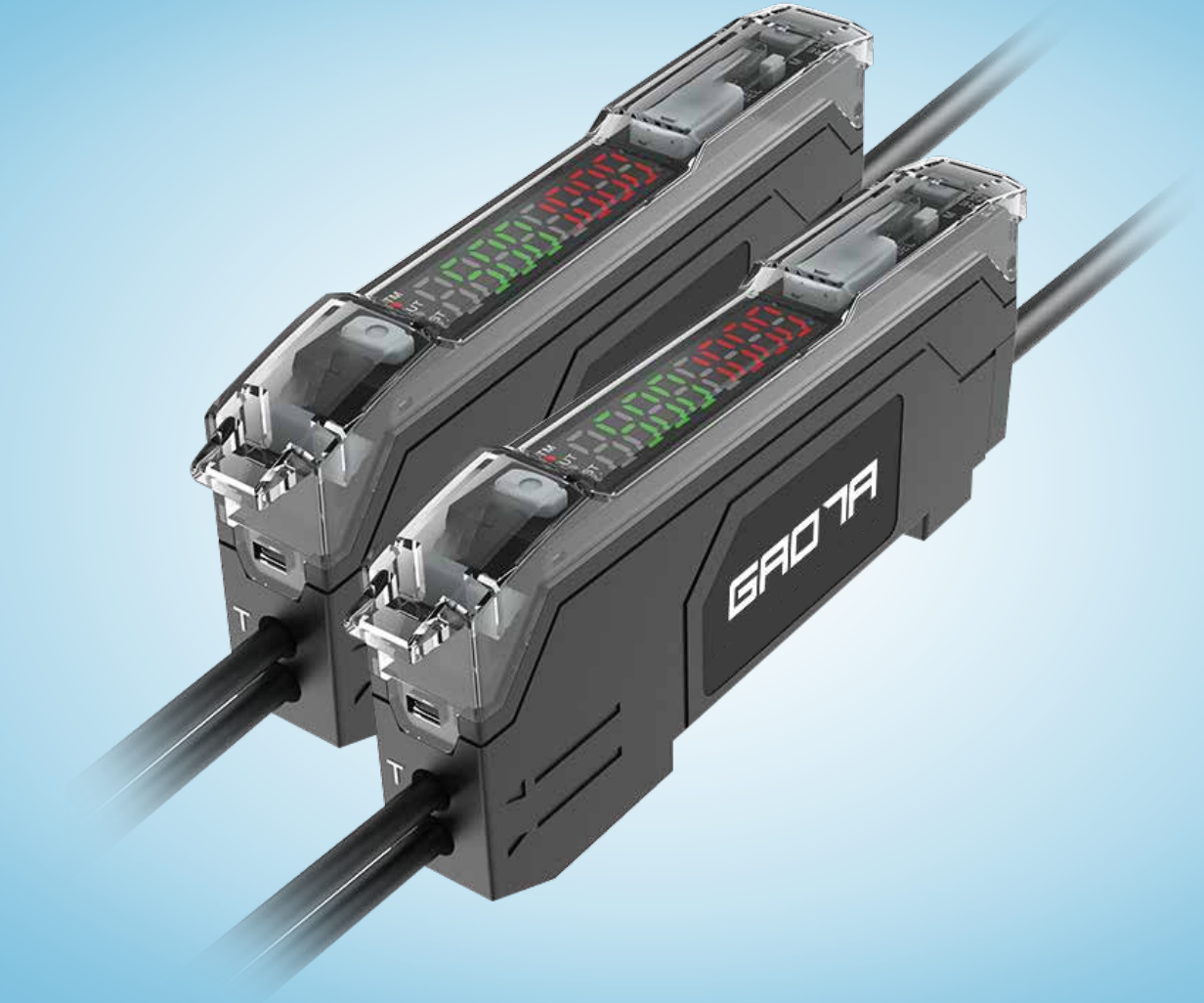


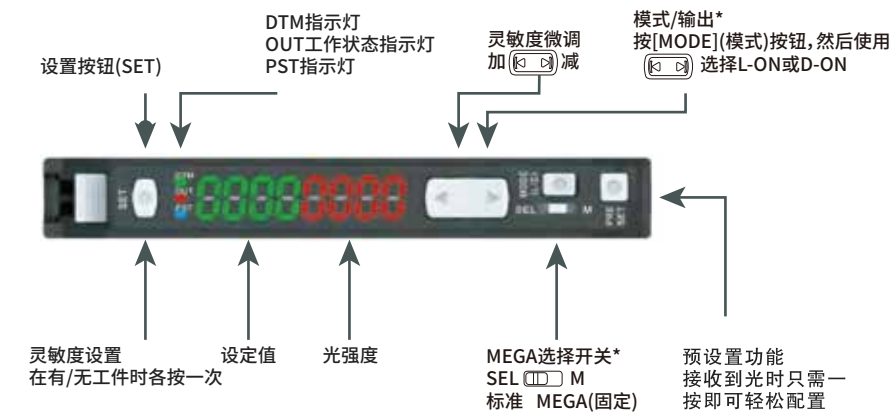
智能型数字光纤传感器
GAUV31系列



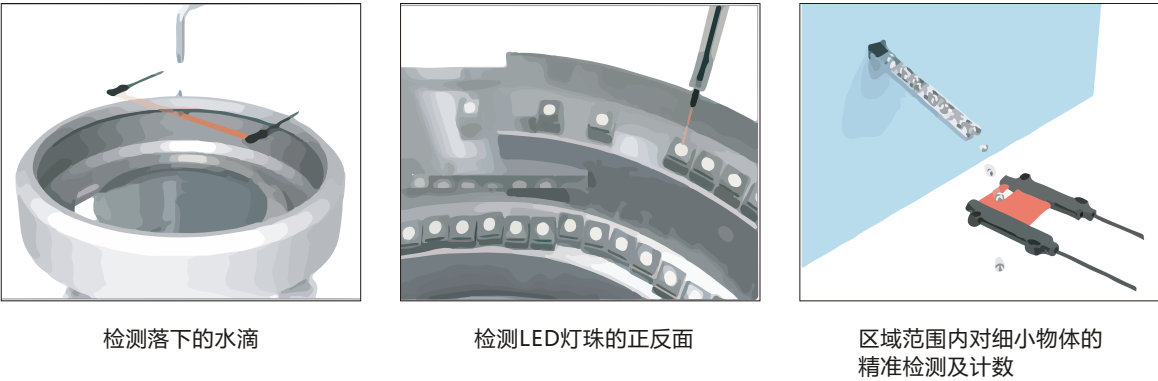
产品特性

- 四种应用模式灵活选择; (MEGA \SUPER \FINE \HIGH SPEED)
- 最快的50us的响应速度;
- 稳定性能, 超强性价比。
- 强大的功能组成; 计数、零点迁移、百分比、抗光干扰、区域上升沿下降沿 (DTM)、数值放大、常开常闭互换、延时等功能。
- 完善的电路保护; 逆电极、过电压、过电流保护。

部件名称与接线



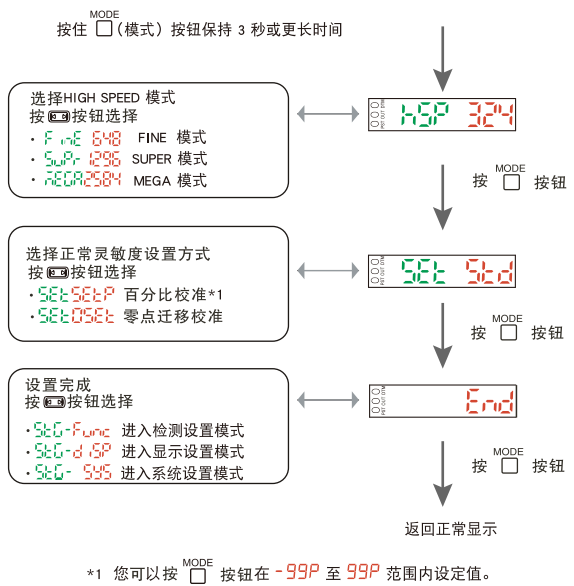
应用示例



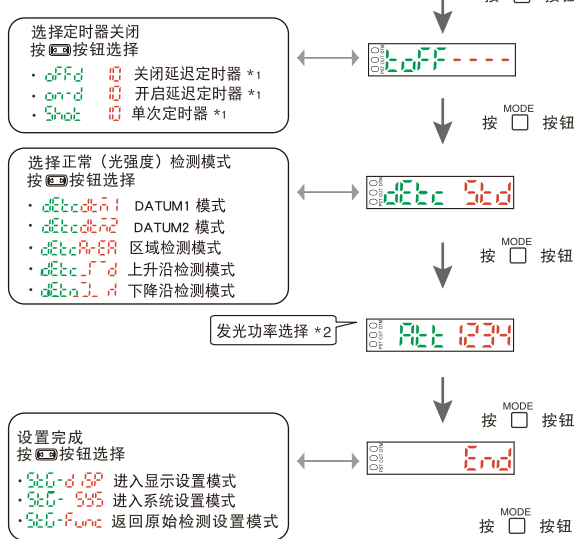
产品规格

型号	NPN	GAUV31-N	GAUV31C-N
	PNP	GAUV31-P	GAUV31C-P
连接		电缆	M8
光源		650nm红色发光二极管光源	
反应时间		Anti oFF: 50μs(HIGH SPEED) / 250μs(FINE) / 1ms(SUPER) / 16ms(MEGA)	
输出选择		LIGHT-ON/DARK-ON (开关选择)	
延时功能		断开延时计时器/开启延时计时器/单次计时器	
控制输出	NPN	NPN集电极开路24V, 输出最大值: 100mA或更小, (连接多个子模块) ; 剩余电压1V或更小	
	PNP	PNP集电极开路24V, 1路输出最大值: 100mA或更小, 剩余电压: 1V或更小	
保护电路		逆电极保护 (电源)、过电流保护 (输出)、过电压 (输出)	
电源电压		12至24V DC±10%, 纹波电压 (P-P) : 最大10%	
消耗电流*	NPN	正常: 最大900mW (24V时, 最大36mA; 12V时: 最大48mA) 节电模式: 最大800mW (24V时, 最大32mA; 12V时: 最大39mA)	
	PNP	正常: 最大950mW (24V时, 最大39mA; 12V时: 最大52mA) 节电模式: 最大850mW (24V时, 最大35mA; 12V时: 最大44mA)	
环境亮度		白炽灯: 最大20,000lux; 日光: 最大30,000lux	
环境温度		-20至+55°C (无冻结)	
环境湿度		35至85%RH (无凝结)	
耐振动性		10至55Hz, 复合振幅1.5mm, 在X、Y、Z 方向各2小时	
耐冲击性		500m/s ² , X、Y和Z方向各3次	
材料		聚碳酸酯	
尺寸		30.3mm(高)X9.8mm(宽)X71.8mm(深)	
重量		约66g	
注释		*使用“高速”模式, 功率消耗将增加160mW(7mA)	

基础设置



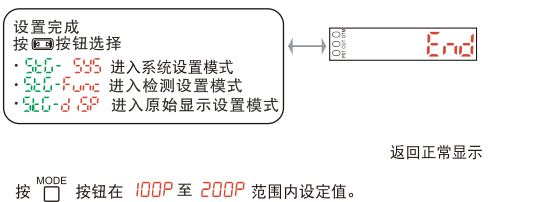
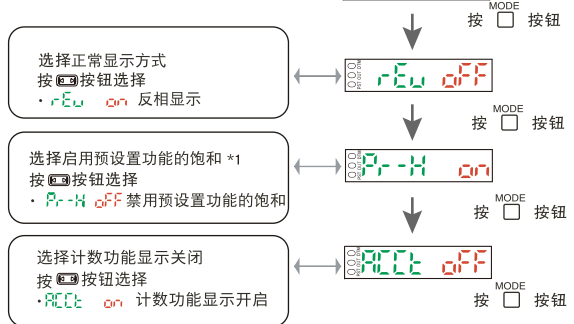
检测设置



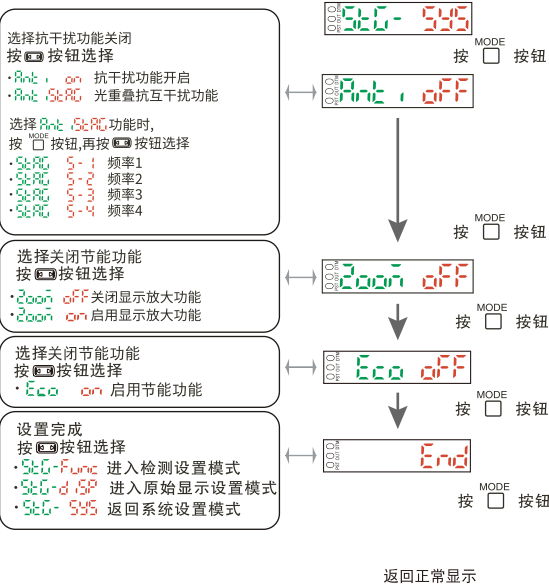
*1 按 [MODE] 按钮在 1 至 9999(ms) 范围内设定值。 返回正常显示

*2 可在 1 至 100 范围设定。

显示设置

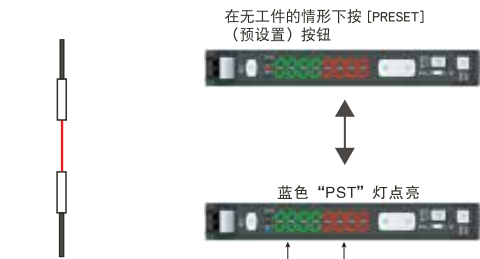


系统设置



预设值功能

接收到光时, 按[PRESET](预设置)按钮.当前值设置为"1000".



