

DR系列-400尺寸

3000 ~ 6000W DC-DC集成式电源模块

- 输入 π 型滤波
- 先进的电路拓扑和高转换效率
- 集成式封装，自带散热片，散热更有保障
- 输入、输出电压任意搭配
- 高可靠性，长寿命
- 高隔离电压，短路、过载、过热保护自恢复
- 输出方式：接线端子、航空插头、引线等多种可选
- 符合 UL1950、IEC950 安全规程
- 防尘、防振、防盐雾，满足恶劣环境使用
- 广泛运用于军工、交通、医疗和电力电子等行业



输入电压标称值及范围

标称值(VDC)	范围(VDC)	标称值(VDC)	范围(VDC)
24	18~36	200	100~300
36	18~72	400	300~600
48	36~72	600	400~800
110	66~160	1000	600~1000

* 如果要求输入范围特殊，请与我公司技术人员联系确认

输出特性

测试项目	测试条件	测试结果
输出电压	输入全电压范围	9~800VDC任选, 多路可随意组合
输出电压精度	标称输入电压, 10%~100%负载	< $\pm 1\%$
电压调整率	满载, 输入电压从低到高	< $\pm 0.2\%$
负载调整率	标称输入电压, 10%~100%负载	< $\pm 0.5\%$
电压调节范围	输入全电压范围	全电压范围可调或 $\pm 10\%$ 微调 (选配)
瞬态响应	25%负载阶跃变化	$\leq 400 \mu S$
纹波噪声	20MHz带宽	< 1%
电流限制点	输入全电压范围	120% (Typ)
工作频率	输入全电压范围	默认 100~300KHz, 可选配特殊频率

* 电压调节、纹波测试、遥控等具体操作方法参见我司《应用指南》

安全特性

测试项目	测试条件	测试结果
隔离耐压	输入-输出1分钟, 漏电流小于3mA	≥1500VDC
隔离耐压	输入-外壳1分钟, 漏电流小于3mA	≥1500VDC
隔离耐压	输出-外壳1分钟, 漏电流小于3mA	≥500VDC
隔离电阻	输入-输出, 绝缘电压500VDC	200 (Typ) MΩ
输入欠压保护	输入电压低于输入电压最低值	逐脉冲限流
输出短路保护	输出短路状态	长期短路自恢复/逐脉冲限流
过温保护	壳温T _{c max} 约为85°C	有, 自恢复

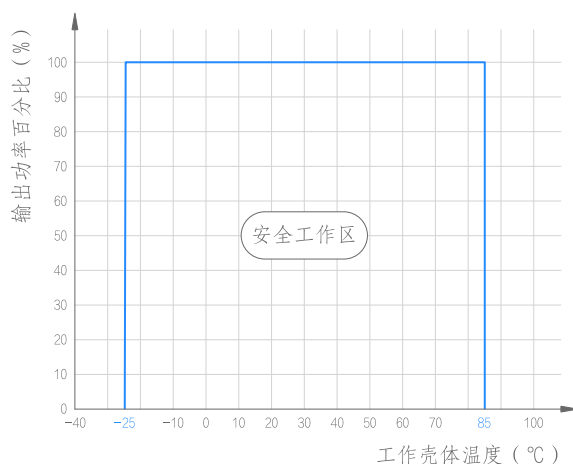
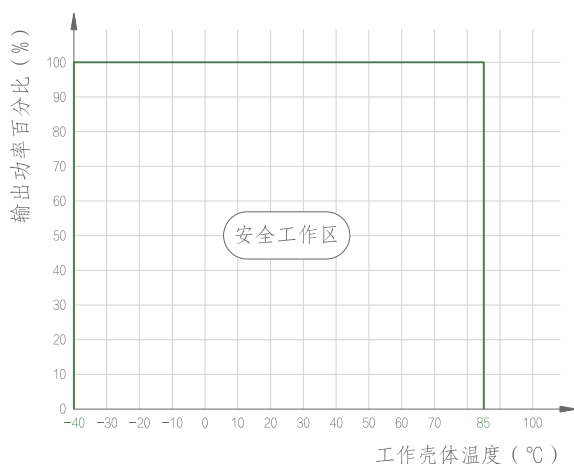
环境特性

