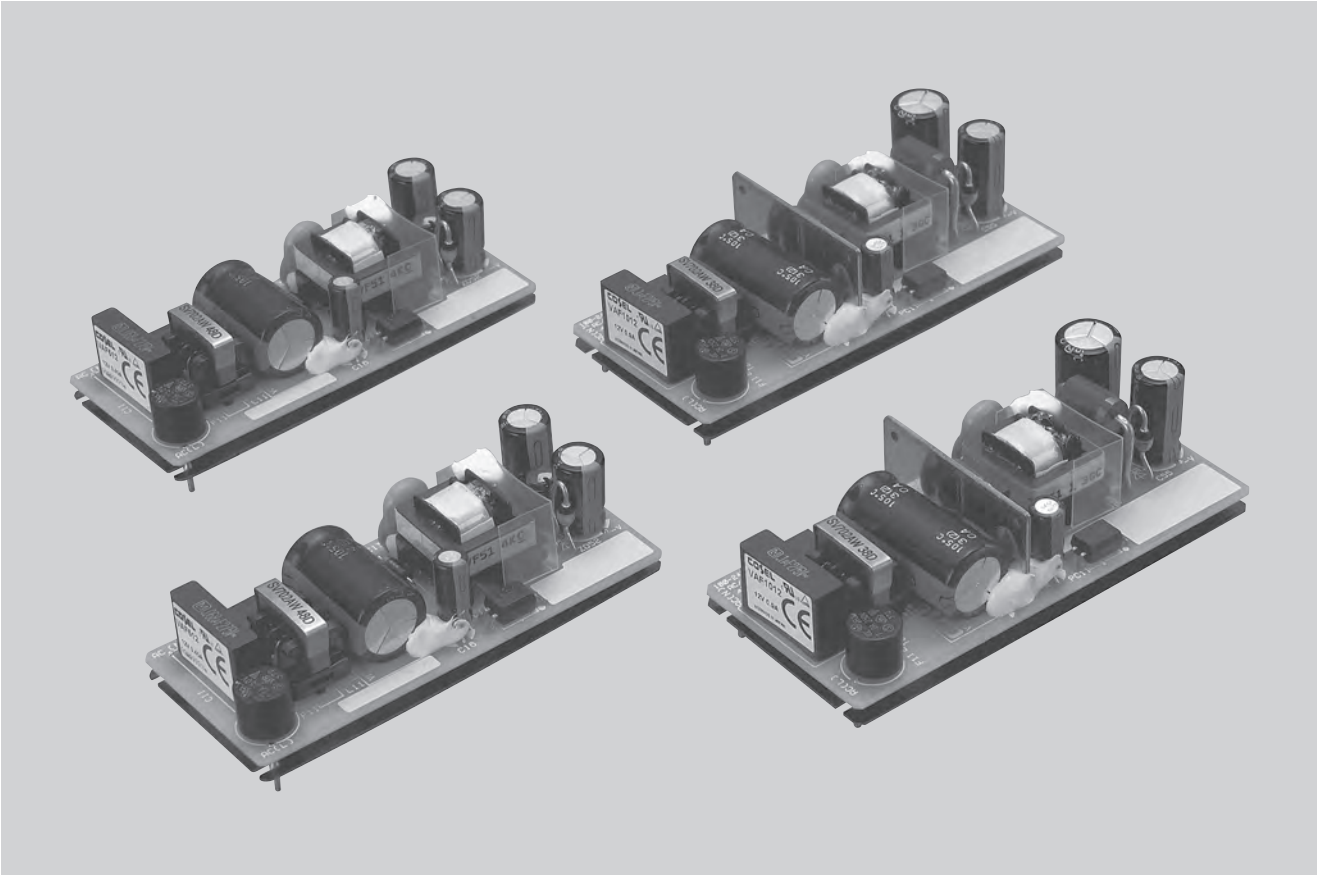




VAF-系列



VAF

■ 特点

P.C.B.安装型AC/DC变换器
内置浪涌电流及过电流保护电路
结构紧凑

■ 安全认证

取得UL60950-1、C-UL及TÜV认证
符合DEN-AN标准

■ EMI(电磁干扰)