按[PRESET](预设值)按钮改变设定值与当前值。

- 禁用预设设置时应用预设值

定值为“500” 通过正常校准方式可改变设定值。

- 启用预设设置时应用预设值

仅当前值为“1000”，设定值不变。

•注意

预设功能与零点迁移功能不能同时使用。如果要使用零点迁移功能，就必须先关闭预设功能。

此模式不适用于透明工件以及其它光强差较低检测环境

•禁用预设设置功能

按住[PRESET](预设置)按钮禁用预设功能。

禁用预设功能后，设定值与当前值之比保持原状。

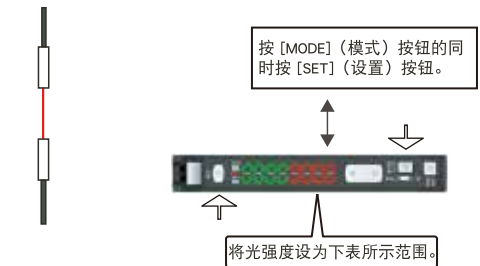
•提示

预设功能发挥的便捷作用

此功能适用于使用对照型光纤单元执行简单检测的情形（例如，完全阻断式检测，如光纤单元所有光轴均被非透明工件阻断的情形）

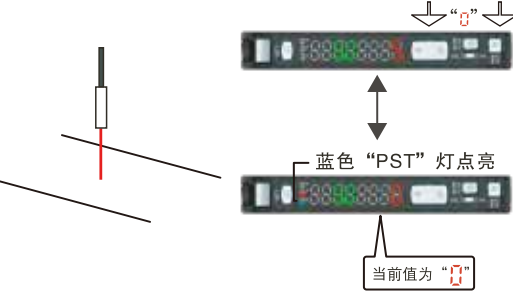
饱和和恢复功能

按[MODE](模式)按钮的同时按[SET]（设置）按钮，用以启用饱和和恢复功能。此时会自动校准光传输电平与光强度增益。



零点迁移功能

此功能主要用于反射型。同时按[PRESET](预设置)按钮和[>]按钮。当前值设置为“0”。



•注意

零点迁移功能与预设功能不能同时使用。如果要使用预设功能，就必须先关闭零点迁移功能。

•禁用零点迁移功能

按住[PRESET](预设置)按钮禁用零点迁移功能。

•提示

零点迁移功能发挥的便捷作用

此功能主要用于针对反射型光纤单元将当前值设置为“0”。

如果出现这种情况，在无工件时使用零点迁移功能将值设置为“0”，如此可使光强差更为显而易见。

功率模式	光强度设置范围
HSP*、FINE	2047 ± 350
SUPER	4095 ± 500
MEGA	5000 ± 600

*HIGH SPEED

•禁用饱和和恢复功能

启用饱和和恢复功能后，按[MODE](模式)按钮的同时按[SET]（设置）按钮,用以取消启用此功能。

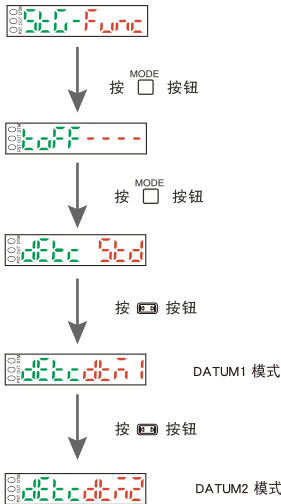
•提示

饱和和恢复功能发挥的便捷作用

对于安装后光强度值饱和的情形此功能特别有用。此功能通过简单操作自动校准光传输电平与光强度增益，进而实现校正饱和。

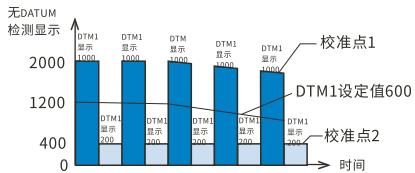
DATUM模式

- DATUM模式对射型适用于接收到的光强度逐渐变化的环境。例如，光纤模块易受污染或大幅温度变化影响的环境。DATUM模式反射型只适用于反射背景比较强,且目标物反射很弱的环境,例如白布上的黑色纽扣。在DTUM模式下，在无工件的情况下接收到的光强度始终校正为“888”（对于DATUM1）或“8”（DATUM2）。此外，设定值也会根据校正量进行校正，以便设定值和接收到的光强度之比保持不变，从而实现稳定检测。设定值的显示不会发生变化。
- 进入DATUM的操作模式



DATUM1 模式下的灵敏度设定

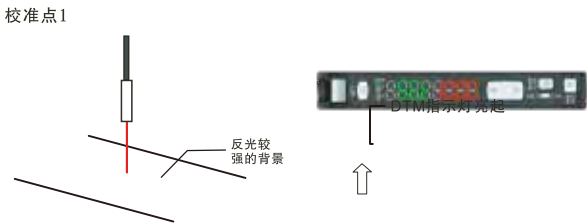
灵敏度设定值始终会自动校正,因此在无工件的情况下接收到的光强度为“888”。



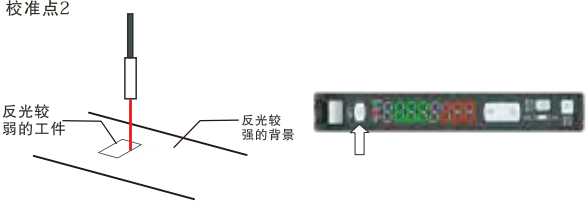
下面的灵敏度设定步骤是两点校准的一个示例（其中，当工件不存在时，接收到的光强度为“888”；当工件存在时,接收到的光强度为“888”）。

对射 和 反射 型一致

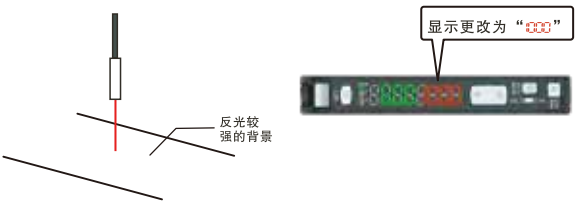
在无工件存在的情况下，按[SET](设定)按钮



在工件存在的情况下，按[SET](设定)按钮



在全光接收状态下接收的光强度显示“888”。



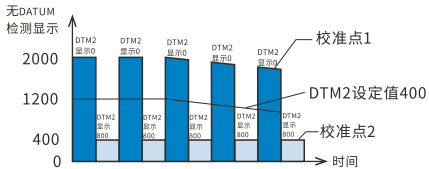
注意

如果在无工件的情况下显示的值低于“888”，并且在经过30秒后未达到“888”，请按[PRESET](预设)按钮。这样会将接收到的光强度校正为“888”。当接收到的光强度停止闪烁时，则校正已完成。



DATUM2 模式下的灵敏度设定

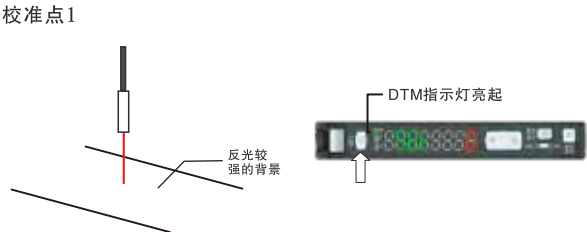
灵敏度设定始终会自动校正,因此在无工件的情况下接收到的光强度为“8”。



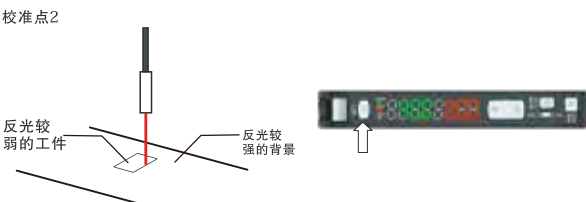
下面的灵敏度设定步骤是两点校准的一个示例（其中，当工件不存在时，接收到的光强度为“8”；当工件存在时,接收到的光强度为“888”）。

对射 和 反射 型一致

在无工件存在的情况下，按[SET](设定)按钮



在工件存在的情况下，按[SET](设定)按钮

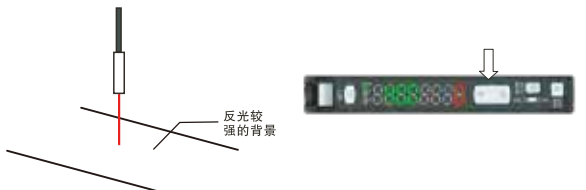


在全光接收状态下接收的光强度显示“8”。



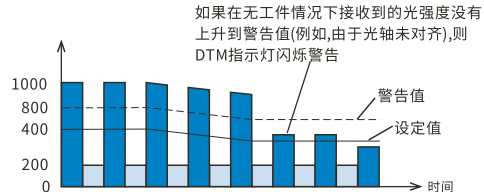
注意

如果在无工件的情况下显示的值大于“8”，并且在经过30秒后未达到“8”，请按[PRESET](预设)按钮。这样会将接收到的光强度校正为“8”。当接收到的光强度停止闪烁时，则校正已完成。



更改警告输出电平

DATUM警告值为无工件接受到的光强度和设定值的中间值，如果接收到的光强度介于警告值和设定值之间时，接收到的光强度会停止校正，并且DTM指示灯闪烁警告。



DATUM指 打开 示灯闪烁 关闭

初始化设置

初始化方式

- 同时按住[SET]（设置）和[PRESET]（预设置）按钮保持3秒时间。



- 使用 [] 选择“rSt”，然后按[MODE]（模式）按钮。

- 使用 [] 选择“on”，然后按[MODE]（模式）按钮。

完成初始化后，模块重新显示当前值。

初始设置

设置	初始值
功率模式	FINE
检测模式	Std (正常)
设定值	200
输出切换	L-on

输出切换

可选模式为入光动作（L-on）或遮光动作（D-on）

- 显示当前值时，按[MODE](模式)按钮。

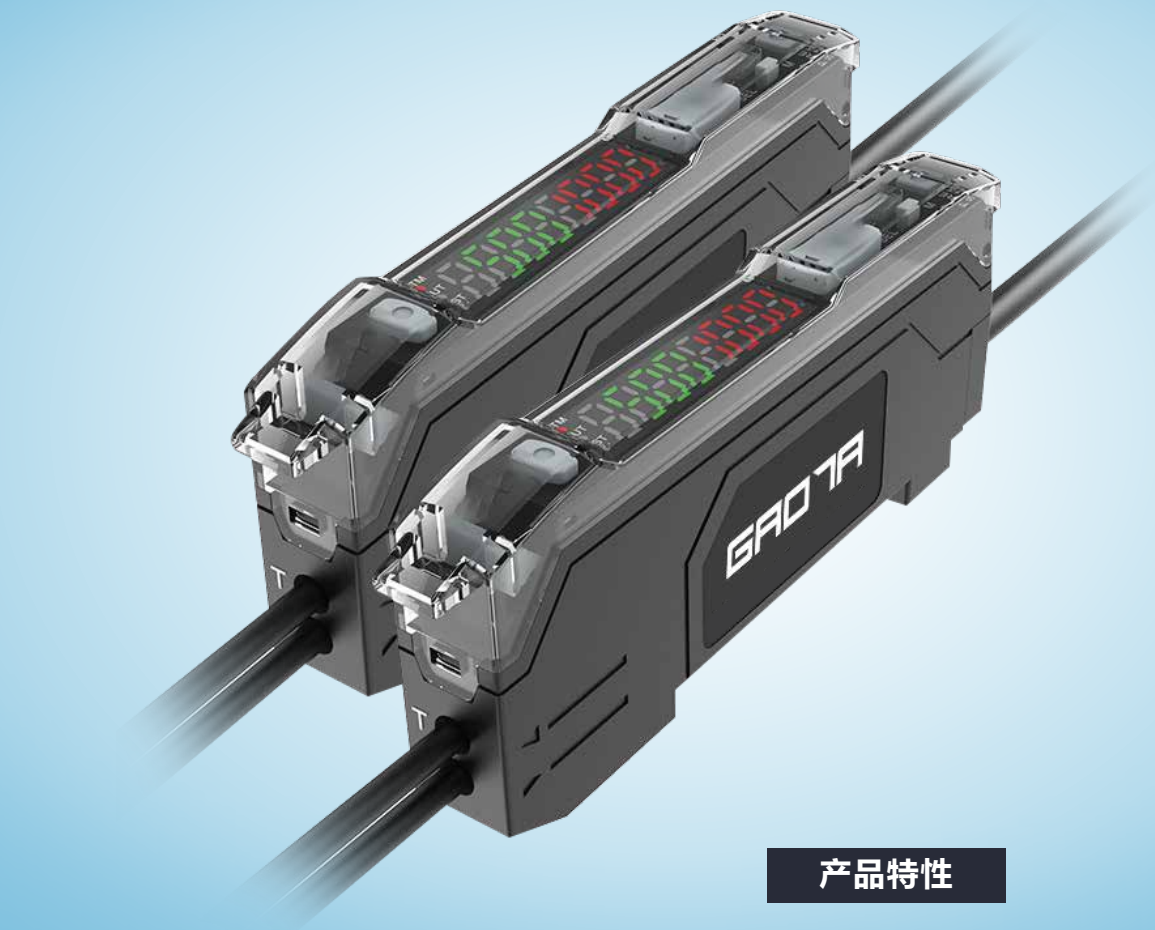


- 使用 [] 切换输出（L-on 或 D-on），完成输出切换后，模块重现显示当前值。

然后再按一次(MODE)(模式)按钮。

高精度数字光纤传感器

GAUV11系列



产品特性

■ 大功率减少人工调整时间；

MEGA 传感器的功率得到提升，最终目的是减少用户在维护和设置方面的人工时间。



■ 超强功能组合；

自动光增益、计数、零点迁移，百分比、抗光干扰、区域上升沿下降沿（DTM）、常开常闭互换、延时等功能。

■ 100μs高速响应速度；

■ 完善的电路保护；

逆电极、过电压、过电流保护。

■ 只需一键即可完成设置；

一键预 设全新概念的简易设置方式。只需一键即可设置灵敏度并重置显示值。



■ 四种应用模式灵活选择；

（MEGA\SUPER\FINE\HIGH SPEED）；

■ 开关量与模拟量选择；

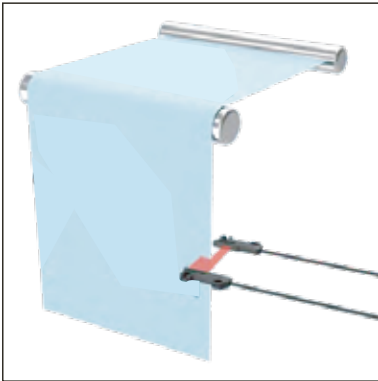
单信号与双信号选择；
NPN与PNP信号输出选择；
常开常闭互换；
超强稳定性。

