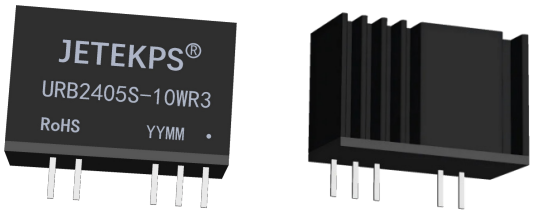
DC-DC 模块电源

URB24xxS_10WR3 系列　10W　SIP 封装

JETEKPS 健特



RoHS

隔离稳压　10W　超宽电压输入

产品特点

- 效率高，输出纹波噪声低
- 超宽电压输入 4:1
- 无需外部元件
- 持续短路保护（自恢复）
- 工作温度范围：-40℃～ +85℃
- 隔离电压高达 1500VDC
- 可靠性高（MTTF ≥ 100 万小时）
- 国际标准引脚方式
- 100% 满载老化

产品型号列表

型号	额定输入电压 (V)			额定输出			典型效率 (%)		最大容性负载 (μF)
	标称	范围	最大	电压 (V)	电流 (mA)				
					最小	最大	最小	典型	
URB2405S-10WR3	24	9~36	40	5	0	2000	82	84	2000
URB2412S-10WR3				12	0	833	85	87	680
URB2415S-10WR3				15	0	667	85	87	470
URB2424S-10WR3				24	0	417	86	88	220

输出特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
输出功率		0		10	W
输出正电压精度			±2	±3	%
线性电压调节率	满载，输入电压从低到高		±0.5	±0.7	
负载调节率	标称输入下，负载从 5% 到 100% 变化		±0.5	±1	
温度漂移系数	额定负载下			±0.03	%/℃
纹波 & 噪声	带宽 20MHz，采用平行线法		100	150	mVp-p
开关频率	额定输入电压		400		KHz
输出短路保护		持续短路保护（自恢复）			
输入滤波类型		电容滤波			
热插拔		不支持			
遥控端 CTRL	模块开启	CTRL 脚悬空或者接高电平 (3.3~5.5VDC)			
	模块关闭	CTRL 脚接 GND 或者接低电平 (0~1.2VDC)			
CTRL 脚电压是相对于输入端 GND					

输入特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
输入欠压保护	24VDC 输入	5.1	7.3		VDC
启动电压	24VDC 输入		8.2	9	
冲击电压 (1sec.max)	24VDC 输入	-0.7		50	
空载电流	24VDC 输入		4	6	mA

EMC 特性

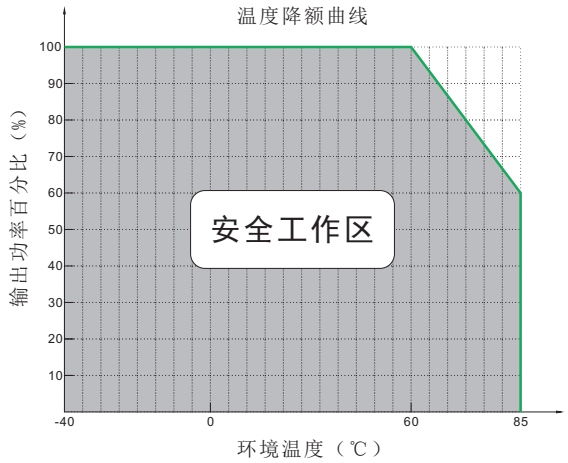
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B（详见 EMI 电路推荐）
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B（详见 EMI 电路推荐）

该版权及产品最终解释权归广州健特电子有限公司所有

EMC 特性			
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 CONTACT ±4KV	perf. Criteria B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/M	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV（详见 EMS 电路推荐）	perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 LINE TO LINE ±2KV（详见 EMS 电路推荐）	perf. Criteria B
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 3 VR.M.S	perf. Criteria A

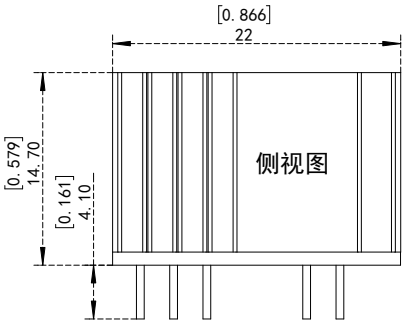
绝缘特性					
项目	测试条件	最小	典型	最大	单位
绝缘电阻	输入 - 输出，绝缘电压 500VDC	1000			MΩ
绝缘电压	输入 - 输出，测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA	1500			VDC

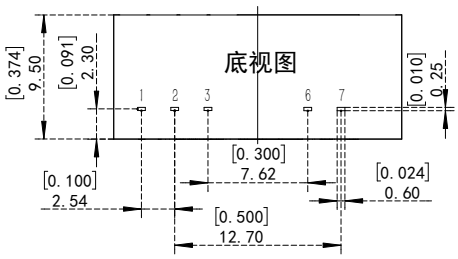
一般特性					
项目	条件	最小	典型	最大	单位
存储湿度	无凝结	5		95	%
工作温度		-40		85	℃
存储温度		-55		125	
工作时外壳温升			25	35	
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5 毫米，操作 10 秒			300	
MTTF	MIL-HDBK-217@25℃	100			万小时
重量			6.3		克
冷却方式	自然风冷				
外壳材质	黑色铝壳				



