mens complex en riskant is”.

Door de geavanceerde schakelende topologie heeft het systeem een overall efficiency van 85%, in vergelijking met voorgaande systemen een verbetering van 10%. Het design leent zich goed voor warmte afdracht via de koelplaat waardoor er geen hotspots in de voeding ontstaan.

P R B X

POWERBOX Mastering Power

De eerste conversiestap zet de ingangsspanning om naar een 380Vdc bus. De actieve PFC en RS-232 communicatie zorgen voor een veiligheid en de "inrush current free topology" zorgt voor minder stress op componenten, wat allemaal bijdraagt aan een hoge betrouwbaarheid.

De tweede conversiestap maakt 4 onafhankelijke uitgangsmodule van 95W (48V / 2A) elk. Iedere output heeft een eigen current limiter en een geïntegreerde digitale controller welke de spanning en stroom monitort via een CAN-Bus. Elke output kan On/Off gezet worden of redundant functioneren. Daarnaast wordt de CAN-Bus ook gebruikt voor diagnostiek en preventieve acties (zoals beschermen van de modules tegen grote overload).

De PRBX VB410-380 voldoet aan alle standaarden die relevant zijn voor het systeem op het gebied van veiligheid, EMI en andere regelgeving.

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. Onze missie is onze expertise te gebruiken om bij de klant de expertise te vergroten. Ieder aspect van onze business is gebaseerd op het ontwerpen met geavanceerde componenten. 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

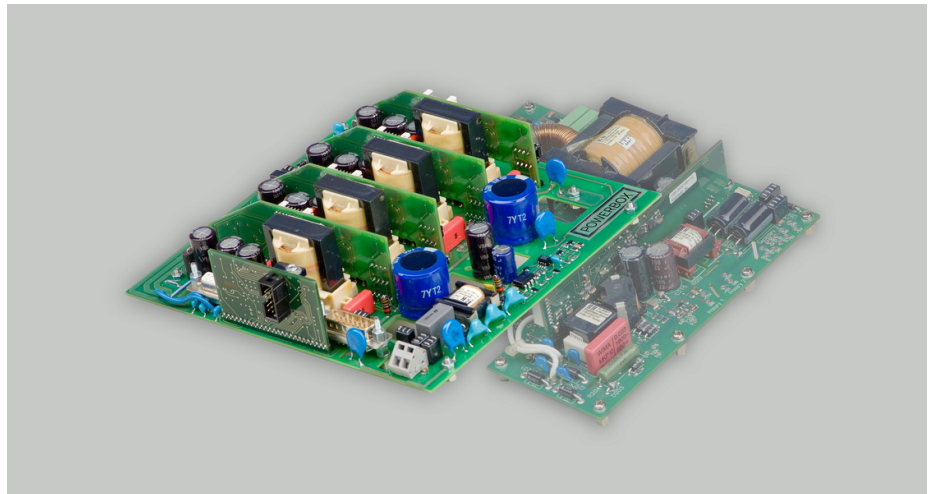
Bezoek www.prbx.com

Contact Patrick Le Fèvre, Chief Marketing en Communications Officer

+46 (0)158 703 00

marcom@prbx.com

Ref: PRBX-PR-17008



PRBX VB410-380 system to power extreme applications

Related link :

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

Application case :

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