



产品简介

XDP™ 数字电源 XDP21071

多模式数字化可配置反激控制器

XDP™ 数字电源 XDP21071 是业内首款在初级侧引入零电压开关 (ZVS) 的反激控制器, 可通过简化的回路和经济实惠的开关实现高效率, 从而降低 BOM 成本。

得益于荣获专利的强制频率谐振开关操作, 保障系统高效率运行
通过反向磁化, 此荣获专利的强制频率谐振 (FFR) 开关方案可减少与当前谷底开关型控制器相关的损耗, 同时不影响开关频率方案的设计简易性。

智能的自适应多模式操作, 实现简单设计和系统优化
为在不同负载和线电压输入条件下进一步优化 SMPS, XDP21071 配备有智能自适应数字算法。这样, 即可使每个线电压/负载条件与最适合的操作模式 (如突发模式、CrCM、FFR) 匹配, 从而在同类产品中实现杰出的超卓性能。XDP21071 具有可配置参数, 可用作一个可扩展的平台, 适用于各种功率等级——快速、简单且精确。

使用自适应过电流保护 (OCP) 配置文件增强系统稳健性
在输出电压会根据要求而变化的应用 (比如, 快速充电和“USB power delivery”充电) 中, 可根据不同的输出电压设置, 使用可配置的阈值调节最大允许输出电流, 以满足限功率电源 (LPS) 的要求。

关键性能

- › 强制频率谐振模式
- › 自适应多模式操作
- › 支持变电压输出的快速充电应用
- › 最高达 140 kHz 的开关频率
- › 针对限功率电源的自适应过电流保护
- › 高压输入低压输出的情况下限制开关频率
- › 用于配置数字参数的 UART 端口
- › DSO-12 SMD 封装

主要优点

- › 具有 FFR 和 140 kHz 开关频率的高功率密度设计
- › 支持 LPS 保护以满足安全监管要求
- › 针对可变输出应用优化的轻负载效率
- › 可使用可配置数字参数进行快速、精确的系统优化
- › 无铅, 符合 RoHS 标准



