

圆柱形·放大器内置接近传感器 GX-100系列

执行标准号: GB/T 14048.10 MCE-GX100 No. 0056-74V

非常感谢您购买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。
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。
- 如以人体保护为目的,请使用 OSHA、ANSI 及 IEC 等各国适用于人体保护用的产品。

1 使用规格/法规

- 本产品适合下列规格/法规。
- <欧盟指令>
- EMC指令



2 安装

- 安装
- 产品内配套2个螺母和1个锁紧垫圈,其他配件请自行预备。
- 安装时请严格遵照下表所示的紧固扭矩值进行紧固。

类型	型号	紧固扭矩
直流3线式 屏蔽性	GX-108M□(-P)	5.5 N·m
	GX-112M□(-P)	10 N·m
	GX-118M□(-P)	30 N·m
	GX-130M□(-P)	150 N·m

● 安装距离

- 安装距离应在10mm以下。把每个系数乘以铁的范围,得到非铁材料的正确数据。但检测物体小于所给的尺寸(30mm×30mm×1mm)或镀金时,检测距离可能回减小。

检测物体	相关系数
铁	1.0
不锈钢(SUS304)	约0.65
黄铜	约0.42
铝	约0.41

● 相互干扰

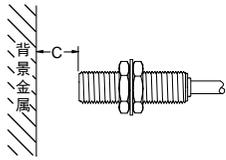
- 当需要将两个或两个以上的传感器进行平行配置或相对配置时,则应严格遵照下表中所列的最小间隔距离,以避免相互干扰。



类型	型号	最小间隔距离	
		A(mm)	B(mm)
直流3线式 屏蔽性	GX-108M□(-P)	15	16
	GX-112M□(-P)	20	24
	GX-118M□(-P)	50	38
	GX-130M□(-P)	100	60

● 周围金属影响

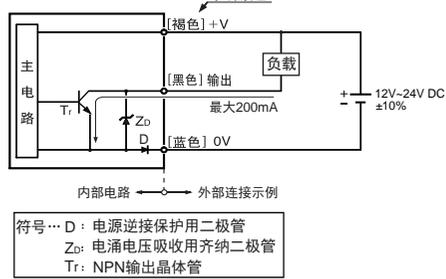
- 传感器附近的金属物体会影响其检测性能。请严格遵照下表中所列的最小距离。



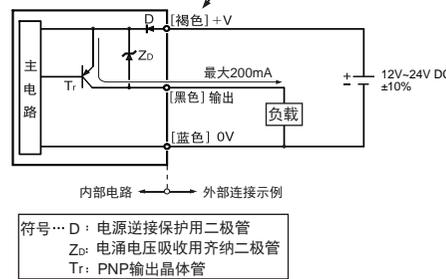
型号	最小间隔距离	
	C(mm)	
GX-108M□(-P)	4.5	
GX-112M□(-P)	6	
GX-118M□(-P)	15	
GX-130M□(-P)	30	

3 I/O 电路图

● NPN 输出型



● PNP 输出型



4 注意事项

- 本产品是以工业环境使用为目的所开发、制造的产品。
- 请确认在电源关闭状态下进行接线。
- 检测面不可覆盖有金属尘或泼溅物,否则会引起故障。
- 请确认电源电压在额定范围内变化。
- 如果电源由一商用开关调节器提供,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,(如开关调节器或转换发动机等),请将设备机架接地端子(F.G.)接地。
- 请勿与高压线或电源线一起或在同一电线管内运行线路。这可能会由于感应引起误动作。
- 电源接通后的短时间50ms内,请勿使用。
- 请勿将传感器与有机溶液,如稀释剂等直接接触。
- 0.3mm²以上电缆线可延长100m。
- 请勿对电缆根部分加上压力,比如勉强弯曲、硬拉等。

5 主要规格

项目	类型 型号	NPN型				PNP型			
		接近时ON 离开时ON	GX-108MA GX-108MB	GX-112MA GX-112MB	GX-118MA GX-118MB	GX-130MA GX-130MB	GX-108MA-P GX-108MB-P	GX-112MA-P GX-112MB-P	GX-118MA-P GX-118MB-P
最大工作距离		1.5mm±10%	2mm±10%	5mm±10%	10mm±10%	1.5mm±10%	2mm±10%	5mm±10%	10mm±10%
稳定检测范围		0mm-1.2mm	0mm-1.6mm	0mm-4mm	0mm-8mm	0mm-1.2mm	0mm-1.6mm	0mm-4mm	0mm-8mm
标准检测物体		铁片 8mm×8mm×1mm	铁片 12mm×12mm×1mm	铁片 18mm×18mm×1mm	铁片 30mm×30mm×1mm	铁片 8mm×8mm×1mm	铁片 12mm×12mm×1mm	铁片 18mm×18mm×1mm	铁片 30mm×30mm×1mm
应差		工作距离(标准检测物)的15%以下							
重复精度		工作距离的5%以下							
电源电压		12V~24V DC±10% 脉动P-P10%以下							
消耗电流		15mA以下		20mA以下		15mA以下		20mA以下	
输出		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: 2.0V以下(流入电流为200mA)				PNP开路集电极晶体管 ● 最大源电流: 200mA ● 外加电压: 30V DC以下(输出和+V之间) ● 剩余电压: 2.0V以下(源电流为200mA)			
最大反应频率		2kHz	1.5kHz	1kHz	0.5kHz	2kHz	1.5kHz	1kHz	0.5kHz
工作状态指示灯		橙色LED指示灯(输出ON时亮起)							
环境性能	保护构造	IP67(IEC)							
	使用环境温度	-25℃~+70℃, 存储时: -30℃~+80℃							
	使用环境湿度	90%RH以下(使用环境温度为+70℃时)							
	耐电压	在所有连接的电源端子与外壳之间接入交流电压1000V, 持续1分钟							
	绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间, 500MΩ以上, 基于DC500V的高阻表							
耐振动	在X、Y和Z各方向上可承受频率为10Hz~50Hz、双振幅1.5mm的振动达2小时								
耐冲击	在X、Y和Z各方向上可承受加速度为500m/s ² (约50G)的冲击三次								
材质		壳体: 黄铜镀锌(除GX-108壳体为不锈钢), 前盖: PBT, 后盖: PC							
电缆		截面积为0.2mm ² (除GX-108的截面积为0.1mm ²)的3芯橡胶电缆, 长2m							
电缆线延长		截面积为0.3mm ² 以上的电缆全长可延长至100m							
重量		约45g	约95g	约115g	约175g	约45g	约95g	约115g	约175g

6 产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬[Cr(VI)]	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
实装电路板	×	○	○	○	○	○
外装部件(※)	○	○	○	○	○	○
包装配件	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。
○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
×: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

(※): 外装部件包括外壳壳体、品牌类、光学系零件、电缆、连接器、配线用螺丝、端子、安装支架等零件。

<批号含义>

FD1Z (2015年4月生产)
L月[A(1月)、B(2月)、C(3月)]...L(12月)]
[西历[A(10年)、B(11年)、C(12年)]...J(19年)]
[每10年英文和数字互换 [0(20年)、1(21年)、2(22年)]...9(29年)]



制造商:松下神视电子(苏州)有限公司

http://panasonic.net/pidsx/global
地址: 江苏省苏州市苏州新区火炬路97号 电话: 0512-6843-2580
销售商: 松下电器机电(中国)有限公司
中国(上海)自由贸易试验区马吉路88号7、8号楼二层全部位
电话: 021-3855-2000
元器件客服中心 客服热线: 400-920-9200
在中国印刷