

放大器分离型接近传感器 GS系列

MC-GSGA No.0044-54V

非常感谢您使用Panasonic产品。请仔细，完整地阅读此使用说明书以便正确，合理地使用此产品。使用之前，请把此使用说明书放在随手可得之处以便快速查找。



警告

- 请勿将本产品作为人体保护用的检测装置。
- 若进行以人体保护为目的的检测，请使用符合OSHA、ANSI及IEC等各国人体保护用相关法律及规格的产品。

1 主要规格

● 检测头

项目	圆柱型			螺柱型				薄型	
	GS-3S	GS-5S	GS-8S	GS-8M	GS-10M	GS-12M	GS-14M	GS-14T	
最大工作距离(注1)	2mm	3mm	4mm	3.5mm	4mm	6mm	8mm	8mm	
稳定检测范围(注1)	0~0.8mm	0~1mm	0~2mm	0~1.5mm	0~2mm	0~3mm	0~5mm	0~5mm	
标准检测物体	铁板18×18×1mm								
应差	50μm以下			60μm以下		70μm以下			
保护构造	IP67 (IEC)、防浸形 (JIS)								
周围温度	-10~+60°C, 存储: -10~+60°C								
周围湿度	35~95%RH, 存储: 35~95%RH								
材质	外壳: 不锈钢[螺柱型为黄铜(镀镍)], 树脂部分: 氯乙烯								
电缆	耐油性高频率共轴电缆, 长3m(特性阻抗50Ω)								
重量(注2)	约35g	约36g	约37g	约44g	约45g	约50g	约53g	约46g	
附件	—			螺母: 2个, 齿锁垫圈: 1个					—

(注1): 最大工作距离是指使用标准检测物体时的最大检测距离。

稳定检测范围是指考虑周围温度变化或电源电压波动时, 能稳定检测标准检测物体的距离范围。

(注2): 螺柱型的重量包括螺母和齿锁垫圈的重。

● 放大器

项目	AC电源用		DC电源用
	GA-2	GA-2R	GA-2D
电源电压	90~260V AC		10~28V DC
消耗电力/电流	约2.5VA	约9VA	约20mA
输出	交流无触点(光电流晶体管) · 开闭容量: 260V AC 2~100mA	继电器接点1a · 开闭容量: 250V AC 2A (电阻负荷) · 额定负荷寿命: 50万次以上	NPN开路集电极晶体管 · 最大流入电流: 200mA · 外加电压: 30V DC以下 (输出和0V之间) · 剩余电压: 1.5V以下(流入电流为200mA时) 0.4V以下(流入电流为16mA时) PNP 开路集电极晶体管 · 最大流出电流: 200mA · 剩余电压: 1.5V以下(流出电流为200mA时)
	输出工作	常开型/常闭型 可通过转换开关选择	
短路保护	—		装备
反应时间	10ms以下		1ms以下
工作状态指示灯	红色LED(输出ON时亮起)		
灵敏度调节器	备有15回转调节器		
周围温度	-10~+60°C (注意不可结露、结冰), 存储: -10~+60°C		
周围湿度	35~85%RH, 存储: 35~85%RH		
材质	外罩: ABS, 端子部分: PBT		
重量	约130g	约150g	约75g
附件	调整螺丝刀: 1个		

2 注意事项

请务必使用配套的检测头和放大器。请注意若切断或延长检测头的电缆, 检测距离和应差会变化。

- 请确认在电源关闭状态下进行接线。
- 错误接线会引起故障。
- 请确认电源电压的变化不超出额定范围。
- 如果电源是由通用开关调节器提供, 请确保电源机架接地端子(F.G.)接地。
- 如果在该产品附近使用产生噪音的设备(开关调节器、转换发动机等), 请将设备机架接地端子(F.G.)接地。

- 电源接通后的短时间(GA-2、GA-2D: 300ms, GA-2R: 500ms)内, 请勿使用。
- 请勿将电缆与高压线或电源线并行接线或在同一管内运行线路, 这可能会由于感应而引起误动作。
- 请勿将传感器与强酸、强碱、油、油脂或有机溶液, 如稀释剂等接触。
- 请勿过度弯曲电缆的引线部及施加拉伸等的压力。
- 电缆末端未经防水处理, 所以请避免可能使电缆末端浸水的使用方法。
- 本产品请勿在屋外使用。
- 请注意检测面不可覆盖有金属屑或火花等, 否则会引起误动作。

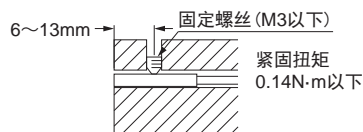
3 安装

- 安装时的紧固扭矩请低于下述数值。

用固定螺丝安装

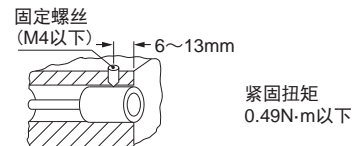
- 固定螺丝请务必使用先端凹处。

<圆柱型>



(注1): 请勿过度拧固。

<螺柱型>



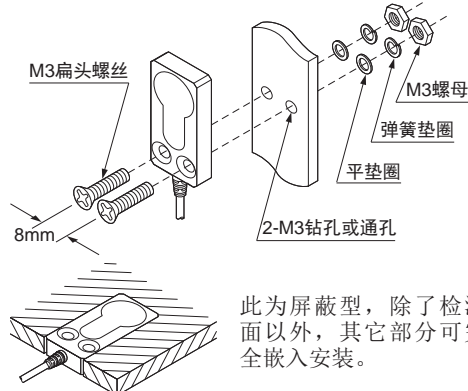
用螺母安装



型号	紧固扭矩
GS-8M	3.43N·m以下
GS-10M	9.8N·m以下
GS-12M	9.8N·m以下
GS-14M	19.6N·m以下

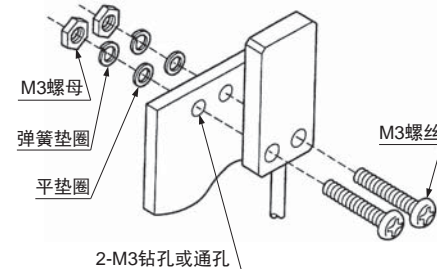
GS-14T的安装

- ① 安装在背面的墙壁上。



此为屏蔽型, 除了检测面以外, 其它部分可完全嵌入安装。

- ② 安装在物体的背后。



- 检测距离
- 各规格的检测距离是根据标准检测物体所得的值。请注意当检测非铁金属时, 检测距离需通过乘以下表所示的修正系数而得。

修正系数表

金属	修正系数
铁	1
不锈钢(SUS304)	约0.8
黄铜	约0.6
铝	约0.4

(注1): 请注意如果检测物体比标准检测物体小或被电镀过, 检测距离也将变化。

