5W单组输出医用型开关电源 NFM-05系列

■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 保护种类：短路/过负载/过电压/过温度
- 超小型尺寸，重量轻
- 自然风冷
- 隔离级别classⅡ
- 通过医疗类安规认证(2级MOPP患者保护措施)
- 空载功率消耗<0.5W
- 100%满载老化测试
- 开关工作频率：67KHZ
- 高信赖度
- 对系统适当的考量，可适合BF型应用
- 3年保固

电气规格

型号		NFM-05-3.3	NFM-05-5	NFM-05-12	NFM-05-15	NFM-05-24
输出	直流电压	3.3V	5V	12V	15V	24V
	额定电流	1.25A	1A	0.42A	0.33A	0.23A
	电流范围	0 ~ 1.25A	0 ~ 1A	0 ~ 0.42A	0 ~ 0.33A	0 ~ 0.23A
	额定功率	4.125W	5W	5.04W	4.95W	5.52W
	纹波与噪声 (最大)备注2	80mVp-p	80mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	240mVp-p
	电压调整范围	3 ~ 3.63V	4.5 ~ 5.5V	10.8 ~ 13.2V	13.5 ~ 16.5V	21.6 ~ 26.4V
	电压精度备注3	±2.0%	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	线性调整率	±1.0%	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	负载调整率	±1.0%	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	启动、上升时间	1000ms, 20ms/230VAC 1000ms,20ms/115VAC(满载时)				
	保持时间(Typ.)	100ms/230VAC 24ms/115VAC(满载时)				
输入	电压范围	85 ~ 264VAC或120 ~ 370VDC				
	频率范围	47 ~ 440Hz				
	效率(Typ.)	67%	71%	73%	74%	76%
	交流电流(Typ.)	0.12A/115VAC 0.08A/230VAC				
	浪涌电流(Typ.)	冷启动：25A/115VAC 45A/230VAC				
	漏电流 备注6	接触电流< 80μA/264VAC				
保护	过负载	大于额定输出功率的105%				
		保护模式:打嗝模式，负载异常条件移除后可自动恢复				
	过电压	3.8 ~ 4.95V	5.75 ~ 6.75V	13.8 ~ 16.2V	17.25 ~ 20.25V	27.6 ~ 32.4V
		保护模式:关闭输出，二极管钳位				
	过温度 备注5	晶体内部接点温度超过145℃，启动过温度保护				
		保护模式:关闭输出电压,温度下降后自动恢复				
环境	工作温度	-20～+70℃（请参考"减额曲线"）				
	工作湿度	20 ~ 90% RH,无冷凝				
	储存温度、湿度	-40 ~ +85℃, 10 ~ 95% RH				
	温度系数	±0.03%/℃ (0～50℃)				
	耐振动	10 ~ 500Hz, 2G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各60分钟				
安规和电磁兼容 (备注4)	安全规范	ANSI/AAMI ES60601-1,EAC TP TC 004,TUV EN60601-1, IEC60601-1认证通过				
	绝缘防护等级	一次侧-二次侧: 2xMOPP				
	耐压	I/P-O/P:4KVAC				
	绝缘阻抗	I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25℃/ 70% RH				
	电磁兼容发射	符合EN55011(CISPR11),EN55032 (CISPR32) Class B, EN61000-3-2,-3,EAC TP TC 020				
	电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024, EN60601-1-2, EN61204-3,A级医疗类安规认证标准, EAC TP TC 020				
其它	MTBF	≥738.7Khrs. MIL-HDBK-217F (25℃)				
	尺寸	58*45*19.1mm (L*W*H)				
	包装	0.03Kg; 120pcs/5.0Kg/0.97CUFT				

