

DP系列-50尺寸

20 ~ 50W DC-DC插针式电源模块

国际标准引脚
 高效率、低待机功耗
 电磁兼容特性好
 输入欠压保护
 输出电压可达500VDC
 高可靠性，长寿命
 快速动态响应
 长期短路保护，自恢复
 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)
12	9~18	36	18~72
18	9~36	48	36~72
24	18~36	110	40~160

* 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	3.3~500VDC任选
输出电压精度	标称输入电压，10%~100%负载	< ±1%
电压调整率	满载，输入电压从低到高	< ±0.5%
负载调整率	标称输入电压，10%~100%负载	< ±0.5%
电压调节范围	输入全电压范围	10%微调（选配）
瞬态响应	25%负载阶跃变化	≤500 μS
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	关断
输出短路保护	输出短路状态	可长期短路, 自恢复
过温保护	壳温T _{c max} 约为85°C	有, 自恢复

环境特性

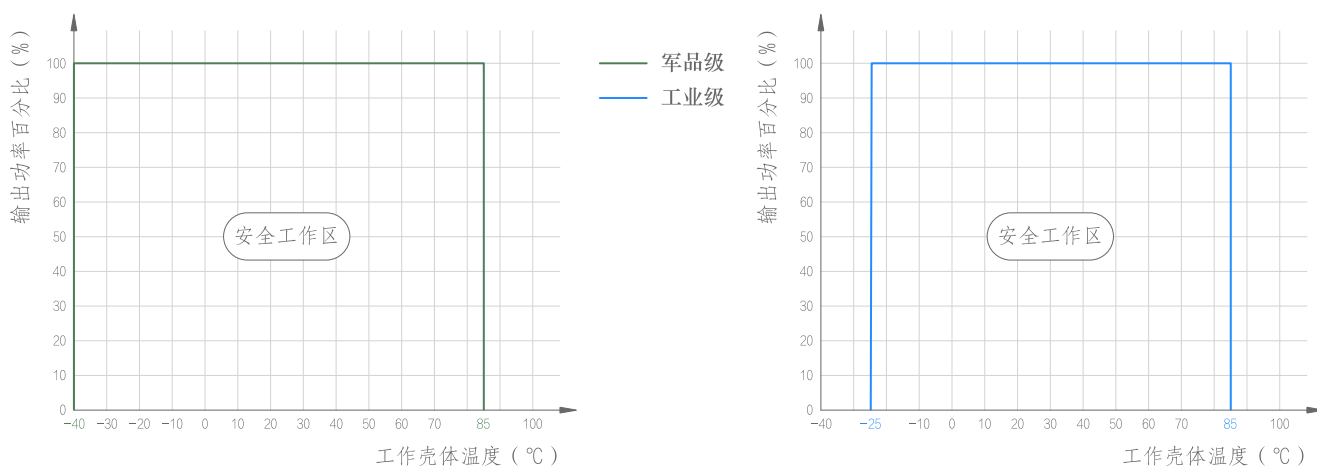
测试项目	测试条件	额定值
工作壳温	工业级/军品级	-25~+85°C/-40~+85°C
存储温度	工业级/军品级	-40~+105°C/-55~+105°C
存储湿度	无冷凝	5~90RH(%)
温度变化率	标称输入电压, 满载	±0.02%/°C
振动冲击	10~55Hz	≦5G
海拔	标称输入电压, 满载	≦5000m

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	自然散热/传导散热	
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C, 5×10 ⁵ hrs	
接线方式	焊接于PCB板	
重量	约38g	
热插拔	不支持	
CNT (控制端)	模块开启	CNT悬空或接TTL高电平 (3.5~15VDC)
	模块关断	CNT接-Vin或低电平 (0~1.2VDC)
	关断时输入电流	1mA (Typ)

