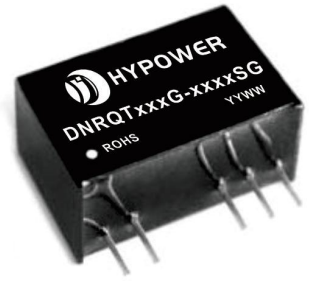
IGBT 驱动器专用 DC/DC 模块电源

产品特点：

★ 输入电压：5V/12V/15V/24V
★ 输出电压：+9/-9、+15/-8、+15/-8.7、+15/-9
★ 隔离电压：6400Vdc
★ 工作温度：-40℃～+105℃
★ 可以空载使用
★ 性能稳定，可靠性高
★ 阻燃外壳封装，满足 UL94-V0 要求
★ 满足 RoHS 指令要求



模块选型指南

产品型号	输入电压(Vdc)		输出		满载效率	最大容性
SIP 封装	标称值	范围值	输出电压 (Vdc) +Vo/-Vo	最大电流(mA)	(%/Typ)	负载(uF)
DNRQT053G-1508SG	5	4.5-5.5	+15.0/-8.0	+120/-120	81	470
DNRQT053G-158R7SG			+15.0/-8.7	+80/-40	82	470
DNRQT123G-1508SG	12	10.8-13.2	+15.0/-8.0	+120/-120	81	470
DNRQT123G-158R7SG			+15.0/-8.7	+80/-40	80	470
DNRQT123G-1509SG			+15.0/-9.0	+100/-100	87	470
DNRQT153G-0909SG	15	13.5-16.5	+9.0/-9.0	+55/-55	80	470
DNRQT153G-1508SG			+15.0/-8.0	+120/-120	81	470
DNRQT153G-158R7SG			+15.0/-8.7	+80/-40	80	470
DNRQT153G-1509SG			+15.0/-9.0	+100/-100	87	470
DNRQT153G-178R7SG			+17.0/-8.7	+80/-40	80	470
DNRQT243G-1508SG	24	21.6-26.4	+15.0/-8.0	+120/-120	81	470
DNRQT243G-158R7SG			+15.0/-8.7	+80/-40	80	470
DNRQT243G-1509SG			+15.0/-9.0	+100/-100	87	470
DNRQTxxxG-xxxxSG	★★可根据实际需求定制★★					

华源科技

输入特性

项目	Min	Typ.	Max.	单位	测试条件	
输入电流（满载/空载）	--	390/10	--	mA	DNRQT053G-158R7SG	标称输入电压
	--	300/10	--		DNRQT123G-1508SG	
	--	180/10	--		DNRQT123G-158R7SG	
	--	240/10	--		DNRQT123G-1509SG	
	--	85/10	--		DNRQT153G-0909SG	
	--	240/10	--		DNRQT153G-1508SG	
	--	140/10	--		DNRQT153G-158R7SG	
	--	200/10	--		DNRQT153G-1509SG	
	--	150/10	--		DNRQT153G-178R7SG	
	--	150/10	--		DNRQT243G-1508SG	
	--	90/10	--		DNRQT243G-158R7SG	
	--	125/10	--		DNRQT243G-1509SG	
冲击电压（1s.Max.）	-0.3	--	10	V	5Vdc 输入	
	-0.3	--	15		12Vdc 输入	
	-0.3	--	18		15Vdc 输入	
	-0.3	--	30		24Vdc 输入	
输入电压范围	≤±10%					
滤波类型	电容滤波					
热插拔	不支持					

