



90W AC-DC高信赖性绿色医疗型适配器 GSM90A系列



使用手册



影片



Energy Verified
Rendement
Énergétique Vérifié



BS EN/EN60601-1 ANSI/AAMI ES60601-1 IEC60601-1 TPTC004



■ 特性:

- 3极交流IEC320-C14输入接口, Class I 电源
- 通过ANSI/AAMI ES60601-1和IEC/BS EN/EN60601-1 医疗类安规认证(2 x MOPP)
- 极低漏电流
- 空载功耗<0.15W
- 能效等级VI 并满足CoC Version 5
- -30~+70°C 宽工作温度范围
- 保护种类: 短路/过负载/过电压/过温度
- LED指示电源开启
- 寿命>130K小时
- 提供适配器各种DC plug转接头配件, 换头简便
(插头套件可单独售卖, 请参考官网: https://www.meanwell.com/upload/pdf/DC_plug.pdf)
- 3年保固

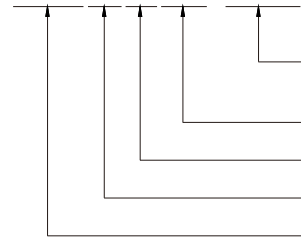
■ 描述:

GSM90A系列是一个高信赖性, 90W单组输出绿色环保医疗型适配器, 该产品是class I电源(有FG), 装配 IEC320-C14 AC标准插头。采用80Vac~264Vac输入电压, 整系列提供从12Vdc到48Vdc之间不同的输出电压, 能够满足各种医疗电气设备的需求。电路设计符合国际医疗标准(2 * MOPP), 具有超低漏电流(<100μA), 适合用于与患者直接接触的医疗设备。

GSM90A效率高达91%, 低于0.15W的超低空载功耗, GSM90A符合USA EISA 2007/DoE, Canada NRCan, Australia and New Zealand MEPS, EU ErP, 并且满足Code of Conduct (CoC) Version 5; 最显著的特征是当工作于正常模式或待机模式时, 适配器可节省能耗。整系列采用94V-0阻燃塑料外壳, 提供能有效防护电击的双重绝缘保护。GSM90A通过国际医疗安全认证。

■ 型号编码

GSM90A 12 - P1M



- DC插头类型 { P1M: 标准型插头, 2.5φ x 5.5φ x 11mm, c+, 音叉型
可根据客户需求可选其他款式插头(参考4~5页)
- 输出电压
- IEC320-C14 AC接口
- 额定功率
- 系列名

■ 应用:

