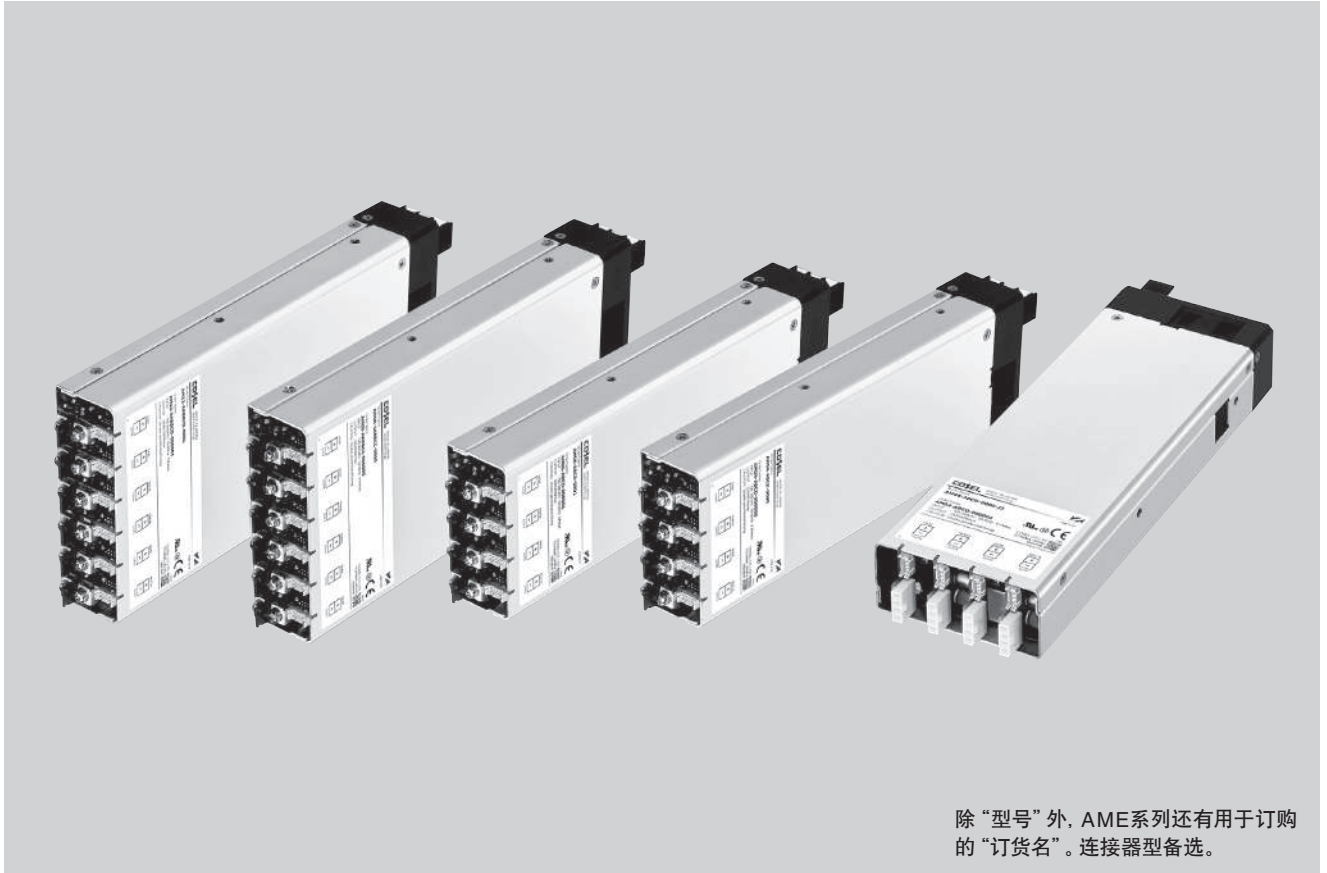




AME-系列



除“型号”外, AME系列还有用于订购的“订货名”。连接器型备选。

AME

■ 特点

灵活模块化系统结构实现各种输出配置
 薄型 (41mm, 1.61英寸=符合1U高度)
 通用输入电压 (85 - 264VAC)
 适用于医疗设备
 (ANSI/AAMI ES60601-1、EN60601-1第三版、IEC60601-1-2第四版)
 AUX输出5V 1A
 全局停止, 遥控开/关
 连接器型输出端子 (选项)
 具有监视功能并可利用通信进行某些参数变更 (选项)

■ 安全认证

UL62368-1、ANSI/AAMI ES60601-1
 C-UL (CSA62368-1)、C-UL (CAN/CSA60601-1)
 EN62368-1、EN60601-1第三版

■ 五年保修

■ CE标志

低电压指令
 RoHS指令

■ EMI (电磁干扰)