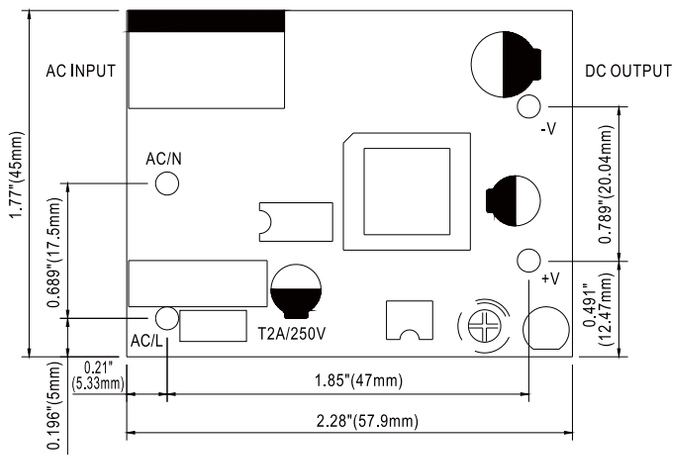
备注

1. 如未特别说明，所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25℃环境温度下进行量测。
2. 纹波和噪声测量方法：使用一条12"双绞线，同时终端要并联0.1uf和47uf的电容，在20MHZ带宽下进行量测。
3. 精度：包含设定误差、线性调整率和负载调整率。
4. 电源被视为系统内元件的一部分，需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。
5. 过温度保护(OTP)由控制IC (U1)内置,所以上述过温保护功能的灵敏度是由供应商所提供的IC规格所决定的。
6. 接触电流测量方法：从初级输入到直流输出。
7. 当海拔高度超过2000米(6500英尺)时，无风扇机型环境温度依每3.5℃/1000m比例下降，有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。

NRND

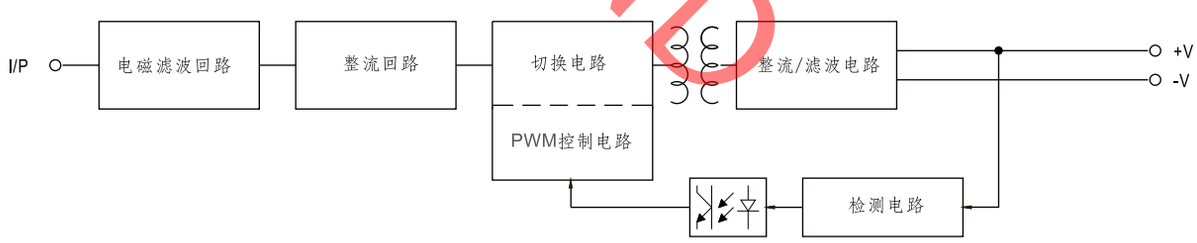
■ 机构尺寸

单位:inch(mm)

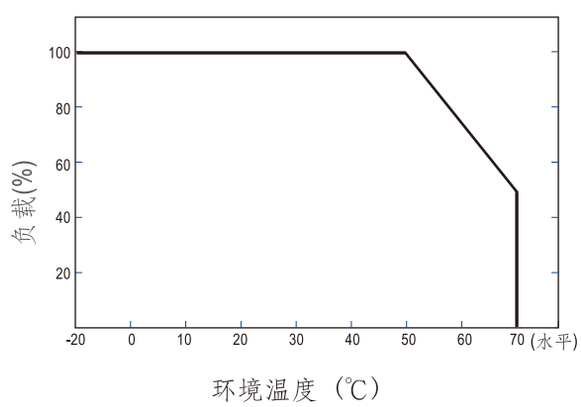


■ 方框图

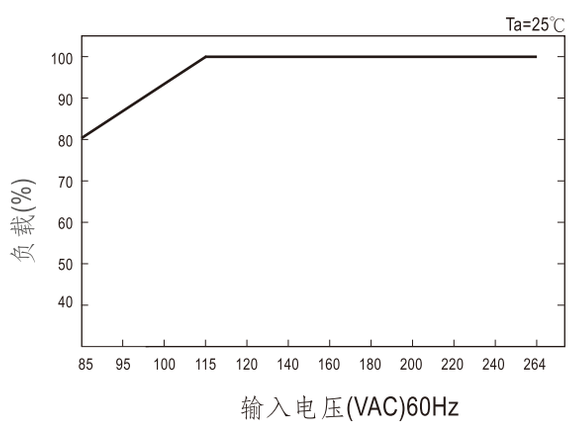
频率：67KHz



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线



NRND