

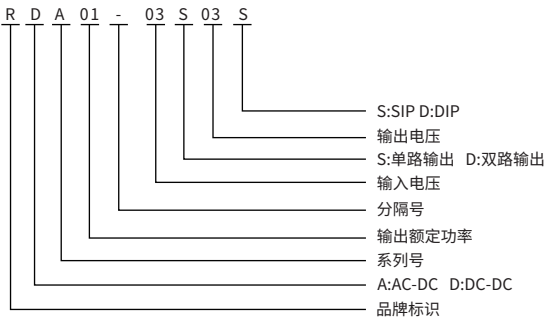
典型性能

- 1W,定电压输入，隔离非稳压单输出
- 工作温度范围:-40℃~+105℃
- 效率高达87%
- 隔离电压1500VDC
- 可持续短路保护
- 性能稳定，可靠性高（MTBF≥350 万小时）
- 国际标准引脚方式

应用领域

RDA01系列产品专门针对线路上分布式电源系统中需要产生一组/两组与输入电源隔离的电源的应用场合而设计的。该产品适用于：数据交换电路,一般低频模拟电路，继电器驱动电路,纯数字电路等。

命名方式



产品列表

型号	输入电压 (VDC)	输出			效率典型值 (%/Typ.)	最大容性负载 (μF)	封装方式
	标称值 (范围值)	输出电压 (VDC)	最小电流 (mA)	最大电流 (mA)			
RDA01-03S03S	3.3 (2.97-3.63)	3.3	30.3	303	74	2200	SIP/DIP
RDA01-03S05S		5	20	200	78	2200	SIP/DIP
RDA01-03S09S		9	11	110	80	1000	SIP/DIP
RDA01-03S12S		12	8.3	83	80	560	SIP/DIP
RDA01-03S15S		15	6.7	67	80	560	SIP/DIP
RDA01-03S24S		24	4.2	42	82	220	SIP/DIP
RDA01-05S03S	5 (4.5-5.5)	3.3	30.3	303	78	2200	SIP/DIP
RDA01-05S05S		5	20	200	84	2200	SIP/DIP
RDA01-05S09S		9	11	110	84	1000	SIP/DIP
RDA01-05S12S		12	8.4	84	84	560	SIP/DIP
RDA01-05S15S		15	6.7	67	85	560	SIP/DIP
RDA01-05S24S		24	4.2	42	86	220	SIP/DIP
RDA01-12S03S	12 (10.8-13.2)	3.3	30.3	303	78	2200	SIP/DIP
RDA01-12S05S		5	20	200	84	2200	SIP/DIP
RDA01-12S09S		9	11	111	86	1000	SIP/DIP
RDA01-12S12S		12	8.3	83	86	560	SIP/DIP
RDA01-12S15S		15	6.7	67	86	560	SIP/DIP
RDA01-12S24S		24	4.2	42	87	220	SIP/DIP

RDA01-24S03S	24 (21.6-26.4)	3.3	30.3	303	78	2200	SIP/DIP
RDA01-24S05S		5	20	200	84	2200	SIP/DIP
RDA01-24S09S		9	11	111	86	1000	SIP/DIP
RDA01-24S12S		12	8.3	83	86	560	SIP/DIP
RDA01-24S15S		15	6.7	67	86	560	SIP/DIP
RDA01-24S24S		24	4.2	42	87	220	SIP/DIP

注：以上编码尾缀为“D”表示该型号的DIP封装，例如：RDA01-05S03D

输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电流（满载/空载）	3.3VDC输入	--	390/8	--	mA
	5VDC输入	--	240/8	--	
	12VDC输入	--	110/8	--	
	24VDC输入	--	55/8	--	
冲击电压(1sec.max.)	3.3/5VDC输入	-0.3	--	10	V
	12VDC输入	-0.3	--	15	
	24VDC输入	-0.3	--	30	
启动时间	标称电压输入，满载	--	--	1	mS
输入电压范围		$\leq \pm 10\%$			
滤波类型		电容滤波			
热插拔		不支持			