GAUV11系列

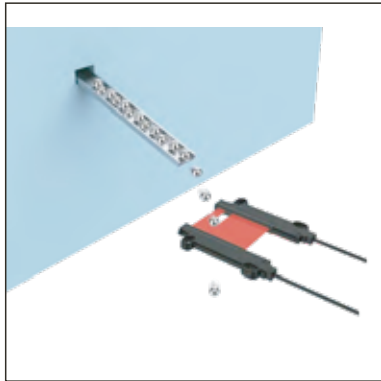
应用系列



检测LED灯珠的正反面



检测包装材料的偏移量



40mm检测区域内对细小物体的精准检测及计数检测

产品规格

高精度数字光纤传感器参数

类型		开关量单路输出	双路开关量信号输出	模拟量单路输出
型号	NPN	GAUV11-N	GAUV112-N	GAUV11M-N
	PNP	GAUV11-P	GAUV112-P	GAUV11M-P
光源		红色发光二极管LED管体		
反应时间		Anti oFF: 100μs(HIGH SPEED) / 250μs(FINE) / 1ms(SUPER) / 8ms(MEGA) Anti on: 300μs(HIGH SPEED) / 500μs(FINE) / 2ms(SUPER) / 16ms(MEGA) Anti stAG: (S1, S2, S3, S4) 1ms		
输出选择		LIGHT-ON/DARK-ON（开关选择）		
检测方式		光强度（区域检测，自动敏感度跟踪功能）		
延时功能		断开延时计时器/开启延时计时器/单次计时器/开启延时单次计时器 计时器持续时间可选择：0.1ms至9999ms，精度范围为设定值±10%		
控制输出		开放式集电器：24V，输出最大值：100mA，剩余电压：最大1V		集电极开路：24V，输出最大值：100mA，剩余电压：最大1.5V
电源		12至24VDC±10%之间，波动比率（P-P）：最大10%		
消耗电流	NPN	正常：最大750mW（24V时，最大20mA；12V时：最大40mA） 节电模式：最大800mW（24V时，最大18mA；12V时：最大36mA）		
	PNP	正常：最大950mW（24V时，最大20mA；12V时：最大40mA） 节电模式：最大850mW（24V时，最大18mA；12V时：最大36mA）		
环境温度/相对湿度		-20至+55℃，无冻结 / 35至85%RH，无凝结		
耐振动性		10至55Hz，复合振幅1.5mm，在X、Y、Z 方向各2小时		
耐冲击性		500m/s ² ，X、Y和Z方向各3次		
材料		聚碳酸酯		
尺寸		30.3mm(高)X9.8mm(宽)X71.8mm(深)		
重量		约85g		

产品种类

类型	形状	规格型号		开关量输出	模拟量输出
		NPN	PNP		
单路输出型		GAUV11-N	GAUV11-P	1	0
双路输出型		GAUV112-N	GAUV112-P	2	0
模拟量输出型		GAUV11M-N	GAUV11M-P	1	1

应用系列

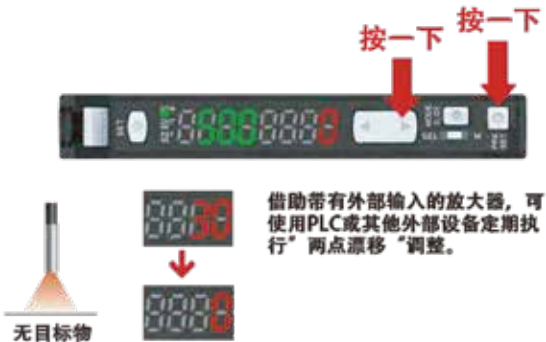
灵敏度设置（两点调整）

只需在有目标物和没有目标物的情况下各按一次 SET按钮，即可完成设置。



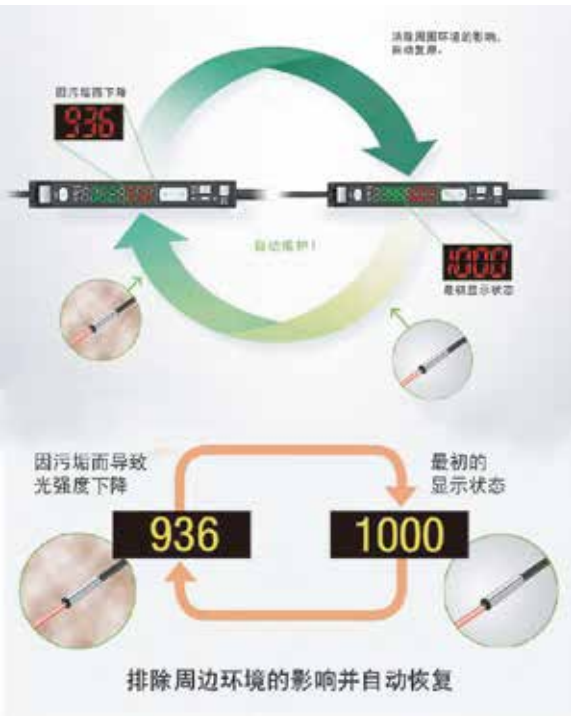
零点迁移

将显示值归零变得更简单。只需同时按下 PRESET和 RIGHT按钮。

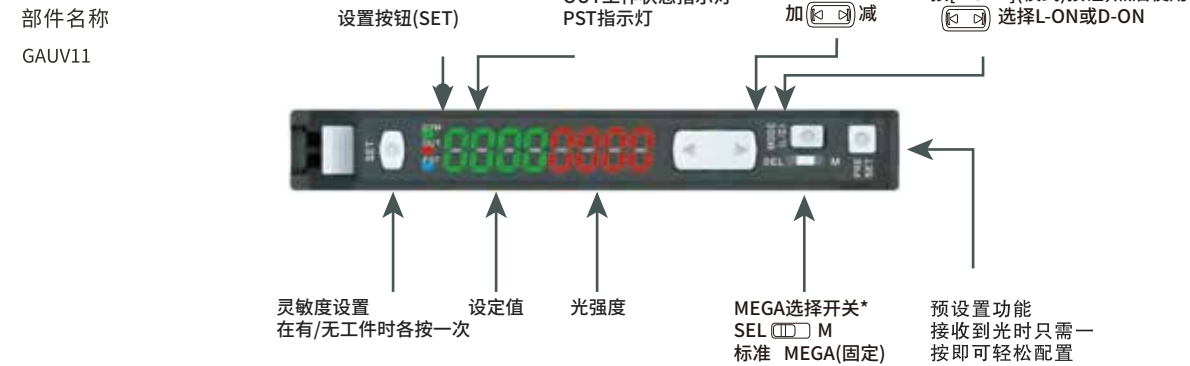


DATUM 功能自动维护

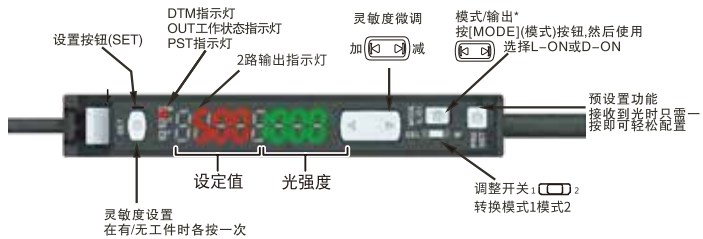
自动维护功能可察觉光亮度因污垢或其他原因而下降，并将传感器复原到最初的显示状态。该功能可消除周围环境的影响，使传感器能够持续进行高精度检测。



部件名称与接线



GAUV112



*按住[MODE](模式) 按钮更改高级设置。

功能配置

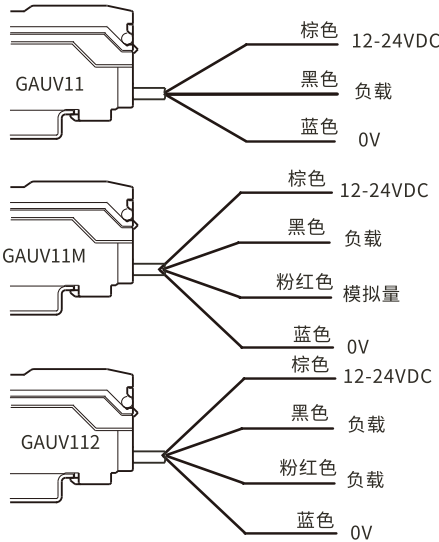
通用设置（适用于本手册各型号）			
系统设置		MODE 按住 [MODE] 按钮 保持 3 秒或更长时间	
	1. 按 [MODE] 按钮	选择HIGH SPEED 模式 按 [MODE] 按钮选择 • FINE 648 FINE 模式 • SUPER 1296 SUPER 模式 • MEGA 2594 MEGA 模式	
	2. 按 [MODE] 按钮	选择正常灵敏度设置方式 按 [MODE] 按钮选择 • SET 500 百分比校准*1 • SET 0500 零点迁移校准	*1. 按 [MODE] 按钮在 999 至 999 范围内设定值。
	3. 按 [MODE] 按钮	设置完成 按 [MODE] 按钮选择 • SET-Func 进入检测设置模式 • SET-d.SP 进入显示设置模式 • SET-595 进入系统设置模式	
	4. 按 [MODE] 按钮	返回正常显示	
检测设置	1. 按 [MODE] 按钮	选择正常（光强度）检测模式 按 [MODE] 按钮选择 • DETECT 1 DATUM1 模式 • DETECT 2 DATUM2 模式 • DETECT 3 区域检测模式 • DETECT 4 上升检测模式 • DETECT 5 下降检测模式	
	2. 按 [MODE] 按钮	选择定时器关闭 按 [MODE] 按钮选择 • OFF 1 关闭延迟定时器 *1 • ON 1 开启延迟定时器 *1 • SHOT 1 单次定时器 *1	*1. 按 [MODE] 按钮在 1 至 9999 (ms) 范围内设定值。
	3. 按 [MODE] 按钮	选择正常（光强度）检测模式 按 [MODE] 按钮选择 • DETECT 1 DATUM1 模式 • DETECT 2 DATUM2 模式 • DETECT 3 区域检测模式 • DETECT 4 上升检测模式 • DETECT 5 下降检测模式	*2. 按 [MODE] 按钮在 1 至 100 范围内设定。
	4. 按 [MODE] 按钮	发光功率选择 *2	
	5. 按 [MODE] 按钮	模拟量缩放功能 可在50~9999设定 (FM-E21M 专用)	
显示设置	1. 按 [MODE] 按钮	设置完成 按 [MODE] 按钮选择 • SET-d.SP 进入显示设置模式 • SET-595 进入系统设置模式 • SET-Func 返回原始检测设置模式	
	2. 按 [MODE] 按钮	返回正常显示	
	3. 按 [MODE] 按钮	选择正常显示方式 按 [MODE] 按钮选择 • REV on 反相显示	
	4. 按 [MODE] 按钮	选择启用预设功能的饱和 *1 按 [MODE] 按钮选择 • PR-H on 禁用预设功能的饱和	*1. 按 [MODE] 按钮在 100 至 200 范围内设定值。
	5. 按 [MODE] 按钮	选择计数功能显示关闭 按 [MODE] 按钮选择 • COUNT on 计数功能显示开启	
计数输出模式	1. 按 [MODE] 按钮	设置完成 按 [MODE] 按钮选择 • SET-595 进入系统设置模式 • SET-Func 进入检测设置模式 • SET-d.SP 进入原始显示设置模式	
	2. 按 [MODE] 按钮	返回正常显示	
	3. 按 [MODE] 按钮	选择计数输出模式 按 [MODE] 按钮选择 • COUNT 1 计数输出模式	
	4. 按 [MODE] 按钮	选择单次定时器 *2	*2. 按 [MODE] 按钮在 1 至 9999 (ms) 范围内设定值。
	5. 按 [MODE] 按钮	返回正常显示	

系统设置	1. 按 [MODE] 按钮	选择抗干扰功能关闭 按 [MODE] 按钮选择 • ANT on 抗干扰功能开启 • ANT 500 抗干扰功能	
	2. 按 [MODE] 按钮	选择抗干扰功能开启 按 [MODE] 按钮选择 • ANT 500 抗干扰功能	
	3. 按 [MODE] 按钮	选择禁用 APC *1 按 [MODE] 按钮选择 • APC on 启用 APC	*1. GAUV31 没有该功能
	4. 按 [MODE] 按钮	选择关闭节能功能 按 [MODE] 按钮选择 • ECO on 启用节能功能	
	5. 按 [MODE] 按钮	设置完成 按 [MODE] 按钮选择 • SET-Func 进入检测设置模式 • SET-d.SP 进入原始显示设置模式 • SET-595 返回系统设置模式	
光量检测输出模式	1. 按 [MODE] 按钮	选择光量检测模式 按 [MODE] 按钮选择 • COUNT 1 计数输出模式	
	2. 按 [MODE] 按钮	选择定时器关闭 按 [MODE] 按钮选择 • OFF 1 关闭延迟定时器 *1 • ON 1 开启延迟定时器 *1 • SHOT 1 单次定时器 *1	*1. 按 [MODE] 按钮在 1 至 9999 (ms) 范围内设定值。
	3. 按 [MODE] 按钮	返回正常显示	
	4. 按 [MODE] 按钮	选择计数输出模式 按 [MODE] 按钮选择 • COUNT 1 计数输出模式	
	5. 按 [MODE] 按钮	选择计数输出 *1	*1. 按 [MODE] 按钮在 1 至 9999 (ms) 范围内设定值。
计数输出模式	1. 按 [MODE] 按钮	选择单次定时器 *2	*2. 按 [MODE] 按钮在 1 至 9999 (ms) 范围内设定值。
	2. 按 [MODE] 按钮	返回正常显示	
	3. 按 [MODE] 按钮	选择计数输出模式 按 [MODE] 按钮选择 • COUNT 1 计数输出模式	
	4. 按 [MODE] 按钮	选择计数输出 *1	*1. 按 [MODE] 按钮在 1 至 9999 (ms) 范围内设定值。
	5. 按 [MODE] 按钮	返回正常显示	