该版权及产品最终解释权归广州健特电子有限公司所有

外形与管脚定义

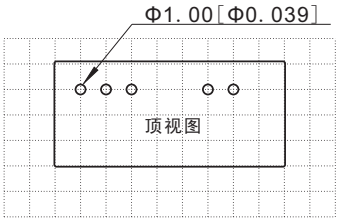




引脚	功能
1	GND
2	Vin
3	Ctrl
6	+Vo
7	0V

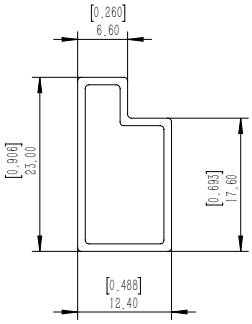
注：
端子规格：0.3*0.5
单位：MM
端子直径公差：±0.10[±0.004]
未标注公差：±0.50[±0.020]

推荐 PCB 图

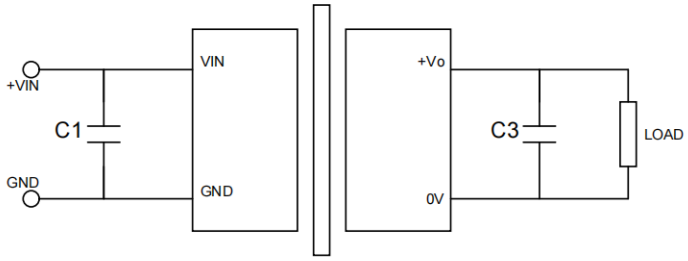


注：栅格距离2.54*2.54mm

包装管尺寸图



基本应用电路推荐

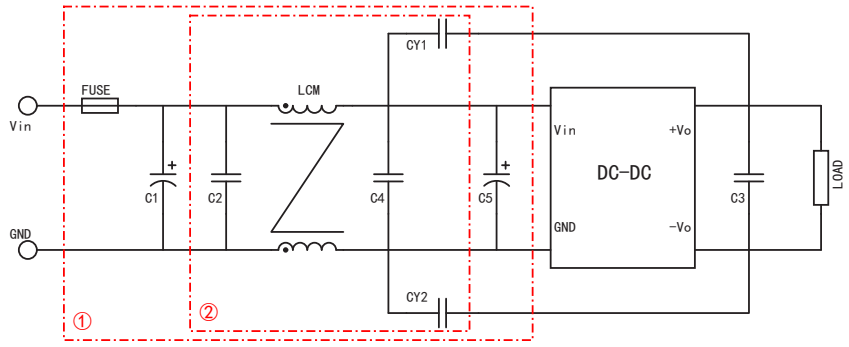


C1、C3 的选择可参考下表：

外接电容 C1	外接电容 C3
100μF/50V	47μF/50V

该版权及产品最终解释权归广州健特电子有限公司所有

EMC 推荐电路



注：图中红框标出第一部分用于 EMS 测试，第二部分用于 EMI 滤波，可依据需求选择。

输入电压	FUSE	C1/C5	C2/C4	LCM	C3	CY1/CY2
24VDC	见备注	330μF/50V	10μF/50V	5mH	参照基本应用电路	2.2nF/2kV

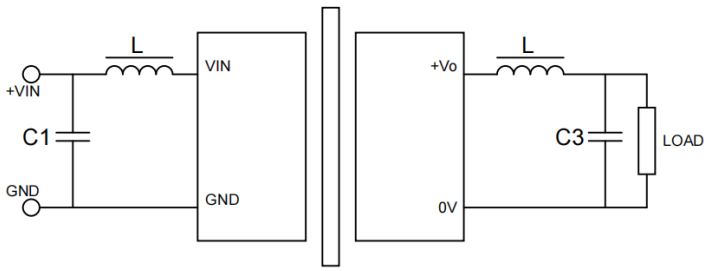
注：
FUSE: 依照客户实际输入电流选择

应用注意事项

输出外接电容避免过大： 输出端外接电容 C3 其容值不能过大，否则容易造成模块启动时过流或启动不良，具体应根据电容外接表进行选择；

产品不支持输出并联升功率使用；

对于纹波噪声要求较高的场合应外接 LC 滤波电路，LC 滤波器的谐振频率要远小于 DC/DC 模块的开关频率，防止相互干扰，造成输出纹波增加或模块损坏，如图：



宽电压产品命名方式

J 06 M 24 S 05 A

- A：封装形式：S、A、B、C、E、F、G、FL
- 05：输出电压：03、05、12、24、48
- S：单双路输出：S、D
- 24：输入电压：24、48
- M：输入电压范围：R、M、W、E
- 06：输出功率：01、02、03、06、10、15、20、25、30、40
- J：JETEKPS 缩写标志：J

广州健特电子有限公司

地址：广州市黄埔区永和街道江东街 6 号厂房 4 楼
电话：020-32029926

重庆炬特电子有限公司（工厂）

地址：重庆市大足工业园区十里店路 20 号
电话：023-43366032

该版权及产品最终解释权归广州健特电子有限公司所有