

Powerbox lanserer avanserte maritime kraftforsyning og og plattform for nedsenkede datamaskiner

Pressemelding
30. Oktober 2017

Powerbox, en av Europas største produsenter av kraftforsyninger, og en ledende drivkraft innen optimalisering av kraftløsninger for krevende anvendelser gjennom fire tiår, lanserer sin andre generasjon med kraftforsyninger rettet mot maritime applikasjoner og krevende industrielle systemer. Som svar på et økende krav til enklere logistikk og redusert strømforbruk fra produsenter av maritimt utstyr, integrerer PT578 programmert digital beskyttelse, innebygd redundans og paralleliserte kretser. Med hjelp av de nyeste teknologiene har 500W PT578 en typisk effektivitet på 94%, og kan opereres mellom -25 og +70°C. Den inkluderer en aktiv PFC og tre beskyttelsesmodus på utgangene som kan rekonfigureres via fastvare. Videre er den designet for konveksjonskjøling og er beskyttet mot fukt og korrosjon gjennom conformal coating, og tåler høye støt- og vibrasjonsnivå. Teknologien utviklet for PT578 egne seg for nedsenkede datasystemer der det kreves at kraftforsyningsenheten fungerer sikkert i beholdere med nøytrale væsker. Den inngår også som del av PRBX Custom Power bibliotek.

“Siden introduksjonen i 2005 har konseptet med nedsenkede datasentre utviklet seg, og siden den gang har det som egentlig var en rekke eksperimenter blitt markedsrealiteter. Denne teknologien krever spesiell oppmerksomhet under valg av svitsjede kraftkomponenter, og en konstruksjonspraksis som er nær knyttet med kravene i den maritime industrien. Nedsenkede datasentre blir stadig mer utbredt, og flere industrielle, innvevde applikasjoner har tatt i bruk nedsenkede datamaskiner, noe som krever tilpassede kraftforsyninger” sier Martin Fredmark, Powerbox' VP Product Management. “Teknologiplattformen som er utviklet for Marine PT578 implementerer de samme komponentene og designreglene som nedsenkede kraftforsyninger. Vår Custom Power Solution divisjon har nå kvalifisert disse forsyningene som del av PRBX' teknologiplattform, noe som vil forkorte time-to-market for nedsenkede industrielle datamaskiner og lignende applikasjoner.”

Kravene til produkter som anvendes for skips- og offshoreinstallasjoner er strengere enn gjennomsnittet for industri- og kontormiljøer, og medfører at kraftforsyningsdesignerne følger strikte designregler og velger komponenter og teknologier i samsvar med internasjonale standarder. Grenseverdiene for de mekaniske og klimamessige behovene er også mer krevende enn for typiske industrielle anvendelser. Vibrasjonsnivåer opp til 4g er vanlig, i likhet med store temperaturvariasjoner fra -25°C til + 70°C, og høy relativ fuktighet med fare for kondensering. Det nye produktet, PT578, integrerer de nyeste kraftteknologiene som er spesifikke for den maritime industrien, og tilbyr en unik kombinasjon av elektrisk og mekanisk ytelse.

For å kunne garantere det høyeste sikkerhetsnivået krever maritime kraftarkitekturer og nedsenkede datamaskinsystemer ofte redundante

P R B X

POWERBOX Mastering Power

kraftkilder. For å ivareta dette koples vanligvis flere kraftforsyninger i parallell, lenket til hverandre gjennom eksterne ORing diodemoduler. For å forenkle installasjon og bruk har PT578 innebygde kretser som gjør det mulig for brukeren å velge hvorvidt kraftenheten vil bli brukt i "Single Mode" eller "Parallel mode with droop current sharing." Dette vil også redusere antall produkter som skal lagerføres, så vel som plassen som brukes i kraftforsyningskabinettet.

Avhengig av applikasjonen, kan utgangsbeskyttelsen ha behov for ulike typer konfigurasjon (Switch off, Hiccup modus eller Constant current), hvilket er en av egenskapene som kommer med PT578. Basert på fastvaredefinerte profiler og utgangsbeskyttelsen, kan bruksmodusen velges via en DIP bryter med fabrikkinnstilte oppsett. Men det er også mulig, i fall av spesielle behov, å rekonfigurere hvilken som helst av profilene ved ett av våre PRBX Configuration centers. Enheten har også et DC OK signal en potensielt ledig relékontakt for feilbeskyttelse. En LED i fornten indikerer driftsstatus på enheten (OK eller Feil).

