

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。



注：图片认证标识仅供参考，实际参照选型表；认证体现以实物标识或包装标签为准。



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/ EN IEC	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	冷启动	--	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	--	%/°C
	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 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流<10mA	2000	--	--	VAC
		输入 - 输出		4000	--	--	
		输出 - ⊕		500	--	--	
	绝缘电阻	输入 - ⊕	测试电压: 500VDC	50	--	--	MΩ
		输入 - 输出		50	--	--	
		输出 - ⊕		50	--	--	
	工作温度			-30	--	+70	°C
存储温度			-40	--	+85	°C	

AI75-BxxS 系列

75W, AC/DC 导轨电源

	存储湿度	无冷凝	10	--	95	%RH	
	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°C to -10°C	2.0	--	--	%/ ^o C
			+45°C to +70°C	2.0	--	--	
		输入电压降额	90VAC - 100VAC	2.0	--	--	%/VAC
	安全等级			CLASS I			
MTBF		MIL-HDBK-217F@25°C	≥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。

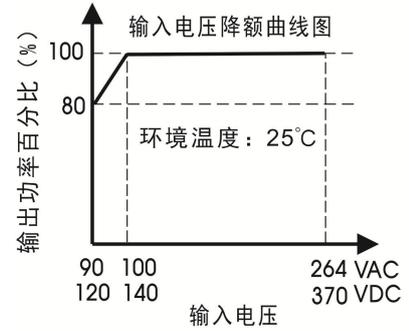
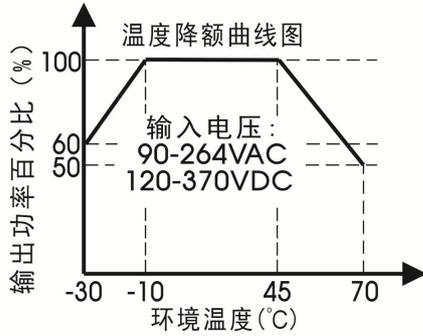
EMC 特性

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 Vr.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

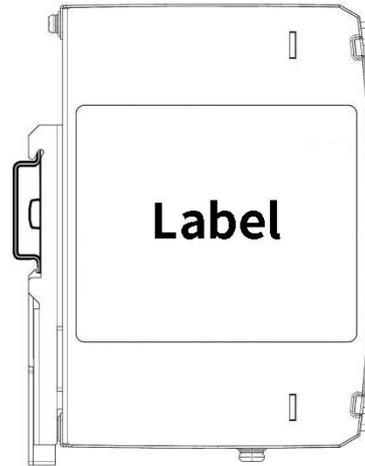
75W, AC/DC 导轨电源

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

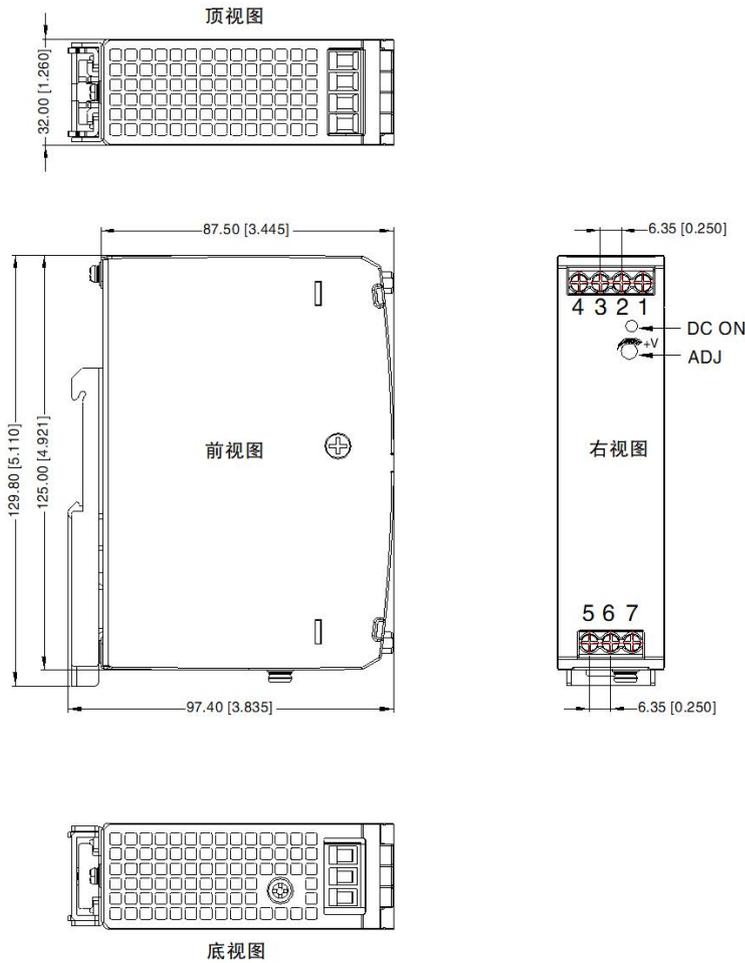


注: 在设备负载长时间地超过额定功率的 50% 时, 建议保留顶部 20mm、底部 20mm、左右各 5mm 的间隙。如邻近的设备是热源(例如另一个电源), 则将此间隙增大至 15mm。

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:

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. 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;
3. 产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;
4. 产品终端使用时, 外壳需与系统大地 () 相连;
5. 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;
6. 包装包编号: 58220365V