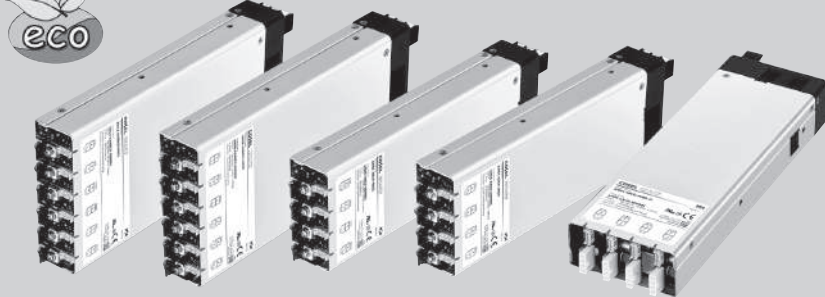
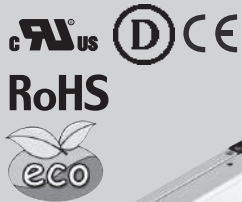
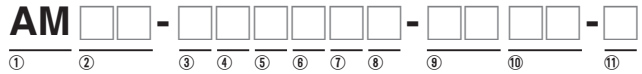
符合FCC-B、CISPR32-B、EN55011-B、EN55032-B、VCCI-B标准

■ EMS遵守 : EN61204-3、EN61000-6-2

IEC60601-1-2 (2014)、EN60601-1-2 (2015)

EN61000-4-2
 EN61000-4-3
 EN61000-4-4
 EN61000-4-5
 EN61000-4-6
 EN61000-4-8
 EN61000-4-11

AME系列



输出连接器型
(选项: -J2)

推荐EMI/EMC滤波器
 AME400F NAC-06-472
 AME600F NAC-10-472
 AME800F NAC-16-472
 AME1200F NAC-20-472



高压脉冲噪声型: NAP系列
 低漏电流型: NAM系列
 *根据可与本电源并联连接的其他装置的情况,可能会推荐额定电流更高的EMI/EMC滤波器。

- ① AME系列名缩写
- ② AME系列输出功率缩写
04: AME400F
06: AME600F
08: AME800F
12: AME1200F
- ③ 插槽6输出模块
- ④ 插槽5输出模块
- ⑤ 插槽4输出模块
- ⑥ 插槽3输出模块
- ⑦ 插槽2输出模块
- ⑧ 插槽1输出模块
- ⑨ 并行码
- ⑩ 串行码
- ⑪ 选项 *6
 A: 12V/0.1A AUX取代5V1A
 R: 逆逻辑遥控开/关
 J2: 输出连接器型
 J3: CN1/CN2/CN3 Molex 连接器
 C: 涂层
 F3: 反向排风型
 G: 低漏电流
 I3: 带扩展UART接口
 I: 带PMBus接口
 参见使用说明书7.1。

除“型号”外, AME系列还有用于订购的“订货名”。

*务必按照所需符合的EMC/EMI规范, 在安装有本电源的用户末端设备上上进行必要的测试。

规格

型号		AME400F	AME600F	AME800F	AME1200F	
输入	电压 [VAC]	*2 85-264 1φ				
	电流 [A]	ACIN 100V *7	3.0typ	5.0typ	7.0typ	12typ
		ACIN 230V *7	2.0typ	3.2typ	4.0typ	6.4typ
	频率 [Hz]	50/60 (45 - 66)				
	效率 [%]	ACIN 100V *7	85typ	87typ	87typ	88typ
		ACIN 230V *7	89typ	91typ	90typ	91typ
	功率因数	ACIN 100V *7	0.98typ	0.98typ	0.98typ	0.98typ
		ACIN 230V *7	0.95typ	0.95typ	0.95typ	0.95typ
浪涌电流[A]	ACIN 100V *1	15/50 typ (Po=100%) (初级浪涌电流/次级浪涌电流) (重启需间隔3秒以上)				
	ACIN 230V *1	35/50 typ (Po=100%) (初级浪涌电流/次级浪涌电流) (重启需间隔3秒以上)				
漏电流[mA]	0.30max (ACIN 240V 60Hz, Io = 100%, 符合IEC60601-1标准)					
输出	插槽数	4		6		
	总输出功率[W]	AC90-150V *2	250	400	600	1000
		AC170-264V *2	400	600	800	1200
	起动时间[ms]	800typ (ACIN 100V, Po = 100%)				
保持时间[ms]	*7 20typ (ACIN230V, Po = 80%) / 16typ (ACIN230V, Po = 100%)					
功能	辅助电源 (AUX)	5V1A				
	全局抑制 (GI)	配置				
	警报 (PR)	配置				
绝缘性能	输入 - 输出	AC4,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50MΩ min (室温) 2MOPP				
	输入 - FG	AC2,000V 1分钟, 截止电流=10mA, DC500V 50MΩ min (室温) 1MOPP				
	输出 - FG	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 50MΩ min (室温)				
	输出 - RC, LV, AUX, PR, GI	*3	AC500V 1分钟, 截止电流=100mA, DC500V 50MΩ min (室温)			
环境条件	工作温度、湿度和海拔	*2 -20~+70°C, 20-90%RH (无结露)				
	保存温度、湿度和海拔	-20~+75°C, 20-90%RH (无结露)				
	振动	10-55Hz, 19.6m/s ² (2G), 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟				
	冲击	196.1m/s ² (20G), 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次				
安全和噪声规范	安全认证	UL62368-1, C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.62368-1), EN62368-1, ANSI/AAMI ES60601-1, C-UL (CAN/CSA-C22.2 No.60601-1), EN60601-1第三版 符合IEC60601-1-2第四版标准				
	传导性噪声	符合FCC-B, VCCI-B, CISPR11-B, CISPR32-B, EN55011-B, EN55032-B标准				
	谐波衰减器	*5	符合IEC61000-3-2 (A类) 标准			
其他	机壳尺寸	*4	89×41×257mm (宽×高×厚) [3.50×1.61×10.12英寸]		127×41×257mm (宽×高×厚) [5.00×1.61×10.12英寸]	
	重量[kg]	1.2max		1.8max		
	冷却方式	强制冷却 (内部风扇)				

