



160W AC-DC高信赖性绿色医疗型适配器 GSM160B系列



使用手册



影片



Energy Verified
Rendement
Énergétique Vérifié



BS EN/EN60601-1/-1-11 ANSI/AAMI ES60601-1/-1-11

CB

EAC

FC

CE

UK

IEC60601-1/-1-11 TPTC004



■ 特性:

- 2极交流IEC320-C8输入接口, Class II 电源
- 通过ANSI/AAMI ES60601-1/-1-11和IEC/BS EN/EN60601-1/-1-11 医疗类安规认证(2xMOPP)
- 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>110K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

■ 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>

■ 描述:

GSM160B系列是一个高信赖性, 160W桌上型单组输出绿色环保医疗型适配器, 该产品装配 IEC320-C8 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。

GSM160B效率高达94%, 低于0.15W的超低空载功耗, GSM160B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。GSM160B通过国际医疗安全认证。

■ 型号编码

GSM160B 12 - R7B

DC插头类型

输出电压

IEC320-C8 AC接口

额定功率

系列名

R7B: 标准型插头, power DIN 4P带锁型

可根据客户需求可选其他款式插头(参考4~5页)



160W AC-DC高信赖性绿色医疗型适配器 GSM160B系列

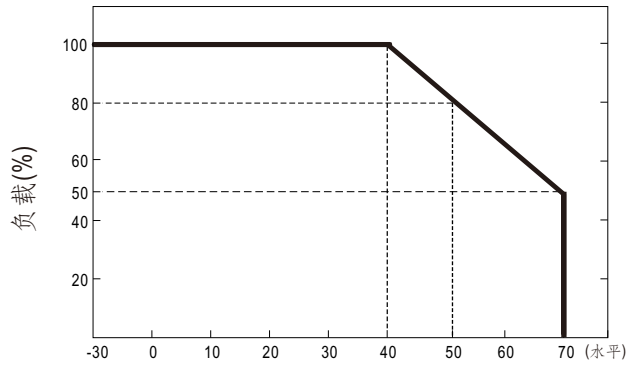
电气规格

型号		GSM160B12-R7B	GSM160B15-R7B	GSM160B20-R7B	GSM160B24-R7B	GSM160B48-R7B
输出	安规型号	GSM160B12	GSM160B15	GSM160B20	GSM160B24	GSM160B48
	直流电压 备注2	12V	15V	20V	24V	48V
	额定电流	11.5A	9.6A	8A	6.67A	3.34A
	电流范围	0 ~ 11.5A	0 ~ 9.6A	0 ~ 8A	0 ~ 6.67A	0 ~ 3.34A
	额定功率 ^(最大)	138W	144W	160W	160W	160W
	纹波与噪声 ^(最大) 备注3	80mVp-p	100mVp-p	120mVp-p	120mVp-p	150mVp-p
	电压精度 备注4	± 5.0%	± 5.0%	± 4.0%	± 3.0%	± 3.0%
	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%	± 3.0%
	启动,上升时间 备注6	2000ms, 50ms / 230VAC 2500ms, 50ms / 115VAC(满载时)				
保持时间(Typ.)	24ms / 230VAC 24ms / 115VAC(满载时)					
输入	电压范围 备注7	80 ~ 264VAC 113 ~ 370VDC				
	频率范围	47 ~ 63Hz				
	功率因数(Typ.)	12V/15V:PF>0.93 / 230VAC 20V,24V,48V:PF>0.94 / 230VAC PF>0.98 / 115VAC(满载时)				
	效率(Typ.)	90%	91%	92.5%	93.5%	94%
	交流电流(Typ.)	1.85A / 115VAC 1A / 230VAC				
	浪涌电流(Typ.)	冷启动: 90A / 115VAC 110A / 230VAC				
	漏电流 ^(最大)	接触电流 < 100μA/264VAC				
	保护	过负载	额定输出功率的105%~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; IEC 60601-1-11:2015+A1,TUV BS EN/ EN 60601-1:2006+A1+A12+A2; BS EN/ EN 60601-1-11:2015+A1,ANSI/AAMI ES60601-1:2005+A2; ANSI/AAMI HA60601-1-11+A1, CAN/CSA C22.2 No. 60601-1:2014+A2; CSA C22.2 NO. 60601-1-11:2015+A1,EAC TP TC 004认证通过			
绝缘防护等级		初级侧-次级侧: 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		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	
		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	2191.3K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 239.1K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)			
尺寸		175*72*35mm (L*W*H)				
包装		0.66Kg; 20pcs/14.2Kg/0.95CUFT				
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					