Ved valg av Constant Current modus oppfører PT578 seg som en strømgenerator og vil være egnet for høykapasitive laster, drift av DC-motorer, eller til og med som en ideell løsning for å lade et backupbatteri på sekundærsiden for eksempel for kritisk utstyr, som navigasjonssystemer.

PT578 kan brukes med et bredt spekter av AC inngangsspenninger, fra 90 til 265 VAC, og med en DC busspanning på 125 til 375 VDC. AC-frekvensen på inngangen kan være på 47-63Hz, og for maritime, luftbårne 440Hz med redusert PFC. Enheten dekker et stort spekter av maritime anvendelser, fra sjø til luft, og den er spesifisert til å kunne operere i høyder opp til 10.000 fot (30.000 fot i inaktiv tilstand).

Det er tilgjengelig to standardversjoner med justerbare utgangsspenninger; 24VDC (23 til 29VDC) og 48VDC (47 – 56VDC) med en utgangseffekt på 500W og peak effekt opp til 750W i 10 sekunder.

PT678 er utformet for å kunne møte internasjonale maritime krav, og oppfyller vibrasjonskravene spesifisert i DNV-GL tabell 7 Høy vibrasjonspåkjenning, klasse B, $\pm 1,6$ mm forskyvning, 2-25Hz, 4g; 25-100Hz (1 oktav/min). Ettersom den er beskyttet av et heldekkende belegg (conformal coating) vil PT578 fungere i miljøer med opp til 100% relativ fuktighet, kondensering ved alle relevante temperaturer, og møter IEC60947-2 med 2kV, 60s. Produktet har en isolasjon på 3000VAC fra inngang til utgang, og 2000VAC fra inngang til Chassis.

Gjennom anvendelse av en konstruksjonspraksis for meget tett integrasjon, har PT578 fått plass i en 132 x 67 x 128 mm (eksklusiv monteringsenhet for DIN-skinne) kassettboks, som er en av de mest kompakte 500W kraftforsyningene i sin kategori. Dette sparer kritisk plass i kraftforsyningshyllen og gir dermed plass til flere funksjoner per skinne.

I tillegg møter PT578 relaterte avsnitt i EN61000-3 og -4, EMC Emissions EN60945 ledningsbundet & utstrålt, Ledningsbundet LF IEC60533 3VRMS, 50Hz-12kHz, EMC Direktivet 2014/30/EU og DNV-GL Temperaturklasse D, -25 – +55°C; Fuktighet klasse B, opp til 100%, kondensering; Vibrasjon klasse B, $\pm 1,6$ mm forskyvning, 2-25Hz, 4g; 25-100Hz; EMC Klasse B, Retningslinjer for klasse, DNVGL-CG-0339, Versjon November 2015. Gjelder for publiseringsdato.

P R B X

POWERBOX
Mastering Power

Om Powerbox

Powerbox ble etablert i 1974 og har sitt hovedkontor i Sverige. Med aktiviteter i 15 land på fire kontinenter betjener selskapet kunder verden rundt. Powerbox fokuserer på fire hovedmarkeder - industri, medisin, transport/jernbane og forsvar - for hvilke de utvikler og markedsfører førsteklasses kraftomformersystemer for krevende applikasjoner. Powerbox' målsetting er å anvende sin ekspertise til å øke kundenes konkurranseevne ved å møte alle deres kraftforsyningsbehov. Alle aspekter av selskapets aktiviteter er konsentrert rundt dette målet, fra utvikling av avanserte komponenter som går inn i ulike produkter, til et høyt nivå av kundeservice. Powerbox er kjent for tekniske innovasjoner som reduserer energiforbruket, og ikke minst sin evne til å håndtere komplette livssykluser med minst mulig miljømessig påvirkning..

For mer informasjon

Besøk www.prbx.com

Vennligst kontakt Patrick Le Fèvre, Chief Marketing and Communications Officer

+46 (0) 158 703 00

marcom@prbx.com

Ref: PRBX-PR-17012



PRBX PT578 Marine Line 500W kraftforsyning

Relatert lenke:

Marine Line 500 – PT578

<https://www.prbx.com/product/pt578-series/>