*1 不包括内置EMI/EMS滤波器 (0.2ms以下)的输入浪涌电流。
 *2 请参见降额曲线图。
 *3 各输出模块, RC, LV, AUX, PR和GI绝缘。
 *4 机壳尺寸不含端子板、螺钉及其它突出部分。
 *5 其它级别请垂询本公司。
 *6 关于带选项型号的安全认证, 请垂询本公司。
 *7 总输出功率下, 该值取决于输出模块或负载系数的组合。
 * 脉冲负载下, 电源可能会发出可听噪声。

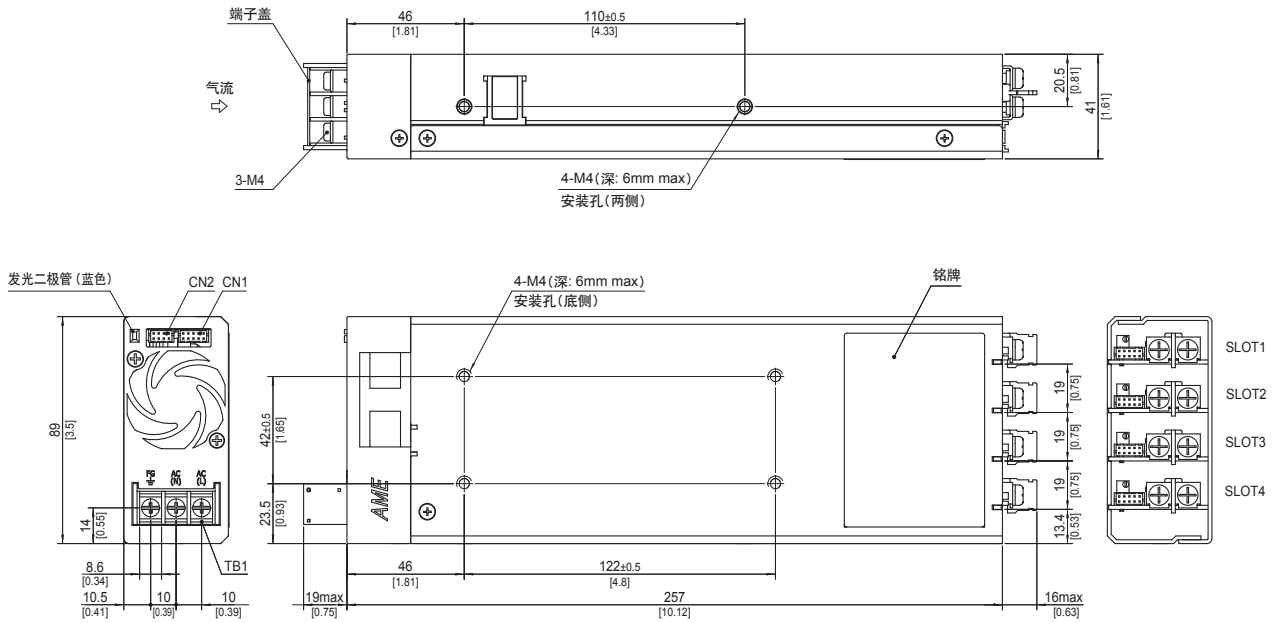
输出模块规格

		120W适用单路输出							
项目	代码	J	A	K	B	L	C	M	D
使用插槽数		1	1	1	1	1	1	1	1
电压[V]		3.3	5	7.5	12	15	24	36	48
最小电流[A]		0	0	0	0	0	0	0	0
电流[A]		15.2	12	12	8.5	8	5	3.4	2.5
峰值电流[A]	*3	-	-	-	-	-	-	15	7.5
电源调整率[mV] max		20	20	36	48	60	96	120	192
负载调整率[mV] max		40	40	100	100	120	150	180	240
纹波电压[mVp-p] max	0 ~ +50°C *1	150	150	150	150	150	250	250	400
	-20 ~ 0°C *1	200	200	200	200	200	300	300	450
纹波噪声[mVp-p] max	0 ~ +50°C *1	200	200	200	200	200	300	300	450
	-20 ~ 0°C *1	250	250	250	250	250	350	350	500
温度系数[mV] max	0 ~ +50°C	50	50	90	120	150	240	300	480
漂移[mV] max	*2	20	20	36	48	60	96	120	192
输出电压设定[V]		3.30 - 3.40	5.00 - 5.15	7.50 - 7.80	12.00 - 12.48	15.00 - 15.60	24.00 - 24.96	36.00 - 37.44	48.00 - 49.92
输出电压调整范围[V]		2.64 - 3.96	4.0 - 6.0	6.0 - 9.0	9.6 - 14.4	12.0 - 18.0	19.2 - 28.8	28.8 - 43.2	38.4 - 57.6
过电流保护[A]		超过额定电流的105%时动作。自动恢复。打嗝模式。							
过电压保护[V]		4.2 - 5.6	6.5 - 17.8	9.4 - 11.6	15.0 - 18.6	18.8 - 23.2	30.0 - 37.2	45.0 - 55.8	60.0 - 74.4
功能		遥控开/关 (RC), 报警 (LV), DC_OK (LED: 蓝色)							

		240W适用单路输出								150W绝缘双路输出	
项目	代码	E4	E	F4	F	G4	G	H4	H	R	
使用插槽数		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