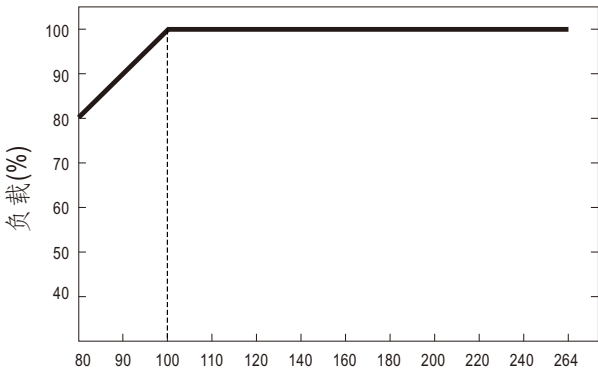
160W AC-DC高信赖性绿色医疗型适配器 **GSM160B**系列

■ 减额曲线



环境温度 (°C)

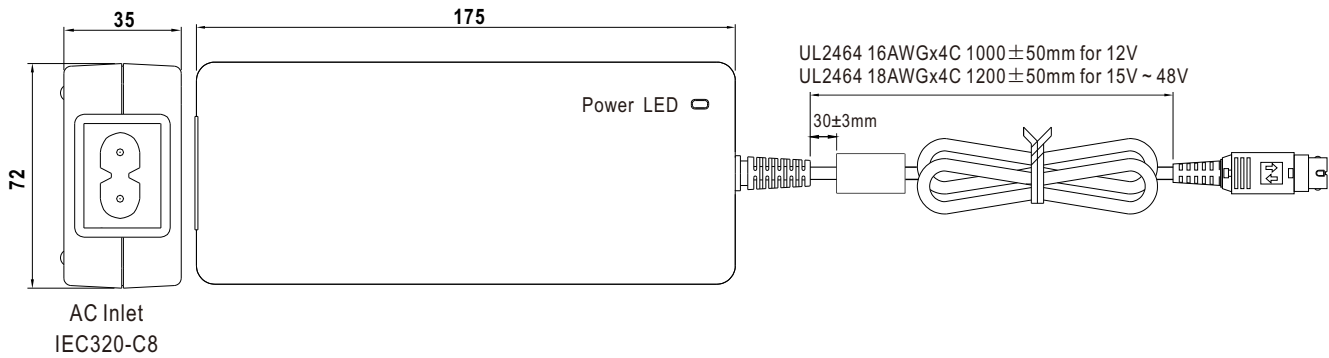
■ 静态特性曲线



输入电压 (VAC) 60Hz

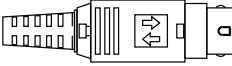
■ 机构尺寸

机壳型号: GS160A 单位:mm



■ DC输出插头

◎ 标准插头: R7B

R7B		Pin脚定义		
			PIN脚编号	输出
			1	+Vo
			2	-Vo
			3	-Vo
			4	+Vo

◎ 适配器DC接头更换:

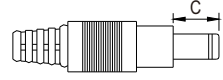
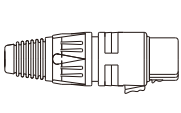
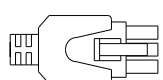
- (1) 明纬可提供订制品修改服务, 需最小订购量
- (2) 客户亦可选购快速转接头自行对插转换 (另售, 不须最小订购量)

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:



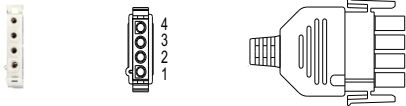
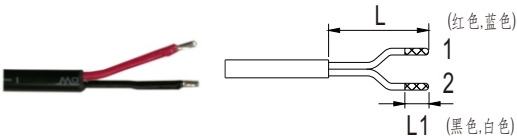
◎ 可选DC插头: (以下接头皆可订制, 常用快速转接头配件可单独另购, 如右列)

Tuning Fork Style	Type No.	A OD	B ID	C L	快速转接头 配件
   (Straight)	P1J	5.5	2.1	11.0	24 ~ 48V可用 (耐电流值: 最大7.5A)
	P1M	5.5	2.5	11.0	
Min. DIN 4 Pin with Lock (母头)	型号	Pin 脚定义		无	
		PIN脚编号	输出		
  KYCON KPJX-CM-4S equivalent	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		
NEUTRIK XLR NC4FX equivalent	型号	Pin脚定义		无	
		PIN脚编号	输出		
  	MIC4	1	+Vo		
		2	+Vo		
		3	-Vo		
		4	-Vo		
MOLEX 39-01-2060 (4.2mm) equivalent	型号	Pin脚定义		无	
		PIN脚编号	输出		
   FG未连接到输出连接器	C6P	1	+Vo		
		2	+Vo		
		3	+Vo		
		4	-Vo		
		5	-Vo		
		6	-Vo		

FG未连接到输出连接器



160W AC-DC高信赖性绿色医疗型适配器 **GSM160B**系列

AMP 1-480702-0 (6.35mm) equivalent	型号	Pin脚定义		快速转接头配件
		PIN脚编号	输出	
 FG未连接到输出连接器	C4P	1	+Vo	无
		2	+Vo	
		3	-Vo	
		4	-Vo	
剥线和镀锡引线	型号	Pin 脚定义		
		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	无
		2	-Vo	

■ 安装手册

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