

产品描述

ARN65-Bxx 系列——是为客户提供的仪器仪表、半导体、医疗电源，应用行业拓宽。该系列电源具有通用输入电压范围、交直流两用、低纹波噪声、共模噪声、差模噪声、浮地电压低、高效率、高可靠性、安全隔离等优点。产品安全可靠，EMC 性能好，EMC 及安全规格设计参考 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL/EN62368、ES/EN60601、EN61558、EN60335、GB4943、F47(220-240VAC)标准。



产品特点

- 超低纹波噪声国产化电源，有效值：200uV (Typ)；峰-峰值：1mV (Typ)
- 低浮地电压 mV 级别
- 具有远端补偿功能
- EMI 满足 CISPR32/EN55032 CLASS B
- 输入电压范围：85 - 264VAC/100 - 370VDC
- 输入可承受 305VAC/5s
- 工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 4000VAC 高隔离电压
- 输出电压可调
- 输出短路、过流、过压保护
- 半灌胶工艺，无风扇设计
- 过电压等级 II，海拔 5000m (设计参考 EN/IEC60601)
- 设计参考 UL/EN62368、ES/EN60601、EN61558、EN60335、GB4943、F47(220-240VAC)认证标准

应用领域

- 医疗
- 半导体
- 高精密仪器

选型表

认证	型号	输出功率 (W)	标称输出电压及电流 (Vo/Io)	输出电压可调范围 ADJ (V)	效率 (230VAC/%, Typ.)	最大容性负载 (uF)
--	ARN65-B12	65	12V/5.42A	10.8-13.2	82	8000
	ARN65-B24		24V/2.71A	21.6-26.4	85	1500

注：1. *产品在任何稳态条件下，总输出功率不可超出额定输出功率；当输出电压上调时，总输出功率不可超出额定输出功率；当输出电压下调时，输出电流不可超出额定输出电流。

2. 产品图片仅供参考，具体请以实物为准。

产品特性

产品特性	项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入特性	输入电压范围	交流输入	85	--	264	VAC
		直流输入	100	--	370	VDC
	输入电压频率		47	--	63	Hz
	输入电流	115VAC	--	--	1	A
		230VAC	--	--	0.6	



ARN65-Bxx 系列

AC-DC 65W 开关电源

	冲击电流		100VAC	冷启动	--	20	28	
			200VAC		--	40	58	
	功率因素		100VAC	满载	PF≥0.95			
			200VAC		PF≥0.82			
	接触漏电流		264VAC, 50Hz		<0.075mA RMS			
	对地漏电流				230uA			
	输入暂时过压		额定负载输出, 305VAC 输入		5s/次, 间隔 10s, 产品不损坏			
热插拔				不支持				
输出特性	输出电压精度		全负载范围		--	±1	--	%
	线性调节率		额定负载		--	±0.4	--	
	负载调节率		230VAC		--	±0.625	--	
	最小负载				0	--	--	
	纹波噪声*		20MHz 带宽(有效值)		--	200	--	uV
			20MHz 带宽(峰-峰值)		--	1	--	mV
	待机功耗		230VAC		--	--	5	W
	温漂系数		0℃ to +50℃		--	±0.02	--	%/℃
	短路保护				打嗝式, 可长期短路, 自恢复			
	过流保护				110% - 300% Io, 自恢复, 打嗝式			
	过压保护		12V		≤16V	输出电压打嗝,自恢复		
			24V		≤32V			
	启动时间				--	--	3	s
	掉电保持时间		115VAC/230VAC		--	50	--	ms
	Sense 补偿		RS+与 RS- (CN1 的 Pin1 与 Pin3 脚) 分别短接至输出负载 2 端(RS+短接至 Vo+, RS-短接至 Vo-)时的总补偿电压值					
	ON/OFF 输入信号		电源启动	ON/OFF LOW	0	--	0.8	VDC
电源关断			ON/OFF High	7	--	17		
ON/OFF 引脚悬空时, 电源是正常输出								
通用特性	隔离电压	输入 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流<5mA		4000	--	--	VAC
		输入 - ⊕			2000	--	--	
		输出 - ⊕			708	--	--	VDC
	绝缘电阻	输入 - 输出	测试电压: 500VDC		100	--	--	MΩ
		输入 - ⊕						
		输出 - ⊕						
	工作温度				-30	--	+70	℃
	存储温度				-30	--	+85	
	存储湿度		无冷凝		--	--	95	%RH
	工作湿度				--	--	95	
	输出功率降额		工作温度降额	-10℃ to -30℃	1.5	--	--	% /℃
				+50℃ to +70℃	2.0	--	--	
			输入电压降额	85VAC - 100VAC	1.33	--	--	%/VAC
			海拔降额	2000 - 5000m	5	--	--	%/Km
	安全等级				CLASS I			
平均无故障时间 (MTBF)		MIL-HDBK-217F@25℃		≥300,000 h				
物理特性	封装尺寸		140.00 x 70.00 x 42.00mm					
	重量		410g (Typ.)					