- 移动临床工作站
- 冲牙器
- 便携式血液透析仪
- 呼吸机
- 医疗电脑监视器

■ 全球交易品项识别码

MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>



90W AC-DC高信赖性绿色医疗型适配器 GSM90A系列

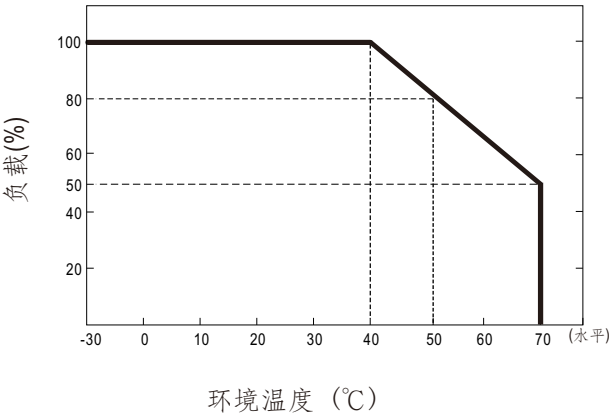
电气规格

型号		GSM90A12-P1M	GSM90A15-P1M	GSM90A19-P1M	GSM90A24-P1M	GSM90A48-P1M
输出	安规型号	GSM90A12	GSM90A15	GSM90A19	GSM90A24	GSM90A48
	直流电压 备注2	12V	15V	19V	24V	48V
	额定电流	6.67A	6A	4.74A	3.75A	1.87A
	电流范围	0 ~ 6.67A	0 ~ 6A	0 ~ 4.74A	0 ~ 3.75A	0 ~ 1.87A
	额定功率(最大)	80W	90W	90W	90W	90W
	纹波与噪声(最大)备注3	120mVp-p	120mVp-p	120mVp-p	180mVp-p	200mVp-p
	电压精度 备注4	±5.0%	±5.0%	±4.0%	±3.0%	±2.5%
	线性调整率 备注5	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	负载调整率	±5.0%	±5.0%	±4.0%	±3.0%	±2.5%
	启动,上升时间 备注6	1000ms, 50ms / 230VAC 1000ms, 50ms / 115VAC(满载时)				
保持时间(Typ.)	40ms / 230VAC 25ms / 115VAC(满载时)					
输入	电压范围 备注7	80 ~ 264VAC				
	频率范围	47 ~ 63Hz				
	功率因数(Typ.)	PF>0.91 / 230VAC PF>0.95 / 115VAC(满载时)				
	效率(Typ.)	88%	89%	89%	90%	91%
	交流电流(Typ.)	1.3A / 115VAC 0.6A / 230VAC				
	浪涌电流(Typ.)	冷启动: 30A / 115VAC 60A / 230VAC				
	漏电流(最大)	对地漏电流< 125μA/264VAC 接触电流< 100μA/264VAC				
	保护	过负载	额定输出功率的110%~150% 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		额定输出电压的105%~135% 保护模式:关断输出电压, 重启恢复				
过温度		关断输出电压, 重启恢复				
环境		工作温度	-30~+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, 无冷凝				
	温度系数	±0.03% /℃ (0~40℃)				
	耐振动	10 ~ 500Hz, 2G 10分钟 / 周期, X、Y、Z轴各60分钟				
	操作高度 备注8	3000米				
安规和电磁兼容 (备注9)	安全规范	IEC 60601-1:2005+A1+A2, TUV BS EN/ EN 60601-1:2006+A1+A12+A2, ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2 CAN/CSA C22.2 No. 60601-1:2014+A2, EAC TP TC 004 认证通过				
	绝缘防护等级	初级侧-次级侧: 2xMOPP, 初级侧-接地: 1xMOPP				
	耐压	I/P-O/P: 4KVAC I/P-FG: 2KVAC O/P-FG: 短路				
	绝缘阻抗	I/P-O/P, I/P-FG: 100M Ohms / 500VDC / 25℃ / 70% RH				
	电磁兼容发射	Parameter	Standard		Test Level / Note	
		Conducted emission	BS EN/EN55011(CISPR11), FCC PART 15 / CISPR22, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)		Class B	
		Radiated emission	BS EN/EN55011(CISPR11), FCC PART 15 / CISPR22, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)		Class B	
		Harmonic current	BS EN/EN61000-3-2		Class A	
		Voltage flicker	BS EN/EN61000-3-3		-----	
	电磁兼容抗扰度	BS EN/EN60601-1-2, BS EN/EN61204-3				
		Parameter	Standard		Test Level / Note	
		ESD	BS EN/EN61000-4-2		Level 4, 15KV air ; Level 4, 8KV contact	
		RF field susceptibility	BS EN/EN61000-4-3		Level 3, 10V/m(80MHz~2.7GHz) Table 9, 9~28V/m(385MHz~5.78GHz)	
		EFT bursts	BS EN/EN61000-4-4		Level 3, 2KV	
		Surge susceptibility	BS EN/EN61000-4-5		Level 3, 1KV/Line-Line , 2KV/Line-FG	
		Conducted susceptibility	BS EN/EN61000-4-6		Level 3, 10V	
		Magnetic field immunity	BS EN/EN61000-4-8		Level 4, 30A/m	
		Voltage dip, interruption	BS EN/EN61000-4-11		100% dip 1 periods, 30% dip 25 periods, 100% interruptions 250 periods	
	其它	MTBF	2538.4K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 387.5K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)			
尺寸		145*60*32mm (L*W*H)				
包装		0.45Kg; 30pcs/14.5Kg/0.9CUFT				
连接器	插头	参考第4~5页,其它型号可依客户需求订制				
	配线	参考第4~5页,其它型号可依客户需求订制				
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℃ 70%RH 环境温度下进行量测。 2. 直流电压测量方法: 在50%负载条件下, 在插座端子点量测。 3. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1μF和47μF的电容, 在20MHz带宽下进行量测。 4. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 5. 线性调整率测量方法: 在额定负载下, 从低电压到高压测试。 6. 启动时间是在冷机启动下测得, 频繁的开关机可能使启动时间增长。 7. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照静态特性曲线图。 8. 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。 9. 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。EMC测试方法的指引, 请参阅“EMI测试声明书”。 (在明纬网站 https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf) ※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx				

