



大功率电源供应器产品应用

文: 伍伟强/技服中心

RMA@meanwell.com.cn

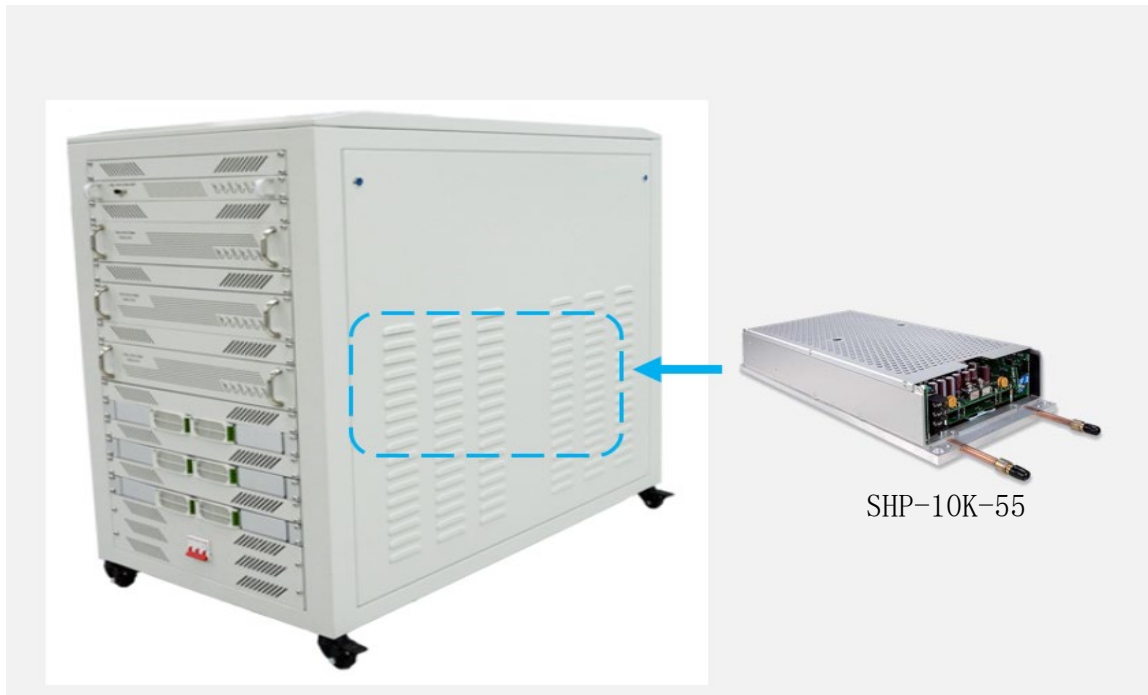
开关电源是电力电子发展的必然产物,随着电子产业不断发展,开关电源相继进入电气设备的各个领域,已经广泛应用于通讯射频发射设备、固态微波设备、智能机器人、物流分拣系统和新能源系统等行业。在各种电力电子供电系统中,开关电源的技术是核心,其前景十分广阔。

技术进步推动产品创新,电源产品与电子技术的进步和发展密切相关。近年来,随着电力电子技术的飞速发展,开关电源产品也朝着高频、高功率密度、高功率因子、高效率、高可靠度和智能化方向发展。这种由技术进步衍化的产品创新也得到市场的认可。“绿色”电源和模块化电源的出现,在节能、低耗损和环保方面发挥了重要作用,缓解能源和环境的危机。

电子电力行业结构性的变化,极大地推动市场对大功率电源的需求。明纬推出了多款单相/三相大功率电源,如 RST-5000/10000、SHP-10K 等系列,其输出电压/电流可透过 PV/PC 功能或通讯界面如 CANBus/PMBus/Modbus 等进行调设,另外有风冷/水冷两种散热方式可选择,可以满足各行业电力系统应用需求。