拨位在"2"路时的设置（仅适用于 GAUV112 系列）

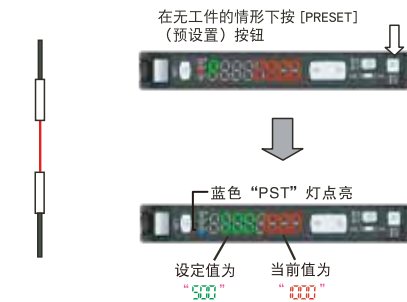
光量检测输出模式	1. 按 [MODE] 按钮	选择光量检测模式 按 [MODE] 按钮选择 • COUNT 1 计数输出模式	
	2. 按 [MODE] 按钮	选择定时器关闭 按 [MODE] 按钮选择 • OFF 1 关闭延迟定时器 *1 • ON 1 开启延迟定时器 *1 • SHOT 1 单次定时器 *1	*1. 按 [MODE] 按钮在 1 至 9999 (ms) 范围内设定值。
	3. 按 [MODE] 按钮	返回正常显示	
	4. 按 [MODE] 按钮	选择计数输出模式 按 [MODE] 按钮选择 • COUNT 1 计数输出模式	
	5. 按 [MODE] 按钮	选择计数输出 *1	*1. 按 [MODE] 按钮在 1 至 9999 (ms) 范围内设定值。
计数输出模式	1. 按 [MODE] 按钮	选择单次定时器 *2	*2. 按 [MODE] 按钮在 1 至 9999 (ms) 范围内设定值。
	2. 按 [MODE] 按钮	返回正常显示	
	3. 按 [MODE] 按钮	选择计数输出模式 按 [MODE] 按钮选择 • COUNT 1 计数输出模式	
	4. 按 [MODE] 按钮	选择计数输出 *1	*1. 按 [MODE] 按钮在 1 至 9999 (ms) 范围内设定值。
	5. 按 [MODE] 按钮	返回正常显示	

接线



预设值功能

接收到光是,按[PRESET](预设置)按钮。当前值设置为“1000”。
在无工件的情形下按[PRESET]预设置按钮



按[PRESET](预设置)按钮改变设定值预当前值。
按[PRESET]（预设置）按钮改变设定值与当前值。

禁用预设置时应用预设置 禁用预设置时应用预设置
定值为“500”。通过正常校准方式可改变设定值。

启用预设置时应用预设置
仅当前值为“1000”，设定值不变。

注意：预设置功能与零点迁移功能不能同时使用。如果要使用零点迁移功能，就必须先关闭预设置功能。此模式不适用于透明工件以及其它光强差较低的检测环境

禁用预设置功能

按住[PRESET](预设置)按钮禁用预设置功能。
禁用预设置功能后，设定值与当前值之比保持原状。

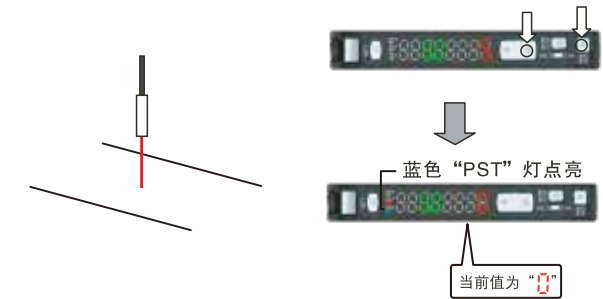


预设置功能发挥的便捷作用

此功能最适用于使用对照型光纤单元执行简单检测的情形（例如，完全阻断式检测，如光纤单元所有光轴均被非透明工件阻断的情形）。

零点迁移功能

此功能主要用于反射型。
同时按[PRESET](预设置)按钮和[▶]按钮。
当前值设置为“0”。



注意

零点迁移功能与预设置功能不能同时使用。如果要使用预设置功能，就必须先关闭零点迁移功能。

禁用零点迁移功能
按住[PRESET](预设置)按钮禁用零点迁移功能。

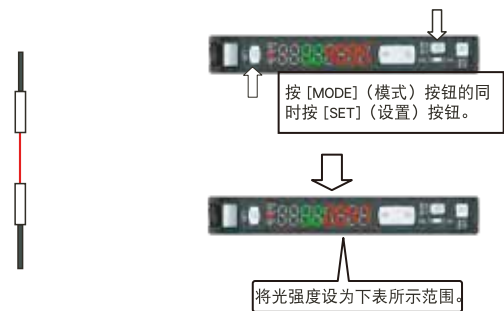


零点迁移功能发挥的便捷作用

此功能主要用于针对反射型光纤单元将当前值设置为“0”。
先安装反射型光纤单元后，光强度有时未设置为“0”。
如果出现这种情况，在无工件时使用零点迁移功能将值设置为“0”，如此可使光强差更为显而易见。

饱和恢复功能

按[MODE](模式)按钮的同时按[SET]（设置）按钮，用以启用饱和和恢复功能。
此时会自动校准光传输电平与光强度增益。



功率模式	光强度设置范围
HSP*、FINE	2047 ± 350
SUPER	4095 ± 500
MEGA	5000 ± 600

*HIGH SPEED

• 禁用饱和和恢复功能
启用饱和和恢复功能后，按[MODE](模式)按钮的同时按[SET](设置)按钮,用以取消启用此功能。



饱和和恢复功能发挥的便捷作用

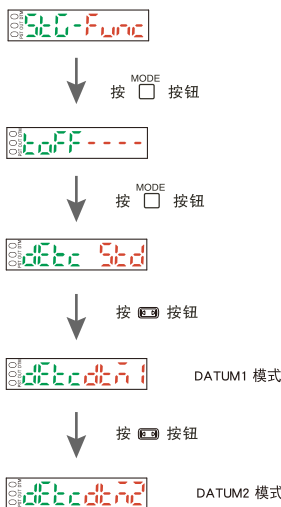
对于安装后光强度值饱和的情形此功能特别有用。
此功能通过简单操作自动校准光传输电平与光强度增益，进而实现校正饱和。

DATUM模式

DATUM模式对射型适用于接收到的光强度逐渐变化的环境。
例如，光纤模块易受污染或大幅温度变化影响的环境。
DATUM模式反射型只适用于反射背景比较强,且目标物反射很弱的环境,例如白布上的黑色纽扣。
在DTUM模式下，在无工件的情况下接收到的光强度始终校正为“000”（对于DATUM1)或“0”（DATUM2）。

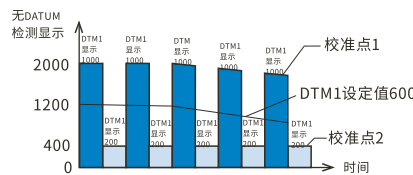
此外，设定值也会根据校正量进行校正，以便设定值和接收到的光强度之比保持不变，从而实现稳定检测。设定值的显示不会发生变化。

进入DATUM的操作模式



DATUM1 模式下的灵敏度设定

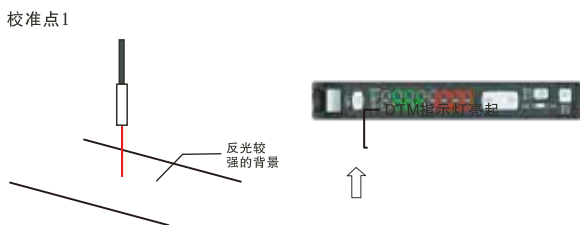
灵敏度设定值始终会自动校正,因此无工件的情况下接收到的光强度为“000”。



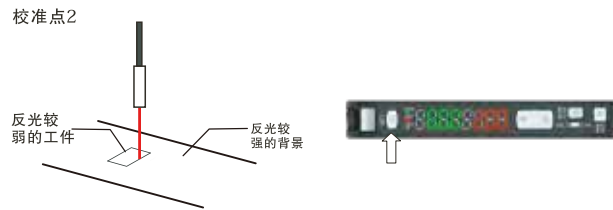
下面的灵敏度设定步骤是两点校准的一个示例（其中，当工件不存在时，接收到的光强度为“000”；当工件存在时,接收到的光强度为“200”）。

对射 和 反射 型一致

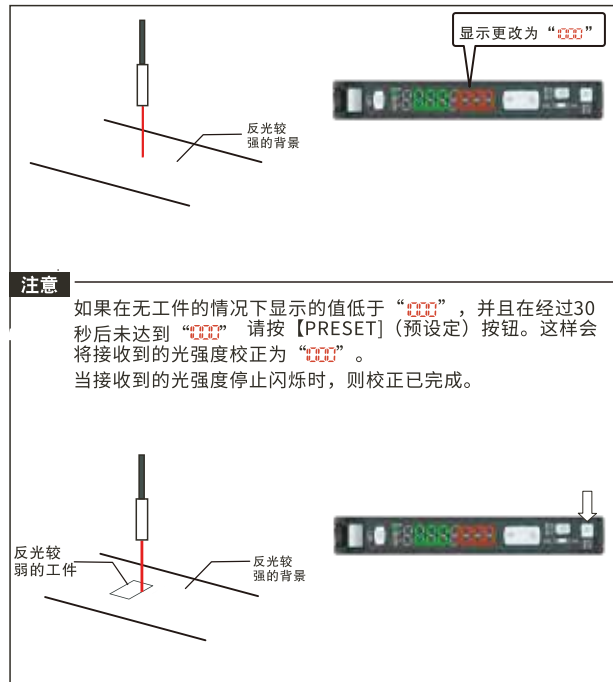
在无工件存在的情况下，按[SET](设定)按钮



在工件存在的情况下，按[SET](设定)按钮

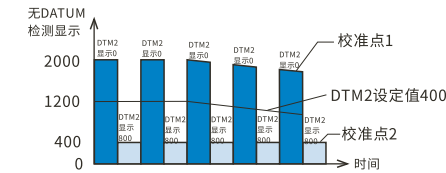


在全光接收状态下接收的光强度显示“000”。



DATUM2 模式下的灵敏度设定

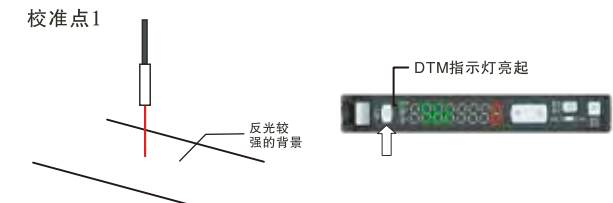
灵敏度设定始终会自动校正,因此无工件的情况下接收到的光强度为“0”。



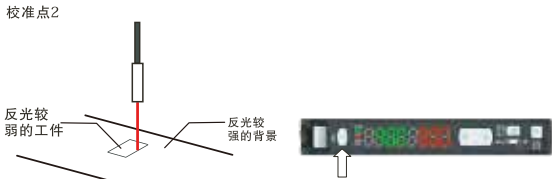
下面的灵敏度设定步骤是两点校准的一个示例（其中，当工件不存在时，接收到的光强度为“0”；当工件存在时,接收到的光强度为“200”）。

对射 和 反射 型一致

在无工件存在的情况下，按[SET](设定)按钮



在工件存在的情况下，按[SET](设定)按钮



在全光接收状态下接收的光强度显示“0”。



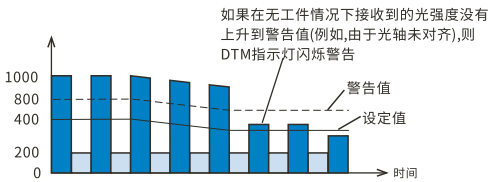
注意

如果在无工件的情况些显示的值大于“0”，并且在经过30秒后达到“0”，请按【PRESET】（预设定）按钮。这样会将接收到的光强度校正为“0”。当接收到的光强度停止闪烁时，则校正已完成。