测试项目	测试条件	额定值
工作壳温	工业级/军品级	-25~+85°C/-40~+85°C
存储温度	工业级/军品级	-40~+105°C/-55~+105°C
存储湿度	无冷凝	5~90RH(%)
温度变化率	标称输入电压, 满载	±0.02%/°C
振动冲击	10~55Hz	≤5G
海拔	标称输入电压, 满载	≤5000m

其他特性

项目名称	额定值
外壳材料	氧化耐腐蚀铝制外壳
散热方式	自然风冷/强制风冷
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C, 5×10 ⁵ hrs
接线方式	压线端子/航空插头/引线
重量	约20kg

产品特性曲线图



* 有关工作温度的介绍可查阅我司《应用指南》

产品型号	输入 电压标称值及范围 (VDC)	输出		效率 (%)	按其他方式选型		
		电压 (VDC)	电流 (A)		输出功率	输出电压	
DR400-3000WxS12	x代表输入电压	12	250	86	DR400-3500WxS12	DR400-3000WxS09	
DR400-3000WxS15		15	200	87	DR400-3500WxS15	DR400-3000WxS13.8	
DR400-3000WxS24		24	125	88	DR400-3500WxS24	DR400-3000WxS15.6	
DR400-3000WxS28		28	107	88	DR400-3500WxS28	DR400-3000WxS22	
DR400-3000WxS48		48	62.5	89	DR400-3500WxS48	DR400-3000WxS28	
DR400-3000WxD15		±15	100/100	85	DR400-3500WxD12	DR400-3000WxD20	
DR400-3000WxD24		±24	62.5/62.5	87	DR400-3500WxD15	DR400-3000WxD25	
DR400-3000WxD28		±28	53.5/53.5	88	DR400-3500WxD24	DR400-3000WxD28	
DR400-3000WxD36		±36	42/42	88	DR400-3500WxD36	DR400-3000WxD30	
DR400-3000WxE1224		12/24	30/110	86	DR400-3500WxE0912	DR400-3000WxE2224	
DR400-3000WxE2424		24/24	50/75	88	DR400-3500WxE1224	DR400-3000WxE2436	
DR400-3000WxE2448		24/48	60/32.5	89	DR400-3500WxE2448	DR400-3000WxE4872	
DR400-4000WxS24		x=24 (18 ~ 36)	24	166	87	DR400-4500WxS24	DR400-4000WxS25
DR400-4000WxS28		x=36 (18 ~ 72)	28	142.8	88	DR400-4500WxS28	DR400-4000WxS27
DR400-4000WxS30		x=48 (36 ~ 72)	30	133.3	88	DR400-4500WxS30	DR400-4000WxS32
DR400-4000WxS36		x=110 (66 ~ 160)	36	111	88	DR400-4500WxS36	DR400-4000WxS50
DR400-4000WxS48		x=200 (100 ~ 300)	48	83.3	89	DR400-4500WxS48	DR400-4000WxS60
DR400-4000WxS72		x=400 (300 ~ 600)	72	55.5	89	DR400-4500WxS72	DR400-4000WxS72
DR400-4000WxS110		x=600 (400 ~ 800)	110	36.3	89	DR400-4500WxS110	DR400-4000WxS85
DR400-4000WxS220		x=1000 (800 ~ 1000)	220	18.1	89	DR400-4500WxS220	DR400-4000WxS90
DR400-4000WxS270			270	14.8	90	DR400-4500WxS270	DR400-4000WxS310
DR400-4000WxS350			350	11.4	90	DR400-4500WxS350	DR400-4000WxS420
DR400-5000WxS24			24	208	88	DR400-5500WxS24	DR400-5000WxS35
DR400-5000WxS28			28	178	88	DR400-5500WxS28	DR400-5000WxS50
DR400-5000WxS36			36	138.8	88	DR400-5500WxS36	DR400-5000WxS70
DR400-5000WxS48			48	104	88	DR400-5500WxS48	DR400-5000WxS110
DR400-6000WxS48			48	125	88	DR400-5500WxS48	DR400-6000WxS72
DR400-6000WxS110			110	54.5	89	DR400-5500WxS110	DR400-6000WxS90
DR400-6000WxS220			220	27.2	90	DR400-5500WxS220	DR400-6000WxS210
DR400-6000WxS310			310	19.3	90	DR400-5500WxS310	DR400-6000WxS370

