

本线路适用于 DEM、DSM、DBM、DQM 系列

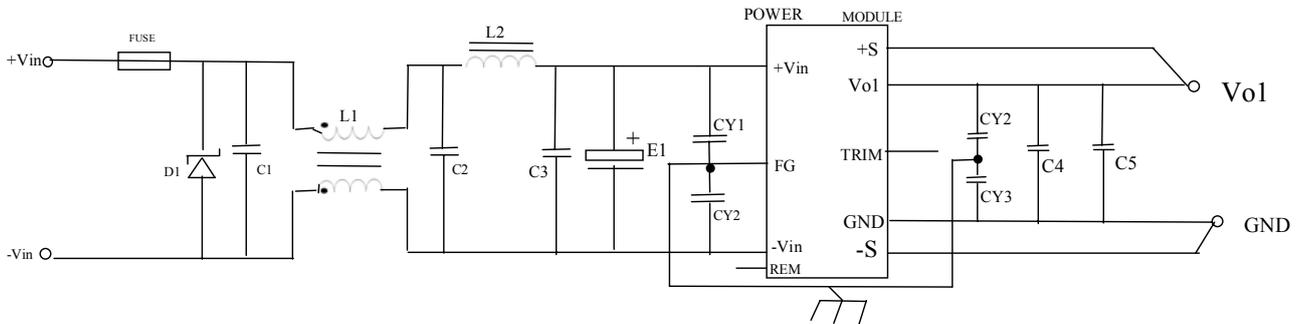


图 1

FUSE: 输入侧保险丝, 12Vin 输入 (15A/250Vac);24Vin 输入 (7A/250Vac)。

D1: 瞬态吸收二极管, 12Vin 输入 (P6KE22);24Vin 输入 (P6KE39)。

C1,C2: 输入滤波独石电容, 12Vin 输入 (4.7 μ F/25V);24Vin 输入 (2.2 μ F/50V)。

C3: 输入滤波独石电容, 12Vin 输入 (47 μ F/25V);24Vin 输入 (22 μ F/50V)。

E1: 输入侧电解电容, 12Vin 输入 (470 μ F/35V);24Vin 输入 (220 μ F/63V)。

CY1,CY2,CY3,CY4 高压瓷片电容 (47nF/500V)

L1: 共模电感, 12Vin 输入 (500~1000 μ H/15A);24Vin 输入 (500~1000 μ H/7A)。

L2: 差模电感, 12Vin 输入 (3~6 μ H/15A);24Vin 输入 (3~6 μ H/7A)。

C4,C5: 输出滤波电容, 其中 3.3/5V 输出用 (47 μ F/10V);12/15V 输出用 (22 μ F/25V);24/28V 输出用 (10 μ F/50V)。

如输出功率加大输出应适当增加电解电容, 其中 3.3/5V 输出用 (1000 μ F/10V);12/15V 输出用 (470 μ F/25V); 24/28V 输出用 (220 μ F/63V)。

PCB 板布线时, 输出铜线应尽可能宽, 且线间距不宜过大, 输出并联电容应尽可能与模块电源靠近, 以降低干扰。

REM 和 TRIM 端可悬空不用

REM 使用方法:

电源的遥控开 / 关机操作是通过遥控端 (REM) 进行控制的。按照控制特性分为电压控制型和电流控制型。即给予电源遥控端 (REM) 的控制信号是电压或者是电流。

大多数电源的遥控方式为电压控制型, 电压控制型逻辑分为以下两种:

正逻辑控制: REM 端接高电平或悬空状态, 电源工作, REM 端接低电平或接地状态, 电源关断。

负逻辑控制: REM 端接低电平或接地状态, 电源工作, REM 端接高电平或悬空状态, 电源关断。

高低电平值参见具体产品系列说明。

图 2 中，R1 为驱动电阻，R2 为偏置电阻，C1、C2 用于滤除遥控信号的干扰，当遥控端为高电平时，三极管 VT1 开通，REM 端被拉到 $-V_{in}$ ，模块停止工作。当遥控端为低电平时，三极管 VT1 关断，REM 端被模块内部电路偏置到高电平，模块正常工作。图 3 工作原理相同，只是把三极管改为光耦，这一电路相对于图 2 抗干扰性能更好。如遥控电平与模块输入没有隔离要求，可以任意选择以下方式；如有隔离要求，必须选用图 3 进行遥控。

电流控制型遥控方式，一般都有遥控正和遥控负两个端子，遥控电路在电源内部与电源输入输出电气隔离 1500VDC，遥控正端子到遥控负端子在模块内部电路是 1K 欧姆电阻串联 1 个发光二极管，支持灵活方便的实现原边，副边或独立控制。具体应用请参考系列使用说明书。