输出特性

项目	测试条件				Min	Typ.	Max.	单位
输出电压精度	标称输入电压	DNRQT053G-158R7SG	轻载	+Vo	+2	+4	+6	%
				-Vo	+5	+10	+15	
			满载	+Vo	-4	-1.5	+1	
				-Vo	-4	+0.5	+5.5	
		DNRQT123G-1508SG	轻载	+Vo	+2	+4	+6	
				-Vo	+5	+10	+15	
			满载	+Vo	-4	-1.5	+1	
				-Vo	-4	+0.5	+5.5	
		DNRQT123G-158R7SG	轻载	+Vo	0	+4	+9	
				-Vo	+5	+10	+18	
			满载	+Vo	-6	-2	+2	
				-Vo	-4	0	+5	
		DNRQT123G-1509SG	轻载	+Vo	0	+4	+9	
				-Vo	+5	+10	+18	
			满载	+Vo	-6	-2	+2	
				-Vo	-4	0	+5	
		DNRQT153G-0909SG	轻载	+Vo	0	+4	+9	
				-Vo	+5	+10	+18	
			满载	+Vo	-6	-2	+2	
				-Vo	-4	0	+5	

华源科技

输出电压精度	标称输入电压	DNRQT153G-1508SG	轻载	+Vo	0	+4	+9	%
				-Vo	+5	+10	+18	
			满载	+Vo	-6	-2	+2	
				-Vo	-4	0	+5	
		DNRQT153G-158R7SG	轻载	+Vo	+2	+4	+6	
				-Vo	+5	+10	+15	
			满载	+Vo	-4	-1.5	+1	
				-Vo	-4	+0.5	+5.5	
		DNRQT153G-1509SG	轻载	+Vo	+2	+4	+6	
				-Vo	+5	+10	+15	
			满载	+Vo	-4	-1.5	+1	
				-Vo	-4	+0.5	+5.5	
		DNRQT243G-1509SG	轻载	+Vo	+2	+4	+6	
				-Vo	+5	+10	+15	
			满载	+Vo	-4	-1.5	+1	
				-Vo	-4	+0.5	+5.5	
		DNRQT153G-178R7SG	轻载	+Vo	+2	+4	+6	
				-Vo	+5	+10	+15	
			满载	+Vo	-4	-1.5	+1	
				-Vo	-4	+0.5	+5.5	
		DNRQT243G-1508SG	轻载	+Vo	0	+4	+9	
				-Vo	+5	+10	+18	
			满载	+Vo	-6	-2	+2	
				-Vo	-4	0	+5	
		DNRQT243G-158R7SG	轻载	+Vo	+2	+4	+6	
				-Vo	+5	+10	+15	
			满载	+Vo	-4	-1.5	+1	
				-Vo	-4	+0.5	+5.5	
		DNRQT243G-1504SG	轻载	+Vo	+2	+4	+6	
				-Vo	+5	+10	+15	
			满载	+Vo	-4	-1.5	+1	
				-Vo	-4	+0.5	+5.5	
线性调节率	输入电压变化±10%				--	--	±1.2	%
负载调节率	10%到100%负载	+Vo	DNRQT053G-158R7SG		--	6	9	%
			DNRQT123G-1508SG		--	6	--	
			DNRQT123G-158R7SG		--	5	8	
			DNRQT123G-1509SG		--	7	9	
			DNRQT153G-0909SG		--	5	10	
			DNRQT153G-1508SG		--	5	8	
			DNRQT153G-158R7SG		--	6	9	
			DNRQT153G-1509SG		--	6	9	
			DNRQT153G-178R7SG		--	8	10	
			DNRQT243G-1508SG		--	5	12	
			DNRQT243G-158R7SG		--	5	10	

华源科技

负载调节率	10%到 100%负载		DNRQT243G-1509SG	--	7	10	%
		-Vo	DNRQT053G-158R7SG	--	10	15	
			DNRQT123G-1508SG	--	12	20	
			DNRQT123G-158R7SG	--	10	14	
			DNRQT123G-1509SG	--	10	13	
			DNRQT153G-0909SG	--	12	16	
			DNRQT153G-1508SG	--	10	16	
			DNRQT153G-158R7SG	--	10	13	
			DNRQT153G-1509SG	--	12	16	
			DNRQT153G-178R7SG	--	10	13	
			DNRQT243G-1508SG	--	10	15	
			DNRQT243G-158R7SG	--	10	15	
			DNRQT243G-1509SG	--	10	20	
纹波&噪声	20MHz 带宽、满载			--	50	75	mVp-p
输出短路保护	可持续、自恢复						

