

AI75-BxxS 系列

75W, AC/DC 导轨电源

产品描述

AI75-BxxS 系列——是为客户提供的高性价比、标准导轨式安装、高效节能的绿色电源。该电源体积小、重量轻、结构紧凑、标准导轨式安装为客户节省了大量的空间。产品安全可靠，EMC 性能好，EMC 及安全规格符合 UL61010、IEC/EN/UL/BS EN62368 的标准。

CE Report
EN62368-1UKA Report
BS EN62368-1

产品特点

- 宽输入电压范围：90 - 264VAC/120 - 370VDC
- 交直流两用（同一端子输入电压）
- 工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 4000VAC 高隔离电压
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 可安装在 TS-35/7.5/15 上
- 适用于小型机箱和狭窄空间安装使用

应用领域

- 工业控制设备
- 机器
- 工业设备

选型表

认证	产品型号	输出功率(W)	额定输出电压及电流 (vo/lo)	输出电压可调范围 ADJ (V)	效率 230VAC (%) Typ.	最大容性负载 (μF)
EN/BS EN	AI75-B12S	75.6	12V/6.3A	12-14	86	6000
	AI75-B24S	76.8	24V/3.2A	24-28	89	1500
	AI75-B48S		48V/1.6A	48-53	90	1000

注：1.产品图片仅供参考，具体请以实物为准。

AI75-BxxS 系列

75W, AC/DC 导轨电源

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		额定输入(认证电压)		100	--	240	VAC
			交流输入		90	--	264	
			直流输入		120	--	370	VDC
	输入电压频率				47	--	63	Hz
	输入电流		115VAC		--	--	2	A
			230VAC		--	--	1	
	冲击电流		115VAC		--	25	--	
			230VAC		--	45	--	
	漏电流		240VAC		<0.5mA			
热插拔				不支持				
输出特性	输出电压精度		全负载范围	12V	--	±2.0	--	%
				24V/48V	--	±1.0	--	
	线性调节率		额定负载		--	±0.5	--	
	负载调节率		0%-100%负载		--	±1.0	--	
	纹波噪声*		20MHz 带宽, 峰-峰值	12V	--	--	80	mV
				24V	--	--	120	
				48V	--	--	150	
	温度漂移系数				--	±0.03	--	%/℃
	最小负载				0	--	--	%
	掉电保持时间		115VAC		12	--	--	ms
			230VAC		60	--	--	
	短路保护		短路状态消失后, 恢复时间小于 3s		恒流式, 可长期短路保护, 自恢复			
	过流保护		常温		105% - 150%Io, 恒流模式, 负载异常条件移除后可自动恢复			
			低温、高温		≥105%Io, 恒流模式, 负载异常条件移除后可自动恢复			
	过压保护		12V		≤17V (输出电压关断, 输入重启恢复)			
			24V		≤33V (输出电压关断, 输入重启恢复)			
			48V		≤60V (输出电压关断, 输入重启恢复)			
过温保护				输出电压关断, 过温异常解除且电源重启后可恢复输出				
通用特性	隔离电压	输入 - ⑤	测试时间 1 分钟, 漏电流<10mA		2000	--	--	VAC
		输入 - 输出			4000	--	--	
		输出 - ⑤			500	--	--	
	绝缘电阻	输入 - ⑤	测试电压: 500VDC		50	--	--	M Ω
		输入 - 输出			50	--	--	
		输出 - ⑤			50	--	--	
	工作温度				-30	--	+70	℃
	存储温度				-40	--	+85	℃
	存储湿度		无冷凝		10	--	95	%RH

AI75-BxxS 系列

75W, AC/DC 导轨电源

	工作湿度			20	--	90	
	开关频率			--	65	--	kHz
	输出功率降额	工作温度降额	-30℃ to -10℃	2.0	--	--	% /℃
			+45℃ to +70℃	2.0	--	--	
		输入电压降额	90VAC - 100VAC	2.0	--	--	% /VAC
	安全等级				CLASS I		
	MTBF	MIL-HDBK-217F@25℃			≥300,000 h		
物理特性	外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)					
	封装尺寸	32.00mm x 125.00mm x 87.50mm					
	重量	350g (Typ.)					
	冷却方式	自然空冷					
	注：* 纹波和噪声的测试方法采用靠测法，输出并联 47uF 电解电容和 0.1uF 陶瓷电容。						

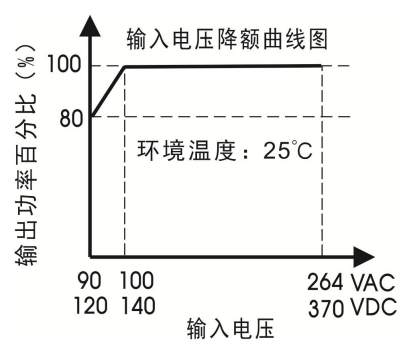
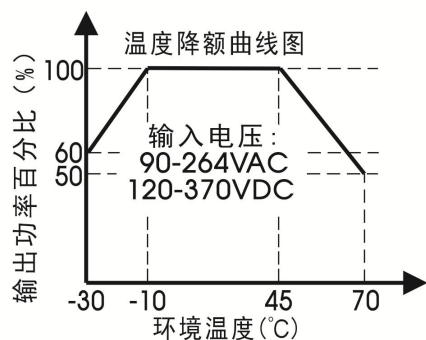
EMC 特性