更改警告输出电平

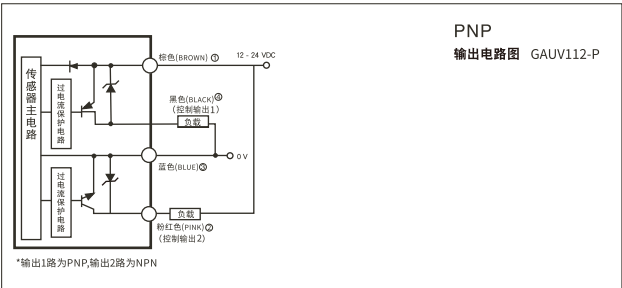
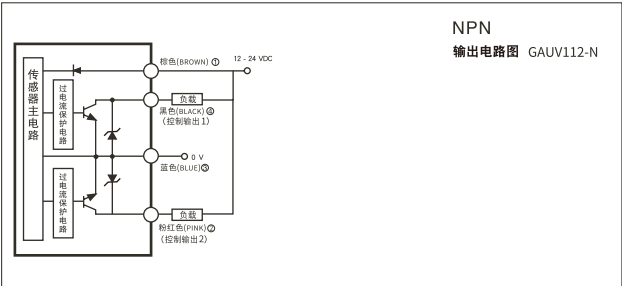
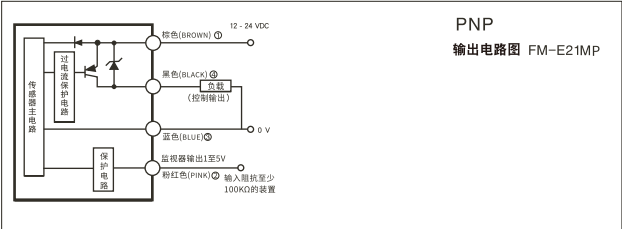
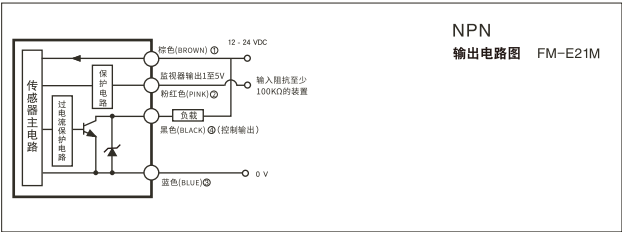
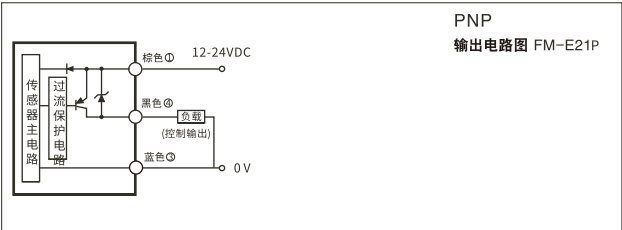
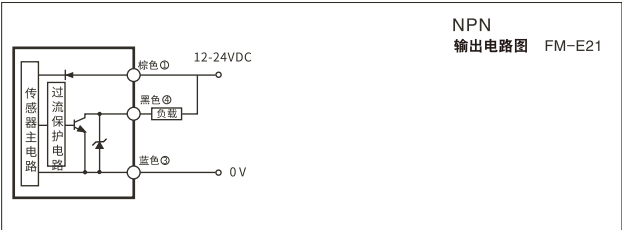
DATUM警告值为无工件接受到的光强度和设定值的中间值，如果接收到的光强度介于警告值和设定值之间时，接收到的光强度会停止校正，并且DTM指示灯闪烁警告。



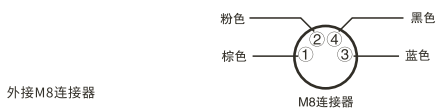
DATUM指 打开
示灯闪烁 关闭

输入/输出电路图

拨动功率选择开关，将输出两种不同通道（NPN/PNP）内型开关模式。



*输出1路为PNP,输出2路为NPN



初始化设置

初始化方式

1、同时按住[SET]（设置）和[PRESET]（预设置）按钮保持3秒时间。



2、使用 [] 选择“r5t”，然后按[MODE]（模式）按钮。

3、使用 [] 选择“on止”，然后按[MODE]（模式）按钮。

完成初始化后，模块重新显示当前值。

• 初始设置

设置	初始值
功率模式	FINE
检测模式	Std（正常）
设定值	200
输出切换	L-on

输出切换

可选模式为入光动作（L-on）或遮光动作（D-on）

1、显示当前值时，按[MODE](模式)按钮。

2、使用 [] 切换输出（L-on d-on），然后再按一次[MODE](模式)按钮。完成输出切换后，模块重现显示当前值。



错误显示与校正措施

光纤切断器使用注意事项

光纤单元随附光纤切断器。

不遵照如下注意事项操作可能会缩小检测范围。

在半途中停止切割可能导致切面不平整，从而缩小检测范围。

请勿在同一个孔中切割两次。

错误显示	ERC	ERE	END APC	LOC
原因	控制输出中存在于过电流	内部数据写入/加载失败	光源上负载过大	键锁功能开启
解决方案	检测负载，并将电流回复到额定值范围内	执行初始化	如需高精度检测，请更换传感器	有关禁用（设定）方法，请参阅《FM-E21用户手册》

光纤传感器

位移传感器

光电传感器

接近传感器

AU1RF/J系列 AU2RF/J系列

GAONA推出的新一代光纤放大器
提供示教按钮+单数显类型 &
灵敏度调节器类型可选。

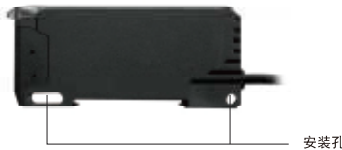
- NPN / PNP输出类型可自由切换（AU1RF/J系列）。
- 响应速度：Max.50 μ s（AU1RF/J系列）。
- 防护等级：IP66。



共通特点

• 安装孔

配置适用于M3螺丝的安装孔。
无DIN导轨或安装支架固定时可使用。



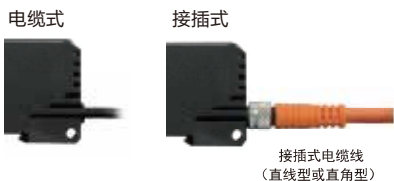
• 防护等级IP66

AU1RF/AU2RF系列具有IP66
防护等级的结构。
这是传统光纤放大器中少有的
防护结构。
因此,有效应用于潮湿环境的
工厂或 设备中,无需担心
传感器进水。



• 电缆式/接插式

AU1RF/AU2RF系列系列配置性价比较高的
电缆式类型及便于安装布线的接插式类型。
可根据现场环境选择适合的产品类型。



类 型	外 观	I / O	响应速度	型 号 () 为接插式的型号	
				NPN	PNP
示教按钮 + 单数显		开关量输出 外部示教输入	250 μ s/50 μ s	AU1RF (AU1RFJ)	
灵敏度调节器		开关量输出	250 μ s	AU2RF-N (AU2RFJ-N)	AU2RF-P (AU2RFJ-P)

※ 选购接插式传感器时，请咨询我们客服！

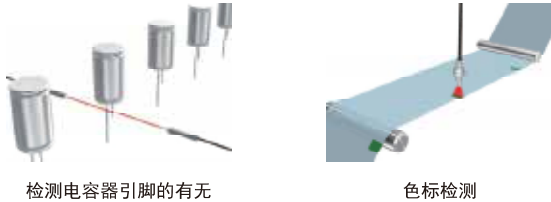
AU1RF/J系列 AU2RF/J系列

AU1RF/J系列：高性能&高灵活性
搭载单数显的操作面板



不同响应速度可选

AU1RF/J系列提供标准模式 (250 μ s)
和快速模式 (50 μ s) 2个等级的响应速度可选择。
50 μ s的快速模式适用于检测高速输送线上的微小部件。



光强度调整功能

投射光源提供3个不同等级的光强度可选择。
可通过降低投射光源的光强度来防止受光量达到饱和
状态。该功能可应用于短距离检测、检测透明体或检
测微小物体等情况。



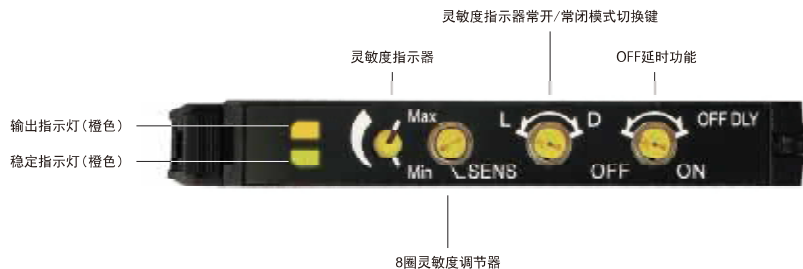
NPN / PNP输出类型可选

开关量信号NPN / PNP输出类型可通过项目设定自由
切换，满足各种不同应用。而且有效消除订单错误，
及削减产品库存。

延时功能

AU1RF/J系列搭载ON延时、OFF延时及
单脉冲输出功能可选择。延时时间设定范围: 1~9999ms
(以1ms单位进行调整)。

AU2RF/J系列：简易性&高性价比
简便的操作面板



灵敏度调节器&指示器

AU2RF/J系列配置一个8圈可调的灵敏度调节器。
可进行细微差异的调整。
AU2RF/J系列还配置了一个灵敏度指示器。即使灵
敏度调节器旋转多圈之后也可精确的知道当前的灵敏
度大小。

OFF延时功能

AU2RF/J系列搭载一个延时时间固定为40ms的OFF延时
功能。启用OFF延时功能后，传感器的ON信号延时
输出40ms后再切换为OFF，因此可确保传感器输出
的ON信号脉宽大于40ms，使得信号接收负载无法
识别脉宽较短的ON / OFF信号时亦可正常接收
AU2RF/J系列的输出信号。

较长检测距离

与传统类型的光纤放大器相比，响应速度为250 μ s的
相同条件下，AU2RF/J系列的检测距离更长。

16μsec高速响应速度，超长距离检测，最高精度的数字放大器

- 业界最快的响应速度
- 高速检测模式（1-HS）时防相互干扰功能：最多2台
- 提供水分检测型：AU3SC-IN



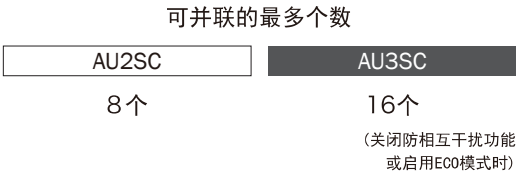
数字显示屏更宽

比传统AU2SC的显示屏宽5mm。
7字节，高亮度LED，可视性更高。
长按示教键2秒钟可进入示教模式。
详细设定功能需要多步骤操作，以防误操作。



安装简便

无需冗长的布线，亦可并联连接16个传感器。



业界最快的响应速度：

16μs(标准型 1-HS模式)、22μs(连接型)

“FAntron DUO”超高速处理器实现16μs（标准型 1-HS模式）。
每秒钟可检测30,000多个工件。连接型最快响应速度可达22μs。在最快响应速度模式下，最多可防止2台传感器相连接的相互干扰。

可进行水分检测

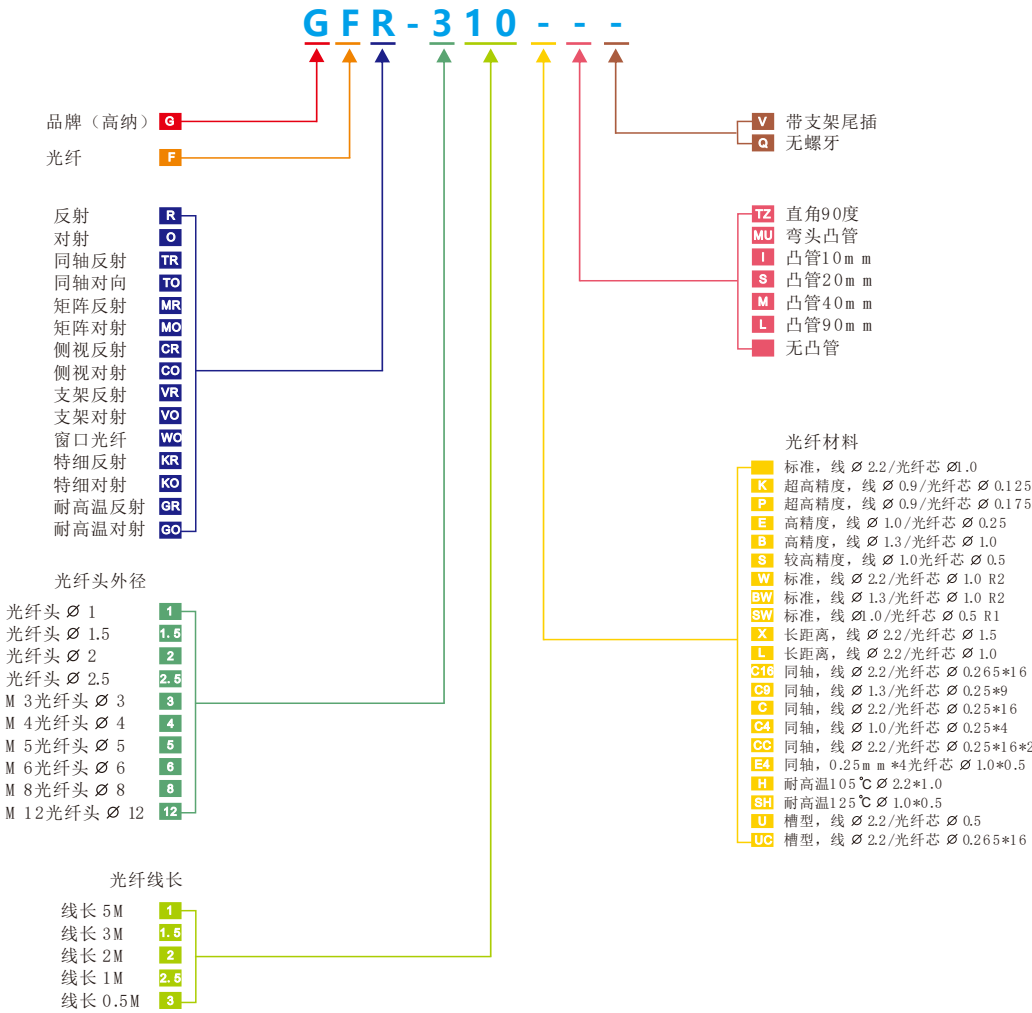
采用可以被水吸收的红外波长（1.45μm）作为投光光源。
专用水分检测型放大器D31F-TN + 下记光纤NF-TW01，
可以稳定检测传统传感器无法检测的水分的有无。