输出特性

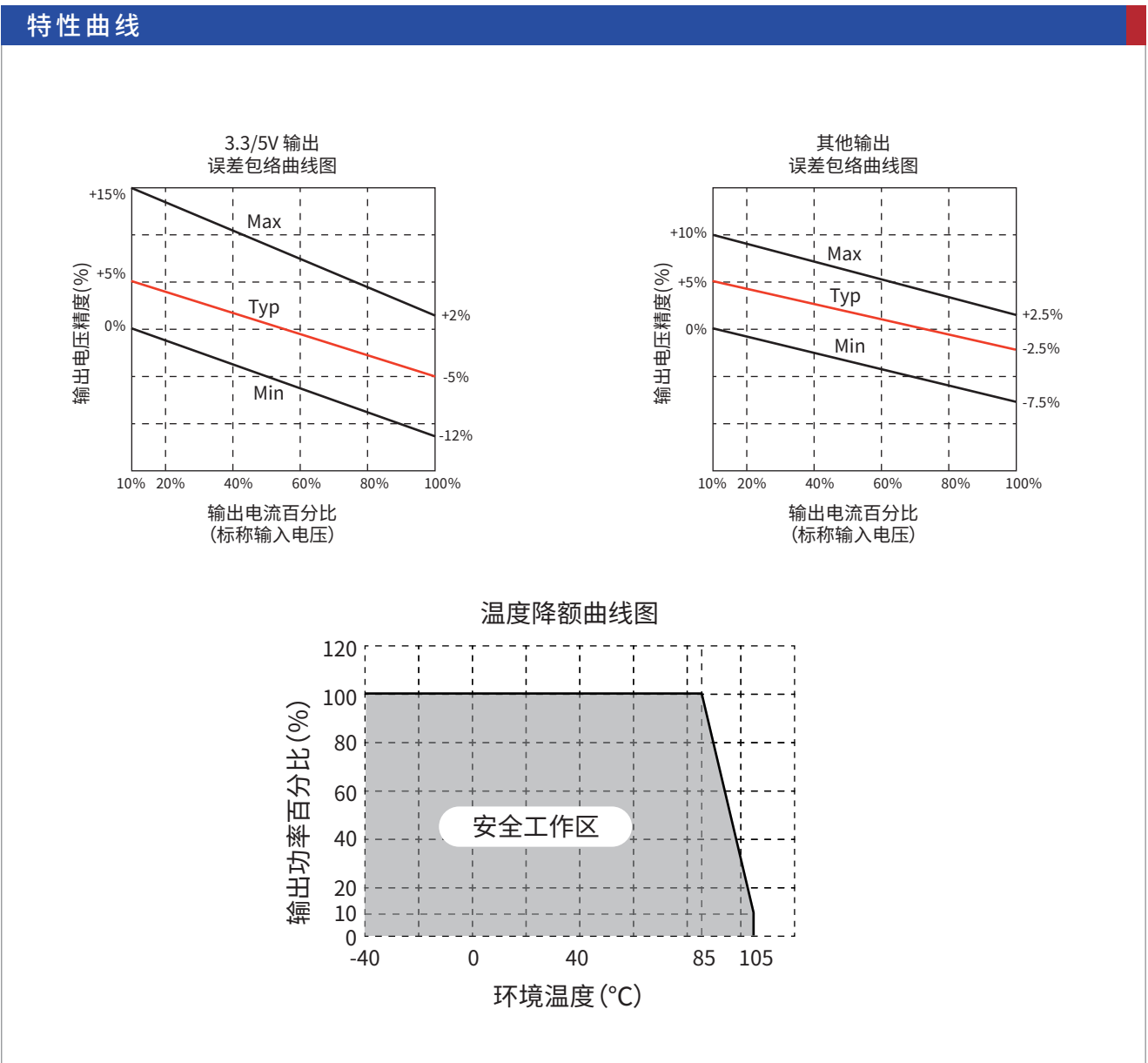
项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压精度		见误差包络曲线图（图1）			
线性调节率	输入电压变化 $\pm 1\%$	--	--	± 1.2	%
负载调节率	10%~100%负载	3.3V输出	--	15	
		5V输出	--	10	
		12/15V输出	--	6	
		24V输出	--	5	
纹波噪声	20MHz带宽,满载	--	50	75	mVp-p
短路保护		可持续，自恢复			