EMC 特性	电磁干扰	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B			
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B			
		总谐波比	IEC/EN61000-3-2 CLASS A			
	电磁敏感度	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV	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	±2KV	perf. Criteria A	
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV/line to ground ±4KV	perf. Criteria A	
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10 V _{r.m.s}	perf. Criteria A	
		电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	0%, 70%	perf. Criteria B	

AI75-BxxS 系列

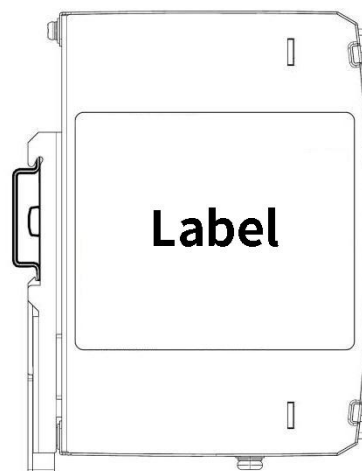
75W, AC/DC 导轨电源

产品特性曲线



注：1.对于输入电压为 90 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
2.本产品适合在自然风冷却环境中使用。

安装示意图

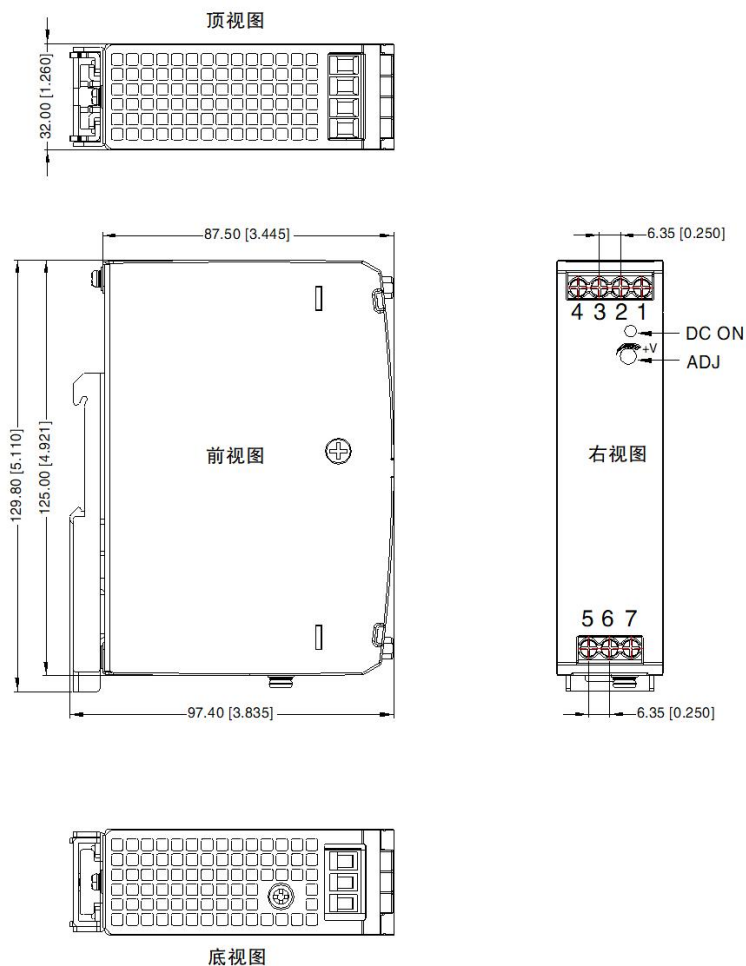


注：在设备负载长时间地超过额定功率的 50%时，建议保留顶部 20mm、底部 20mm、左右各 5mm 的间隙。如邻近的设备是热源(例如另一个电源)，则将此间隙增大至 15mm。

AI75-BxxS 系列

75W, AC/DC 导轨电源

外观尺寸、建议印刷版图



第三角投影

引脚方式

引脚	功能
1	-Vo
2	-Vo
3	+Vo
4	+Vo
5	AC(N)
6	AC(L)
7	⏏

注:

尺寸单位: mm[inch]

ADJ: 输出可调电阻

接线范围: 26-10AWG

紧固力矩: Max 0.79N · m

导轨类型: TS35, 导轨需接地

未标注公差: $\pm 1.00[\pm 0.039]$

注:

- 除特殊说明外, 本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$, 湿度 $<75\%\text{RH}$, 额定输入电压和额定输出负载时测得;
- 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;
- 产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;
- 产品终端使用时, 外壳需与系统大地 (⏏) 相连;
- 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;
- 包装包编号: 58220365V