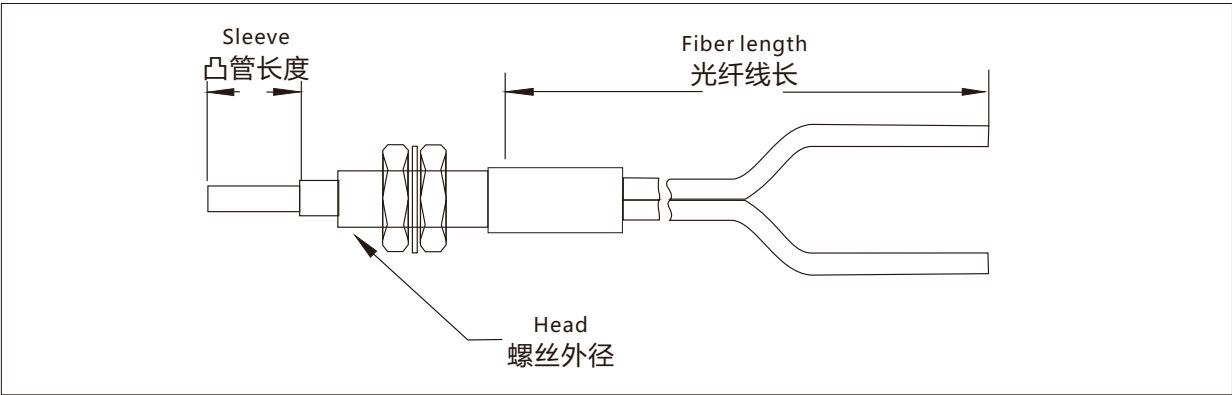
产品阵容

型 号		种 类	外 观	开关量输出	投光光源
NPN型	PNP型				
AU3SC-N	AU3SC-P	标准型		1通道	红色 4元素LED
AU3DC-N	AU3DC-P			2通道	
AU3SC-CN	AU3SC-CP	连接型 母机		1通道	
AU3DC-CN	AU3DC-CP			2通道	
AU3SC-SN	AU3SC-SP	连接型 子机		1通道	
AU3DC-SN	AU3DC-SP			2通道	
AU3DC-SN	AU3SC-IP	水分检测型		1通道	红外 LED

光纤传感器型号编码说明(特殊规格可接受订制)



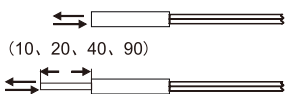
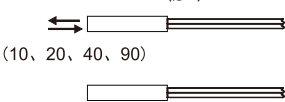
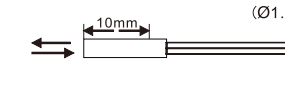
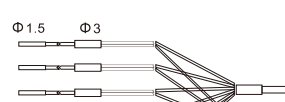
光纤示意图
(Fiber schematic:)



类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离		光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	尺寸			GAUV31	GAUV11				
螺旋形	M6		R25 (2M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-620 -40~+60℃	P43
			R2 (2M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-620W -40~+60℃	P43
			R30 (2M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-620H -40~+105℃	P43
			R15 (2M)	40 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-620S -40~+60℃	P43
			R25 (2M)	150 200 800	12 180 230	Φ1.5	Φ0.5	GFR-620X -40~+60℃	P43
	M6		R25 (2M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-620F -40~+60℃	P43
			R25 (1M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-6BC1M -40~+60℃	P43
			R25 (2M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-620MU -40~+60℃	P43
	M6		R2 (1M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-610P -40~+60℃	P43
			R60 (2M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-620V -40~+60℃	P43
			R30 (2M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-520H -40~+105℃	P44
	M5		R25 (2M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.5	Φ0.5	GFR-520X -40~+60℃	P44
			R25 (2M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-520B -40~+60℃	P44
			R25 (2M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-520 -40~+60℃	P44
	M4		R25 (2M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-420 -40~+60℃	P44
			R25 (2M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-420B -40~+60℃	P44
			R15 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-420S -40~+60℃	P44
			R10 (2M)	10 15 90	10 15 20	Φ0.25	Φ0.05	GFR-420E -40~+60℃	P44
			R30 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-420H -40~+105℃	P44

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离		光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	尺寸			GAUV31	GAUV11				
螺旋形	M4		R60 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-420VN -40~+60℃	P45
			R1 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-420W -40~+60℃	P45
			R15 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-420MU -40~+60℃	P45
			R15 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-420F -40~+60℃	P45
			R15 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-320S -40~+60℃	P45
	M3		R30 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-320H -40~+105℃	P45
			R15 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-320-10MM -40~+60℃	P45
			R10 (2M)	10 15 90	10 15 20	Φ0.25	Φ0.05	GFR-320E -40~+60℃	P46
			R1 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-320W -40~+60℃	P46
			R60 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-320V -40~+60℃	P46
	Φ5		R15 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-520QS -40~+60℃	P44
			R25 (2M)	100 180 700	80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-520SQ -40~+60℃	P44
			R15 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-420Q -40~+60℃	P45
			R15 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-420Q -40~+60℃	P45
			R15 (2M)	45 90 300	35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-420Q -40~+60℃	P45

漫反射光纤

类型		外观	最小弯曲半径 半径 (光纤长度)	检测距离		光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页	
形状	尺寸			高速模式	标准模式					长距离模式
				GAUV31	GAUV11					
圆柱形	Φ3		R2 (2M)	 100 180 700	 80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-320QBW -40~+60℃	P45	
			R25 (2M)	 100 180 700	 80 160 200	Φ1.0	Φ0.5	GFR-320BQ -40~+60℃	P46	
			R15 (2M)	 45 90 300	 35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-320SQ -40~+60℃	P46	
			R8 (2M)	 5 10 20	 5 10 20	Φ0.175	Φ0.005	GFR-320PQ -40~+60℃	P46	
			R10 (2M)	 10 15 90	 10 15 20	Φ0.25	Φ0.05	GFR-320Q -40~+60℃	P46	
			R10 (2M)	 10 15 90	 10 15 20	Φ0.25	Φ0.05	GFR-320Q-15MM -40~+60℃	P46	
	Φ2		R1 (2M)	 45 90 300	 35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-220W -40~+60℃	P46	
			R15 (2M)	 45 90 300	 35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-220S -40~+60℃	P46	
			R10 (2M)	 10 15 90	 10 15 20	Φ0.25	Φ0.05	GFR-220E -40~+60℃	P47	
			R8 (2M)	 5 10 20	 5 10 20	Φ0.175	Φ0.005	GFR-220P -40~+60℃	P47	
	Φ1.5		R15 (2M)	 45 90 300	 35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-1520S-10MM -40~+60℃	P47	
			R8 (2M)	 5 10 20	 5 10 20	Φ0.175	Φ0.005	GFR-1520P-10MM -40~+60℃	P47	
			R10 (2M)	 10 15 90	 10 15 20	Φ0.25	Φ0.05	GFR-1520E-10MM -40~+60℃	P47	
			R10 (2M)	 10 15 90	 10 15 20	Φ0.25	Φ0.05	GFR-1520E -40~+60℃	P47	
			R15 (2M)	 45 90 300	 35 50 80	Φ0.5	Φ0.05	GFR-1520S -40~+60℃	P47	
			R8 (2M)	 5 10 20	 5 10 20	Φ0.175	Φ0.005	GFR-1520P -40~+60℃	P47	
	Φ1		R10 (1M)	 10 15 90	 10 15 20	Φ0.25	Φ0.05	GFR-1020E-10MM -40~+60℃	P47	
			R10 (1M)	 10 15 90	 10 15 20	Φ0.25	Φ0.05	GFR-1020E -40~+60℃	P47	
R10 (1M)			 10 15 90	 10 15 20	Φ0.25	Φ0.05	GFR-1020E -40~+60℃	P47		

对射光纤

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	尺寸			高速模式	标准模式	长距离模式				
螺旋形	M3		R15 (1M)			Φ0.5	Φ0.05	GFDO-3204S	P53	
									-40~+60℃	
圆柱形	Φ5		R25 (2M)			Φ1.0	Φ0.5	GFO-520Q	P50	
			R25 (2M)			Φ1.0	Φ0.5	GFO-520XQ	P50	
								-40~+60℃		
	Φ4		R25 (2M)			Φ1.0	Φ0.5	GFO-420BQ	P50	
			R25 (2M)			Φ1.0	Φ0.5	GFO-420Q	P51	
								-40~+60℃		
	Φ3		R25 (1M)			Φ1.0	Φ0.5	GFO-320Q	P51	
									-40~+60℃	
			R1 (2M)			Φ0.5	Φ0.05	GFO-320WQ	P51	
									-40~+60℃	
	Φ3		R15 (2M)			Φ0.5	Φ0.05	GFO-320SQ	P51	
									-40~+60℃	
			R10 (2M)			Φ0.25	Φ0.05	GFO-320EQ	P52	
									-40~+60℃	
	Φ2		R10 (2M)			Φ0.25	Φ0.05	GFO-220	P52	
									-40~+60℃	
			R10 (2M)			Φ0.5	Φ0.05	GFO-220E	P52	
	Φ1.5									
		R10 (2M)			Φ0.25	Φ0.05	GFO-1520-10MM	P52		
								-40~+60℃		
		R10 (2M)			Φ0.25	Φ0.05	GFO-1520-5MM	P52		
								-40~+60℃		
		R10 (2M)			Φ0.25	Φ0.05	GFO-1520E	P52		
								-40~+60℃		

光纤传感器

位移传感器

光电传感器

接近传感器

对射光纤

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	尺寸			高速模式	标准模式	长距离模式				
螺 纹 形	M12		R25 (3M)			4000	Φ9	Φ2	GFO-1230 (长距离光纤) -40~+60℃	P53
	M6		R25 (2M)			400 700 1000	Φ1.0	Φ0.5	GFO-620 -40~+60℃	P50
			R25 (2M)			400 700 1000	Φ1.0	Φ0.5	GFO-620X -40~+60℃	P50
			R30 (2M)			400 700 1000	Φ1.0	Φ0.5	GFO-620H -40~+105℃	P50
	M4		R25 (2M)			1800	Φ2.8	Φ2	GFO-420HL (长距离光纤) -40~+60℃	P53
			R25 (2M)			400 700 1000	Φ1.0	Φ0.5	GFO-420 -40~+60℃	P50
			R25 (2M)			400 700 1000	Φ1.0	Φ0.5	GFO-420X -40~+60℃	P50
			R2 (2M)			400 700 1000	Φ1.0	Φ0.5	GFO-420W -40~+60℃	P51
			R30 (2M)			400 700 1000	Φ1.0	Φ0.5	GFO-420H -40~+105℃	P51
			R10 (2M)			80 300 500	Φ0.25	Φ0.05	GFO-4BEQ-2M -40~+60℃	P50
			R15 (2M)			200 500 700	Φ0.5	Φ0.05	GFO-420S -40~+60℃	P50
			R10 (2M)			400 700 1000	Φ1.0	Φ0.5	GFO-420MU -40~+60℃	P50
	M3		R25 (2M)			400 700 1000	Φ1.0	Φ0.5	GFO-320 -40~+60℃	P51
			R25 (2M)			400 700 1000	Φ1.0	Φ0.5	GFO-320B -40~+60℃	P51
			R1 (2M)			200 500 700	Φ0.5	Φ0.05	GFO-320W -40~+60℃	P51
			R15 (2M)			200 500 700	Φ0.5	Φ0.05	GFO-320S -40~+60℃	P52
	M3		R10 (2M)			80 300 500	Φ0.25	Φ0.05	GFO-320E -40~+60℃	P52

对射光纤

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	尺寸			高速模式	标准模式	长距离模式				
圆 柱 形	Φ 1.5		R15 (2M)			50 200 350	Φ0.5	Φ0.05	GFO-1520S -40~+60℃	P52
						50 200 350	Φ0.25	Φ0.05	GFO-1020 -40~+60℃	P53
	Φ 1		R10 (2M)			50 200 350	Φ0.25	Φ0.05	GFO-1020-10MM -40~+60℃	P53
						50 200 350	Φ0.25	Φ0.05	GFO-1020-10MM -40~+60℃	P53
螺 纹 形	M12		R25 (10M)			10000	Φ9	Φ2	GFO-12100 (长距离光纤) -40~+105℃	P53
			R2 (5M)			5000	Φ9	Φ2	GFO-1250 (长距离光纤)	P53

同轴光纤【漫反射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	尺寸			高速模式	标准模式	长距离模式				
圆 柱 形	Φ3		R25 (2M)			50 70 100	Φ0.25	Φ0.05	GFTR-320Q -40~+60℃	P54
			R25 (2M)			50 70 100	Φ0.25	Φ0.05	GFTR-320QF -40~+60℃	P55

光纤传感器

位移传感器

光电传感器

接近传感器

同轴光纤【漫反射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	尺寸			GAUV31	GAUV11					
螺纹形	M6		R25 (2M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-620 -40~+60℃	P54
			R25 (2M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-620C -40~+60℃	P54
			R25 (2M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-620MU -40~+60℃	P54
			R60 (2M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-620V -40~+60℃	P55
	M4		R25 (2M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-420 -40~+60℃	P54
			R25 (2M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-420C -40~+60℃	P54
			R60 (2M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-420V -40~+60℃	P55
	M3		R25 (2M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-320 -40~+60℃	P54
			R25 (2M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-320F -40~+60℃	P54
			R8 (2M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-320P -40~+60℃	P55
			R10 (2M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-320E -40~+60℃	P55
			R60 (2M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-320V -40~+60℃	P55
			R25 (1M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-35FA -40~+60℃	P55
圆柱形	Φ5		R25 (2M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-520Q -40~+60℃	P54
			R25 (2M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFTR-520SQB -40~+60℃	P54

同轴光纤【对射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	尺寸			GAUV31	GAUV11					
螺纹形	M3		R25 (2M)	300 600 1000	300 600 1000		Φ0.25	Φ0.05	GFTO4-320 -40~+60℃	P56
			R25 (2M)	300 600 1000	300 600 1000		Φ0.25	Φ0.05	GFTO16-320 -40~+60℃	P56
			R25 (2M)	300 600 1000	300 600 1000		Φ0.25	Φ0.05	GFTO9-320 -40~+60℃	P56
圆柱形	Φ3		R25 (2M)	300 600 1000	300 600 1000		Φ0.25	Φ0.05	GFTO9-320Q -40~+60℃	P56
			R25 (2M)	300 600 1000	300 600 1000		Φ0.25	Φ0.05	GFTO4-320Q -40~+60℃	P56
	Φ2		R25 (2M)	300 600 1000	300 600 1000		Φ0.25	Φ0.05	GFTO9-220 -40~+60℃	P56
			R25 (2M)	300 600 1000	300 600 1000		Φ0.25	Φ0.05	GFTO4-220 -40~+60℃	P56
	Φ1.5		R25 (2M)	300 600 1000	300 600 1000		Φ0.25	Φ0.05	GFTO4-1520 -40~+60℃	P56
			R25 (2M)	300 600 1000	300 600 1000		Φ0.25	Φ0.05	GFTO4-1520-10MM -40~+60℃	P56