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
绝缘电压	输入-输出，测试时间1分钟，漏电流小于1mA	1500	--	--	VDC
绝缘电阻	输入-输出，绝缘电压500VDC	1000	--	--	MΩ
工作温度	见温度降额曲线图	-40	--	+105	°C
存储温度		-55	--	+125	
工作时外壳温升	Ta=25°C	--	25	--	
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳1.5mm,10秒	--	--	300	
存储湿度	无凝结	--	--	95	%RH
开关频率	满载，标称输入电压	--	250	--	KHz
温度漂移系数	满载	--	0.02	--	%/°C

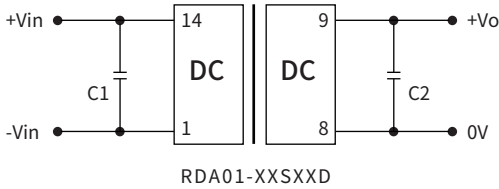
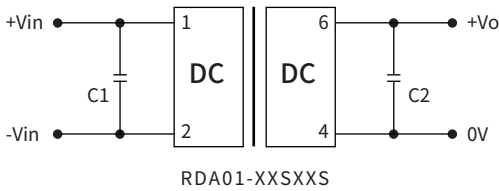
物理特性		
外壳材料		黑色阻燃耐热塑料 (UL94V-0)
封装尺寸	RDA01-SIP系列	19.6*6.0*9.5mm
	RDA01-DIP系列	20.0*10.0*7.1mm
重量	RDA01-SIP系列	2.2g(Typ.)
	RDA01-DIP系列	2.4g(Typ.)
冷却方式		自然空冷

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±12KV, Contact ±8KV



设计参考

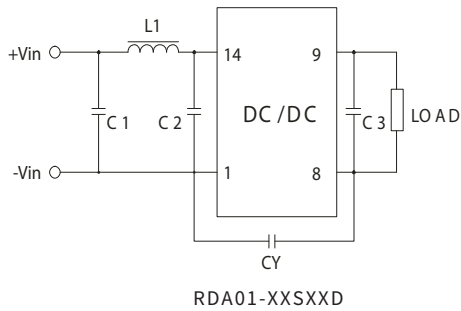
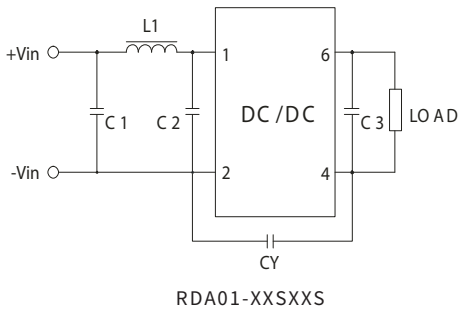
1、基本应用电路推荐



外接电容推荐表（表1）：

输入电压 (VDC)	3.3/5	12	24
C1 (uF)	10uF/16V	2.2uF/25V	1uF/50V
输出电压 (VDC)	3.3/5	12	15/24
C2 (uF)	10uF/16V	2.2uF/25V	1uF/50V

