

DC-DC砖类模块电源

HZC系列 75~500W(1/2砖)

- 带有遥控和输出调节功能
- 单路输出、短路保护自恢复
- 2: 1或4: 1宽输入电压范围
- 加强电磁兼容设计、低EMC特性
- 高可靠性、长寿命设计
- 国际标准管脚尺寸、铝基板工艺
- 广泛应用于军工、轨道交通、医疗、智能自动化、电力等领域



输入特性 Input characteristics

测试项目	测试条件	标称电压及范围 (VDC)	标称电压及范围 (VDC)
输入电压范围 (2: 1)	直流输入	12 (9-18)	110 (66-160)
	直流输入	24 (18-36)	300 (200-400)
	直流输入	48 (36-72)	600 (400-750)
输入宽电压范围 (4: 1)	直流输入	18 (9-36)	36 (18-72)

输出特性 Output Characteristic

测试项目	测试条件	最小值	额定值	最大值	单位
电压精度	标称输入电压, 从10%-100%的负载			±1	%
电压调整率	满载, 输入电压从低压到高压			±0.2	%
负载调整率	标称输入电压, 从10%-100%的负载			±0.5	%
电压调节范围	输入全电压范围			±10	%
纹波和噪声	20MHz 带宽	50		200	mV
电流限制点	输入全电压范围	120			%
瞬态响应	25%负载阶跃变化			400	uS
工作频率	输入全电压范围	200	300	400	KHz
温度漂移系数	标称输入电压, 满载		±0.01		%/℃
遥控端特性			正逻辑: 高电平或悬空工作		
过流保护			输入全电压范围, 自动恢复		

一般特性 General Characteristics

测试项目	测试条件	最小值	额定值	最大值	单位
隔离电压	输入/输出, 测试时间1分钟, 漏电流小于2mA	1500			VDC
隔离电阻	输入/输出	200			MΩ
振动冲击	10-55Hz	10			G
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F2@25℃		5 × 10 ⁵		hrs
重量			110		g
冷却方式			传导散热或外加散热器		
外壳材料			铝板塑盖		

环境特性 Environment Characteristics

测试项目	测试条件	最小值	额定值	最大值	单位
工作壳温	工业级/军品级	-25/-40		+100	℃
最大壳温	工业级/军品级			+125	℃
储存温度	工业级/军品级	-45/-55		+125	℃
相对湿度	无冷凝	5		95	RH(%)

选型表 Selection table

产品型号	输入	输出		效率
	标称电压及范围 (VDC)	标称电压 (VDC)	标称电流 (A)	Typ (%)
HZC75-xS05	x=12 (9~18) =18 (9~36) =24 (18~36) =36 (18~72) =48 (36~72) =110 (66~160) =300 (200~400) =600 (400~750)	5	15.0	88
HZC75-xS12		12	6.25	89
HZC75-xS24		24	3.13	91
HZC75-xS28		28	2.68	91
HZC75-xS48		48	1.57	92
HZC100-xS05		5	20.0	88
HZC100-xS12		12	8.34	89
HZC100-xS24		24	4.17	91
HZC100-xS28		28	3.57	92
HZC100-xS48		48	2.09	92
HZC150-xS05		5	30.0	88
HZC150-xS12		12	12.5	89
HZC150-xS24		24	6.25	92
HZC150-xS28		28	5.36	92
HZC150-xS48		48	3.13	92
HZC200-xS05		5	40.0	89
HZC200-xS12		12	16.7	89
HZC200-xS24		24	8.34	92
HZC200-xS28		28	7.15	92
HZC200-xS48		48	4.17	92
HZC300-xS05	x=24 (18~36) =36 (18~72) =48 (36~72) =110 (66~160) =300 (200~400) =600 (400~750)	5	60.0	89
HZC350-xS12		12	29.2	89
HZC350-xS24		24	14.6	92
HZC350-xS28		28	12.5	92
HZC350-xS48		48	7.29	92
HZC400-xS12	x=24 (18~36) =48 (36~72) =300 (200~400) =600 (400~750)	12	33.4	89
HZC400-xS24		24	16.7	92
HZC400-xS28		28	14.3	92
HZC400-xS48		48	8.33	92
HZC500-xS12		12	41.7	89
HZC500-xS24		24	20.8	92
HZC500-xS28		28	17.8	92
HZC500-xS48		48	10.4	92

