

FHS15 系列 高温 DC-DC 模块

特点:

- : 工作温度高 (环境-55℃~+175℃, 外壳温度高达+185℃)。
- : 正激同步整流技术, 适合低压大电流 (2V/3A, 2.5V/3A, 3.3V/3A, 5V/3A)
- : 低压转换效率高 (2V 达 69%, 3.3V 达 82%, 5V 达 84%)
- : 体积小 (L: 50.5×W: 25.5×H: 9.5MM.)
- : 输出电压可±10%调节。
- : 外部关断功能
- : 密封金属灌封 (耐冲击和潮湿环境, 电磁辐射防护)
- : 宽输入范围 (18~36V, 36~75V)
- : 输出路数多 (单路, 双路 2V, 2.5V, 3.3V, 5V, 9V, 12V, 15V)
- : 工作频率高 (265KHZ)
- : 集成 LC 电磁干扰滤波
- : 175℃ (外壳) 提供额定功率无减额; 185℃ (外壳) 提供额定功率的 50%:
- : 190℃过热保护
- : 输出短路和过载保护
- : 输入欠压保护



描述:

FHS15 系列高温 DC-DC 电源模块是专门为工作于恶劣环境下的电子设备设计的。它采用单端正激同步整流技术, 特别适合于低压大电流的输出, 它在输出 2V/3A 时效率高达 69%, 3.3V/3A 效率高达 82%, 5V/3A 效率高达 84%。FHS15 系列在 150℃ 壳温下工作 2000 个小时, 175℃ 的壳温下工作 750 个小时, 185℃ 的壳温下工作 400 个小时。它由于耐高温, 耐冲击, 耐潮湿, 特别适合用它来参与组建石油勘测井下仪器, 石油钻井井下仪器, 地球物理探测仪器, 车辆和运输工具, 电信和网络基础设施, 企业和高性能计算等等的供电电源系统。它可提供单, 双路固定电压输出, 在整个工作温度范围内和满载空载变换条件下, 输出的电压波动在 0.20V 以内。3.3V 电压的输出精度更达到了 0.10V 以内。

FHS15 系列内含 LC 网络, 可有效地减少输入电流波动和输出电压波动。

FHS15 系列内含欠压关断, 这可使模块在超出输入电压的范围时停止工作, 保护模块。

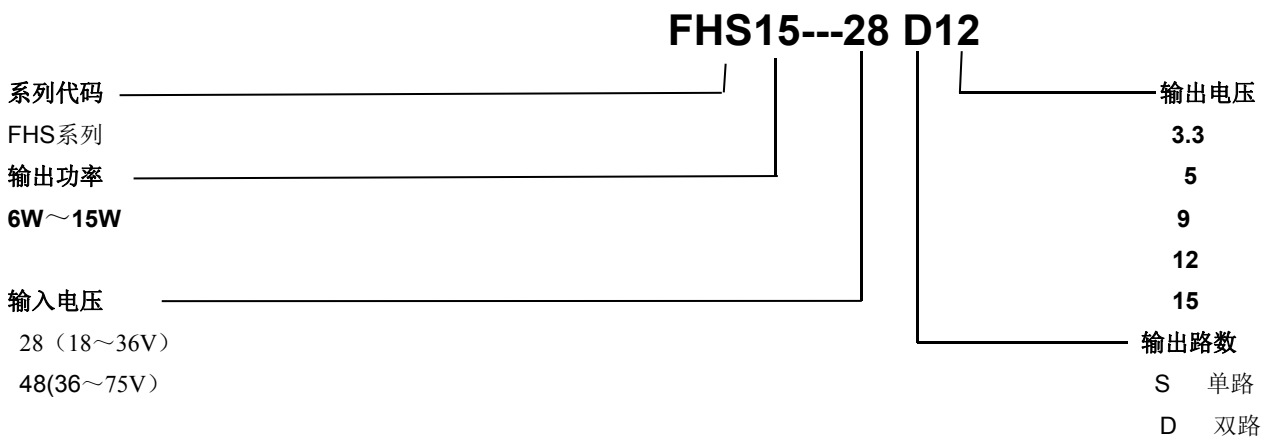
FHS15 系列的输出电压可±10%调节, 便于用户使用.