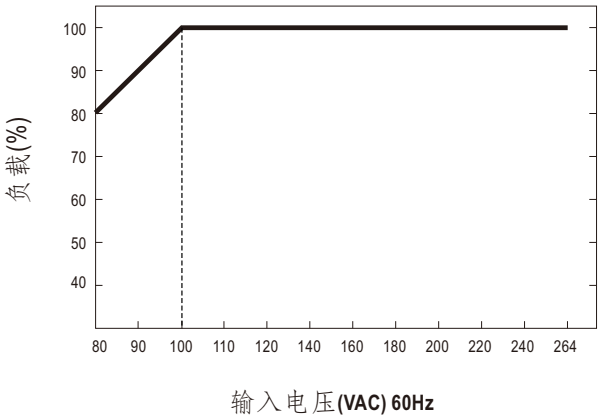


90W AC-DC高信赖性绿色医疗型适配器 **GSM90A**系列

■ 减额曲线

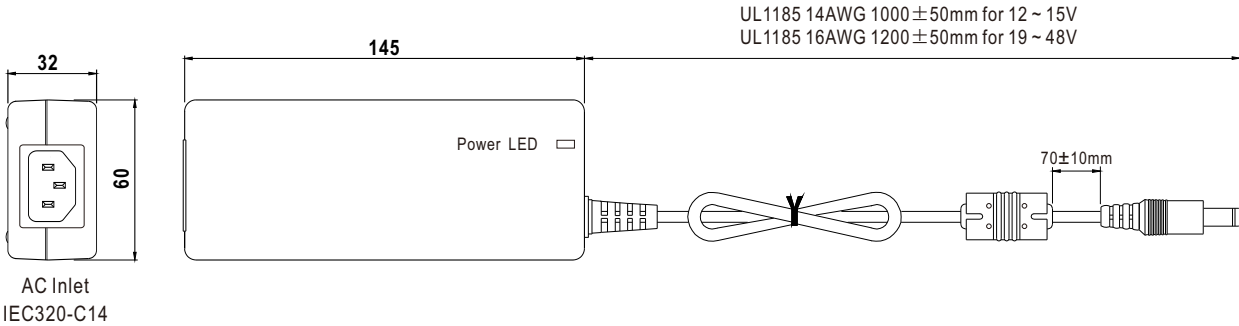


■ 静态特性曲线



■ 机构尺寸

机壳型号: GS90A 单位:mm



■ Dc输出插头

◎ 标准插头: P1M

P1M	Pin脚定义
	外侧 ⊖ ⊕ 内侧 -V连接AC FG(标准品) -V不连接AC FG(可选型)

◎ 适配器DC接头更换:

(1) 明纬可提供订制品修改服务, 需最小订购量

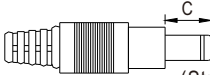
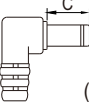
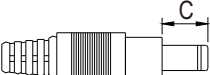
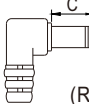
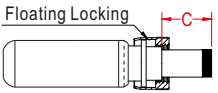
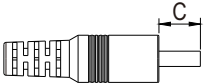
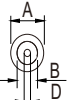
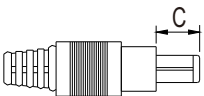
(2) 客户亦可选购快速转接头自行对插转换 (另售, 不须最小订购量)

