



# 90W AC-DC高信赖性绿色工业用适配器 GST90A系列



## ■ 特性:

- 全球认证
- 国际通用全范围交流输入
- 3极交流IEC320-C14输入接口,Class I 电源
- 具有主动式PFC功能
- 空载消耗<0.15W
- 能效等级VI
- 遵守EISA 2007/DoE,NRCAN,Korea K-MEPS, AU/NZ MEPS,EU ErP 和CoC Version 5
- 保护种类: 短路/过负载/过电压/过温度
- 全防护型塑胶外壳
- -30~+70°C 宽工作温度范围
- LED指示电源开启
- 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](https://www.meanwell.com/upload/pdf/DC_plug.pdf))
- 3年保固

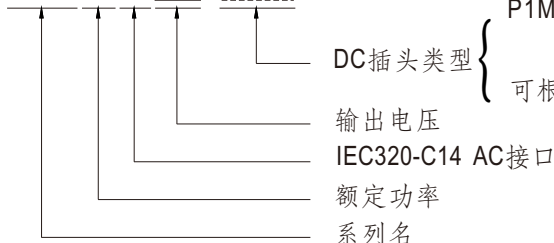
## ■ 描述:

GST90A系列是一个高信赖性, 90W桌上型单组输出绿色环保适配器, 该产品是class I 电源(有接地pin) 采用IEC320-C14 AC标准插头, 适合输入电压90VAC~264VAC应用, 整系列输出电压为12VDC至48VDC不同的电压, 可满足各种消费类电子设备的需求。

GST90A效率高达91%, 低于0.15W的超低空载功耗, GST90A遵守USA EISA 2007/DoE, Canada NRCAN, Australia and New Zealand MEPS, Korea K-MEPS,EU ErP,和Code of Conduct (CoC) Version 5;最重要的特点是当工作于正常方式或待机方式时, 适配器可节省能耗。整系列采用94V-0防火塑料外壳。GST90A通过国际安全认证。

## ■ 型号编码

**GST 90 A 12 -P1M**



P1M: 标准型插头,2.5φ x5.5φ x11mm,c+,音叉式

可根据客户需求可选其他款式插头(参考4~5页)