* 选项型表内仅列出部分型号，如您需求的参数未能在上述表格中找到对应型号，请联系我司技术人员，我们将为您提供对应的技术规格书

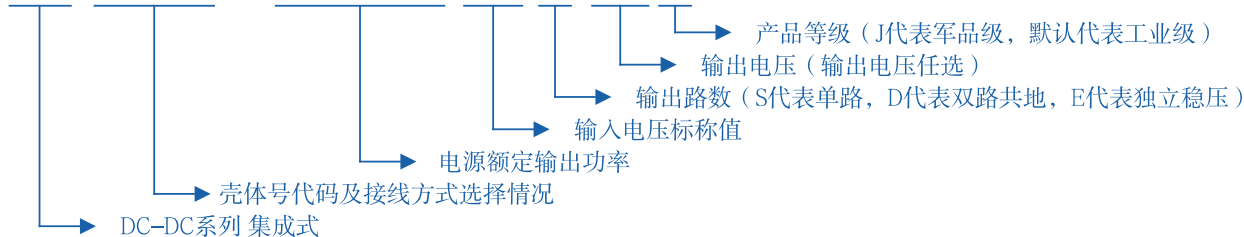
* 上述型号为工业级型号，如您需求军品级型号，则在对应型号后增加后缀“J”

* 上述型号接线方式默认为压线端子/接线柱，如您需求航空插头或引线输出，则分别在对应型号壳体号代码后增加后缀“H”或“Y”