电压[V]		3.3	5	7.5	12	15	24	36	48	V1:24	V2:24
最小电流[A]		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
电流[A]		32	32	20	20	10	10	5	5	3	3
峰值电流[A]	*3	-	-	-	-	15	15	7.5	7.5	-	-
电源调整率[mV] max		20	20	48	48	96	96	192	192	96	96
负载调整率[mV] max		40	40	100	100	150	150	240	240	150	150
纹波电压[mVp-p] max	0 ~ +50°C *1	150	150	150	150	250	250	400	400	250	250
	-20 ~ 0°C *1	200	200	200	200	300	300	450	450	300	300
纹波噪声[mVp-p] max	0 ~ +50°C *1	200	200	200	200	300	300	450	450	300	300
	-20 ~ 0°C *1	250	250	250	250	350	350	500	500	350	350
温度系数[mV] max	0 ~ +50°C	50	50	120	120	240	240	480	480	350	350
漂移[mV] max	*2	20	20	48	48	96	96	192	192	96	96
输出电压设定[V]		3.30 - 3.40	5.00 - 5.15	7.50 - 7.80	12.00 - 12.48	15.00 - 15.60	24.00 - 24.96	36.00 - 37.44	48.00 - 49.92	23.88 - 24.96	23.88 - 24.96
输出电压调整范围[V]		3.0 - 6.0	3.0 - 6.0	7.2 - 14.4	7.2 - 14.4	14.4 - 28.8	14.4 - 28.8	28.8 - 57.6	28.8 - 57.6	5.0 - 25.2	5.0 - 25.2
过电流保护[A]		超过额定电流的105%或峰值电流的101%时动作。自动恢复。打嗝模式。								超过额定电流的105%时动作。自动恢复。	
过电压保护[V]		Vo+1.0 - 1.5	Vo+1.0 - 1.5	Vo+1.2 - 2.4	Vo+1.2 - 2.4	Vo+2.4 - 4.8	Vo+2.4 - 4.8	Vo+4.8 - 7.2	Vo+4.8 - 7.2	30.0 - 37.2	30.0 - 37.2
功能		遥控开/关 (RC)、报警 (LV)、遥感补偿 (+S/-S)、输出电压调整 (VTRM)、恒定输出电流调整 (ITRM)、DC_OK (LED: 蓝色)								遥控开/关 (RC), 报警 (LV), DC_OK (LED: 蓝色)	

*1 使用20MHz示波器或纹波噪声表(计测技研: RM104同等产品)测量。
 *2 漂移为环境温度25°C下接通电源30分钟后至8小时内DC输出的变化值。
 *3 峰值电流会在以下条件下产生。
 持续时间: 5秒以内
 负载率: 35%以下
 平均电流: 额定电流以内

