

## Powerbox 推出应用在浸入式电脑上的先进的船舶电源和技术平台

新闻发布  
2017.10.30

Powerbox，欧洲最大的电源公司之一，40 多年以来在给高要求的应用提供最佳的解决方案的领域里一直处于领导地位，现在宣布将推出第二代专门用于海洋应用和苛刻的工业系统的电源。针对海洋设备制造商要求简化物流和降低能耗的需求，PT578 集成了程序化数字保护、内置冗余和并联电路。基于最新的技术，500W 的 PT578 的典型效率为 94%，可以在 -25 至 + 70° C 环境操作。它包括一个主动 PFC，三输出保护模式的固件可重构，专为对流冷却设计，并涂敷防水胶用来防潮和防腐蚀，可以承受高冲击和振动。PT578 的技术适用于浸入式计算系统，要求电源在中性流体容器内安全运行的，它也是 PRBX 定制电源库的一部分。

“此系列在 2005 年引入，浸入式数据中心的概念出现了，从那时起，一些实验成为了现实。这种技术在选择开关电源部件和组装时需要特别小心，这与海洋工业所要求的非常相似。浸入式数据中心正变得越来越普遍，许多工业嵌入式应用已经采用了需要兼容电源的浸入式计算机。” Powerbox 的副总裁 Martin Fredmark 说，“为海洋 PT578 开发的技术平台采用相同的元件和设计规则作为浸入式电源。我们的定制电源解决方案组现在已将这些元件和技术作为 PRBX 技术平台的一部分，缩短了浸入式嵌入式工业计算机和类似应用的上市时间。”

对海运和近海设施的产品的要求比工业和办公环境的要大，要求电源设计者遵循严格的设计规则，并遵守国际标准选择元件和技术。对机械尺寸和气候要求的限制也比典型的工业应用更苛刻。高达 4g 的振动水平是常见的，以及从 -25° C 和 + 70° C 大的温度波动，无法排除冷凝的高相对湿度环境。新的产品，PT578 集成了最新的电源技术为特殊的海洋工业提供了独特的电气和机械性能。

为了保证安全，海洋电力体系结构和浸入式计算设计通常需要冗余电源。为了确保这一点，几个电源通常通过外部二极管模块并联的。为了简化安装和使用，PT578 有内置的电路，使用户可以选择电源是用于“单一模式”还是用于“通过下降电源分享的并行模式”。这也减少了库存中的产品数量以及在电源架中使用的空间。

根据不同的应用环境，输出保护可能需要不同类型的配置（关闭、自动恢复模式或恒流），这是 PT578 的功能之一。基于固件结构，输出保护可通过带有出厂默认设置的 DIP 开关选择操作模式，但在特定需求情况下，可以在我们的 PRBX 配置中心重新配置任何文件。该装置还包括一个 DC OK 信号和一个实现故障保护的潜在的自由继电器。前指示灯指示电源设备状态（OK 或故障）。

当选择恒流模式时，PT578 作为电流发生器，适用于大电容负载、驱动直流电机，也为关键设备的二级电池备份充电提供了理想的解决方案，比如导航系统。

PT578 输入电压从 90 到 265 VAC，直流母线电压从 125 至 375 VDC。输入交流频率为 47-63Hz，对于海军装备频率为 440Hz 以及降低的 PFC。覆盖了大量的海洋应用，从海到空，PT578 在非工作模式下的特殊操作从 10.000 英尺和 30.000 英尺。

# P R B X

## POWERBOX Mastering Power

有两个输出电压可调的标准版本，24VDC（23 至 29VDC）和 48VDC（47 - 56VDC）的输出功率为 500W，峰值功率高达 750W，10 秒。

为了满足国际海洋的要求，PT578 符合 DNV-GL 表 7 中高振动应变，B 类，±1.6mm 位移，2-25Hz，4g；25-100Hz（1 倍频/分）。受涂覆层的保护，PT578 可在湿度达到 100%的潮湿环境工作，冷凝在所有相关的温度都满足 IEC60947-2，2kV，60s。该产品的绝缘电压，输入到输出 3000VAC 和输入到机箱 2000VAC。

采用高密度集成的建筑实践，PT578 尺寸为 132 x 67 x 128 mm（不包括 DIN 轨安装设备），这是系列中最紧凑的 500W 电源之一，节省关键空间在电源架，以适应每轨更多的功能。

PT578 还满足并遵守 EN61000-3 和-4 的相关章节，EMC 符合 EN60945，符合 LF IEC60533 3VRMS，50 Hz-12kHz，EMC 指令 2014/30/EU 和 DNV- GL 温度类 D，-25 到+55° C；湿度 B 级，可达 100%，冷凝；振动类 B，±1.6mm 位移，2-25Hz、4g；25-100Hz；EMC B 类，指南，DNVGL-CG-0339，2015 年 11 月版。发布日期待定。

# P R B X

POWERBOX  
Mastering Power

## 关于 **powerbox**

成立于 **1974** 年，总部在瑞典和当地业务在四大洲的 **15** 个国家，**Powerbox** 服务全球客户。我们专注于四个主要市场——工业、医疗、铁路、交通和国防- 为客户设计和市场优质电源转换系统提供满足要求的应用方案。我们的使命是用我们的专业知识来提高我们客户的竞争力，满足他们整个电源需求。我们各个业务方向都依据这一个目标，从设计的高级组件到我们的产品再到客户服务。**Powerbox** 在技术创新，减少能源消耗和管理产品全生命周期的能力是被公认的，做到最大限度地减少环境影响。

更多信息请访问 [www.prbx.com](http://www.prbx.com)

联系 **Patrick Le Fèvre**，首席市场营销和通讯部专员

**+46 (0)158 703 00**

**marcom@prbx.com**

Ref: PRBX-PR-17012



**PRBX PT578 船舶应用 500W 电源**

## 相关链接:

Marine Line 500 – PT578

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