FCC-B、VCCI-B、CISPR22-B (EN55022-B)

■ 三年保修

■ CE标志

低电压指令
RoHS指令

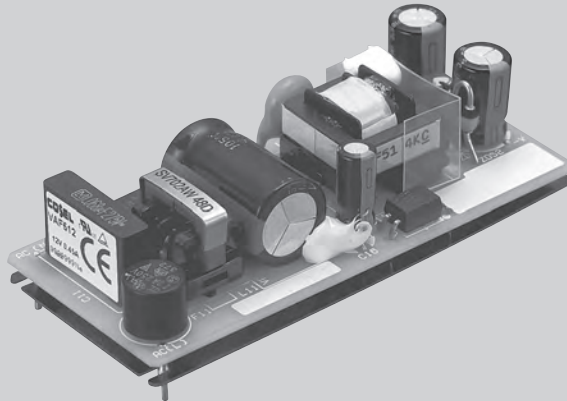
■ EMS遵守

EN55022-B
EN61000-4-2
EN61000-4-3
EN61000-4-4
EN61000-4-5
EN61000-4-6
EN61000-4-8
EN61000-4-11

VAF5

VAF 5 05

① ② ③



①系列名
②输出功率
③输出电压

型号	VAF503	VAF505	VAF512	VAF515	VAF524	
最大输出功率[W]	3.3	5.0	5.4	5.25	5.28	
DC输出	电压[V]	3.3	5	12	15	24
	电流[A]	1.0 (峰值1.2)	1.0 (峰值1.2)	0.45 (峰值0.54)	0.35 (峰值0.42)	0.22 (峰值0.27)

规格

型号	VAF503	VAF505	VAF512	VAF515	VAF524		
输入	电压[V]	AC85 - 264 1φ 或DC110 - 370					
	电流[A]	ACIN 100V	0.15typ (Io=100%)				
		ACIN 200V	0.10typ (Io=100%)				
	频率[Hz]	47 - 440或DC					
	浪涌电流[A]	ACIN 100V	15typ (Io=100%)				
		ACIN 200V	30typ (Io=100%)				
漏泄电流[mA]	0.5max (60Hz, 符合IEC60950及DEN-AN标准)						
效率[%]	68typ	77typ	78typ	78typ	81typ		
输出	电压[V]	3.3	5	12	15	24	
	电流[A]	*1 1.0 (峰值1.2)	1.0 (峰值1.2)	0.45 (峰值0.54)	0.35 (峰值0.42)	0.22 (峰值0.27)	
	电源调整率[mV]	20max	20max	48max	60max	96max	
	负载调整率[mV]	40max	40max	100max	120max	150max	
	纹波电压mVp-p	0~+55°C*2	80max	80max	120max	120max	150max
		-10~0°C*2	140max	140max	160max	160max	200max
		100~120%负载*2	180max	180max	200max	200max	240max
	纹波噪声[mVp-p]	0~+55°C*2	120max	120max	150max	150max	200max
		-10~0°C*2	160max	160max	180max	180max	230max
		100~120%负载*2	200max	200max	220max	220max	260max
	温度系数[mV]	-10~+55°C	100max	50max	120max	150max	300max
	漂移[mV]	*3 20max	20max	48max	60max	96max	
	输出电压设定[V]	3.19 - 3.47	4.90 - 5.30	11.40 - 12.60	14.25 - 15.75	23.0 - 25.0	
	输出电压调整范围[V]	固定					
起动时间[ms]	700max (ACIN 85V, Io=100%)						
保持时间[ms]	10typ (ACIN 85V, Io=100%), 20typ (ACIN 100V, Io=100%)						
保护电路	过电流保护	超过额定电流的125%时动作, 然后自动恢复					
	过电压保护	超过额定值的115%时动作 (通过齐纳二极管钳位)					
绝缘性能	输入-输出	AC3,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩmin (室温)					
	输入-FG	AC2,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩmin (室温)					
	输出-FG	AC500V 1分钟, 截止电流 = 100mA, DC500V 50MΩmin (室温)					
环境条件	工作温度、湿度和海拔	-10~+71°C, 20~90%RH (无结露) (参见降额曲线), 3,000m (10,000英尺) max					
	保存温度、湿度和海拔	-20~+75°C, 20~90%RH (无结露), 9,000m (30,000英尺) max					
	振动	19.6m/s² 10~55Hz, 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟 (未运行时)					
	冲击	196.1m/s² 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次 (未运行时)					
安全及噪声规范	安全认证	UL60950-1、C-UL、EN60950-1、EN50178符合DEN-AN和IEC60950-1标准					
	传导性噪声	符合FCC-B、VCCI-B、CISPR22-B、EN55022-B标准					
其它	机壳尺寸/重量	32 x 20 x 72.5mm [1.26 x 0.79 x 2.85英寸] (宽 x 高 x 厚)/30gmax					
	冷却方式	对流					

