

3.6V~36V 输入，2x2.5A，同步降压，微电源模块

特性

- 宽输入电压范围: 3.6V~36V
- 输出电流能力: 双路持续2.5A、峰值3A
- 可调输出电压范围: $0.8V \sim 0.96 \cdot V_{IN}$
- 全负载范围高效运行，效率可高达96%
- 低静态电流: 60uA
- 极简外围元器件，PCB设计简单
- 带使能引脚（EN）和输出电源状态指示（PG）
- 内置软启动
- 低EMI发射
- 保护功能全面: 输入欠压保护（UVP）、输出过压保护（OVP）、过流保护（OCP）、短路保护（SCP）和过热保护（OTP）
- 小尺寸: BGA-25（6.35mmx6.35mmx2.44mm）

描述

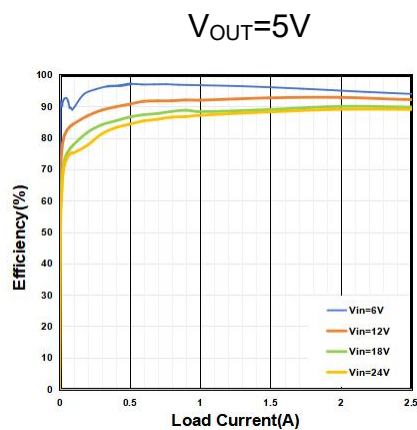
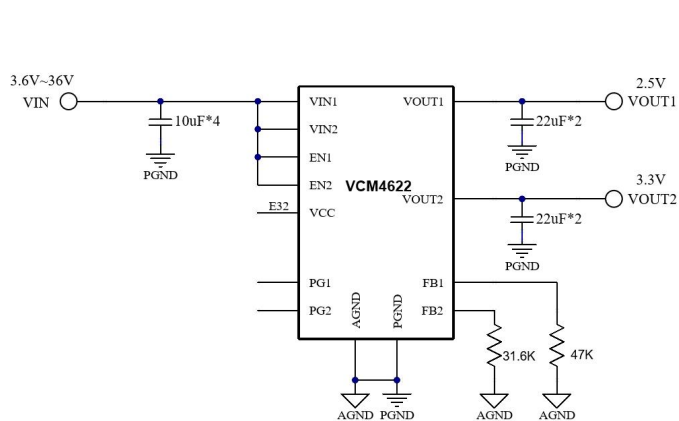
VCM4622是一款双路输出的同步降压DC/DC微电源模块，它内部集成了同步降压控制器、功率MOSFET、功率电感和其他必要的无源器件，可以支持3.6V到36V的宽输入电压范围，两路输出电压独立可调，且两路输出均可提供持续2.5A、峰值3A的输出电流能力。

VCM4622采用BGA-25（6.35mmx6.35mmx2.44mm）封装，外围仅需要极少元器件，在重载和轻载条件下均可实现高效运行，且保护功能全面：UVP、OVP、OCP、SCP、OTP，是空间有限应用和噪声敏感系统的理想解决方案。