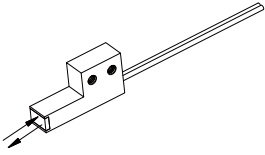
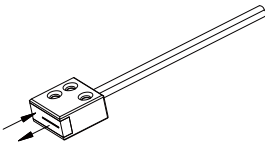
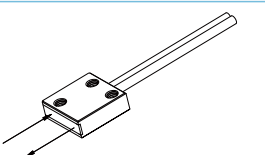
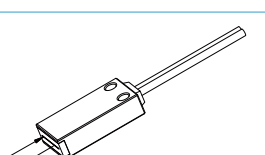
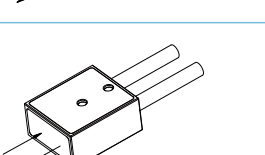
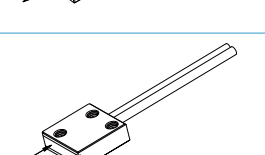
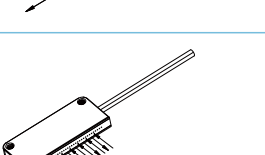
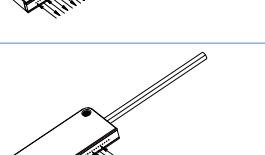
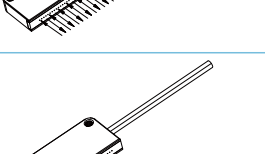
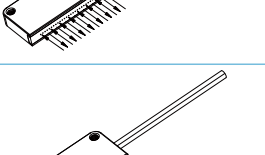
光纤传感器

位移传感器

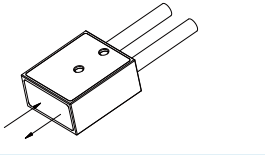
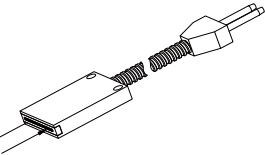
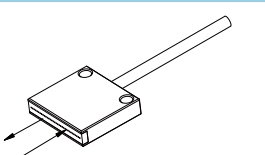
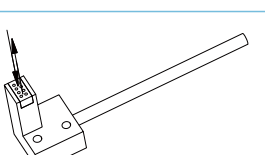
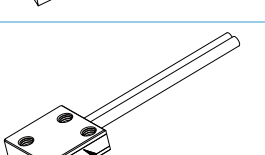
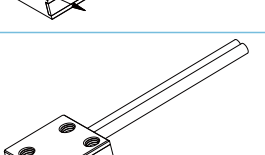
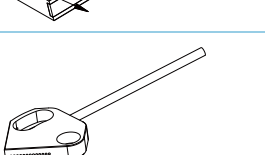
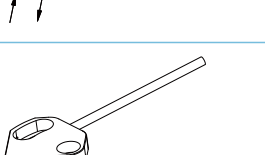
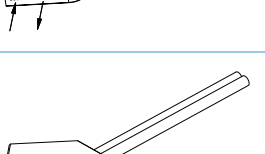
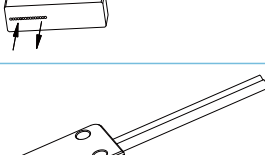
光电传感器

接近传感器

矩阵光纤【漫反射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	发光面			GAUV31	标准模式	长距离模式				
扁平形	前方发光		R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-05ML -40~+60℃	P57
			R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-10ML -40~+60℃	P57
			R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-20ML -40~+60℃	P57
			R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-11 -40~+60℃	P58
			R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-D16 -40~+60℃	P58
			R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-20MLS -40~+60℃	P57
	侧面发光		R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-25ML -40~+60℃	P57
			R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-30ML -40~+60℃	P57
			R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-35ML -40~+60℃	P58
			R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-50ML -40~+60℃	P58

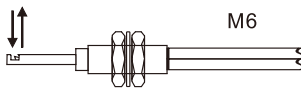
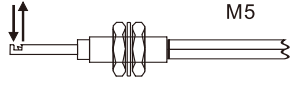
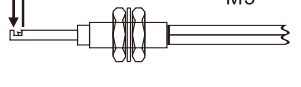
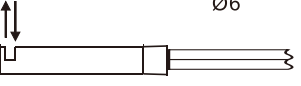
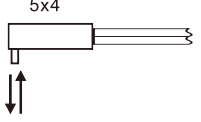
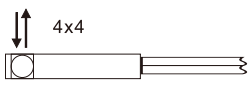
矩阵光纤【漫反射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	发光面			GAUV31	标准模式	长距离模式				
扁平形	前面发光		R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-D16G -40~+60℃	P58
			R60 (1M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-20MLJC1M -40~+60℃	P58
			R25 (1M)	50 70 100	50 70 100		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-JD20MLS -40~+60℃	P58
	侧面发光		R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-05MLD -40~+60℃	P57
			R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-15MLD -40~+60℃	P57
			R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-20MLSD -40~+60℃	P57
			R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-A10D -40~+60℃	P58
			R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-A05D -40~+60℃	P58
			R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-V732BC -40~+60℃	P57
			R25 (2M)	70 180 350	70 180 350		Φ0.25	Φ0.05	GFMR-D36P1 -40~+60℃	P58

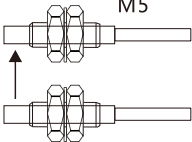
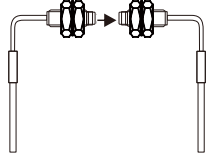
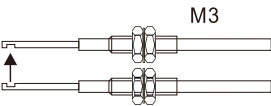
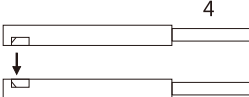
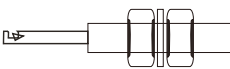
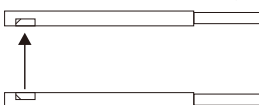
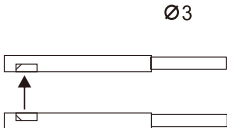
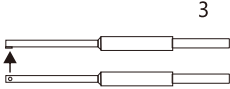
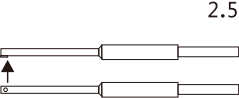
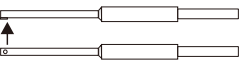
矩阵光纤【对射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	发光面			GAUV31	GAUV11					
前面 发光			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-10ML -40~+60℃	P59	
			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-20MLS -40~+60℃	P59	
			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-20ML -40~+60℃	P59	
			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-43ML -40~+60℃	P60	
			R25 (1M)	50 70 100	50 70 100	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-JD20MLS -40~+60℃	P60	
扁平形			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-25ML -40~+60℃	P59	
			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-30ML -40~+60℃	P59	
			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-35ML -40~+60℃	P59	
			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-50ML -40~+60℃	P59	
			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-15MLD -40~+60℃	P59	
			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-20MLSD -40~+60℃	P59	
			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-A10 -40~+60℃	P60	
			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-E11 -40~+60℃	P60	
			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-E40 -40~+60℃	P60	
			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-100ML -40~+60℃	P60	
			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-120ML -40~+60℃	P60	
			R25 (2M)	400 700 1000	400 700 1000	Φ0.25	Φ0.5	GFMO-12MLD -40~+60℃	P59	

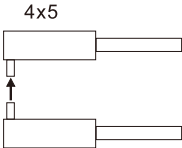
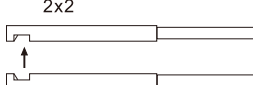
侧视光纤【漫反射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	尺寸									
				GAUV31	GAUV11					
螺 纹 形	M6		R25 (2M)			Φ1.0	Φ0.5	GFCR-620D -40~+60℃	P61	
			R25 (2M)			Φ1.5	Φ0.5	GFCR-620DX -40~+60℃	P61	
	M5		R25 (2M)			Φ1.0	Φ0.5	GFCR-520D -40~+60℃	P61	
			R25 (2M)			Φ1.0	Φ0.5	GFCR-520-65MMD -40~+60℃	P61	
	M4		R15 (2M)			Φ0.5	Φ0.5	GFCR-420D -40~+60℃	P61	
圆 柱 形	Φ6		R25 (2M)			Φ1.0	Φ0.5	GFCR-620DQ -40~+60℃	P61	
	Φ5		R25 (1M)			Φ1.0	Φ0.5	GFCR-33-1M -40~+60℃	P61	
	Φ3		R15 (2M)			Φ0.5	Φ0.05	GFCR-320DQ -40~+60℃	P61	
方 形	5x4		R1 (2M)			Φ0.5	Φ0.05	GFCR-11SW-2M -40~+60℃	P61	
			R2 (1M)			Φ1.0	Φ0.5	GFCR-11W-1M -40~+60℃	P61	
	4x4		R25 (2M)			Φ1.0	Φ0.5	GFCR-4N420D -40~+60℃	P61	

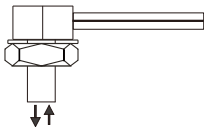
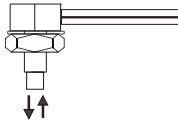
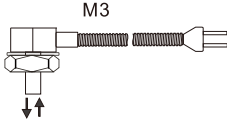
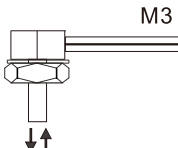
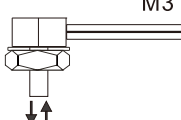
侧视光纤【对射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页						
形状	尺寸			高速模式							标准模式			长距离模式		
				GAUV31							GAUV11					
螺纹形	M5		R25 (2M)		50		50	Φ1.0	Φ0.5	GFCO-V7BC -40~+60℃	P63					
	M4		R25 (2M)		50		50	Φ1.0	Φ0.5	GFCO-R80 -40~+60℃	P62					
	M3		R15 (2M)		50		50	Φ0.5	Φ0.05	GFCO-320DS -40~+60℃	P62					
			R25 (2M)		50		50	Φ1.0	Φ0.5	GFCO-320D -40~+60℃	P62					
	Φ4		R15 (2M)		100		100	Φ3.8	Φ0.5	GFCO-2201 -40~+60℃	P62					
			R25 (2M)		50		50	Φ1.0	Φ0.5	GFCO-320 -40~+60℃	P62					
圆柱形	Φ3		R25 (2M)		50		50	Φ1.0	Φ0.5	GFCO-320DQ -40~+60℃	P62					
			R25 (2M)		50		50	Φ1.0	Φ0.5	GFCO-3CMD -40~+60℃	P62					
			R15 (2M)		50		50	Φ0.5	Φ0.05	GFCO-V73BC -40~+60℃	P62					
	Φ2.5		R15 (2M)		50		50	Φ0.5	Φ0.05	GFCO-2520DQ -40~+60℃	P62					
	Φ2		R15 (2M)		50		50	Φ0.5	Φ0.05	GFCO-220DS -40~+60℃	P63					
			R25 (2M)		50		50	Φ1.0	Φ0.5	GFCO-WV42-2M -40~+60℃	P63					

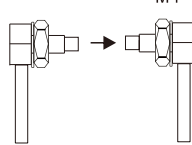
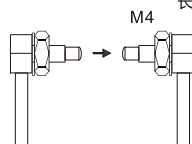
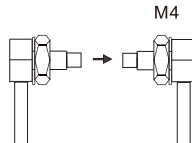
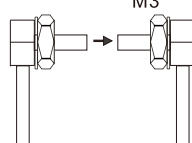
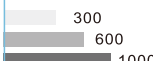
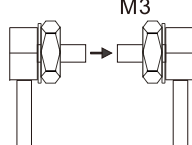
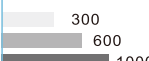
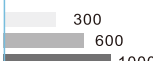
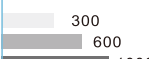
侧视光纤【对射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	尺寸			高速模式 标准模式 长距离模式						
				GAUV31		GAUV11				
方形	4x4		R25 (2M)			Φ1.0	Φ0.5	GFCO-4N420D -40~+60℃	P62	
			R25 (2M)			Φ1.0	Φ0.5	GFCO-V502YBC -40~+60℃	P63	
	4x5		R1 (2M)			Φ0.5	Φ0.05	GFCO-11S-2M -40~+60℃	P63	
			R2 (1M)			Φ1.0	Φ0.5	GFCO-11-1M -40~+60℃	P63	
	2x2		R25 (1M)			Φ1.0	Φ0.5	GFCO-18M-1M -40~+60℃	P63	

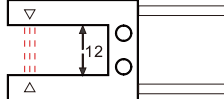
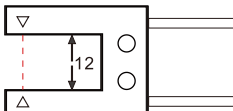
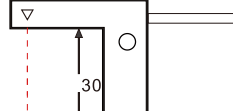
直角光纤【漫反射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离		光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页				
形状	尺寸			高速模式						标准模式		长距离模式	
				GAUV31						GAUV11			
螺纹形	M6		R2 (2M)	100 180 700	100 180 700	Φ1.0	Φ0.5	GFR-620TZ -40~+60℃	P64				
		R2 (2M)	50 70 120	50 70 120	Φ0.25	Φ0.05	GFTR-620TZ -40~+60℃	P64					
	M4		R25 (2M)	50 70 120	50 70 120	Φ0.25	Φ0.05	GFTR-420TZ -40~+60℃	P64				
		R2 (2M)	50 70 120	50 70 120	Φ0.25	Φ0.05	GFTR-420TZW -40~+60℃	P64					
	M3		R60 (2M)	50 70 120	50 70 120	Φ0.25	Φ0.05	GFTR-320TZV -40~+60℃	P64				
			R2 (2M)	50 70 120	50 70 120	Φ0.25	Φ0.05	GFTR-320TZW-12MM -40~+60℃	P64				
			R25 (2M)	50 70 120	50 70 120	Φ0.25	Φ0.05	GFTR-320TZ-12MM -40~+60℃	P64				
			R2 (2M)	50 70 120	50 70 120	Φ0.25	Φ0.05	GFTR-320TZW-8MM -40~+60℃	P64				
			R25 (2M)	50 70 120	50 70 120	Φ0.25	Φ0.05	GFTR-320TZ-8MM -40~+60℃	P64				

