

Powerbox 推出可用在铁路和交通轨道领域的四款超宽输入 DC/DC 转换器

新闻发布
2018 年 5 月 18 日

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。公司宣布推出 4 款全新的超宽输入电压范围的、板式安装的 DC/DC 转换器，功率从 8W 到 20W，可用于铁路和运输行业。输入电压范围比例为 13: 1，从 12V 到 160V，MAD33 (8W)，MAD32 (10W)，MAE35 (15W) 和 MAF35 (20W) 已经作为单独的物料，在交通行业大范围应用（如铁路、工业自动化、汽车、远程无线遥控），减少库存，上市和文件化的时间。

MAD-MAE-MAF 系列的设计满足铁路规范 EN50155、EN50121-3-2、EN61373 和 EN45545，同样适用于 ISO7637-2 的 24V 车辆，以及标准 EN12895 中工业卡车和其他工业应用如机器人。8W MAD33 被封装在标准的 DIP 24 机壳里，MAD32、MAE35 和 MAF35 封装在 2x1 英寸的机壳里。这四款产品的效率等级为 86%，对于外宽至 13:1 的输入范围来说，这是非常出色的。

随着互联设备和物联网（IoT）的发展，交互点和传感器的数量正在迅速增加。系统设计师们面临着挑战，因为他们必须开发出能够在许多不同的应用环境中使用的产品，这些应用都是由大量的电压驱动的——多功能性是游戏的名称。例如，铁路标准 EN50155 规定不少于 6 个不同的总线电压（24V、37.5V、48V、72V、96V 和 110V），包括在启动时的降压（电压降）和瞬时激增。考虑到许多设备可以连接到这六种电压中的任何一种，所以系统设计者必须能够保证他们的设备可以在 14.4 V 到 154V 的范围工作，包括降压（电压降至 14.4 V）和 EN50155 中指定的第二个瞬态 154V。从 12V 到 160V 的输入电压范围，功率从 8W 到 20W，Powerbox 的 MAD-MAE-MAF 系列转换器是电源解决方案领域的瑞士军刀，简化了设计，同时缩短了上市时间，减少了文件化和库存。

“对于系统设计师来说，上市时间是非常重要的，采购/供应链要求简单化，在列车维护或硬件升级的情况下，要减少停机时间。他们都推动了超宽输入转换器的发展，我们也看到了其他行业的类似需求，比如汽车工业，” Powerbox 的投资组合管理副总裁 Martin Fredmark 说，“设计 13:1 输入范围的 DC/DC 转换器是非常具有挑战性的，优化所有参数的同时又要保持整个输入电压范围内效率最高，我们为我们的设计师在新的 MAD-MAE-MAF 系列中实现这一点而感到自豪。”

新系列的转换器适用于低功率负载和在铁路应用中的设备，如通信设备、GSM-R 电话和停靠站、路由器/Wi-Fi 接入点、小屏幕、USB 充电插座（包括座位和驾驶员的客舱）、传感器和大型设备的备用电源。

在自然对流条件下的 4 个输出电压为 5V、12V、24V 和 48V，MAD33 输出 8W，MAD32 是 10W。MAD33 可双排封装（31.8 x 20.3 x 12.7 毫米，12x0.8 x 0.5 英寸），MAD32 是工业标准的 2x1 英寸封装（50.8 x 25.4 x 10.2 毫米，2.00 x 1.00 x 0.40 英寸）。15 W 的 MAE35 和 20 W 的 MAF35 有三种输出电压，12V、24V 和 48V，并同样能在 2x1 封装中使用。所有的电源在满输出时候环境温度能

达到 60 度，并在持续供电情况环境温度直线上升到 100 度。MAD32, MAD33, MAE35 和 MAF35 都封装在塑料盒子里。

考虑到环境，MAD-MAE-MAF 系列符合 EN61373 和 MIL-STD-810F 规定的热冲击和振动要求，它们都符合火焰和烟雾标准 EN45545-2。

MAD-MAE-MAF 系列中的所有模块都具有完整的保护设置，包括输入电压锁定、短路保护和电流限制。所有的电源都以固定的开关频率运行，包括 PI 类型的输入过滤器。操作温度范围从-40 到+85 度（最大 105 度），储存温度从-55 到+125 度。

Powerbox 的新系列转换器满足 UL60950-1、EN60950-1 和 IEC60950-1 标准的要求，以及 CE 2014/30/EU。所有产品输入到输出的隔离电压 3000 VAC。MAD-MAE-MAF 系列满足 RoHS 要求。

MAD33 (8W)、MAD32 (10W)、MAE35 (15W) 和 MAF35 (20W) 都是 PQB50U-72S (50W) 和 PFB600W-110S (600W) 的补充，提供了一整套的电源模块解决方案，从 8W 到 600W，到铁路应用和高要求的行业。



PRBX MAD33 (8W), MAD32 (10W), MAE35 (15W) 和 MAF35 (20W) 系列:

相关链接: (将添加)

MAD33 (8W) <https://www.prbx.com/product/mad33-series/>

MAD32 (10W) <https://www.prbx.com/product/mad32-series/>

MAE35 (15W) <https://www.prbx.com/product/mae35-series/>

MAF35 (20W) <https://www.prbx.com/product/maf35-series/>

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。

更过信息请访问 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-18003-CN