

标准砖

HAQ400W 系列 (1/4 砖)

特点:

- ◎ 高效率 93%
- ◎ 最大输出功率可达 400W
- ◎ 输入 / 输出隔离 1500VDC
- ◎ 1/4 砖: $57.9 \times 36.8 \times 8.1$
- ◎ 高可靠性: 无内置铝和钽电解电容
- ◎ 内置过流、过压和过热保护电路



应用:

- ◎ 军事科研
- ◎ 铁路交通
- ◎ 地面通讯
- ◎ 工业控制
- ◎ 核工业
- ◎ 石油勘探、计算机系统

型号	输入 (VAC)	输出 (VDC)	输出电流	纹波 V_{p-p}	效率	外形尺寸
HAQ130-24S03	18 ~ 36V	3.3V	40A	50mV	90%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ250-24S05	18 ~ 36V	5V	50A	59mV	92%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-24S12	18 ~ 36V	12V	12.5A	60mV	91%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-24S15	18 ~ 36V	15V	10A	61mV	92%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-24S24	18 ~ 36V	24V	6.25A	61mV	92%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ310-24S28	18 ~ 36V	28V	11A	60mV	92%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-24S48	18 ~ 36V	48V	3.1A	70mV	93%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-48S03	36 ~ 72V	3.3V	45A	60mV	90%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ350-48S05	36 ~ 72V	5V	70A	63mV	91%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ400-48S12	36 ~ 72V	12V	33A	80mV	96%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-48S15	36 ~ 72V	15V	10A	61mV	92%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-48S24	36 ~ 72V	24V	6.25A	61mV	93%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-48S28	36 ~ 72V	28V	5.36A	60mV	92%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-48S48	36 ~ 72V	48V	3.1A	72mV	92%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ130-300S03	200 ~ 400V	3.3V	30A	83mV	88%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-300S05	200 ~ 400V	5V	30A	90mV	89%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-300S12	200 ~ 400V	12V	13A	85mV	90%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-300S15	200 ~ 400V	15V	10A	80mV	91%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-300S24	200 ~ 400V	24V	6.3A	87mV	91%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-300S28	200 ~ 400V	28V	5.4A	82mV	92%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$
HAQ150-300S48	200 ~ 400V	48V	3.2A	86mV	92%	$57.9 \times 36.8 \times 8.1$

电气性能参数：

输入参数	备注		最小	典型	最大	单位
输入电压范围	24Vin		18	24	36	VDC
	48Vin		36	48	72	
	300Vin		200	300	400	
输入滤波	π 型					
使能逻辑	正逻辑	电源开启	使能脚开路			附加
		电源关闭	使能脚短路			
	负逻辑	电源关闭	使能脚开路			
		电源开启	使能脚短路			

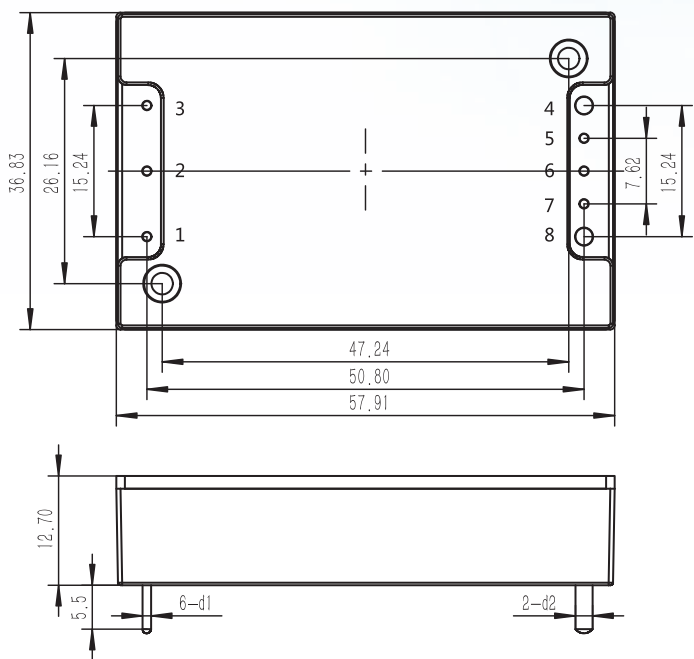
输出参数	备注		最小	典型	最大	单位
输出电压精度					± 1	%
输出电压调节范围	单路输出		90		110	%
纹波及噪声	20MHz 带宽，靠测法测量。		见选型表			
电压调整率	输入被拉偏时，输出的相对变化量				± 0.5	%
电流调整率	从空载到满载，输出的相对变化量				± 1	%
温漂系数					± 0.03	%/°C
动态响应时间				250		μs
短路保护	自恢复					
过压保护			115		130	%
过流保护				125		%
过热保护	自恢复			120		°C

一般规格	备注		最小	典型	最大	单位
效率				见表		
隔离电压	输入 / 输出		1500			VDC
	输入 / 外壳		1500			VDC
	输出 / 外壳		500			VDC
绝缘电阻	DC500V		100			M Ω
开关频率			200	300	500	KHz
温度等级	军品级		-40		85	°C
	航军级		-55		105	
存储温度			-55		125	
外形尺寸	57.9 × 36.8 × 8.1 (长 × 宽 × 高)					mm
散热方式	对流、强制风冷、传导					
重量	65					g

产品命名						
HAQ	130	—	24	S	03	□
产品系列	输出功率	分隔号	输入额定电压	路数	输出电压	输入范围
HAQ	130:130W		24:24VDC 48:48VDC 300:300VDC	S: 单路 D: 双路	03:3.3V	空 : 表示 2:1 输入 W: 表示 4:1 输入

环境筛选试验：					
试验或检验项目	试验方法	试验条件	要求		
			工业级(I)	军品级(J)	航军级(M)
封前目检	GJB548B,2007.1		100%	100%	100%
高温贮存	GJB150.3	125℃ ,48 小时			100%
温度循环	GJB548,1010.1	条件 B:-55℃ ~ +125℃ , 循环次数 :10 次	—	100%	100%
恒定加速度	GJB548B,2001.1	3000g	—	100%	100%
中间电测试	产品规范	常温		100%	100%
老炼	产品规范	最高额定 +105℃ , 160h			100%
		最高额定 +85℃ ,96h		100%	
		最高额定 +55℃ ,48h	100%		
最终电测试	产品规范	常温	100%	100%	100%
		低温	100%	100%	100%
		高温	100%	100%	100%
密封	GJB548,1014.2	粗检 :C1	100%	100%	100%
		细检 :A1		100%	100%
外部目检	GJB548,2009.1		100%	100%	100%

外型尺寸及引脚定义：



引脚号	功能定义
1	$V_i +$
2	ON/OFF
3	$V_i -$
4	$V_o -$
5	$S -$
6	Trim
7	$S +$
8	$V_o +$

单位：毫米

其他说明

尺寸公差：±0.5mm

引脚材质：铜合金

引脚电镀处理：无铅电镀或镀金

外壳材质：防火塑料

地板材质：铝合金

外壳电镀处理：铝本色氧化

降额曲线：

