



## 典型性能

6-30W, 宽电压输入, 非隔离稳压输出  
 工作温度范围: -40°C~105°C  
 效率高达 95%  
 空载输入电流低至 0.2mA  
 输出短路保护

## 应用领域

RDK78XX-1000系列产品是高效率的开关稳压器, 它具有效率高, 空载功耗低, 短路保护功能等特性, 同时在使用中无需外加散热片, 可支持负输出。产品可广泛应用于工控、电力、仪表等多个行业。

## 产品列表

型号	输入电压 (VDC)	输出		效率 (%, Min./Typ.) @满载	最大容性负载 ( $\mu$ F)	封装方式
	标称值 (范围值)	输出电压 (VDC)	输出电流(mA) (Max./Min.)			
RDK7803-1000	24(6-36)	3.3	1000	90/81	680	SIP
RDK7805-1000	24(8-36)	5	1000	93/86	680	SIP
	12(8-27)	-5	-500	86/82	330	SIP
RDK7806-1000	24(10-36)	6.5	1000	93/87	680	SIP
RDK7809-1000	24(13-36)	9	1000	95/90	680	SIP
RDK7812-1000	24(16-36)	12	1000	96/93	680	SIP
	12(8-20)	-12	-300	89/88	330	SIP
RDK7815-1000	24(20-36)	15	1000	96/94	680	SIP
	12(8-18)	-15	-300	89/89	330	SIP

注: 当输入电压超过 30VDC 时, 输入端需外接 22 $\mu$ F/50V 的电解电容, 以防电压尖峰造成模块损坏。

## 输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
空载输入电流	正输出	--	0.1	1	mA
反接输入	禁止				
输入滤波器类型	电容滤波				

## 输出特性

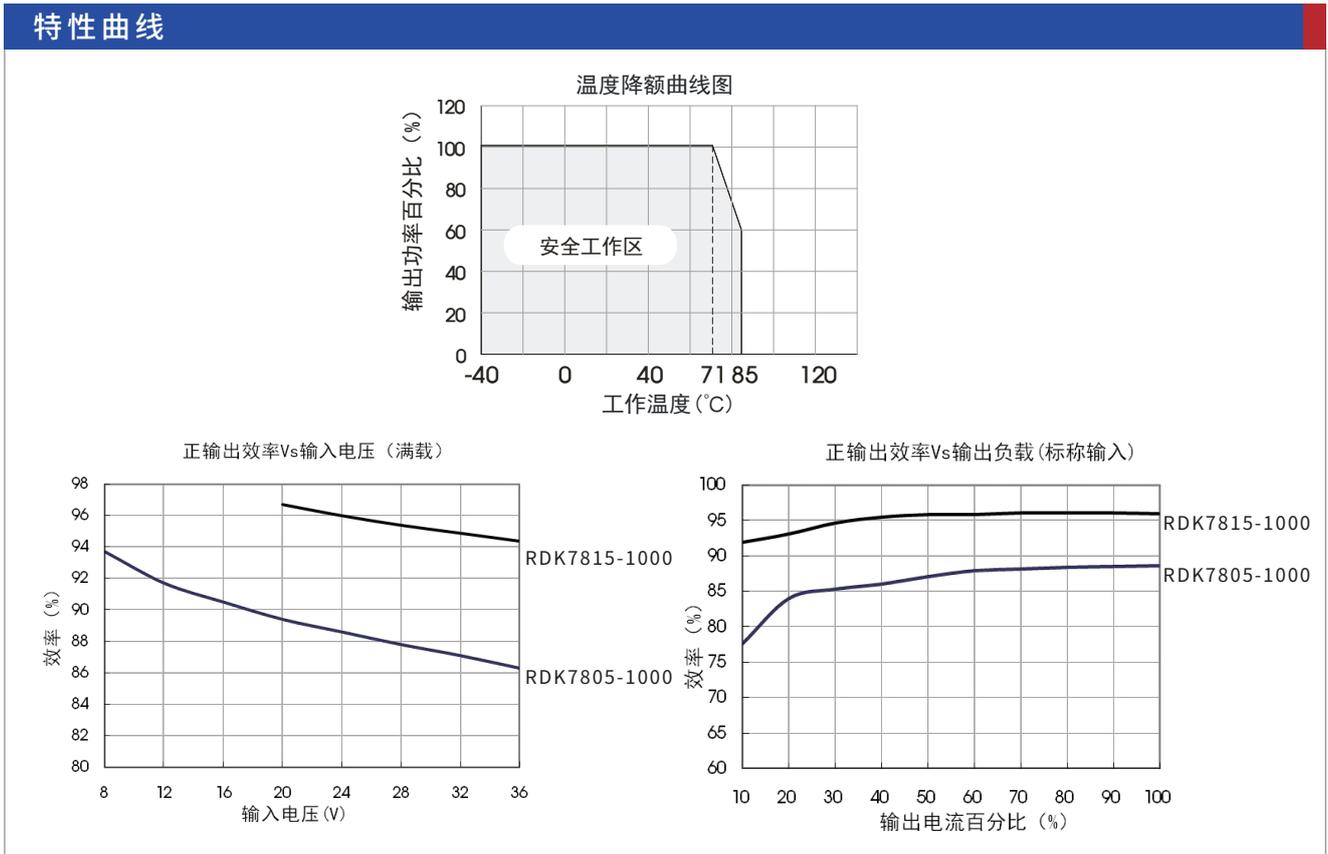
项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
输出电压精度	满载, 输入电压范围	1.8V/±2.5V/±3.3V 输出	--	±2	±4	%
		其他	--	±2	±3	
线性调节率	满载, 输入电压范围	--	±0.2	±0.4		
负载调节率	其他	--	±0.3	--		
温度漂移系数	工作温度 -40°C~105°C	--	--	±0.03	%/°C	
瞬态响应偏差	标称输入电压, 25%负载阶跃变化	--	50	300	mV	
瞬态恢复时间		--	0.1	1	ms	
短路保护	标称输入电压	可持续, 自恢复				

注: 在 10% 以下负载时, 3.3V/5V 输出的纹波&噪声最大值为 150mVp-p, 9V/12V/15V 输出的纹波&噪声最大值为 2%Vo。

通用特性						
项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
工作温度	温度 ≥ 85°C 降额使用, (见图1)	-40	--	+85	°C	
存储温度		-55	--	+125		
引脚耐焊接温度	焊接时间: 10s (Max.)	--	--	260		
存储湿度	无凝结	5	--	95	%RH	
开关频率	满载, 标称输入电压	RDK7803-1000 RDK7805-1000 RDK7806-1000	420	520	620	kHz
		其他型号	580	680	780	
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25°C	2000	--	--	Khours	

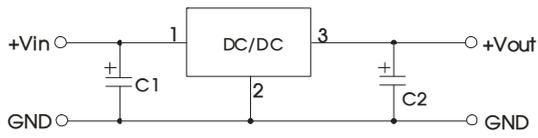
物理特性	
外壳材料	黑色阻燃耐热塑料(UL94 V-0)
封装尺寸	17.5*11.5*9.0mm
重量	3.8g(Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC特性		
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASSB (推荐电路见图4)
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASSB (推荐电路见图4)
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact±8KV perf.CriteriaB

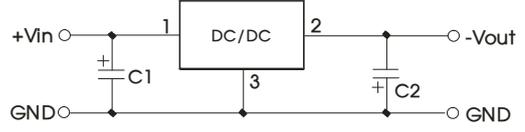


## 设计参考

典型应用电路



正输出应用电路



负输出应用电路

## 外观尺寸