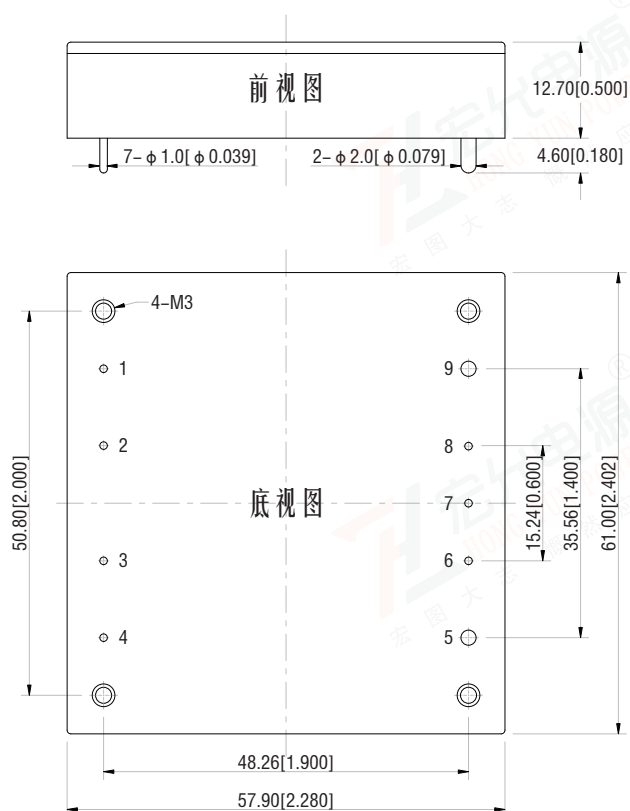
说明：仅列出典型型号，其他型号请确定功率、输入电压和输出电压致电我公司。

- 我司提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员。
- 所有规格产品的数据均在环境温度为25℃、湿度<75%RH,标称输入电压和额定输出电流下测试所得，除非另有说明。

使用注意事项 Caution

- 1、产品应在规格范围内使用，否则会造成产品永久性损坏
- 2、产品工作于最小要求负载以下或超出负载范围，则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标
- 3、非标型号产品的某些指标会超出本手册要求，具体情况可直接与我司技术人员联系
- 4、产品规格变更恕不另行通知，请关注我司官网最新公布的产品手册

外形尺寸与引脚定义 Dimension and pin definition



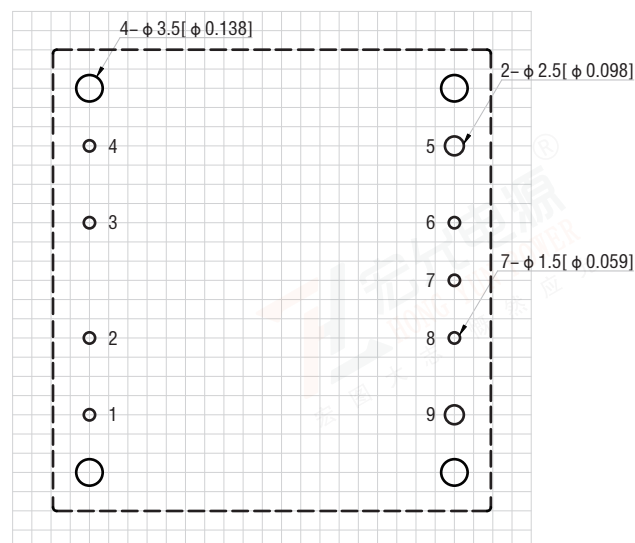
尺寸单位:mm[inch]