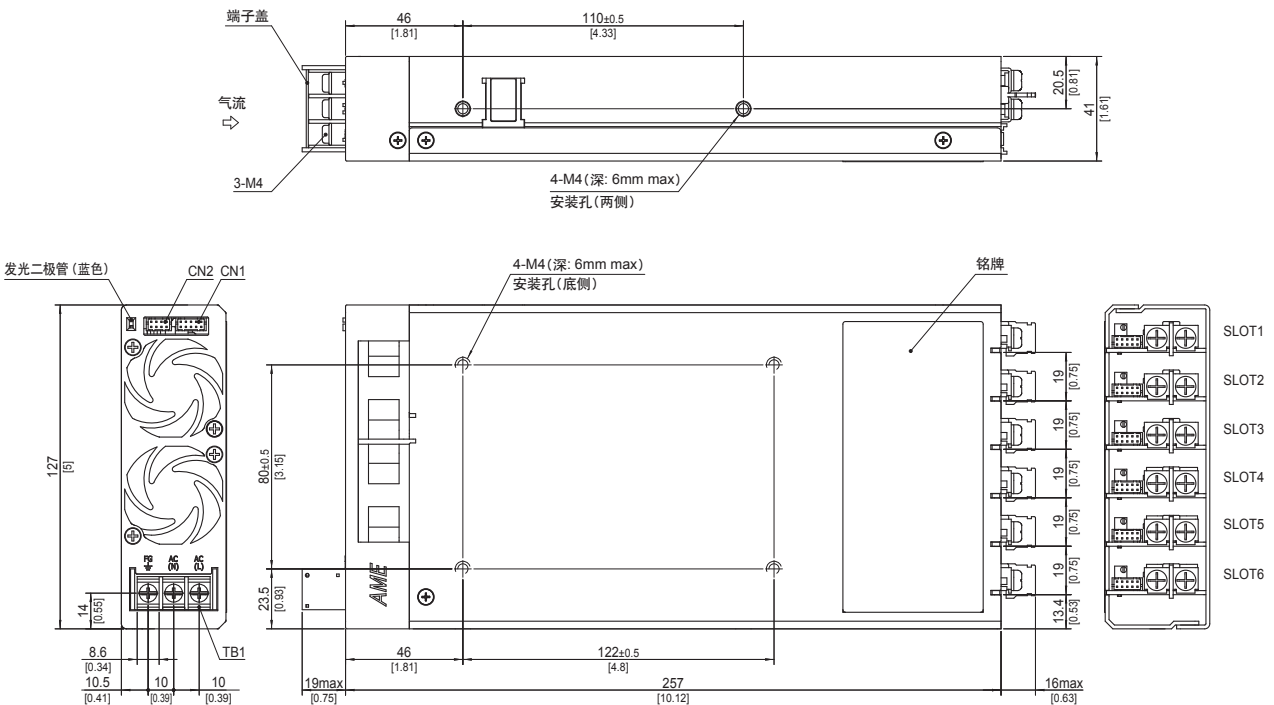
AME400F/AME600F外形图



- ※ 误差: ±1 [±0.04]
- ※ 重量: 最大1.2kg
- ※ PCB材质/厚度: FR-4 / 1.6mm [0.06]
- ※ 底架材质: 铝
- ※ 风扇外壳材质: PBT

- ※ 尺寸单位: mm, [] = 英寸
- ※ 安装扭矩M4: 最大1.2N·m
- ※ 输入和输出端子螺钉紧固扭矩M4: 最大1.6N·m
- ※ 请将安全接地接至装置的FG端子。

AME800F/AME1200F外形图



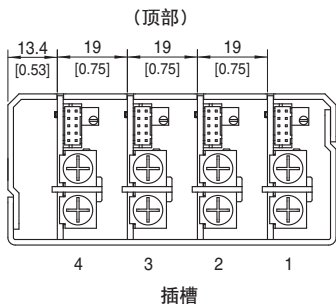
- ※ 误差: ±1 [±0.04]
- ※ 重量: 最大1.8kg
- ※ PCB材质/厚度: FR-4 / 1.6mm [0.06]
- ※ 底架材质: 铝
- ※ 风扇外壳材质: PBT

- ※ 尺寸单位: mm, [] = 英寸
- ※ 安装扭矩M4: 最大1.2N·m
- ※ 输入和输出端子螺钉紧固扭矩M4: 最大1.6N·m
- ※ 请将安全接地接至装置的FG端子。