* 上述所有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

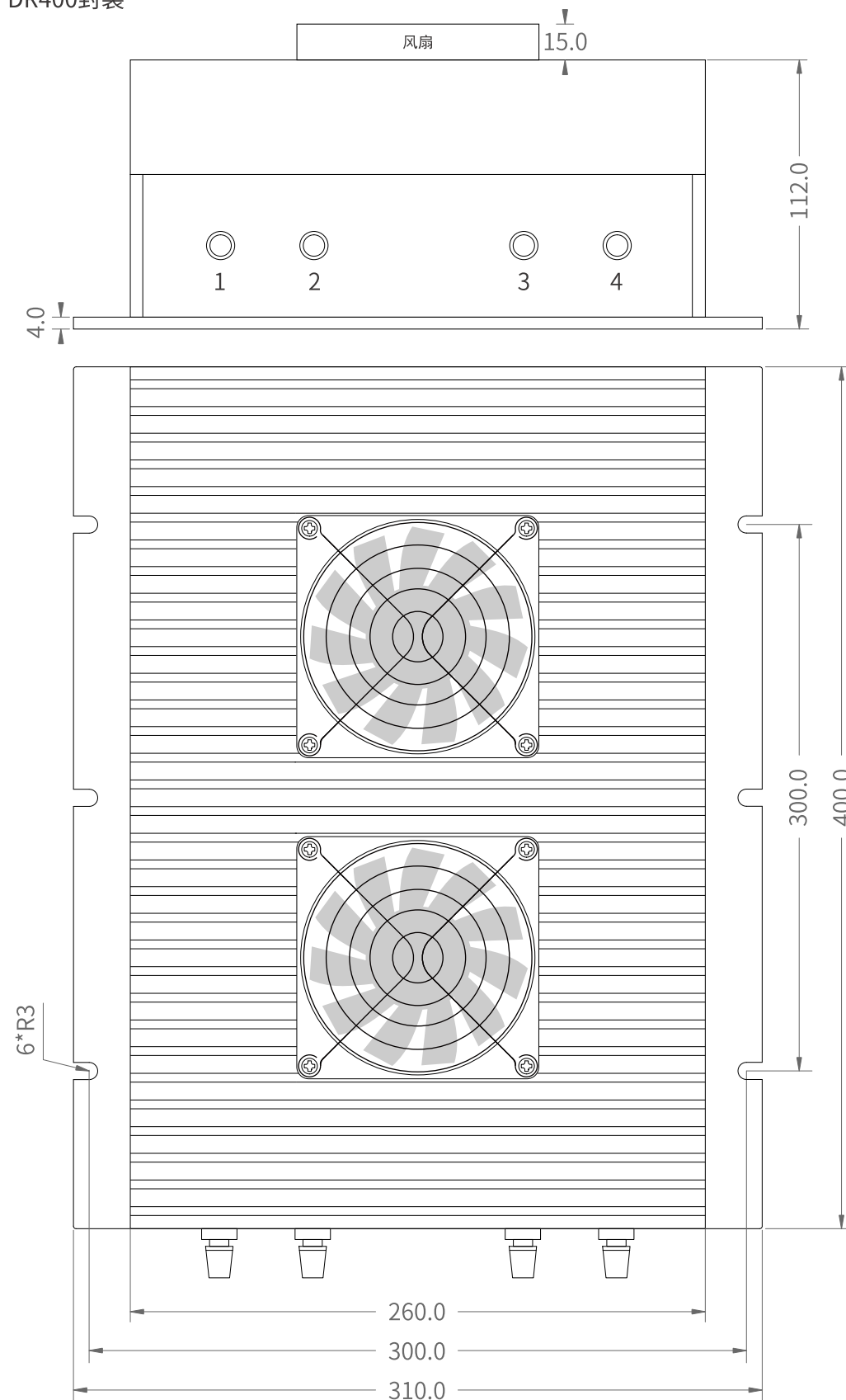
产品命名规则

DR 400H - 3000W 24 S 24 J



外形尺寸图及引脚定义

DR400封装

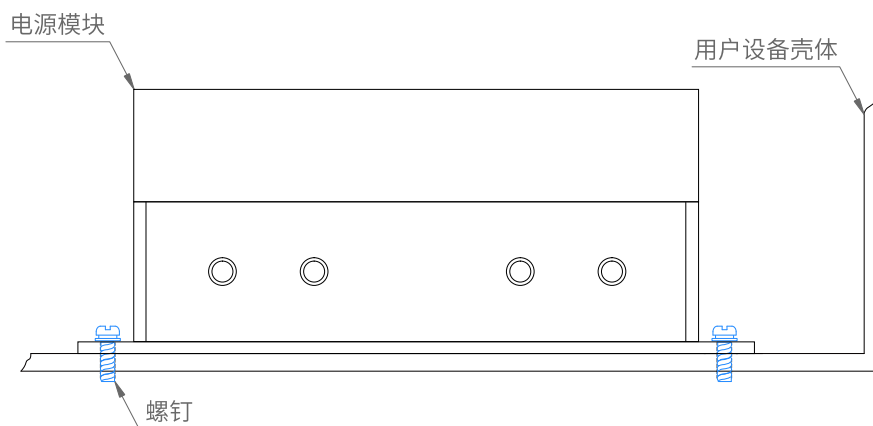


尺寸单位: mm
未标注公差: $\pm 0.5\text{mm}$
顶面为散热面

引脚 PIN	单路 SING
1	+Vin
2	-Vin
3	+Vo
4	-Vo

* 除上述封装外, 还有其余近似尺寸若干, 且接线方式多种可选, 具体需求可直接联系我司技术人员

安装示意图



- * 注意避免将电源模块安装在一个密闭的狭小空间
- * 建议散热器对流空气应平行于散热器齿筋
- * 关于散热设计详情可参考我司《应用指南》部分章节

注：

1. 在对产品进行检测时，请参考我司《应用指南》、《使用说明书》等相关说明及要求；
2. 产品应在规格范围内使用，否则会造成不可逆损坏；
3. 极少部分电源模块在工作时可能会有轻微音频噪音，为正常现象并非损坏，不影响产品性能和可靠性；
4. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
5. 产品规格变更恕不另行通知，请关注我司官网更新的产品手册；
6. 本公司产品报废后请按照相关法律法规要求分类存放，并转交给有相关资质的单位处理；
7. 电源模块的各管脚定义如与本手册不符，应以电源实物上的标注为准。