

DT系列-180尺寸

200~500W DC-DC贴装式电源模块

输入π型滤波
高效率、低损耗
贴装式封装，安装方便，接线灵活
传导散热，耐高低温
多路输出任意搭配
可实现100%全国产
快速动态响应
小体积，低重量，高功率密度
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	110	66~160
18	9~36	200	100~300
24	18~36	400	300~600
36	18~72	600	400~800
48	36~72	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	<±1%
电压调整率	满载，输入电压从低到高	<±0.2%
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	全电压范围可调或±10%微调（选配）
瞬态响应	25%负载阶跃变化	≤400 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	输入欠压	电源停止输出, 自恢复
输入过压保护	输入过压	电源停止输出, 自恢复
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

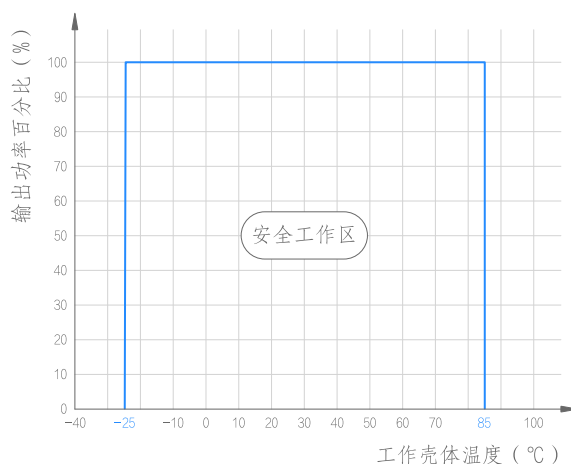
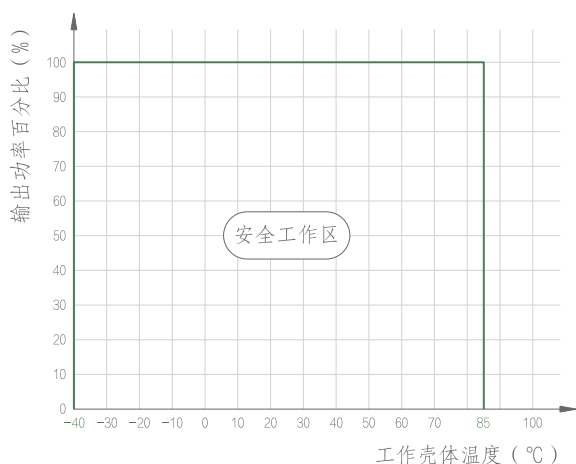
环境特性

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	传导散热
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C, 5×10 ⁵ hrs
接线方式	压线端子
重量	约1kg
热插拔	不支持

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	
DT180-200WxS12	x代表输入电压	12	16.6	86	DT180-250WxS12	DT180-200WxS09	
DT180-200WxS15		15	13.3	87	DT180-250WxS15	DT180-200WxS13.8	
DT180-200WxS24		24	8.3	89	DT180-250WxS24	DT180-200WxS15.6	
DT180-200WxS36		36	5.5	89	DT180-250WxS36	DT180-200WxS22	
DT180-200WxS48		48	4.2	89	DT180-250WxS48	DT180-200WxS28	
DT180-200WxD12		±12	8.3/8.3	85	DT180-250WxD12	DT180-200WxD20	
DT180-200WxD15		±15	6.6/6.6	87	DT180-250WxD15	DT180-200WxD25	
DT180-200WxD24		±24	4.2/4.2	88	DT180-250WxD24	DT180-200WxD28	
DT180-200WxD36		±36	2.7/2.7	88	DT180-250WxD36	DT180-200WxD30	
DT180-200WxE0912		9/12	8/10.6	86	DT180-250WxE0912	DT180-200WxE1212	
DT180-200WxE1224		x=12 (9~18)	12/24	10/3.3	87	DT180-250WxE1224	DT180-200WxE2224
DT180-200WxE2448		x=18 (9~36)	24/48	3/2.6	88	DT180-250WxE2448	DT180-200WxE2424
DT180-300WxS12		x=24 (18~36)	12	25	87	DT180-350WxS12	DT180-300WxS13.8
DT180-300WxS15		x=36 (18~72)	15	20	87	DT180-350WxS15	DT180-300WxS18
DT180-300WxS24		x=48 (36~72)	24	12.5	88	DT180-350WxS24	DT180-300WxS22
DT180-300WxS28		x=110 (66~160)	28	10.7	88	DT180-350WxS28	DT180-300WxS24.5
DT180-300WxS30		x=200 (100~300)	30	10	88	DT180-350WxS30	DT180-300WxS27
DT180-300WxS36		x=400 (300~600)	36	8.3	88	DT180-350WxS36	DT180-300WxS32
DT180-300WxS48		x=600 (400~800)	48	6.25	88	DT180-350WxS48	DT180-300WxS50
DT180-300WxS72		x=1000 (800~1000)	72	4.2	89	DT180-350WxS72	DT180-300WxS60
DT180-300WxS110			110	2.7	90	DT180-400WxS110	DT180-300WxS110
DT180-300WxS220			220	1.36	90	DT180-400WxS220	DT180-300WxS220
DT180-500WxS24			24	20.8	87	DT180-400WxS24	DT180-500WxS35
DT180-500WxS28			28	17.8	87	DT180-400WxS28	DT180-500WxS50
DT180-500WxS36		36	13.8	88	DT180-400WxS36	DT180-500WxS70	
DT180-500WxS72		72	6.94	88	DT180-450WxS72	DT180-500WxS110	
DT180-500WxD24		±24	10.4/10.4	86	DT180-450WxD24	DT180-500WxD36	
DT180-500WxD28		±28	8.9/8.9	86	DT180-450WxD28	DT180-500WxD48	
DT180-500WxE1228		12/28	15/11.4	87	DT180-450WxE1228	DT180-500WxE1224	
DT180-500WxE2448		24/48	10/5.4	88	DT180-450WxE2448	DT180-500WxE2836	