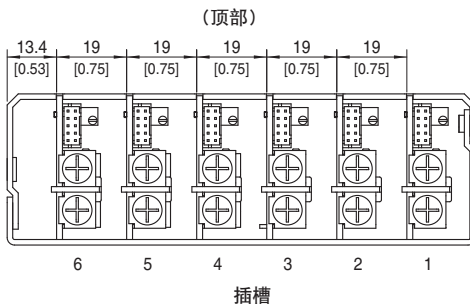
输出模块和连接器引脚配置

1. 输出侧视图

AME400F/AME600F输出侧视图

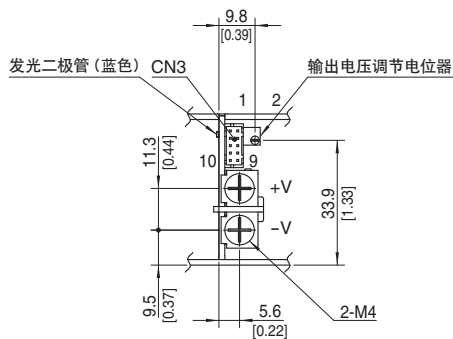


AME800F/AME1200F输出侧视图



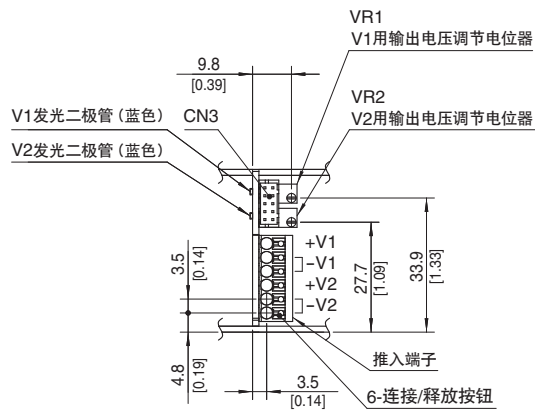
※误差: ± 1 [± 0.04]
 ※尺寸单位: mm, []=英寸

2. 输出模块侧视图



模块: A-H, J-M, E4-H4

※误差: ± 1 [± 0.04]
 ※尺寸单位: mm, []=英寸

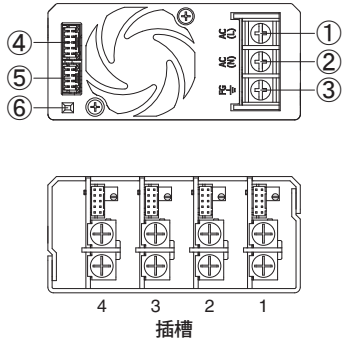


模块: R

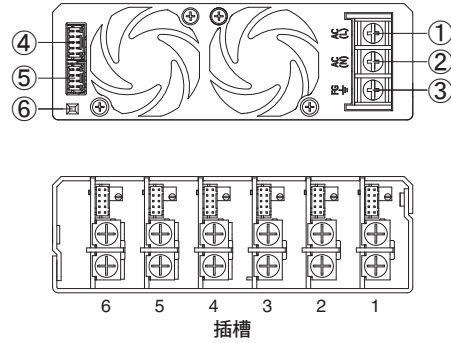
※误差: ± 1 [± 0.04]
 ※尺寸单位: mm, []=英寸

端子板

● AME400F/AME600F



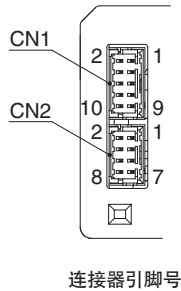
● AME800F/AME1200F



- ① AC (L) } 输入端子85 - 264VAC 1φ45 - 66Hz (M4)
- ② AC (N) }
- ③ 机架接地 (M4)
- ④ CN1 } 连接器 (功能用)
- ⑤ CN2 }
- ⑥ LED (DC_OK)

AME

● 引脚配置和功能



连接器引脚号

CN1的引脚配置和功能

引脚号	功能	接地等级
1	AUX : 辅助电源	AUXG
2	AUXG : 辅助电源接地	AUXG
3	GI1 : 全局抑制	AUXG
4	AUXG : 辅助电源接地	AUXG
5	GI2 : 全局抑制	GIG
6	GIG : 全局抑制接地	GIG
7	N.C. : 无连接	-
8	N.C. : 无连接	-
9	PR : PR报警	PRG
10	PRG : PR报警接地	PRG

CN2的引脚配置和功能

引脚号	功能	接地等级
1	N.C. : 无连接	-
2	N.C. : 无连接	-
3	N.C. : 无连接	-
4	N.C. : 无连接	-
5	N.C. : 无连接	-
6	N.C. : 无连接	-
7	N.C. : 无连接	-
8	N.C. : 无连接	-

* 请勿在N.C.引脚上进行任何连接。

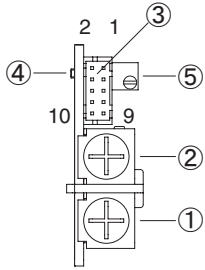
配对连接器和端子

连接器	外壳	端子	制造商
CN1	S10B-PHDSS	PHDR-10VS 卷装 : SPHD-002T-P0.5 散装 : BPHD-001T-P0.5 *1 BPHD-002T-P0.5 *1	J.S.T

* 1 制造商仅可提供棘轮手动工具。

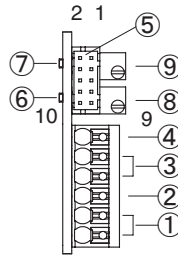
端子板

● 输出模块



- ①- 输出 (M4)
- ②+输出 (M4)
- ③CN3 (功能用连接器)
- ④LED (DC_OK)
- ⑤输出电压调节用电位器

模块 : A-H,J-M,E4-H4



- ①V2用-输出
- ②V2用+输出
- ③V1用-输出
- ④V1用+输出
- ⑤CN3 (功能用连接器)
- ⑥LED (V2用DC_OK)
- ⑦LED (V1用DC_OK)
- ⑧输出电压调节用电位器 (V2)
- ⑨输出电压调节用电位器 (V1)

