

1 特点

- 超低启动电流 (最大值为 5uA)
- 电流模式控制
- 集成 1.5A 峰值电流栅极驱动器
- 开关频率可编程
- 轻负载逐级模拟降频优化效率曲线
- 空载间歇工作实现低空载功耗
- 逐周期限流保护和短路保护、过温保护
- 无须前馈实现过流点一致性
- 直接光耦合器接口
- 可选内置或外置软启动
- 内置斜坡补偿
- 最大占空比 80%限制
- MSOP8 超小体积封装形式

2 应用领域

- 断续 (DCM) /连续 (CCM) 模式反激转换器
- 工业电源转换
- POE 电源
- 隔离通信电源
- 智能电表和音频放大器的开关模式电源 (SMPS)
- 楼宇自动化和白色家电 SMPS

3 说明

VPC5021 离线式脉宽调制 (PWM) 控制器采用电流模式控制实现高效离线式单端反激/正激电源转换器的应用。VIN 高压供电端口实现超低启动电流 (小于 5uA), 启动电压 20V, 欠压锁定电压 7.6V, 在一定启动时间下最大程度地降低启动网络的功耗, 可实现低待机功耗的 ACDC 电源变换器。VDD 低压供电端口启动电压低至 7.4V, 从而也可以满足低输入电压的 DCDC 开关电源的应用。

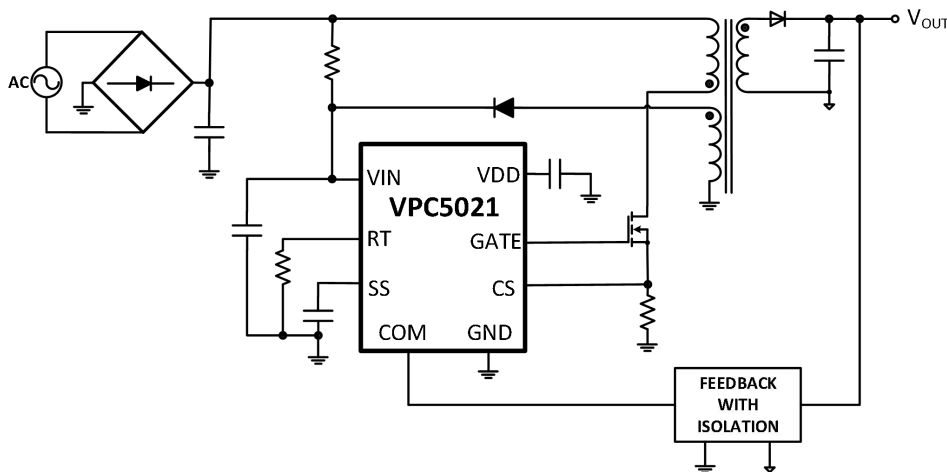
VPC5021 控制器在较重负载时固定工作于设定好的最大工作频率下进行 PWM 调制, 随着负载减轻到一定程度, 控制器通过逐级模拟降频工作模式来优化全负载范围效率, 同时获得较低的轻负载纹波电压和空载功耗, 并且不出现音频噪声, 较好地解决了空载功耗、轻负载纹波、音频噪声三者之间的矛盾关系。

VPC5021 还集成了输出短路保护、过流保护、输出过压保护等功能, 全范围保证开关电源的高可靠性。

器件信息

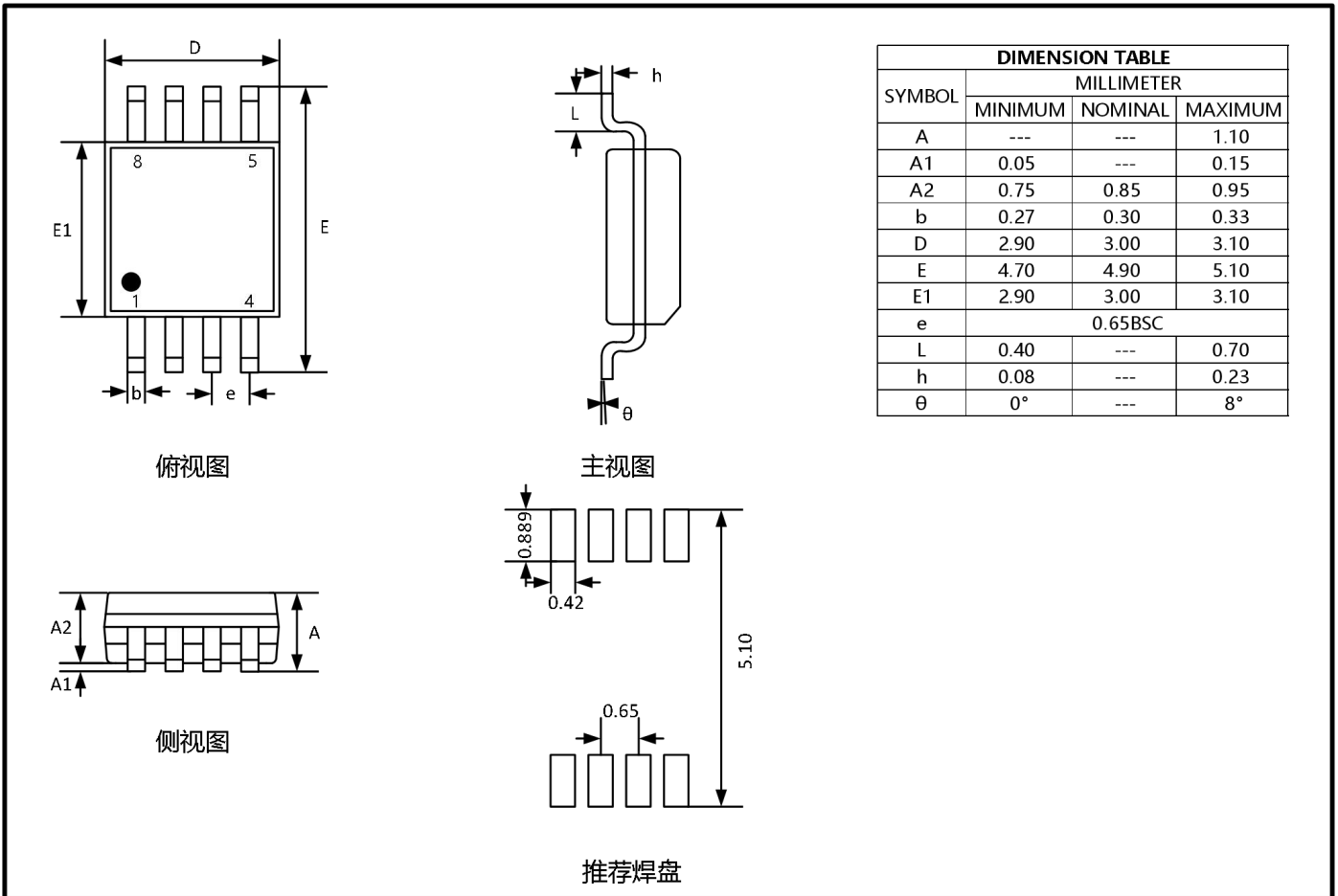
型号	封装	尺寸	SPQ
VPC5021	MSOP8	3.0mm*4.9mm	5000

4 简化应用



9 封装信息

MSOP8



10 订购信息

器件	封装形式	管脚数	包装方式	数量	丝印*	MSL 等级
VPC5021	MSOP8	8	卷带	5000	VPC5021 XXXX	MSL-3

*丝印说明:

VPC——公司代号

5021——产品型号

XXXX——产品追溯识别码