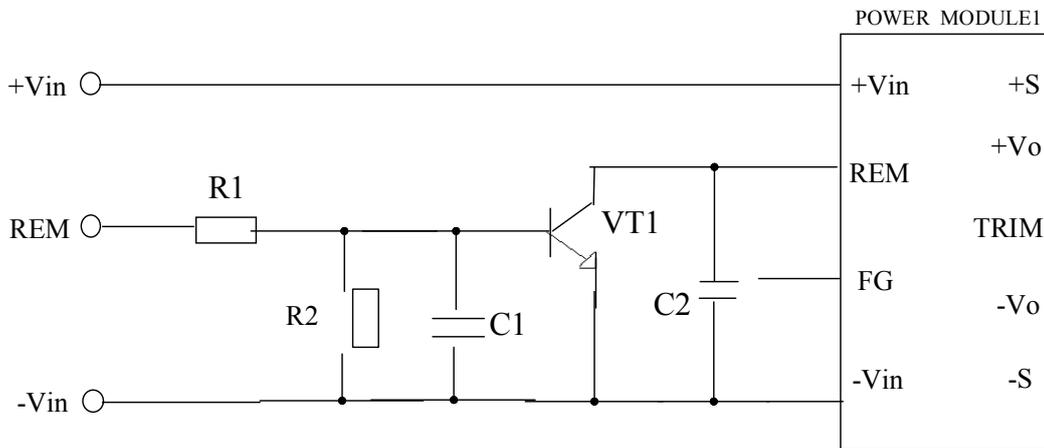


图 2

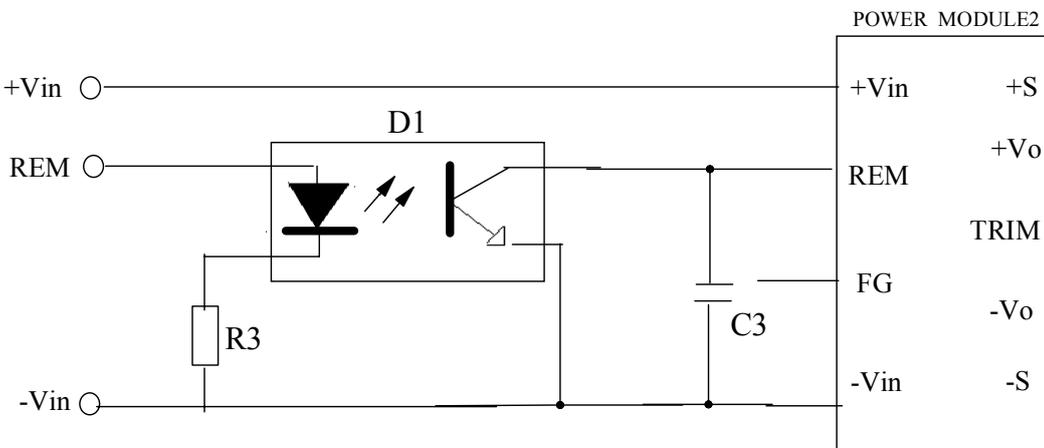


图 3

TRIM: 输出电压调节功能

电源的输出电压调节是通过输出电压调节端 (TRIM) 来实现的。按照控制逻辑分为:

正逻辑调节: TRIM 端和输出正接电阻, 输出电压上调, TRIM 端和输出负接电阻, 输出电压下调。

负逻辑调节: TRIM 端和输出正接电阻, 输出电压下调, TRIM 端和输出负接电阻, 输出电压上调。

通过电源外部连接电阻网络或电位器可以实现对电源输出电压进行一定范围的上下调节。具体调节范围指标详见各系列产品说明书。

电阻调节直接将电阻连接在 TRIM 端子和 +S, -S 端子之间。如果电源没有 +S, -S 端子, 可以直接连接到电源输出主路的正负极端子上就可以实现输出电压的调节。电位器调节将其中心端子与 TRIM 端子相连。在有 +S, -S 端子的电源, 电位器其他两端分别接 +S, -S; 没有 +S, -S 时将两端分别对应接到电源主路的输出正, 负极上, 调节电位器即可。多路输出产品, 辅路跟随主路调节。

电位器的阻值一般选用 5-10K 欧姆比较合适。具体如图 4 所示。

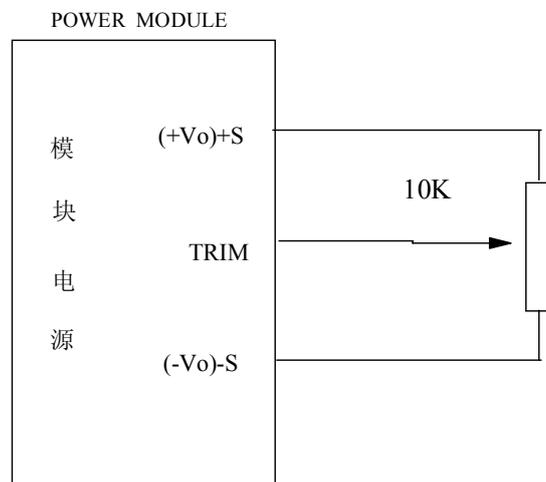


图 4