模块 : R

CN3的引脚配置和功能

引脚号	应用模块 : A-D,J-M		应用模块 : E4-H4,E-H		应用模块 : R	
	功能	接地等级	功能	接地等级	功能	接地等级
1	RC : 遥控开/关	RCG	RC : 遥控开/关	RCG	V1_RC : 遥控开/关	V1_RCG
2	RCG : 遥控开/关接地	RCG	RCG : 遥控开/关接地	RCG	V1_RCG : 遥控开/关接地	V1_RCG
3	LV : LV报警	LVG	LV : LV报警	LVG	V1_LV : LV报警	V1_LVG
4	LVG : LV报警接地	LVG	LVG : LV报警接地	LVG	V1_LVG : LV报警接地	V1_LVG
5	N.C. : 无连接	—	+S : + 遥感补偿	COM	N.C. : 无连接	—
6	N.C. : 无连接	—	-S : - 遥感补偿	COM	N.C. : 无连接	—
7	N.C. : 无连接	—	COM : 信号公共接地	COM	V2_RC : 遥控开/关	V2_RCG
8	N.C. : 无连接	—	ITRM : 输出电流调整	COM	V2_RCG : 遥控开/关接地	V2_RCG
9	N.C. : 无连接	—	VTR_EN : 使能VTRM	COM	V2_LV : LV报警	V2_LVG
10	N.C. : 无连接	—	VTRM : 输出电压调整	COM	V2_LVG : LV报警接地	V2_LVG

* 请勿在N.C.引脚上进行任何连接。

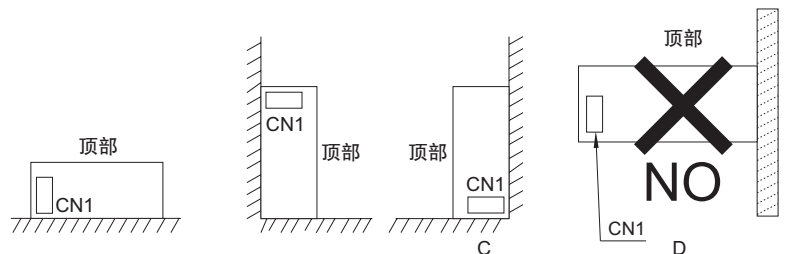
配对连接器和端子

连接器	外壳	端子	制造商
CN3	S10B-PHDSS	PHDR-10VS 卷装 : SPHD-002T-P0.5 散装 : BPHD-001T-P0.5 *1 BPHD-002T-P0.5 *1	J.S.T

*1 制造商仅提供棘轮手柄。

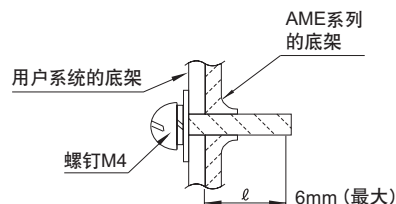
使用和安装方法

- 本电源附带冷却风扇。
应确保进出口通风未阻塞。
- 在多尘环境下使用本电源时, 应考虑安装空气过滤器, 以免冷却效率降低。在这种情况下, 请充分注意气流。
- 使用螺钉安装本电源时, 建议采用右图所示的安装方法。如果采用其他方法安装, 应将电源重量考虑在内, 将其牢牢固定。
- 避免采用右图中的安装方法D, 因为这种安装方法会对安装孔产生应力。
- 安装螺钉进入电源的长度不得超过6mm, 以确保与内部元件隔离。(参见右图)
- 模块R的适用电线



适用电线

单芯线	直径0.5mm - 1.3mm (AWG.24 - AWG.16)
标准线	0.2mm ² -1.5mm ² (AWG.24 - AWG.16)
剥皮长度	8mm - 9mm

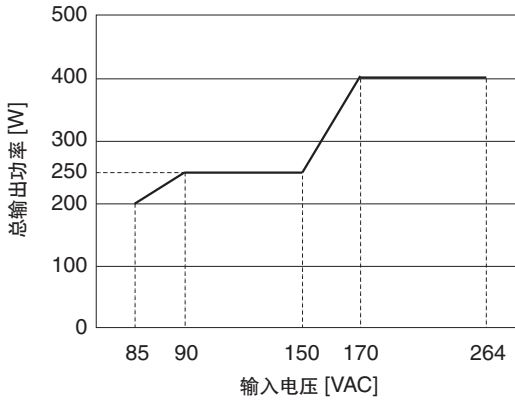


降额曲线图

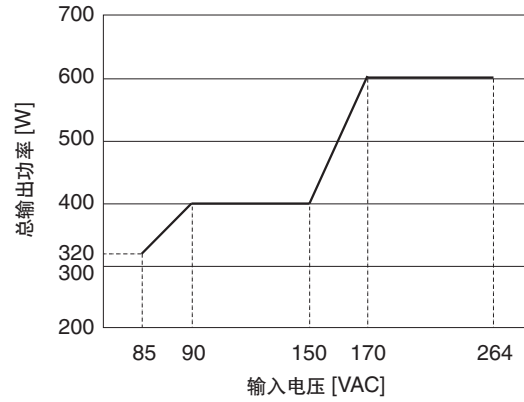
■ AME系列包含多个组合输出。各模块最大输出以及总最大输出均须在规格范围内。负载系数的定义参见使用说明书5。