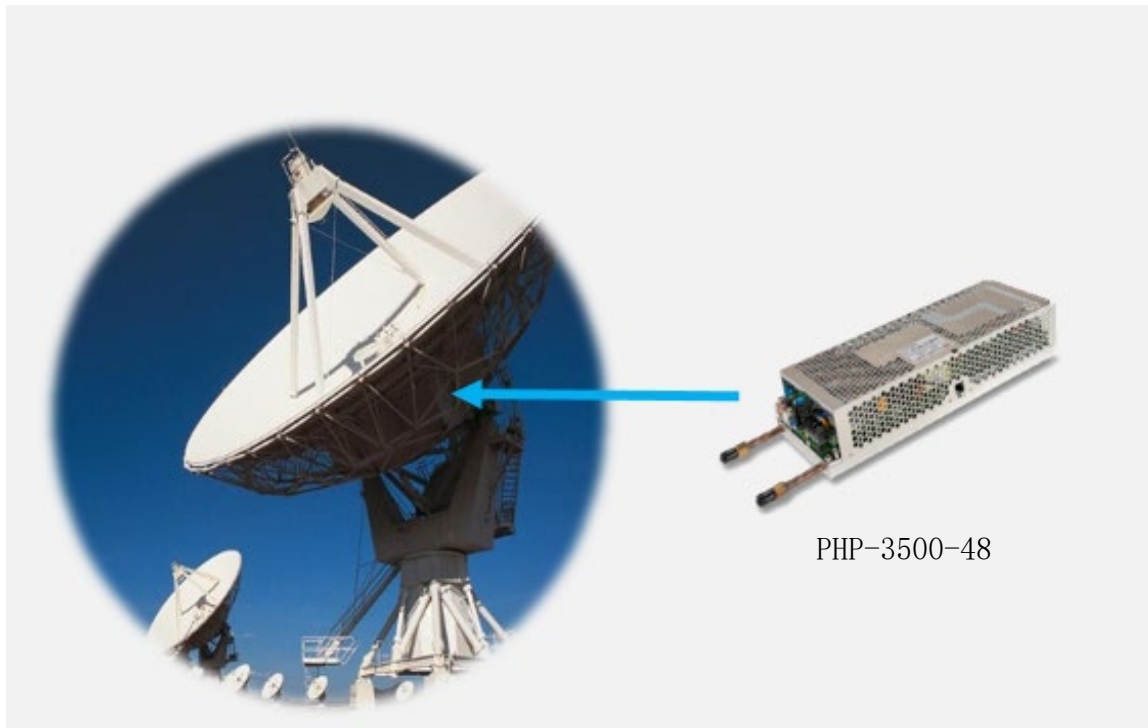
以下列举三个应用案例说明分享。

1. 如下将 SHP-10K-55 安装在固态微波源的设备内,提供非常稳定的直流电压能量给功率级微波能量线路,系统提供可控且精准的微波能量给相关设备使用,如工业微波加热设备、工业微波干燥设备、微波等离子体设备等。



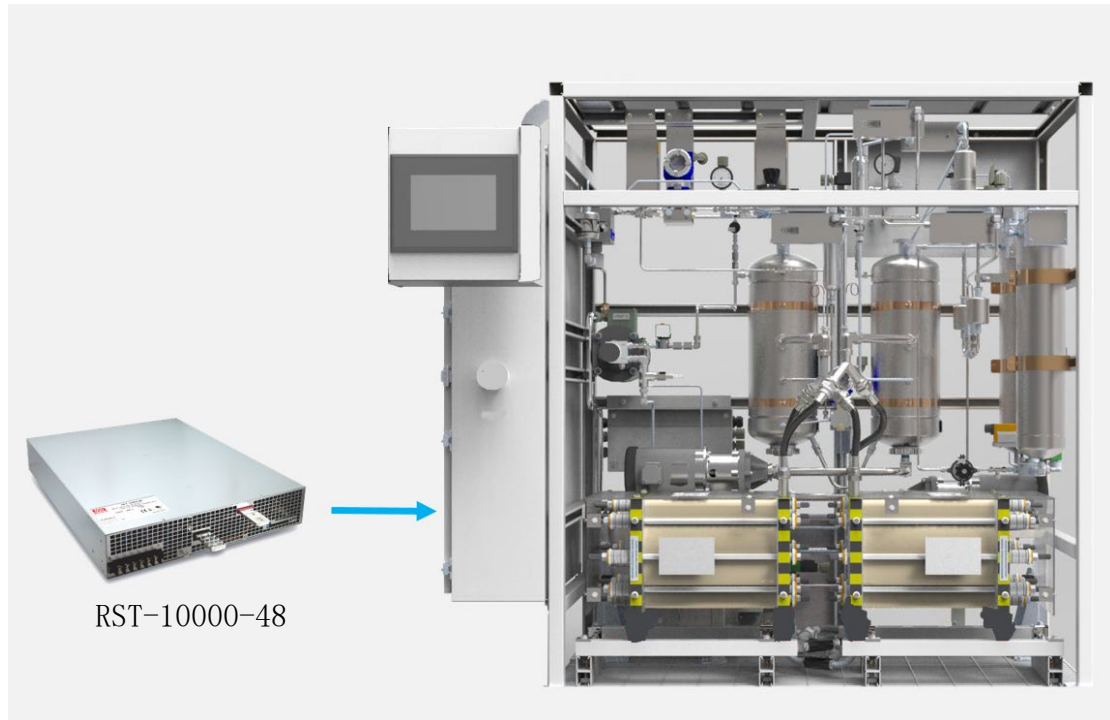
图一 固态微波源设备应用

2. 如下将 PHP-3500-48 安装在气象雷达、卫星通讯系统内，作为射频发射或脉冲设备的直流供电用，并搭配水冷板进行产品散热，提供整个系统稳定且高信赖直流电源解决方案。



图二 射频发射设备应用

3. 如下将 RST-10000-48 安装在电解水制氢设备系统内, 作为电解槽中电极的直流供电用, 水分子在直流电流的作用下发生电化学反应分解产生氢气。氢气的产量决定电源的功率。



图三 电解水制氢设备应用

若有任何产品相关应用技术问题, 可直接与明纬业务或技术服务单位联系, 若需其他技术影片、技术文章、常见问题等技术支持, 欢迎连结明纬线上展览馆中的技术服务馆, 使用快速搜寻功能以获取更多相关信息。

技术服务馆: http://expo.meanwell.com.tw/exhibition_12.html