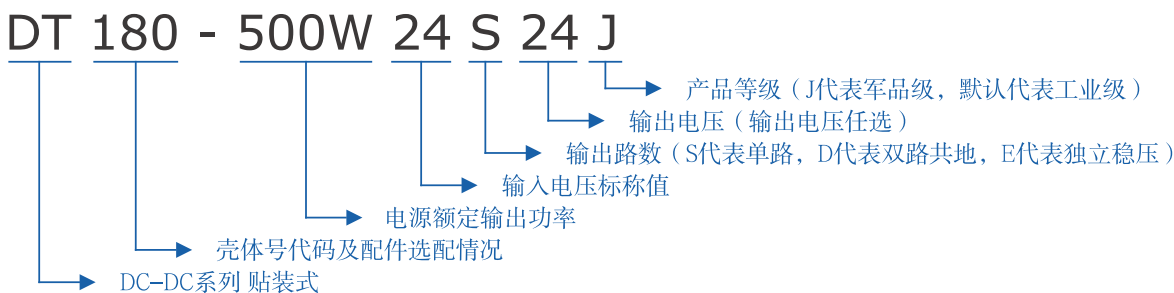
* 选项型表内仅列出部分型号，如您需求的参数未能在上述表格中找到对应型号，请联系我司技术人员，我们将为您提供对应的技术规格书

* 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”

* 上述型号为未选装安装板型号，如您想要选装安装底板，则在对应型号壳体号代码后增加后缀“U”

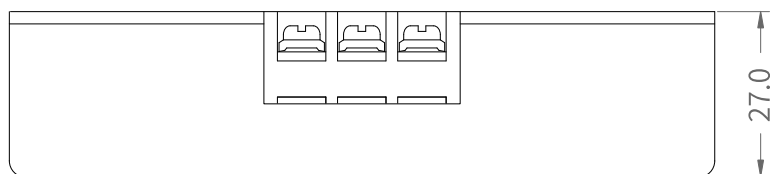
* 上述所有的数据均在环境温度为25℃、湿度<75%RH，标称输入电压和额定输出电流下测试所得，除非另有说明