一般特性

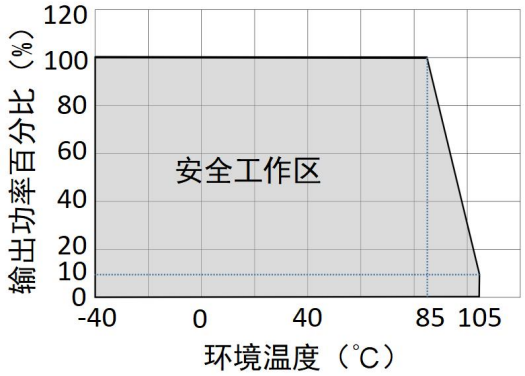
项目	Min.	Typ.	Max.	单位	测试条件
开关频率	--	250	--	KHz	100%负载，输入标称电压
工作时外壳温升	--	25	--	℃	环境温度 25℃
温度系数	--	0.02	--	%/℃	100%负载
引脚耐焊温度	--	--	300	℃	焊点距外壳 1.5mm，10 秒
隔离电压（输入与输出）	6400	--	--	Vdc	测试时间 1 分钟，漏电流<1mA
绝缘电阻（输入与输出）	1000	--	--	MΩ	绝缘电压 500Vdc
隔离电容	--	3.5	--	pF	输入-输出，100KHz/0.1V
储存湿度	--	--	95	%RH	无凝结
工作温度	-40	--	+105	℃	
储存温度	-55	--	+125	℃	
PCB 电气间隙&爬电距离	5.5	--	--	mm	
重量	--	4	--	g	
冷却方式	自然风冷				
除非特殊说明，其他所有参数测试条件为：标称输入电压，纯阻性负载，25℃室温环境					

EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Air±15KV, Contact ±8KV

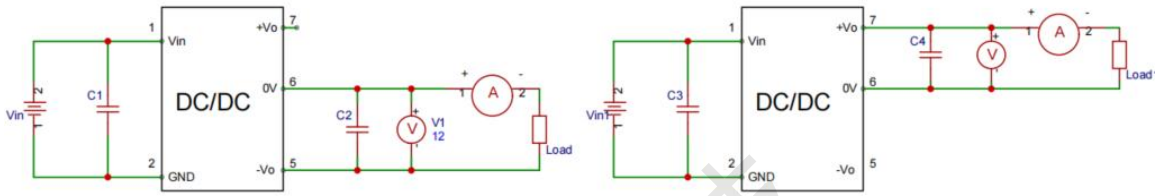
华源科技

工作温度曲线图



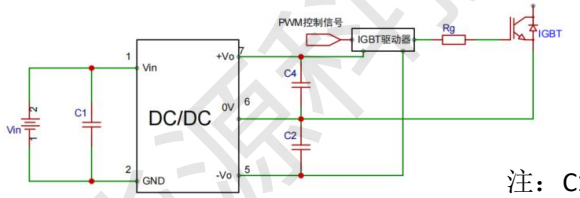
标称电压输入

参考测试电路



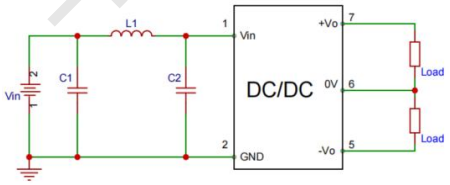
注：C1、C2、C3、C4 均为 100uF/35V

典型应用电路



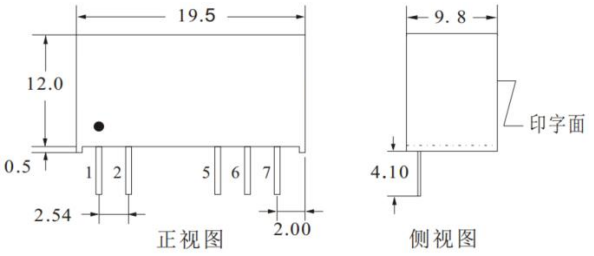
注：C1、C2、C4 均为 100uF/35V

EMC 推荐电路

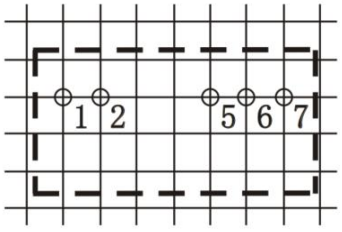


注：L1：33uH
C1/C2：1uF/35V（低 ESR）

外观尺寸和脚位定义



建议印刷版图：



单位：mm

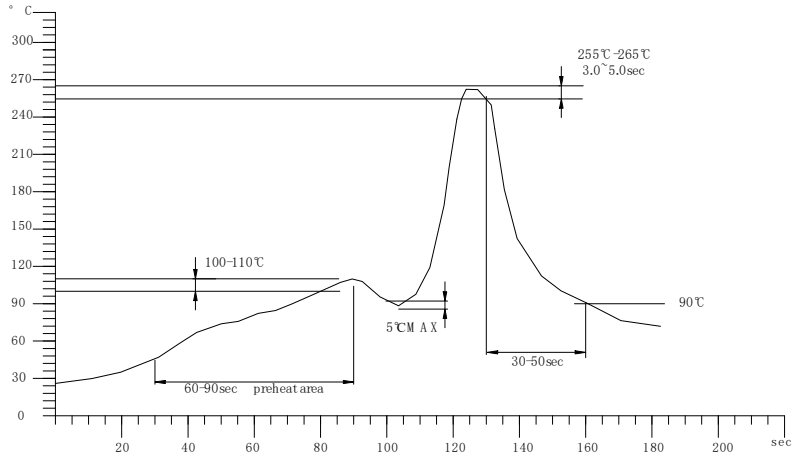
端子直径公差：±0.10

未标注公差：±0.50

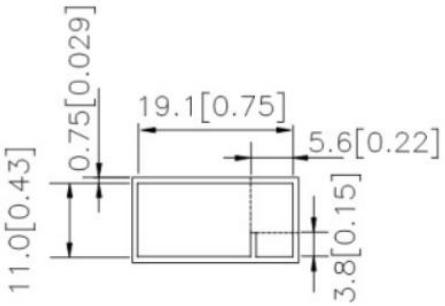
引脚方式					
引脚	1	2	5	6	7
功能	Vin	GND	-Vo	0V	+Vo

华源科技

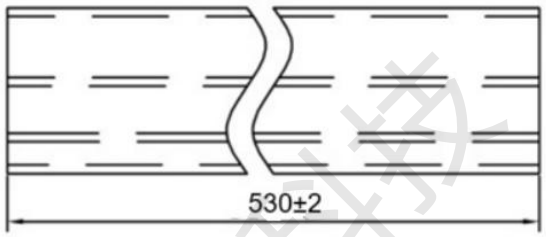
SIP&DIP 无铅产品波峰焊温度曲线图

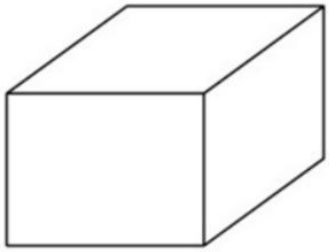


包装方式



管子机构尺寸(单位：mm)





箱子尺寸：540*160*160(mm)

装箱说明：

1.一管=25PCS

2.一箱=100管=100*25=2500PCS

3.产品单重：4G　一箱净重：10KG,毛重：12.5KG

华源科技