*1 若总功率小于额定功率, 则峰值负载的时间允许在10s以内。

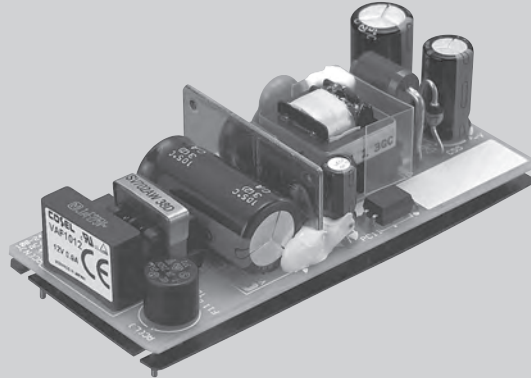
*2 这是在装有22μF电容的测定板上测得的数值。使用20MHz示波器或纹波噪声表(计测技研: RM101同等产品)测量。

*3 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。在额定输入/输出时保持输入电压不变。

VAF10

VAF 10 05

① ② ③



①系列名
②输出功率
③输出电压

VAF

型号	VAF1003	VAF1005	VAF1012	VAF1015	VAF1024	
最大输出功率[W]	6.6	10.0	10.8	10.5	10.8	
DC输出	电压[V]	3.3	5	12	15	24
	电流[A]	2.0 (峰值2.4)	2.0 (峰值2.4)	0.9 (峰值1.08)	0.7 (峰值0.84)	0.45 (峰值0.54)