## ■ 应用:

- 消费类电子设备
- 电信器件
- 办公设备
- 工业设备

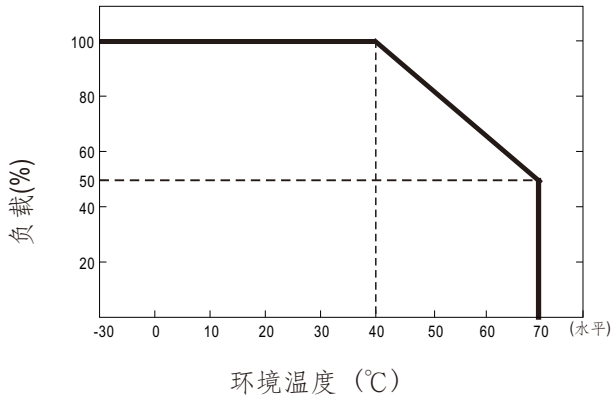
## ■ 全球交易品项识别码

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

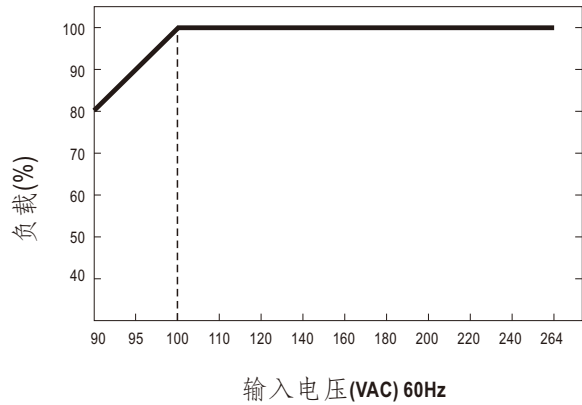
## 电气规格

| 型号                         |   | GST90A12-P1M   | GST90A15-P1M   | GST90A19-P1M  | GST90A24-P1M  | GST90A48-P1M                            |  |
|----------------------------|---|--|--|---|---------------|---|--|
| 输出                         | 安规型号  | GST90A12   | GST90A15   | GST90A19  | GST90A24      | GST90A48                                |  |
|                            | 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   | 150mVp-p   | 180mVp-p  | 200mVp-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.)                 | 20ms / 230VAC      20ms / 115VAC(满载时)   |  |  |   |               |   |  |
| 输入                         | 电压范围 备注7  | 90~264VAC      127~370VDC  |  |   |               |   |  |
|                            | 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.)  | 89%  | 89.5%  | 90%   | 90%           | 91%                                     |  |
|                            | 交流电流(Typ.)  | 1.3A / 115VAC      0.6A / 230VAC   |  |   |               |   |  |
|                            | 浪涌电流(最大)  | 冷启动: 35 / 115AC      70A / 230VAC  |  |   |               |   |  |
|                            | 漏电流(最大)   | 1mA / 240VAC   |  |   |               |   |  |
| 保护                         | 过负载   | 额定输出功率的110%~150%<br>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%<br>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°C (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°C, 10~95% RH, 无冷凝  |  |   |               |   |  |
|                            | 温度系数  | ±0.03% / °C (0~40°C)   |  |   |               |   |  |
|                            | 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<br>(备注10)          | 安全规范 备注8  | UL62368-1, CSA C22.2 No.62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, BSMI CNS15598-1, CCC GB4943.1, PSE J62368-1, AS/NZS 62368.1, BIS IS13252, KC K60950-1, EAC TP TC 004认证通过 |  |   |               |   |  |
|                            | 耐压  | I/P-O/P: 3KVAC    I/P-FG:2KVAC    O/P-FG:0.5KVAC   |  |   |               |   |  |
|                            | 绝缘阻抗  | I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH   |  |   |               |   |  |
|                            | 电磁兼容发射  | <b>Parameter</b>   | <b>Standard</b>  |   |               | <b>Test Level / Note</b>                |  |
|                            |   | Conducted emission   | BS EN/EN55032(CISPR32), FCC PART 15 / CISPR22<br>CAN ICES-3(B)/NMB-3(B), CNS15936, GB17625.1<br>EAC TP TC 020, MSIP KN32 |   |               | Class B                                 |  |
|                            |   | Radiated emission  | BS EN/EN55032(CISPR32), FCC PART 15 / CISPR22<br>CAN ICES-3(B)/NMB-3(B), CNS15936, GB17625.1<br>EAC TP TC 020, MSIP KN32 |   |               | Class B                                 |  |
|                            |   | Harmonic current   | BS EN/EN61000-3-2, GB9254  |   |               | Class A                                 |  |
|                            |   | Voltage flicker  | BS EN/EN61000-3-3  |   |               | -----                                   |  |
|                            | 电磁兼容抗扰度   | BS EN/EN55035  |  |   |               |   |  |
|                            |   | <b>Parameter</b>   | <b>Standard</b>  |   |               | <b>Test Level / Note</b>                |  |
|                            |   | ESD  | BS EN/EN61000-4-2  |   |               | Level 4, 15KV air; Level 4, 8KV contact |  |
|                            |   | RF field susceptibility  | BS EN/EN61000-4-3  |   |               | Level 2, 3V/m                           |  |
|                            |   | EFT bursts   | BS EN/EN61000-4-4  |   |               | Level 2, 1KV                            |  |
|                            |   | Surge susceptibility   | BS EN/EN61000-4-5  |   |               | Level 3, 1KV/Line-Line, 2KV/Line-FG     |  |
|                            |   | Conducted susceptibility   | BS EN/EN61000-4-6  |   |               | Level 2, 3V                             |  |
| Magnetic field immunity    |   | BS EN/EN61000-4-8  |  |   | Level 2, 3A/m |   |  |
| Voltage dips, interruption | BS EN/EN61000-4-11  |  |  | >95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods,<br>>95% interruptions 250 periods |               |   |  |
| 其它                         | MTBF  | 2529.4K hrs min.    Telcordia SR-332 (Bellcore); 389.3K hrs min.    MIL-HDBK-217F (25°C)   |  |   |               |   |  |
|                            | 尺寸  | 145*60*32mm (L*W*H)  |  |   |               |   |  |
|                            | 包装  | 0.45Kg; 30pcs/14.05Kg/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                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C 70%RH 环境温度下进行量测。</li> <li>直流电压测量方法:在50%负载条件下,在插座端子点量测。</li> <li>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。</li> <li>精度:包含设定误差、线性调整率和负载调整率。</li> <li>线性调整率测量方法:在额定负载下,从低电压到高电压测试。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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°C/1000m比例下降,有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。</li> <li>电源应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。有关EMC测试操作指导,请参阅"组件电源供应器的EMI测试"。(在明纬网站<a href="https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf">https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf</a>)</li> <li>※ 产品免责声明:详情请参阅 <a href="http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx">http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx</a></li> </ol> |  |  |   |               |   |  |