产品命名规则



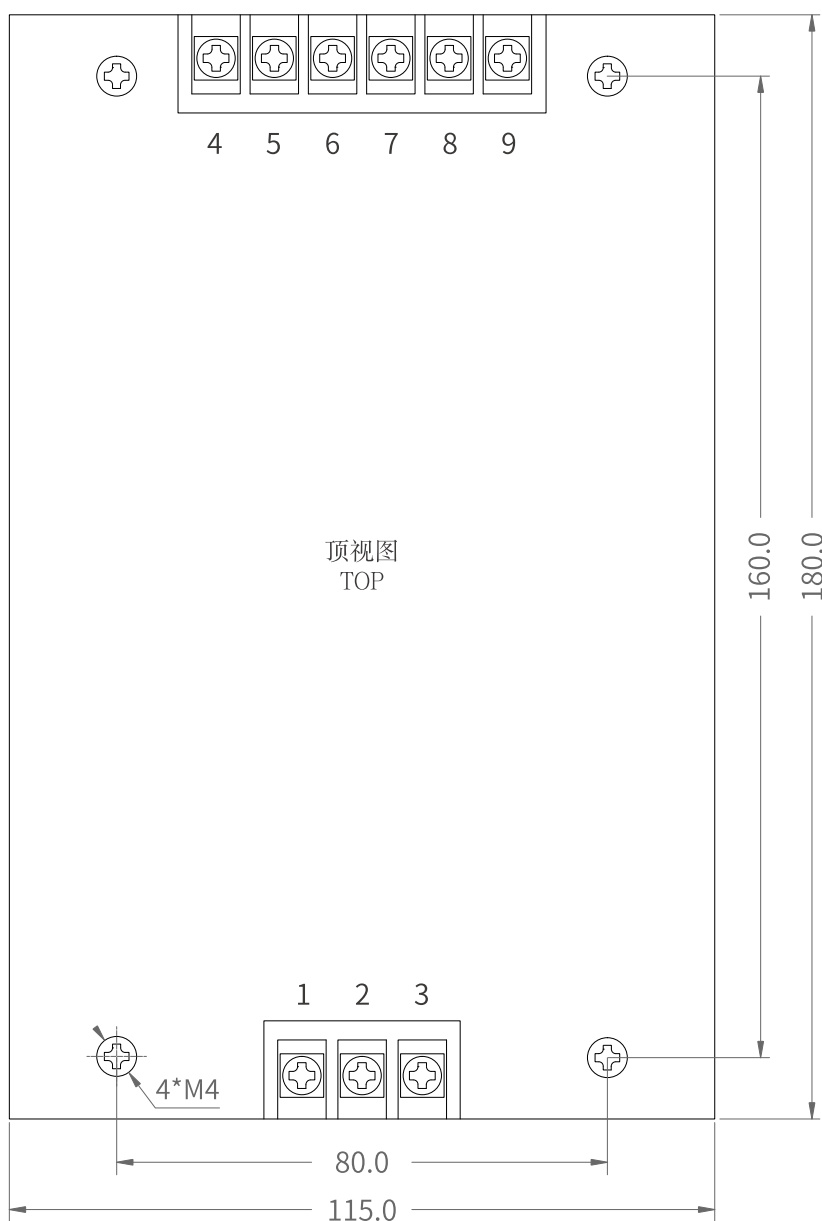
外形尺寸图及引脚定义

DT180-3-6封装



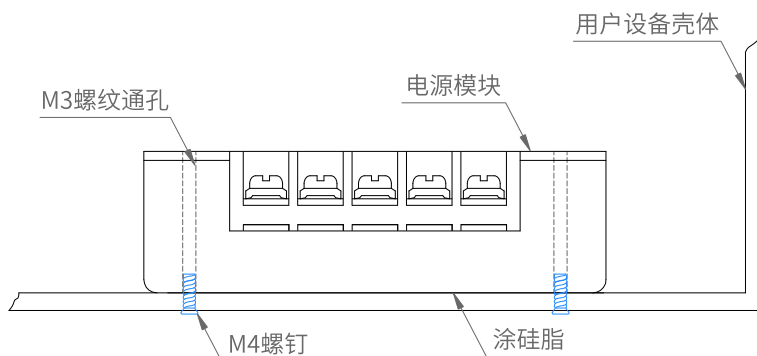
尺寸单位: mm
未标注公差: $\pm 0.5\text{mm}$
底面为散热面

引脚 PIN	单路 SING	双路 DOU	三路 TRI
1	Gr.	Gr.	Gr.
2	-Vin	-Vin	-Vin
3	+Vin	+Vin	+Vin
4	-Vo	-Vo1	-Vo1
5	-Vo	+Vo1	+Vo1
6	NC	NC	-Vo2
7	NC	NC	+Vo2
8	+Vo	-Vo2	-Vo3
9	+Vo	+Vo2	+Vo3



- * 除上述封装外, 还有其余近似尺寸若干, 在选型时会根据您的需求按需推荐
- * 根据参数差异, 部分型号的安装孔间距会有所不同, 具体以我司技术人员出具的详细规格书为准

安装示意图



- * 建议设备壳体选用铝型材或导热性能更佳的材料
- * 建议壳体厚度 $\geq 3\text{mm}$ ，且壳体整体面积大于与电源接触面积的3倍及以上
- * 建议壳体与电源接触面整体均匀涂抹导热硅脂

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。