规格

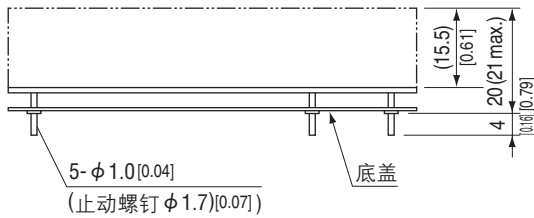
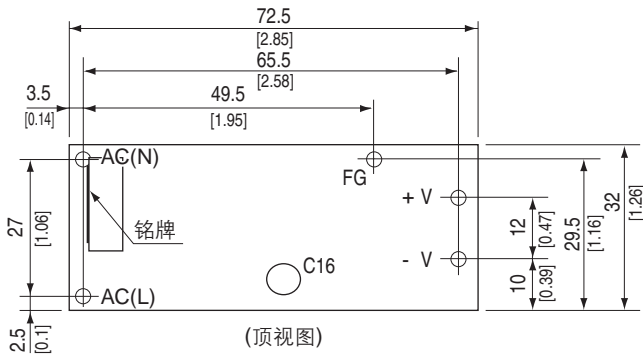
型号	VAF1003	VAF1005	VAF1012	VAF1015	VAF1024		
输入	电压[V]	AC85 - 264 1 φ 或DC110 - 370					
	电流[A]	ACIN 100V	0.3typ (Io=100%)				
		ACIN 200V	0.2typ (Io=100%)				
	频率[Hz]	47 - 440或DC					
	浪涌电流[A]	ACIN 100V	15typ (Io=100%)				
		ACIN 200V	30typ (Io=100%)				
漏泄电流[mA]	0.5max (60Hz, 符合IEC60950及DEN-AN标准)						
效率[%]	65typ	74typ	78typ	78typ	81typ		
输出	电压[V]	3.3	5	12	15	24	
	电流[A]	*1 2.0 (峰值2.4)	2.0 (峰值2.4)	0.9 (峰值1.08)	0.7 (峰值0.84)	0.45 (峰值0.54)	
	电源调整率[mV]	20max	20max	48max	60max	96max	
	负载调整率[mV]	40max	40max	100max	120max	150max	
	纹波电压[mVp-p]	0~+55°C*2	80max	80max	120max	120max	150max
		-10-0°C*2	140max	140max	160max	160max	200max
		100~120%负载*2	180max	180max	200max	200max	240max
	纹波噪声[mVp-p]	0~+55°C*2	120max	120max	150max	150max	200max
		-10-0°C*2	160max	160max	180max	180max	230max
		100~120%负载*2	200max	200max	220max	220max	260max
	温度系数[mV]	-10~+55°C	100max	50max	120max	150max	300max
	漂移[mV]	*3 20max	20max	48max	60max	96max	
	输出电压设定[V]	3.19 - 3.47	4.90 - 5.30	11.40 - 12.60	14.25 - 15.75	23.0 - 25.0	
输出电压调整范围[V]	固定						
起动时间[ms]	700max (ACIN 85V, Io=100%)						
保持时间[ms]	10typ (ACIN 85V, Io=100%), 20typ (ACIN 100V, Io=100%)						
保护电路	过电流保护	超过额定电流的125%时动作, 然后自动恢复					
	过电压保护	超过额定值的115%时动作 (通过齐纳二极管钳位)					
绝缘性能	输入-输出	AC3,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩmin (室温)					
	输入-FG	AC2,000V 1分钟, 截止电流 = 10mA, DC500V 50MΩmin (室温)					
	输出-FG	AC500V 1分钟, 截止电流 = 100mA, DC500V 50MΩmin (室温)					
环境条件	工作温度、湿度和海拔	-10~+71°C, 20~90%RH (无结露) (参见降额曲线), 3,000m (10,000英尺) max					
	保存温度、湿度和海拔	-20~+75°C, 20~90%RH (无结露), 9,000m (30,000英尺) max					
	振动	19.6m/s² 10~55Hz, 3分钟周期, 沿X、Y、Z轴各60分钟 (未运行时)					
	冲击	196.1m/s² 11ms, 沿X、Y、Z轴各1次 (未运行时)					
安全及噪声规范	安全认证	UL60950-1, C-UL, EN60950-1, EN50178符合DEN-AN和IEC60950-1标准					
	传导性噪声	符合FCC-B, VCCI-B, CISPR22-B, EN55022-B标准					
其它	机壳尺寸/重量	36 X 21 X 78mm [1.42 X 0.83 X 3.07英寸] (宽 X 高 X 厚)/40gmax					
	冷却方式	对流					

*1 若总功率小于额定功率, 则峰值负载的时间允许在10s以内。

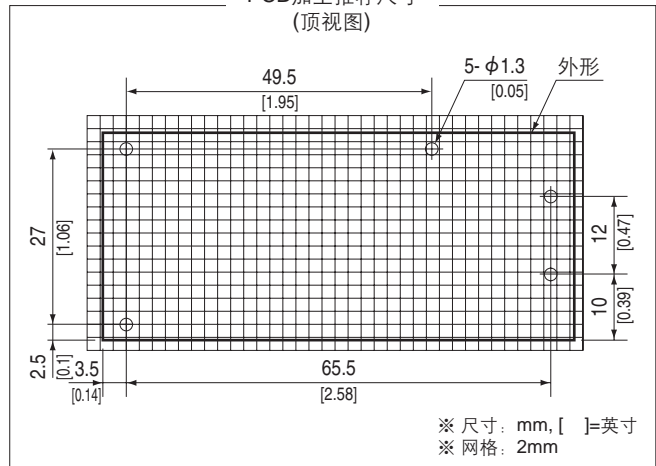
*2 这是在装有22 μF电容的测定板上测得的数值。使用20MHz示波器或纹波噪声表(计测技研: RM101同等产品)测量。