输入电压的降额曲线

● AME400F

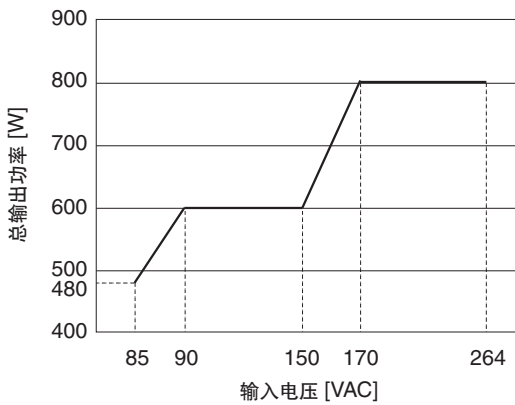


● AME600F

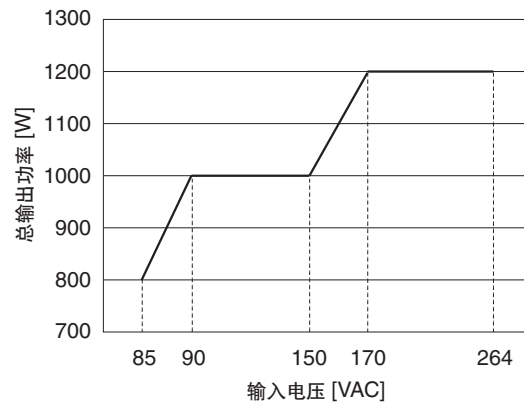


AME

● AME800F



● AME1200F



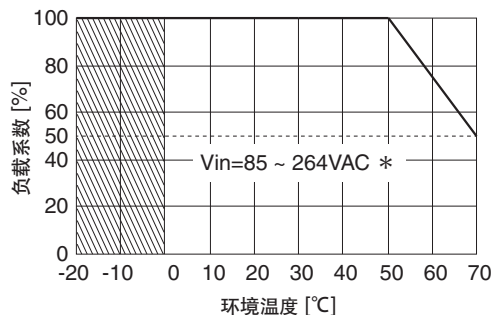
降额曲线图

环境温度的降额曲线

■ 环境温度的降额曲线

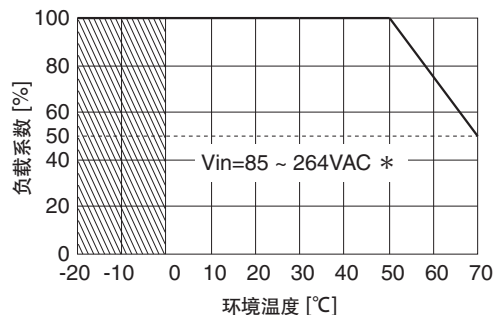
环境温度（冷却进口温度）的降额曲线如下图所示。纹波电压和噪声的规格在下图阴影区域中不同于其他区域。

● AME400F



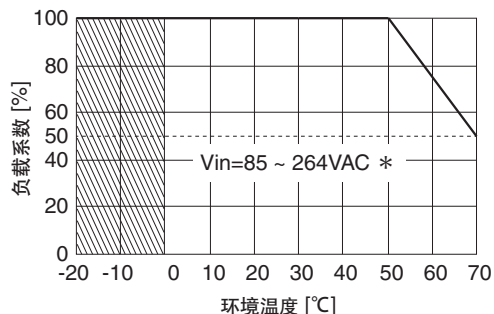
* 根据输入电压进行降额

● AME600F



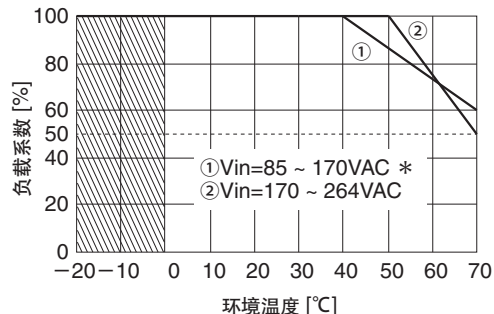
* 根据输入电压进行降额

● AME800F



* 根据输入电压进行降额

● AME1200F



* 根据输入电压进行降额

AME

使用说明书

◆ 使用公司产品前，必须阅读“使用说明书”和“使用前须知”。

使用说明书 <https://en.cosel.co.jp/product/powersupply/AME/>
 使用前须知 <https://en.cosel.co.jp/technical/caution/index.html>



基本特性数据

型号	电路方式	开关频率 [kHz]	浪涌电流 保护电路	PCB/结构			串联和并联运行	
				材质	单面	双面	串联运行	并联运行
AME400F 的输入模块	有源滤波器	67	继电器	FR-4	-	多层	N/A	N/A
	半桥转换器	133						
AME600F 的输入模块	有源滤波器	67	继电器	FR-4	-	多层	N/A	N/A
	半桥转换器	133						
AME800F 的输入模块	有源滤波器	67	继电器	FR-4	-	多层	N/A	N/A
	半桥转换器	133						
AME1200F 的输入模块	有源滤波器	67	继电器	FR-4	-	多层	N/A	N/A
	半桥转换器	133						
A-D的输出模块	降压转换器	266	-	FR-4	-	多层	*1	N/A
E-H的输出模块	降压转换器	266	-	FR-4	-	多层	*1	*1

*1 可与相同的输出模块串联运行。