应用

- FPGA, DSP和ASIC供电系统
- 通讯设备
- 工业设备
- 医疗仪器和设备

典型应用电路

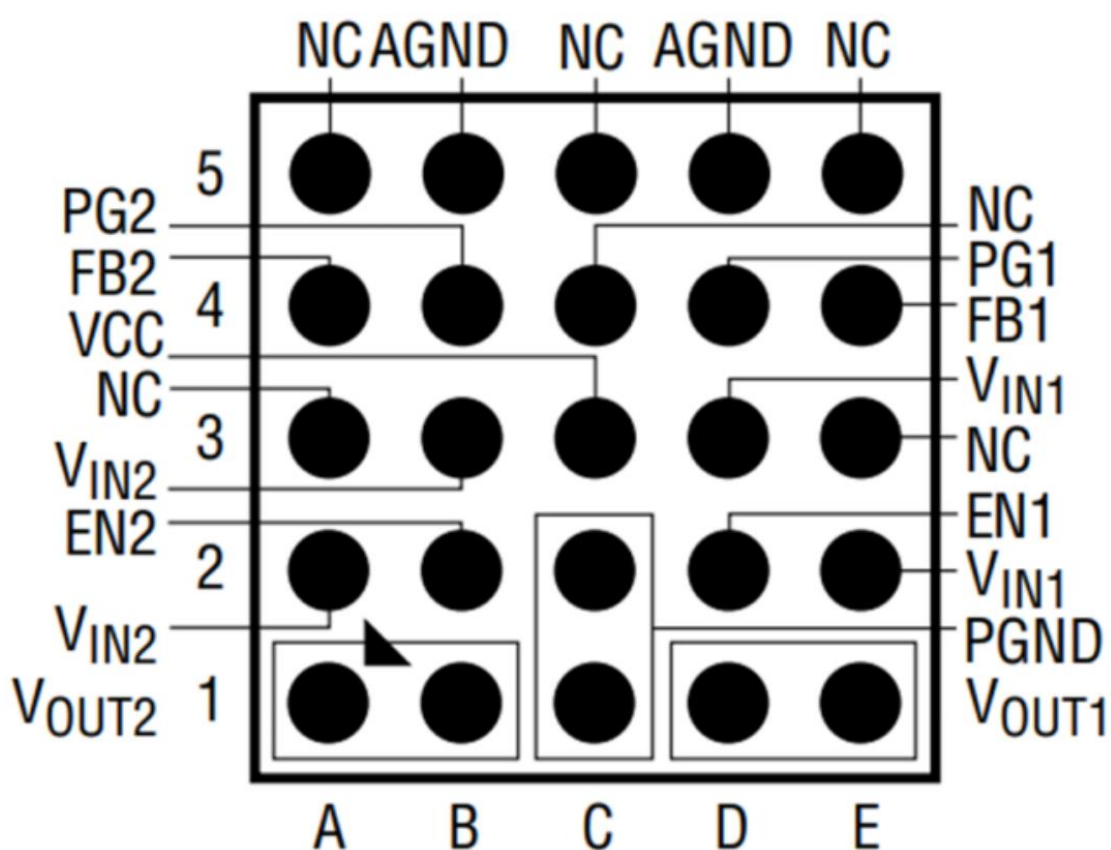


订购信息

型号	封装	型号丝印	工作温度范围
VCM4622GL	BGA-25 (6.35mmx6.35mmx2.44mm)	4622	-40℃~+105℃
VCM4622GH	BGA-25 (6.35mmx6.35mmx2.44mm)	4622	-40℃~+125℃
VCM4622GJ	BGA-25 (6.35mmx6.35mmx2.44mm)	4622	-55℃~+125℃

引脚定义

顶视图



引脚序号	引脚名称	描述
A1, B1	VOUT2	通道2电源输出引脚。在该引脚与PGND之间连接输出电容。
C1, C2,	PGND	功率地。该引脚为整个模块的参考地，PCB设计时请注意采用覆铜加过孔的方式连接，以保证通电流能力和改善系统散热。
B5, D5	AGND	信号地。请在PCB设计时将该引脚连接到PGND。
D1, E1	VOUT1	通道1电源输出引脚。在该引脚与PGND之间连接输出电容。
A2, B3	VIN2	通道2电源输入引脚。该模块的输入电压范围是3.6V~36V，需在靠近该引脚和PGND之间并联输入去耦电容，并使用宽的PCB走线连接。
B2	EN2	通道2使能引脚。高电平工作。悬空或接低电平时，模块不工作。
D2	EN1	通道1使能引脚。高电平工作。悬空或接低电平时，模块不工作。
E2, D3	VIN1	通道1电源输入引脚。该模块的输入电压范围是3.6V~36V，需在靠近该引脚和PGND之间并联输入去耦电容，并使用宽的PCB走线连接。
A3, E3, A5, C4, C5, E5	NC	无连接。请悬空该引脚。
A4	FB2	通道2输出电压反馈引脚。在该引脚与AGND之间连接到外部反馈电阻，以设置通道2的输出电压。
B4	PG2	通道2输出电源状态指示引脚。该引脚为开漏极输出。当通道2有欠压保护（UVP）、过流保护（OCP）、过压保护（OVP）或过热保护（OTP）情况发生时，该引脚状态将发生改变。
E4	FB1	通道1输出电压反馈引脚。在该引脚与AGND之间连接到外部反馈电阻，以设置通道1的输出电压。
D4	PG1	通道1输出电源状态指示引脚。该引脚为开漏极输出。当通道1有欠压保护（UVP）、过流保护（OCP）、过压保护（OVP）或过热保护（OTP）情况发生时，该引脚状态将发生改变。
C3	VCC	内部LDO输出引脚。该引脚为模块内部逻辑和驱动供电，请勿施加其他负载在该引脚。

如需了解更多信息及完整文件，请通过电子邮件sales_marketing@vcor.com.cn与我们联系