*3 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, 在额定输入/输出时保持输入电压不变。

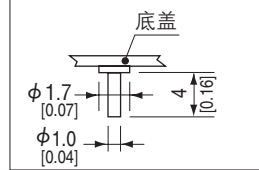
外形图



PCB加工推荐尺寸
(顶视图)

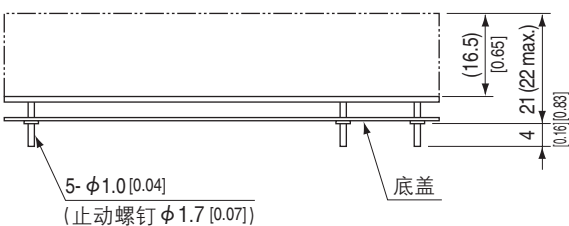
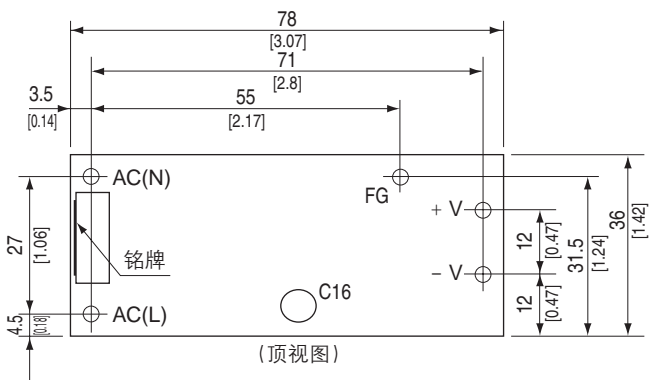


输入/输出引脚

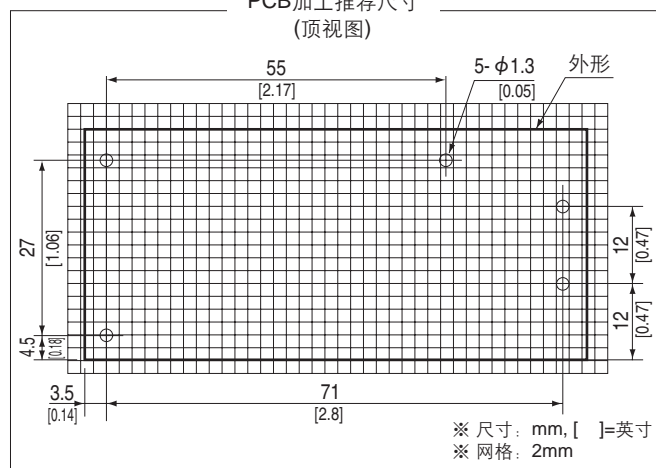


- ※ 重量: 最大30g
- ※ 误差: ±0.5 [±0.02]
- ※ PCB材质: CEM-3
- ※ PCB厚度: t=1.0 [0.04]
- ※ 引脚材质: 镀焊料CPW线
- ※ PCB加工推荐孔径: φ1.3
- ※ 尺寸单位: mm, []=英寸

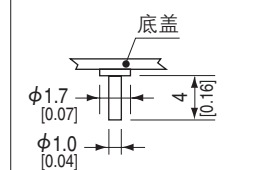
外形图



PCB加工推荐尺寸
(顶视图)



输入/输出引脚



- ※ 重量: 最大40g
- ※ 误差: ±0.5 [±0.02]
- ※ PCB材质: CEM-3
- ※ PCB厚度: t=1.0 [0.04]
- ※ 引脚材质: 镀焊料CPW线
- ※ PCB加工推荐孔径: φ1.3
- ※ 尺寸单位: mm, []=英寸

基本特性数据

型号	电路方式	开关频率 [kHz]	输入电流 *1 [A]	额定 输入熔丝	浪涌 电流保护	PCB/结构			可否串联/并联运行	
						材质	单面	双面	串联运行	并联运行
VAF5	回扫转换器	100	0.15	250V 2A	电阻器	CEM-3	是		可	*2
VAF10	回扫转换器	100	0.3	250V 2A	电阻器	CEM-3	是		可	*2

*1 输入电流值为ACIN 100V及额定负载下的数值。

*2 参见使用说明书。