未标注尺寸公差: $\pm 0.20[0.008]$

引脚直径公差: $\pm 0.10[0.004]$

印刷版俯视图

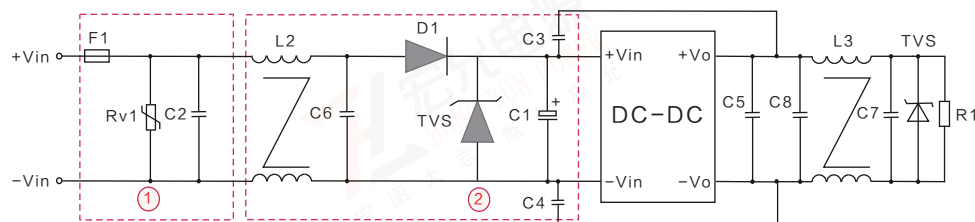
栅格间距: $2.54 \times 2.54\text{mm}$



引脚	单路
1	-Vin
2	CASE
3	CNT
4	+Vin
5	+Vo
6	+S
7	TRIM
8	-S
9	-Vo

推荐电路 Recommended circuit

EMC解决方案电路

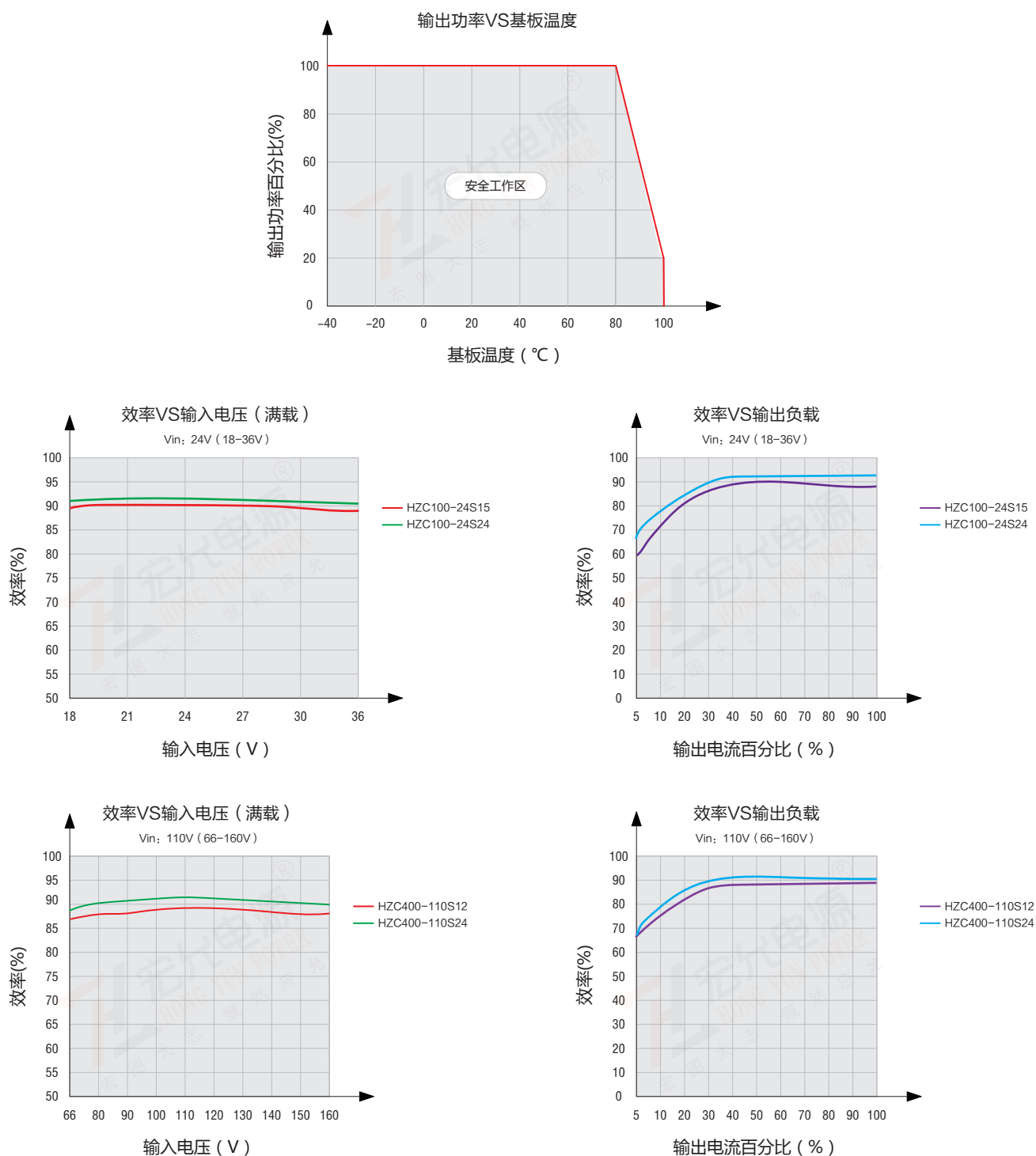


输入电压	C1	C2、C6、C7、C8	C3、C4	C5	L1	L2、L3	Rv1	F1
24VDC	330uF/50V	1uF/50V	1nF/2KV	100uF	4.7uH	6-20mH	14D560K	最大输入电流 × 2
48VDC	330uF/100V	1uF/100V	1nF/2KV	100uF	4.7uH	6-20mH	14D101K	最大输入电流 × 2
110VDC	100uF/250V	1uF/250V	1nF/2KV	100uF	4.7uH	6-20mH	14D181K	最大输入电流 × 2

注: 1、电路图中第①部分用于EMS测试; 第②部分用于EMI滤波; 可依据需求选择

2、D1耐压为最大输入电压的2倍, 电流为最大输入电流的3倍; 输入TVS瞬态抑制二极管耐压大于最大输入电压

产品特性曲线 Typical Characteristic Curve



选型说明 Selection Help