* CNT控制引脚的电压是相对于输入引脚-Vin

产品特性曲线图



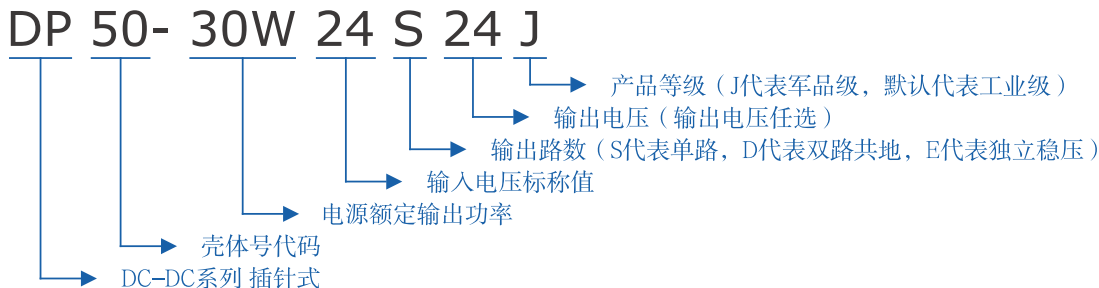
* 有关工作温度的介绍可查阅我司《应用指南》

产品型号	输入 电压标称值及范围 (VDC)	输出		效率 (%)	最大容性负载 (μ F)	按其他方式选型	
		电压 (VDC)	电流 (A)			温度等级	
DT50-20WxS100	x代表输入电压	100	200	75	-	DT50-20WxS100J	
DT50-20WxS110		110	180	78	-	DT50-20WxS110J	
DT50-20WxS150		150	130	78	-	DT50-20WxS150J	
DT50-20WxS200		200	100	78	-	DT50-20WxS200J	
DT50-20WxS300		300	66	80	-	DT50-20WxS300J	
DT50-20WxS400		400	50	82	-	DT50-20WxS400J	
DT50-20WxS500		500	40	84	-	DT50-20WxS500J	
DT50-30WxS03		3.3	9090	88	10000	DT50-30WxS03J	
DT50-30WxS05		x=12 (9 ~ 18)	5	6000	89	5000	DT50-30WxS05J
DT50-30WxS09		x=18 (9 ~ 36)	9	3330	89	3000	DT50-30WxS09J
DT50-30WxS12		x=24 (18 ~ 36)	12	2500	88	1000	DT50-30WxS12J
DT50-30WxS15		x=36 (18 ~ 72)	15	2000	88	800	DT50-30WxS15J
DT50-30WxS24		x=48 (36 ~ 72)	24	1250	89	500	DT50-30WxS24J
DT50-40WxS09		x=110 (40 ~ 160)	9	4400	90	18000	DT50-40WxS09J
DT50-40WxS12			12	3330	87	3700	DT50-40WxS12J
DT50-40WxS15			15	2660	88	2000	DT50-40WxS15J
DT50-40WxS24			24	1660	88	1000	DT50-40WxS24J
DT50-50WxS05			5	10000	89	18000	DT50-50WxS05J
DT50-50WxS09			9	5550	88	18000	DT50-50WxS09J
DT50-50WxS12			12	4160	88	3700	DT50-50WxS12J
DT50-50WxS15		15	3330	89	2000	DT50-50WxS15J	
DT50-50WxS24		24	2080	90	1000	DT50-50WxS24J	

* 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

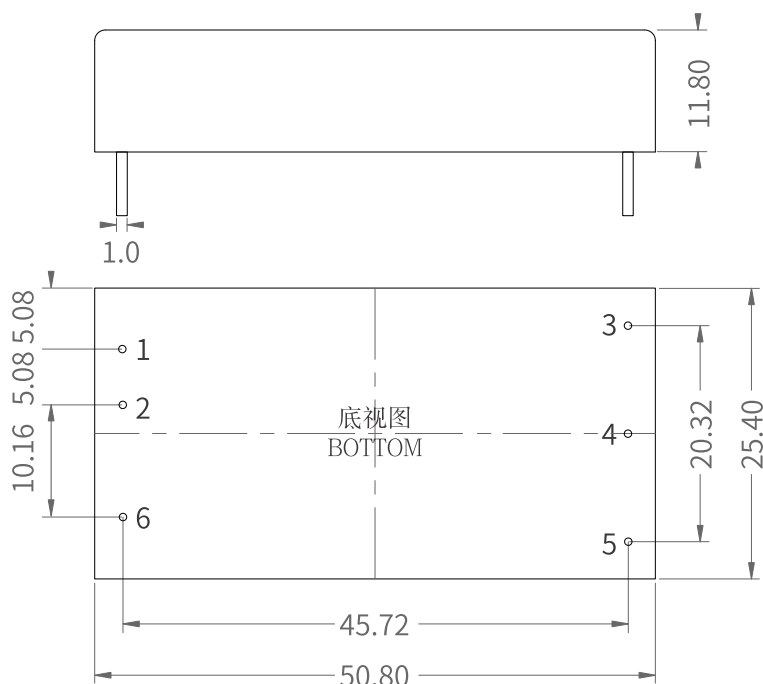
* 上述所有的数据均在环境温度为25℃、湿度<75%RH，标称输入电压和额定输出电流下测试所得，除非另有说明

产品命名规则



外形尺寸图及引脚定义

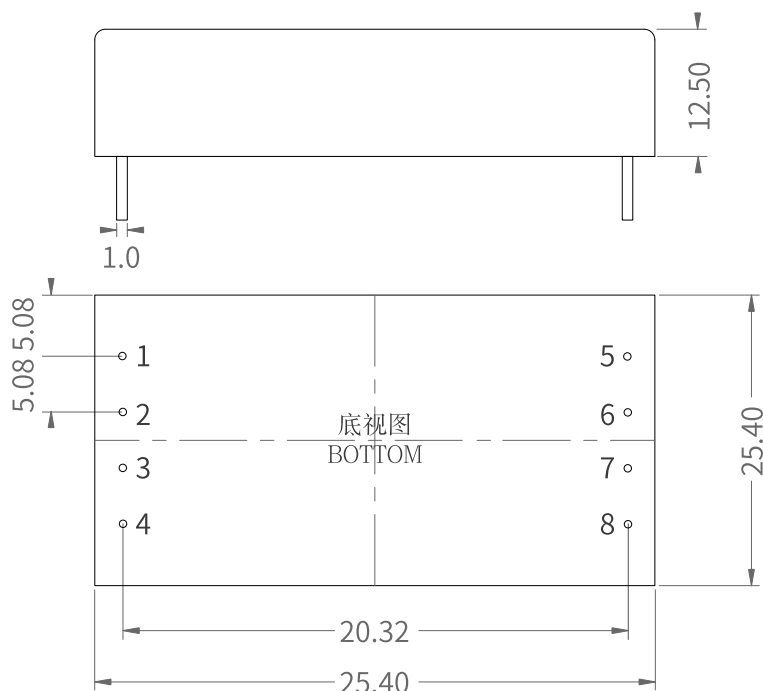
DP50封装



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
5	TRIM
6	CNT

DP50 高压输出封装



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	REM
4	-Vin
5	+Vo
6	ADJ
7	NC
8	-Vo

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。