

## Powerbox annuncia l'evoluzione del marine power supply e sistemi data-centers immersi

Comunicato stampa  
30 ottobre, 2017

**Powerbox, una delle maggiori aziende europee nel settore degli alimentatori e per quarant'anni una forza trainante nell'ottimizzazione di soluzioni di alimentazione per applicazioni esigenti ha annunciato il lancio del suo secondo sistema dedicato alle applicazioni Marine e ai sistemi industriali più esigenti. Rispondendo alla richiesta dei produttori di apparecchiature navali di semplificare la logistica e ridurre il consumo energetico, il PT578 integra protezione digitale programmata, ridondanza integrata e circuiti di parallelo. Basata sulle più recenti tecnologie, PT578 500W ha un'efficienza tipica del 94% e può funzionare tra -25 e +70°C. Include un PFC attivo, tre modalità di protezione delle uscite con un firmware configurabili, è progettato per il raffreddamento a convezione ed è protetto da umidità e corrosione con un conformal coating e può sopportare elevati livelli di urti e vibrazioni. La tecnologia sviluppata per il PT578 è adatta a sistemi di elaborazione immersi che richiedono un funzionamento sicuro dell'unità di potenza all'interno di contenitori di fluido neutro e fanno parte della PRBX Custom Power library.**

Introdotta nel 2005, il concetto di data-centers immersi ha dato il via ad una serie di esperimenti diventando una realtà di mercato. Questa tecnologia richiede una particolare cautela nella scelta dei componenti di potenza switching ed una costruzione molto simile a quella richiesta dall'industria marina. I data center immersi si stanno diffondendo ed un certo numero di applicazioni industriali embedded hanno adottato computer immersi che richiedono alimentatori conformi "ha dichiarato Martin Fredmark, Product Management di Powerbox VP." La piattaforma tecnologica sviluppata per il Marine PT578 utilizza gli stessi componenti e le stesse regole di progettazione degli alimentatori immersi. Il nostro gruppo Custom Power Solution ha ora qualificato questi alimentatori come parte della piattaforma tecnologica PRBX Technology, riducendo i tempi di immissione sul mercato per i computer industriali embedded immersi e applicazioni simili".

I requisiti imposti ai prodotti responsabili delle installazioni marittime e offshore sono superiori alla media per gli ambienti industriali, richiedendo ai progettisti di potenza di seguire rigide regole progettuali e di selezionare componenti e tecnologie conformi agli standard internazionali. Anche i limiti relativi ai requisiti meccanici e climatici sono più severi rispetto alle applicazioni industriali tipiche. Sono comuni i livelli di vibrazione fino a 4g, così come le ampie oscillazioni di temperatura da -25°C e +70°C e l'elevata umidità relativa dove non si può escludere la formazione di condensa. Il nuovo prodotto, PT578 integra le più recenti tecnologie di potenza specifiche dell'industria nautica offrendo una combinazione unica di prestazioni elettriche e meccaniche.

Per garantire il massimo livello di sicurezza, la architettura di "power marine" ed i progetti di elaborazione immersi spesso richiedono fonti di alimentazione ridondanti. A tal fine, di solito vengono collegati più alimentatori in parallelo,

# P R B X

## POWERBOX Mastering Power

collegati tra loro tramite ORing diodi esterni. Per semplificare l'installazione e l'utilizzo, il PT578 è dotata di circuiti integrati che consentono all'utente di scegliere se utilizzare l'unità di potenza in modalità "Single Mode" o "Parallel mode with droop current sharing", riducendo così anche il numero di prodotti da tenere a magazzino e lo spazio utilizzato nel rack di alimentazione.

A seconda dell'applicazione, la protezione dell'uscita può richiedere un diverso tipo di configurazione (Switch off, Hiccup o corrente costante), che è una delle caratteristiche incluse nel PT578. In base ai profili definiti dal firmware e alla protezione dell'uscita è possibile selezionare la modalità di funzionamento tramite un commutatore DIP con impostazioni predefinite di fabbrica, tuttavia, in caso di esigenze specifiche, è possibile riconfigurare qualsiasi profilo in uno dei nostri centri di configurazione PRBX. L'unità comprende anche un segnale DC OK e un contatto relè per la protezione contro i guasti. Un LED anteriore indica lo stato dell'unità di potenza (OK o guasto).