FHS15 系列的工作频率高达 265KHZ, 提供了很好的滤波条件。在不加任何滤波条件下, 它的输出电压纹波小于 100MV。

FHS15 系列的所有元器件百分之百的都严格按照企业标准和国军标进行了入厂检验, 其中包括 24~72 小时的 +175°C 带电老化和筛选。成品出厂前都在+185°C 的壳温下满载工作 8 小时来充分暴露生产过程中对元器件的损害。

以此来保证产品的可靠性

产品命名规则:



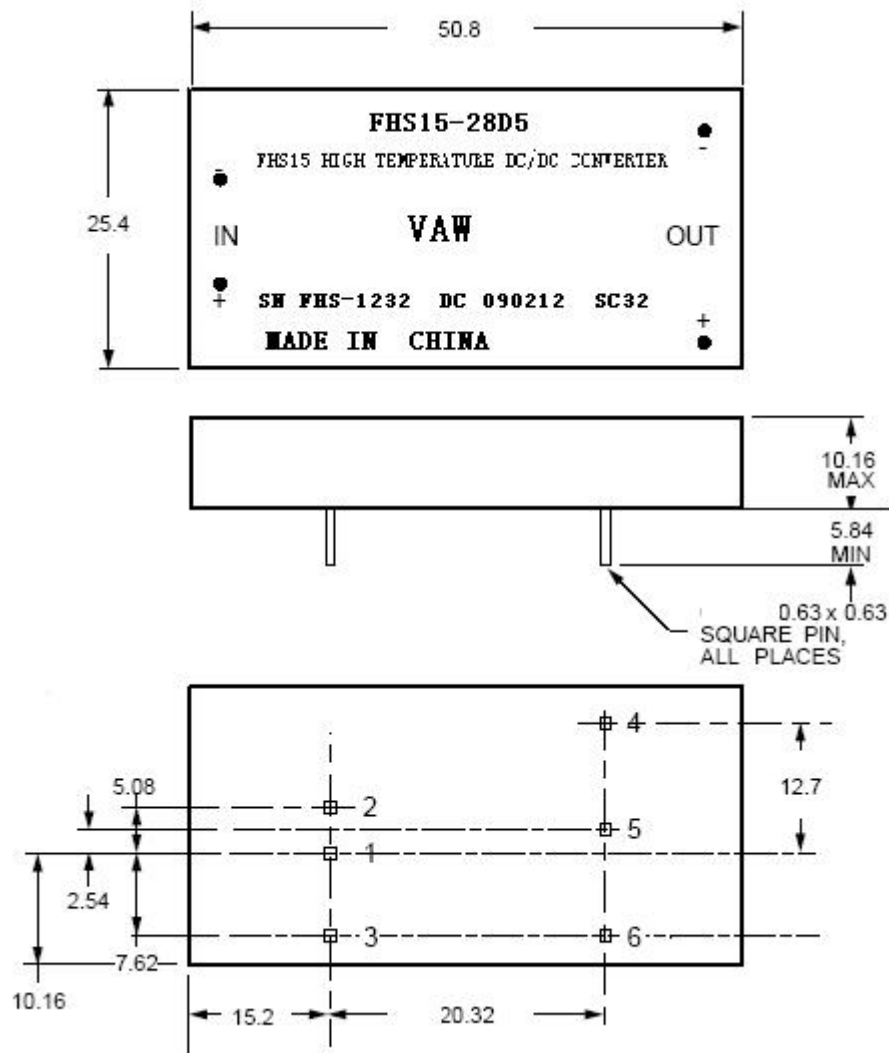
主要技术参数

- (一) 工作温度: -55°C~+175°C 。最高壳温: +185°C。
- (二) 输入电压: 18~36V, 36~75V
- (三) 输出电压: 2.0V, 2.5V, 3.3V, 5V, 9V, 12V, 15V
- (四) 输出纹波: 100mVp-p, 典型 30mVp-p。
- (五) 输出功率: 6W~15W。
- (六) 输出精度: 小于 3%。
- (七) 负载调整率: 小于 3%。
- (八) 温度稳定性: 低于±2.5%, 典型±1%。
- (九) 线性调整率: ±0.1%(10%线性变化)。
- (十) 抗震性: 25G, 0~300Hz。
- (十一) 转换效率: 69%~90%
- (十二) 静态功耗: 最大 0.5W。
- (十三) 输入和输出或输出之间的隔离电压: 1500V。

使用要求:

由于模块满负载工作时有将近 2W 的功耗且它的体积小，所以电源外壳要和散热器之间一定得加良好的导热介质，保证模块外壳的温度不超过 185℃。

外形示意:



引脚定义:

	单输出定义	双输出定义
1	输入负	输入负
2	输入正	输入正
3	关断或同步	关断或同步
4	正输出	正输出
5	调节	输出地
6	负输出	负输出