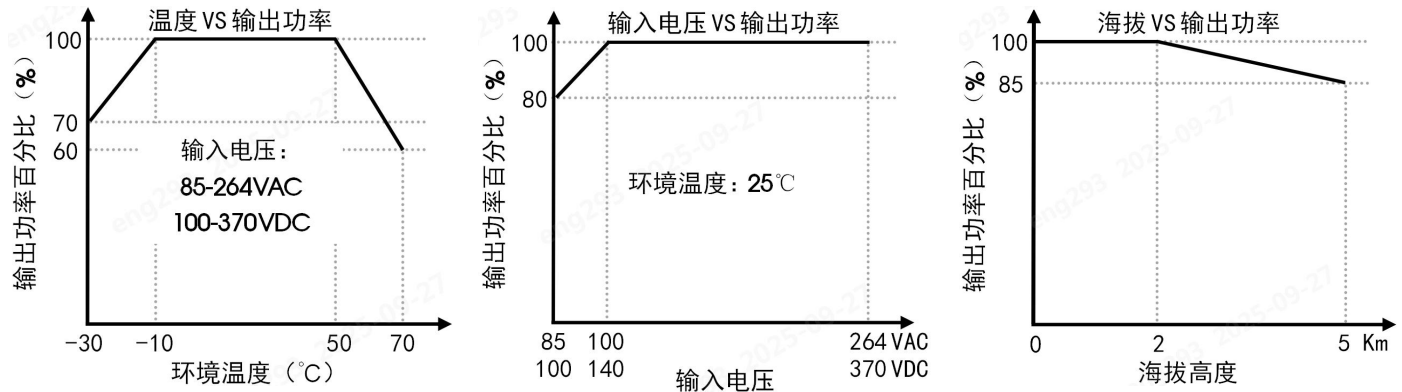
冷却方式 自然空冷

注：*纹波和噪声的测试方法采用双绞线靠测法：使用一条 12” 双绞线，同时终端需要并联 0.1uF 与 47uF 电容。

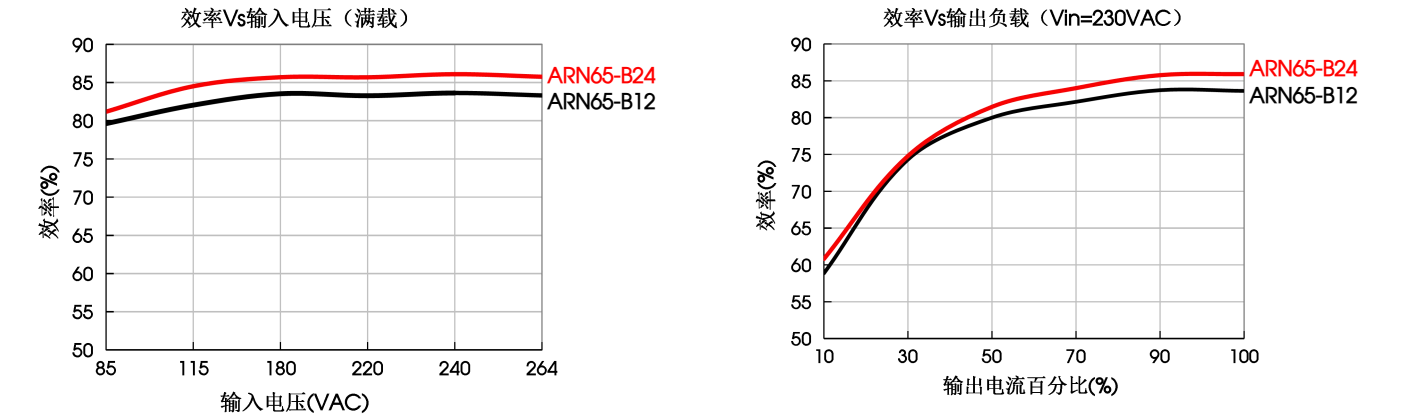
EMC 特性

EMC 特性	电磁干扰(EMI)	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
		谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A and CLASS D	
		电压闪烁	IEC/EN 61000-3-3		
	电磁敏感度 (EMS)	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact $\pm 8KV$ /Air $\pm 15KV$	Perf. Criteria A
		辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	Perf. Criteria A
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	$\pm 4KV$	Perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	Line to line $\pm 2KV$ /line to PE $\pm 4KV$	Perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s	Perf. Criteria A
		工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	30A/m	Perf. Criteria A
		电压跌落*	IEC/EN61000-4-11	0% U_n , 0.5 周期; 相位: 0° 、 45° 、 90° 、 135° 、 180° 、 225° 、 270° 、 315° 70% U_n , 25/30 周期(50/60Hz); 40% U_n , 10/12 周期(50/60Hz); 0% U_n , 1 周期	Perf. Criteria B
		电压中断*	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11	0% U_n , 250/300 周期(50/60Hz)	Perf. Criteria C