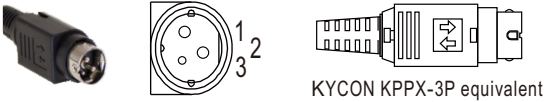
请参考下表及明纬官网选购指南: https://www.meanwell.com/upload/pdf/DC_plug.pdf

快速转接头范例:



◎ 可选DC插头: (以下接头皆可订制, 常用快速转接头配件可单独另购, 如右列)

Tuning Fork Style		型号	A OD	B ID	C L	快速转接头 配件	
 	 (Straight)	P1I	5.5	2.1	9.5	无	
		P1L	5.5	2.5	9.5		
		P1J	5.5	2.1	11.0		
	 (Right-angled)	P1JR	5.5	2.1	11.0	可用 (耐电流值: 最大7.5A)	
		P1IR	5.5	2.1	9.5		
		P1LR	5.5	2.5	9.5		
		P1MR	5.5	2.5	11.0		
Barrel Style		型号	A OD	B ID	C L		
 	 (Straight)	P2I	5.5	2.1	9.5	无	
		P2J	5.5	2.1	11.0		
		P2L	5.5	2.5	9.5		
	 (Right-angled)	P2M	5.5	2.5	11.0		
		P2IR	5.5	2.1	9.5		
		P2JR	5.5	2.1	11.0		
		P2LR	5.5	2.5	9.5		
		P2MR	5.5	2.5	11.0		
Lock Style		型号	A OD	B ID	C L		
 	 Floating Locking SWITCHCRAFT original or equivalent	P2S(S761K)	5.53	2.03	12.06	无	
		P2K(761K)	5.53	2.54	12.06		
		P2C(S760K)	5.53	2.03	9.52		
		P2D(760K)	5.53	2.54	9.52		
Min. Pin Style		型号	A OD	B ID	C L		
 	 EIAJ equivalent	P3A	2.35	0.7	11.0	无	
		P3B	4.0	1.7	11.0		
		P3C	4.75	1.7	11.0		
Center Pin Style		型号	A OD	B ID	C L	D Center Pin	
 	 EIAJ equivalent	P4A	5.5	3.4	11.0	1.0	无
		P4B	6.5	4.4	11.0	1.4	
		P4C	7.4	5.1	11.0	0.6	

Min. DIN 3 Pin with Lock (公头)	型号	Pin 脚定义		快速转接头 配件
		PIN脚编号	输出	
	R6B	1	+Vo	无
		2	-Vo	
		3	+Vo	
Min. DIN 4 Pin with Lock (公头)	型号	Pin 脚定义		可用 (耐电流值: 最大7.5A)
		PIN脚编号	输出	
	R7B	1	+Vo	
		2	-Vo	
		3	-Vo	
		4	+Vo	
Min. DIN 4 Pin with Lock (母头)	型号	Pin 脚定义		无
		PIN脚编号	输出	
	R7BF	1	+Vo	
		2	-Vo	
		3	-Vo	
		4	+Vo	
DIN 5 Pin (公头)	型号	Pin 脚定义		无
		PIN脚编号	输出	
	R1B	1	-Vo	
		2	-Vo	
		3	+Vo	
		4	-Vo	
		5	+Vo	
剥线和镀锡引线	型号	Pin 脚定义		无
		PIN脚编号	输出	
 L1的长度可根据需求订制 (明纬标准品长度, L: <u>25</u> mm, L1: <u>5</u> mm) (注: 线色仅供参考, 请以实物为准)	订制品	1	+Vo	
		2	-Vo	

■ 安装手册

请查阅: <http://www.meanwell.com/manual.html>