### ■ 减额曲线



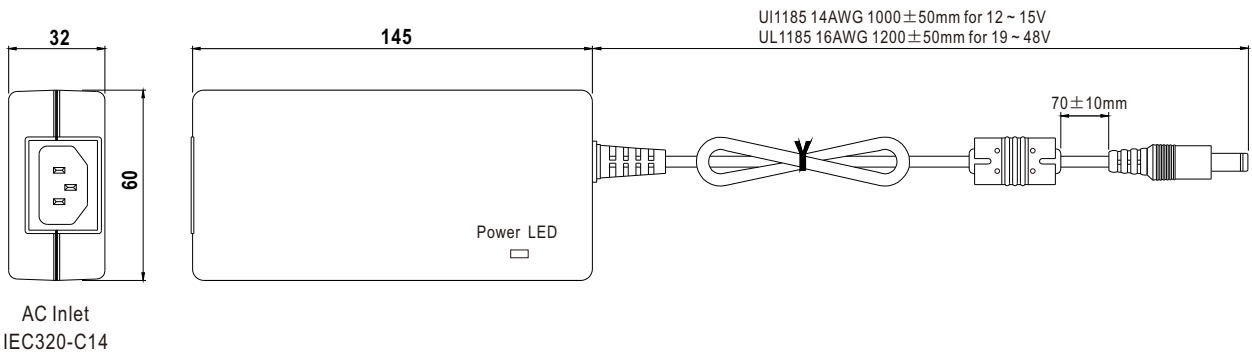
### ■ 静态特性曲线



### ■ 机构尺寸

(单位: mm, 公差±1mm)

机壳型号:GS90A



### ■ DC输出接头

◎ 标准型插头: P1M

| P1M | Pin脚定义                  |
|-----|-------------------------|
|     |                         |
|     | 外侧 ⊖ ⊕ 内侧<br>-V不连接AC FG |

◎ 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](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    | B     | C    | 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 |                      |   |
|                   |                | P1JR | 5.5  | 2.1   | 11.0 |                      |   |
|                   | (Right-angled) | P11R | 5.5  | 2.1   | 9.5  | 可用<br>(耐电流值: 最大7.5A) |   |
|                   |                | P1LR | 5.5  | 2.5   | 9.5  |                      |   |
|                   |                | P1MR | 5.5  | 2.5   | 11.0 |                      |   |
|                   |                | P1JR | 5.5  | 2.1   | 11.0 |                      |   |
| Barrel Style      |                | 型号   | A    | B     | C    | 无                    |   |
|                   | (Straight)     | P2I  | 5.5  | 2.1   | 9.5  |                      |   |
|                   |                | P2J  | 5.5  | 2.1   | 11.0 |                      |   |
|                   |                | P2L  | 5.5  | 2.5   | 9.5  |                      |   |
|                   |                | P2M  | 5.5  | 2.5   | 11.0 |                      |   |
|                   | (Right-angled) | 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    | B     | C    | 无                    |   |
|                   | P2S(S761K)     | 5.53 | 2.03 | 12.06 |      |                      |   |
|                   | 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    | B     | C    | 无                    |   |
|                   | P3A            | 2.35 | 0.7  | 11.0  |      |                      |   |
|                   | P3B            | 4.0  | 1.7  | 11.0  |      |                      |   |
|                   | P3C            | 4.75 | 1.7  | 11.0  |      |                      |   |
| Center Pin Style  |                | 型号   | A    | B     | C    | D                    | 无 |
|                   | P4A            | 5.5  | 3.4  | 11.0  | 1.0  |                      |   |
|                   | 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 |     | 快速转接头配件 |
|   | R7B  | 1       | +Vo |         |
|   |      | 2       | -Vo |         |
|   |      | 3       | -Vo |         |
|   |      | 4       | +Vo |         |
| Min. DIN 4 Pin with Lock (母头)   | 型号   | Pin 脚定义 |     | 快速转接头配件 |
|   | R7BF | 1       | +Vo |         |
|   |      | 2       | -Vo |         |
|   |      | 3       | -Vo |         |
|   |      | 4       | +Vo |         |
| DIN 5 Pin (公头)  | 型号   | Pin 脚定义 |     | 快速转接头配件 |
|   | R1B  | 1       | -Vo |         |
|   |      | 2       | -Vo |         |
|   |      | 3       | +Vo |         |
|   |      | 4       | -Vo |         |
|   |      | 5       | +Vo |         |
| 剥线和镀锡引线   | 型号   | Pin 脚定义 |     | 快速转接头配件 |
| <p>L1的长度可根据需求订制<br/>(明纬标准品长度, L: 25 mm, L1: 5 mm)<br/>(注: 线色仅供参考, 请以实物为准)</p> | 订制品  | 1       | +Vo |         |
|   |      | 2       | -Vo |         |

## ■ 安装手册

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