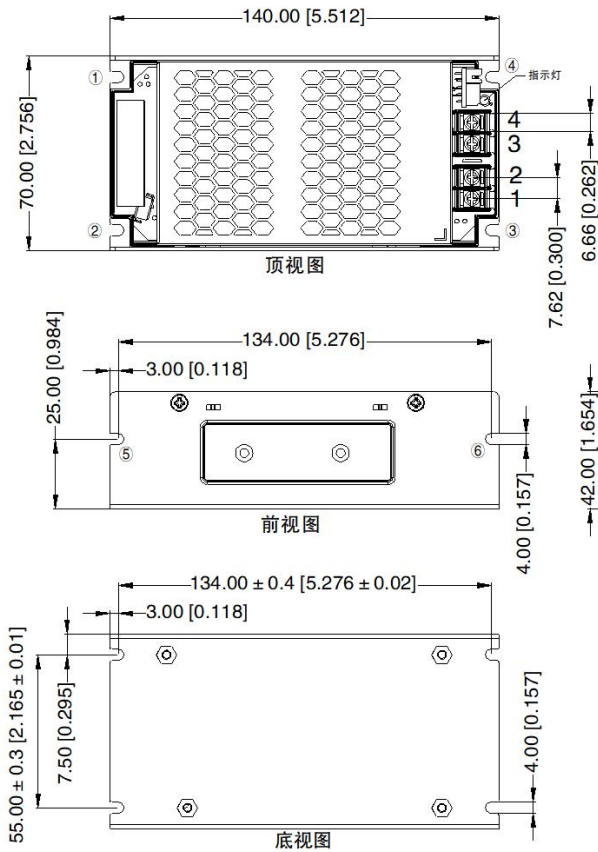
产品特性曲线



注：1.对于输入电压为 85-100VAC/100-140VDC，需在温度降额的基础上进行电压降额；
2.本产品适合在自然空冷环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



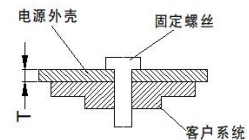
外观尺寸、建议印刷版图



第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	-Vo
4	+Vo
5	ADJ
①-⑥	

安装位置	建议螺丝规格	T	推荐扭矩
①-④	M3	1.5mm	0.65N·m ± 10%



引脚方式		客户连接器
1	RS+	连接：TKP DH2-4P 或者 HRS DF11-4DS-2C或者同等品 端子：TKP DHT 或者 HRS DF11-22SC或者同等品
2	ON/OFF+	
3	RS-	
4	ON/OFF-	

注：

1. 尺寸单位: mm[inch]
2. 未标注之公差: $\pm 1.00 [\pm 0.040]$
3. 接线范围: 输入: 20-12AWG
输出: 16-12AWG
4. 端子推荐扭矩: M3, $0.4N \cdot m \pm 10\%$

器件布局仅供参考，具体以实物为准

警告：使用双保险丝， 维修更换前需断开电源；

注：

1. 除特殊说明外，本手册所有指标都在 $T_a=25^\circ\text{C}$ ，湿度 $<75\%RH$ ，额定输入电压和额定输出负载时测得；
2. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
3. 为提高转换效率，当模块高压工作时，可能会有一定的音频噪音，但不影响产品性能和可靠性；
4. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
5. 产品终端使用时，外壳需与系统大地(⏏)相连；
6. 输出电压可通过输出可调电阻 ADJ 进行调节，顺时针方向调高；
7. 我司产品报废后需按照 ISO14001 及相关环境法律法规分类存放，并交由有资质的单位处理；
8. 包装包编码：58220418V。



ARN65-Bxx 系列

AC-DC 65W 开关电源
