



高效率



# 客车 LED 显示屏 色彩始终保持不变

## 客户挑战

一家显示屏制造商正在开发一套升级版的乘客信息系统。由于空间有限，电源必须与 LED 安装在同一块电路板上。在高温环境下工作，而且太阳光会升高显示屏的温度，客户的系统在电源的周围很多热点。这会导致 LED 显示屏的颜色发生变化，客户必须解决这个问题。



## 解决方案

公交车的电池电压24V必须采用最高效的方法转换成 4V 去驱动 LED显示屏。非隔离 ZVS 降压稳压器不仅能够满足电池的宽输入电压幅度（从 12V到 30V 以上），而且还可以在宽的输入电压范围提供高效率转换。ZVS 降压稳压器能很高效率地将高电压转换成低电压，很完美的匹配这种需求。

[白板链接 »](#)



## 结论

使用 ZVS 降压稳压器帮助客户大幅提高了效率，从而降低了电路板上产生的总热量。为了进一步降低出现热点的风险，我们可以根据ZVS 降压稳压器的小尺寸结构去优化布局，创造更好的散热条件。

### 产品系列的主要规格

#### Cool-Power® ZVS 降压降压器模块

输入电压	额定12V (8 到18 V <sub>IN</sub> ), 额定24V (8 到36 V <sub>IN</sub> ), 额定48V (8 到 60 V <sub>IN</sub> ),
输出电压	宽输出范围 (1 – 16V)
输出电流	8A, 9A, 10A 和15A 版本
效率	高达 96.5% 轻负载和满负载 高效率性能
尺寸	LGA SiP: 10 x 14 x 2.56 mm