

Yaohua power®

KH-10W系列产品

宽范围 4:1 输入隔离稳压单、双路输出 DC-DC 电源模块

KH 系列产品属隔离 2:1 宽电压输入输出系列, 该类产品具有效率高、精度高、稳定性能好、输出纹波低等特点。其适用于蓄电池供电及长距离供电电路, 特别适用于对电压稳定度要求较高的电路和对噪声敏感



产品特性

- 4:1 宽输入电压范围, 单、双路输出
- 内置输入滤波器
- 长期短路保护, 自恢复
- PCB板上直插式安装
- 工作温度 $-25^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$
- 开关频率 300kHz
- 输入欠压保护
- 隔离电压 1500VDC
- 纹波: 20MHzBM满载, $V_O \leq 5\text{V}$ 50mVp-p, 其它 100mVp-p, $V_O \geq 48\text{V}$ 200mVp-p

产品选型表

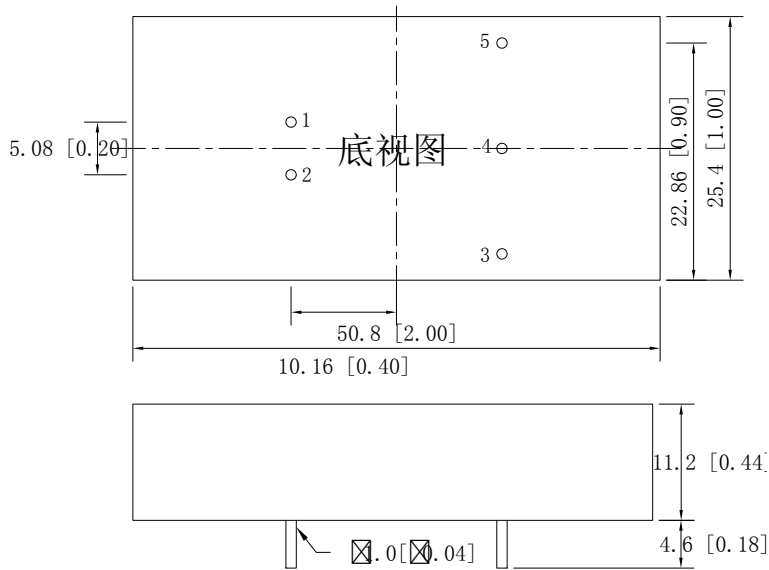
产品型号	输入电压范围 (Vac)	输出电压电流 (Vdc/A)		效率 (%) (1yp)
		Vo1	Vo2	
KH24S03-10W	9-36 (24Vdc)	3.3/3	/	76%
KH24S05-10W		5.0/2	/	80%
KH24S12-10W		12/0.84	/	82%
KH24S15-10W		15/0.67	/	82%
KH24S24-10W		24/0.42	/	82%
KH24D05-10W		+5.05/+1	-5.05/-1	20%
KH24D12-10W		+12/+0.42	-12/-0.42	82%
KH24D15-10W		+15/+0.33	-15/-0.33	82%
KH48S03-10W	18-72 (48Vdc)	3.3/3	/	84%
KH48S05-10W		5.0/2	/	84%
KH48S12-10W		12/0.84	/	80%
KH48S15-10W		15/0.67	/	82%
KH48S24-10W		24/0.42	/	82%
KH48D05-10W		+5.05/+1	-5.05/-1	82%

KH48D12-10W		+12/+0.42	-12/-0.42	20%
KH48D15-10W		+15/+0.33	-15/-0.33	82%

参数表

输入特性 Input			
	最小 (Vdc)	标称 (Vdc)	最大 (Vdc)
输入电压	9	24	36
	18	18	72
遥控端	无遥控端		
输入欠压保护	低于低端输入电压保护	自恢复	
输出特性 Output			
输出电压精度	满载	Vo1	±1.0%,
		Vo2	±3.0%
源效应	标称负载, 全电压范围		±0.2%,
负载效应	20%~100%额定负载	Vo1	±0.5%
		Vo2	±3.0%
纹波及噪声	20MHz BM 满载	Vo≤5V	50mVp-p
		其它	100mVp-p
		Vo≥48V	200mVp-p
动态响应	25%的标称负载阶跃	$\Delta V_{o1}/\Delta t$	±3%/200μs
综合特性 Output			
效率	满载, 标称电压输入		80%典型
隔离电压		输入与输出	1500Vdc
		输入与外壳	500Vdc
		输出与外壳	500Vdc
	110V 输入系列	输入与输出	1500Vdc
开关频率		300KHz 典型	最大 330KHz
工作环境温度	自然空气散热		-25℃~+55℃
储存温度			-55℃~+105℃
工作壳温			-25℃~+95℃
相对湿度			10%~90%
最小无故障间隔时间 (MTBF)			2×10 ⁶ h

外形尺寸及管脚定义图：（标注单位：毫米/英寸）



管脚	1	2	3	4	5
单路(S)	+Vin	-Vin	GND	NP	Vo
双路(D)	+Vin	-Vin	Vo2	COM	Vo1

注：NP代表无此管脚，NC代表无连接的空管脚

注意事项：

- 负载情况：**建议用户长期使用时，所带负载为满载的 30%—100% 此时性能最佳。**请勿长期空载使用。若有空载使用情况时，请带一个 10% 左右的常负载**，以确保模块电源工作的可靠性。
- 短路情况：**该模块电源输出端具有短路保护功能（自恢复）。为预防模块内部短路造成模块及输入端外部系统受损，可根据该模块允许通过的最大电流（一般为满负载输入端通过电流的 1.5 倍）在模块输入端前串接一个可自恢复的 PTC 保险丝。确保系统安全。
- 并联使用：**该模块电源不建议并联使用。
- 极性保护：**该模块电源的输入端对正负极反接无保护功能。若生产组装过程中会有反接现象出现，则应在输入端前串接一个肖特基二极管，二极管的耐压及电流值均应大于该模块输入端的最高电压及最大电流

深圳市耀华电源技术有限公司（北京研发中心）

生产基地：深圳市宝安区 34-2 区黄金台工业区 10 栋 3 楼

传 真：0755-27671052-808/804

电 话：0755-27671051 27671052(总机)

销售热线：62523135 62556737 82894692

北京分公司：北京市海淀区永丰产业基地丰润东路 10 号龙苑伟业 6 楼东

传 真：010-82894692

联系电话：010-82625775 62523135 62556737 82894692