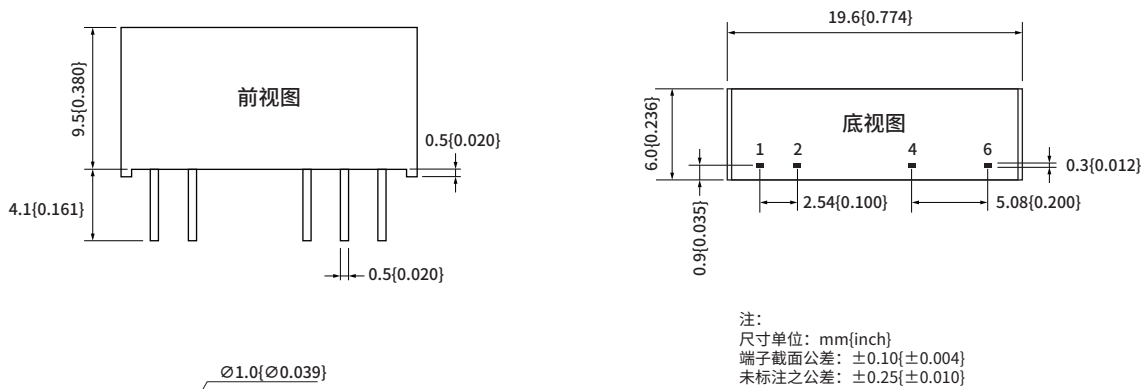
2、EMC应用电路推荐



外接器件推荐表（表2）：

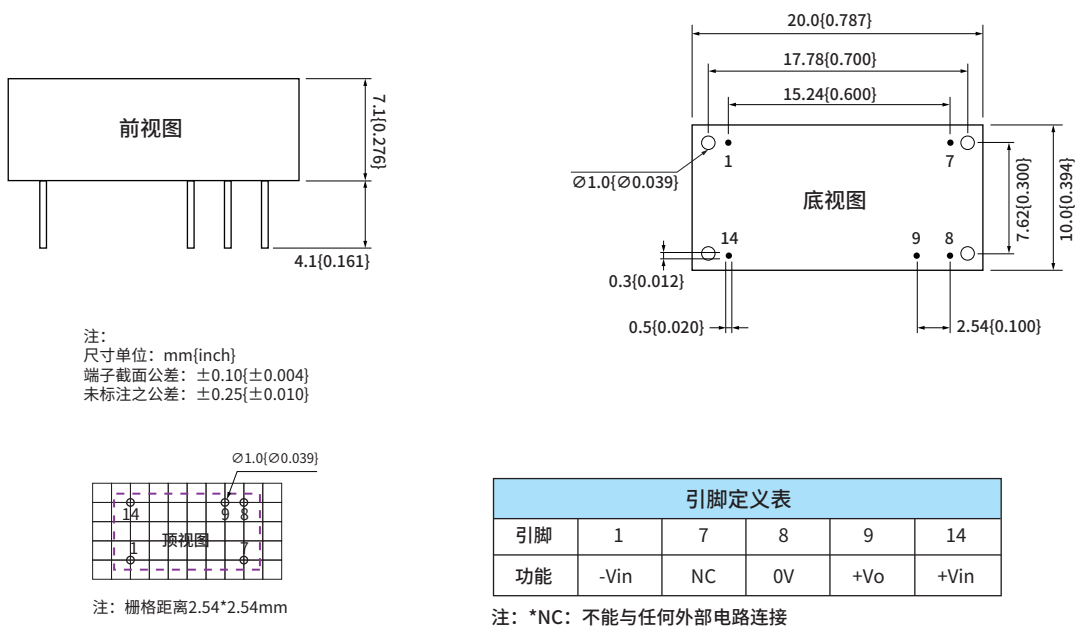
输入电压 (VDC)	3.3/5	12/24
C1/C2 (uF)	4.7uF/16V	4.7uF/50V
CY	270pF/2KV	
C3(uF)	参考上表中 C2 参数	
L1	6.8uH	

RDA01-SIP外观尺寸



引脚定义表				
引脚	1	2	4	6
功能	+Vin	-Vin	0V	+Vo

RDA01-DIP 外观尺寸



引脚定义表					
引脚	1	7	8	9	14
功能	-Vin	NC	0V	+Vo	+Vin

注：*NC：不能与任何外部电路连接