Quando viene selezionata la modalità Constant Current, il PT578 si comporta come generatore di corrente ed è adatto per elevati carichi capacitivi, motori a corrente continua, nonché una soluzione ideale per caricare un backup di batterie di secondo livello per apparecchiature critiche come i sistemi di navigazione.

Il PT578 funziona con tensioni di ingresso ampie, AC input voltages da 90 a 265 VAC e con una tensione DC Bus da 125 a 375 VDC. La frequenza AC in ingresso è di 47-63Hz, e di 440Hz con PFC ridotto a bordo di aereo o nave. Coprendo una vasta gamma di applicazioni Marine, dal mare all'aria, il PT578 è specifico per funzionare fino a 10.000 piedi e fino a 30.000 piedi in non-operating.

Sono disponibili due versioni con tensioni di uscita regolabili standard, 24VDC (23 a 29VDC) e 48VDC (47 - 56VDC) con una potenza di uscita di 500W con potenze di picco fino a 750W per 10 secondi.

Progettato per soddisfare i requisiti internazionali della Marina, il PT578 è conforme alle vibrazioni specificate nella tabella 7 della DNV-GL, Elevata deformazione da vibrazione, class B,  $\pm 1.6$ mm displacement, 2-25Hz, 4g; 25-100Hz (1 octave/min). Protetto da un conformal coating, il PT578 funziona in un ambiente umido fino al 100%, condensando a tutte le temperature rilevanti e soddisfa tutti i requisiti IEC60947-2 2kV e 60s. Il prodotto ha un isolamento di 3000VAC Input to Output e 2000VAC Input to Chassis.

Utilizzando lo studio di costruzione ad alta densità di integrazione, il PT578 è alloggiato in una cassetta da 132 x 67 x 128 mm (escluso il dispositivo di montaggio su guida DIN), che è una delle più compatte 500W di alimentazione della sua categoria, risparmiando spazio critico nello scaffale per adattarsi a più funzioni.

Il PT578 è anche meets and complies con la sezione relativa alle normative EN61000-3 e -4, EMC Emissions EN60945 conducted & radiated, Conducted LF IEC60533 3VRMS, 50Hz-12kHz, EMC Directive 2014/30/EU and DNV-GL Temperature class D, -25 - +55°C; Humidity class B, up to 100%, condensing; Vibration class B,  $\pm 1.6$ mm displacement, 2-25Hz, 4g; 25-100Hz; EMC Class B, CLASS GUIDELINE, DNVGL-CG-0339, Edizione novembre 2015. In attesa della data di pubblicazione.

P R  
B X

POWERBOX  
Mastering Power

### A proposito di Powerbox

Fondata nel 1974, con sede centrale in Svezia e filiali locali in 15 paesi nei quattro continenti, Powerbox segue i clienti in tutto il globo terrestre. Siamo focalizzati su quattro mercati principali – industriale, medicale, ferroviario-trasporti e difesa – per i quali l'azienda progetta e commercializza convertitori di potenza di alta qualità per ogni applicazione. La nostra missione è di utilizzare la nostra esperienza per incrementare la competitività dei clienti incontrando la loro completa necessità di potenza. Ogni aspetto del nostro business è focalizzato a questo obiettivo, dalla progettazione di componenti avanzati espressa nei nostri prodotti, al servizio al cliente. Powerbox è conosciuta per l'innovazione tecnologica che riduce il consumo di energia e per l'abilità dell'azienda nel gestire l'intero ciclo di vita dei prodotti, minimizzando l'impatto ambientale.

### Per ulteriori informazioni

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

Contatta Patrick Le Fèvre, Direttore Marketing e Comunicazione

+46 (0)158 703 00

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

Ref: PRBX-PR-17012



**PRBX PT578 Marine Line 500W power supply**

### Link al prodotto:

Marine Line 500 – PT578

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

Powerbox International AB  
Västra Storgatan 22  
PO Box 148  
SE-646 22 Gnesta Sweden  
[www.prbx.com](http://www.prbx.com)