直角光纤【对射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离		光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	尺寸			GAUV31	GAUV11				
螺纹形	M4		R2 (2M)			Φ 1.0	Φ 0.5	GFO-420WTZ -40~+60℃	P65
			R25 (2M)			Φ 2.8	Φ 1.0	GFO-420LTZ 長距離) -40~+60℃	P65
			R2 (2M)			Φ 2.8	Φ 1.0	GFO-420LWTZ 長距離) -40~+60℃	P65
			R25 (2M)			Φ 0.25	Φ 0.05	GFTO-420TZ -40~+60℃	P65
	M3		R25 (2M)			Φ 0.25	Φ 0.05	GFTO16-320TZ-12MM -40~+60℃	P65
			R25 (2M)			Φ 0.25	Φ 0.05	GFTO9-320TZ-12MM -40~+60℃	P65
			R2 (2M)			Φ 1.0	Φ 0.5	GFO-320WTZ-12MM -40~+60℃	P65
			R2 (2M)			Φ 1.0	Φ 0.5	GFO-320WTZ-8MM -40~+60℃	P65
			R25 (2M)			Φ 0.25	Φ 0.05	GFTO16-320TZ-8MM -40~+60℃	P65
			R25 (2M)			Φ 0.25	Φ 0.05	GFTO9-320TZ-8MM -40~+60℃	P65

槽型光纤

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	槽宽			高速模式	标准模式	长距离模式				
槽形	12m m 槽宽		R25 (2M)	12	12	Φ0.25	Φ0.05	GFX-1220C -40~+60℃	P66	
			R25 (2M)	12	12	Φ0.5	Φ0.05	GFX-1220 -40~+60℃	P66	
			R25 (2M)	12	12	Φ0.5	Φ0.05	GFX-1230 -40~+60℃	P66	
			R25 (2M)	12	12	Φ0.5	Φ0.05	GFX-1240 -40~+60℃	P66	
	5mm 槽宽		R25 (2M)	5	5	Φ0.5	Φ0.05	GFX-0520 -40~+60℃	P66	
			R25 (2M)	5	5	Φ0.5	Φ0.05	GFX-0530 -40~+60℃	P66	
			R25 (2M)	5	5	Φ0.5	Φ0.05	GFX-0540 -40~+60℃	P67	
			R25 (2M)	5	5	Φ0.25	Φ0.05	GFX-0520C -40~+60℃	P66	
			R25 (2M)	5	5	Φ0.25	Φ0.05	GFX-0530C -40~+60℃	P66	
			R25 (2M)	5	5	Φ0.25	Φ0.05	GFX-0540C -40~+60℃	P66	
	30m m 槽宽		R25 (2M)	30	30	Φ0.5	Φ0.05	GFX-3020 -40~+60℃	P66	
			R25 (2M)	30	30	Φ0.5	Φ0.05	GFX-3030 -40~+60℃	P67	

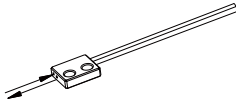
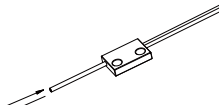
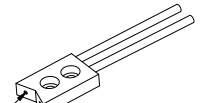
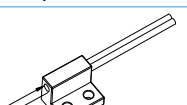
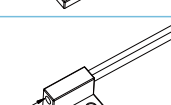
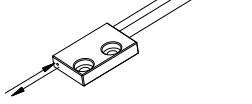
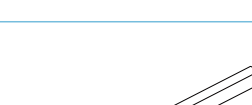
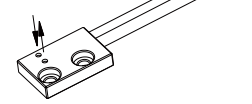
光纤传感器

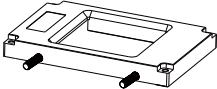
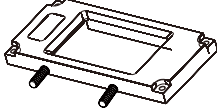
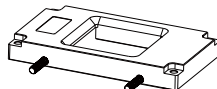
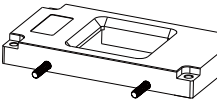
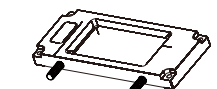
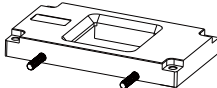
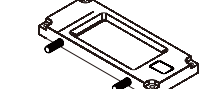
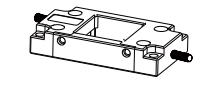
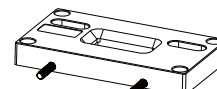
位移传感器

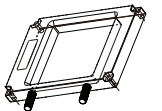
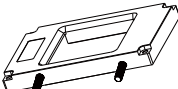
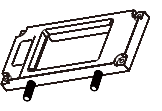
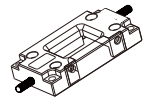
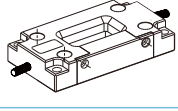
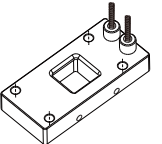
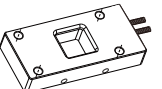
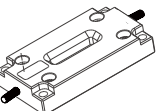
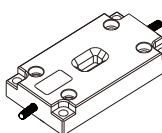
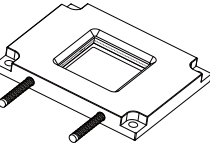
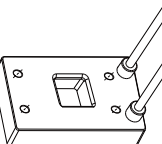
光电传感器

接近传感器

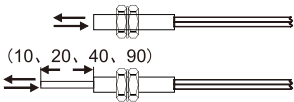
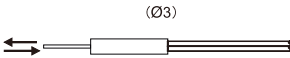
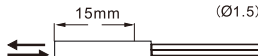
支架光纤【漫反射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离		光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页	
形状	发光面			GAUV31	GAUV11					
前面发光			R15 (2M)			$\Phi 0.5$	$\Phi 0.05$	GFVR-44TZ	P68	
			R25 (2M)			$\Phi 1.0$	$\Phi 0.5$	GFVR-63T	P68	
			R25 (2M)			$\Phi 1.0$	$\Phi 0.5$	GFVR-38L	P67	
			R25 (2M)			$\Phi 0.25$	$\Phi 0.05$	GFVR-L20C	P68	
			R25 (2M)			$\Phi 1.0$	$\Phi 0.5$	GFVR-L20	P67	
			R25 (2M)			$\Phi 1.0$	$\Phi 0.5$	GFVR-D15X	P68	
			R15 (2M)			$\Phi 0.5$	$\Phi 0.05$	GFVR-D25X	P68	
			R1 (2M)			$\Phi 0.5$	$\Phi 0.05$	GFVR-41TZ-2M	P68	
			R2 (2M)			$\Phi 1.0$	$\Phi 0.5$	GFVR-42TZ-2M	P68	
				R25 (2M)			$\Phi 1.0$	$\Phi 0.5$	GFVR-38V	P67
				R25 (2M)			$\Phi 1.0$	$\Phi 0.5$	GFVR-38M	P67
		上面发光		R1 (2M)			$\Phi 0.5$	$\Phi 0.05$	GFVR-D25Z-2M	P68
R2 (2M)					$\Phi 1.0$	$\Phi 0.5$	GFVR-D15Z-2M	P68		
	R15 (2M)				$\Phi 0.5$	$\Phi 0.05$	GFVR-47TZ	P68		

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	发光面			GAUV31	GAUV11					
窗口形	两面发光		R60 (2M)	120	120		Φ0.25	Φ40	GFWO-120120 -40~+60℃	P70
			R60 (2M)	120	120		Φ0.25	Φ16	GFWO-50120 -40~+60℃	P70
			R60 (2M)	120	120		Φ0.25	Φ16	GFWO-21120 -40~+60℃	P70
			R60 (2M)	35	35		Φ0.25	Φ11	GFWO-3535 -40~+60℃	P70
			R60 (2M)	30	30		Φ0.25	Φ10	GFWO-3030 -40~+60℃	P70
			R60 (2M)	60	60		Φ0.25	Φ10	GFWO-3060 -40~+60℃	P70
			R60 (2M)	25	25		Φ0.25	Φ8	GFWO-2525 -40~+60℃	P70
			R60 (2M)	60	60		Φ0.25	Φ8	GFWO-2560 -40~+60℃	P70
			R60 (2M)	60	60		Φ0.25	Φ7	GFWO-2160 -40~+60℃	P70
			R60 (2M)	25	25		Φ0.25	Φ3	GFWO-1025 -40~+60℃	P70

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	发光面			GAUV31	GAUV11					
窗口形	两面发光		R60 (2M)	21	21		Φ0.25	Φ7	GFWO-2121 -40~+60℃	P71
			R60 (2M)	120	120		Φ0.25	Φ5	GFWO-50120 -40~+60℃	P70
			R60 (2M)	80	80		Φ0.25	Φ26	GFWO-8080 -40~+60℃	P71
			R60 (2M)	50	50		Φ0.25	Φ16	GFWO-5050 -40~+60℃	P71
			R60 (2M)	60	60		Φ0.25	Φ11	GFWO-3560 -40~+60℃	P71
			R60 (2M)	21	21		Φ0.25	Φ5	GFWO-1521 -40~+60℃	P71
			R60 (2M)	21	21		Φ0.25	Φ3	GFWO-1021 -40~+60℃	P71
			R60 (2M)	12	12		Φ0.25	Φ4	GFWO-1212D -40~+60℃	P71
			R60 (2M)	12	12		Φ0.25	Φ4	GFWO-1212B -40~+60℃	P71
			R60 (2M)	21	21		Φ0.25	Φ1	GFWO-0521 -40~+60℃	P71
			R60 (2M)	10	10		Φ0.25	Φ1	GFWO-0510 -40~+60℃	P72
			R60 (2M)	40	40		Φ0.25	Φ8	GFWO-4040 -40~+60℃	P72
			R60 (2M)	12	12		Φ0.25	Φ3	GFWO-1212D -40~+60℃	P72
	四面发光									

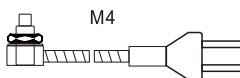
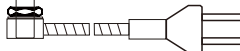
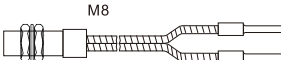
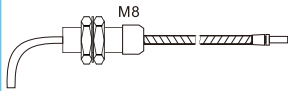
特细光纤【漫反射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页		
形状	尺寸			高速模式							标准模式	长距离模式
				GAUV31							GAUV11	
螺纹形	M3		R5 (2M)			Φ 0.125	Φ 0.005	GFKR-320	P72			
				-40~+60℃								
圆柱形	Φ3		R5 (2M)			Φ 0.125	Φ 0.005	GFKR-320Q	P72			
	Φ 1.5		R5 (2M)			Φ 0.125	Φ 0.005	GFKR-1520	P72			
			R5 (2M)			Φ 0.125	Φ 0.005	GFKR-1520 10MM	P72			
		-40~+60℃										

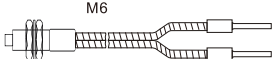
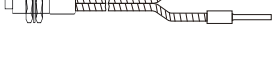
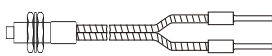
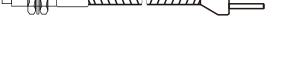
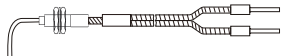
特细光纤【对射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页		
形状	尺寸			高速模式							标准模式	反射率模式
				GAUV31								
圆柱形	Φ 3		R5 (0.5M)	10 15 20	10 15 20	Φ 0.125	Φ 0.005	GFKO-305Q -40~+60℃	P73			
			R5 (1M)	10 15 20	10 15 20	Φ 0.125	Φ 0.005	GFKO-310Q -40~+60℃	P73			
	Φ 1.5		R5 (1M)	10 15 20	10 15 20	Φ 0.125	Φ 0.005	GFKO-1520 -40~+60℃	P73			
			R5 (1M)	10 15 20	10 15 20	Φ 0.125	Φ 0.005	GFKO-1520 10MM -40~+60℃	P73			

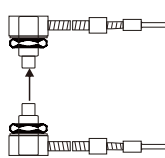
耐高温玻璃光纤【漫反射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页
形状	尺寸			高速模式						
				标准模式	长距离模式					
方形	4x5		R60 (1M)	 50	 80	 100	Φ 1.0	Φ 0.005	GFGR-11	P77
				 50	 80	 100				
直角形	M4		R60 (1M)	 50	 80	 100	Φ 1.0	Φ 0.005	GFGR-410TZV	P77
				 50	 80	 100			-40~+350℃	
直角形	M4		R60 (2M)	 50	 80	 100	Φ 1.0	Φ 0.005	GFGR-420TZV	P77
				 50	 80	 100			-40~+350℃	
螺纹形	M8		R60 (1M)	 50	 80	 100	Φ 1.0	Φ 0.005	GFGR-810K	P74
		 50	 80	 100	-40~+350℃					
螺纹形	M8		R60 (1M)	 50	 80	 100	Φ 1.0	Φ 0.005	GFGR-810UK	P74
		 50	 80	 100	-40~+350℃					

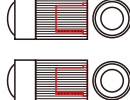
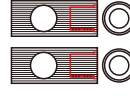
耐高温玻璃光纤【漫反射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离			光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页			
形状	尺寸			GAUV31							GAUV11		
				高速模式	标准模式	长距离模式					高速模式	标准模式	长距离模式
螺纹形	M8		R60 (1M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-810 -40~+350℃	P74				
		R60 (2M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-820 -40~+350℃	P74					
	M6		R60 (2M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-620FP -40~+200℃	P74				
			R60 (1M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-610FP -40~+200℃	P75				
			R60 (1M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-610 -40~+350℃	P75				
			R60 (2M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-620 -40~+350℃	P75				
			R60 (1M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-610V -40~+350℃	P77				
			R60 (2M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-620V -40~+350℃	P77				
	M4		R60 (1M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-410V -40~+350℃	P78				
			R60 (2M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-420V -40~+350℃	P78				
			R60 (1M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-410 -40~+350℃	P75				
			R60 (2M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-420 -40~+350℃	P76				
			R60 (1M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-410MU -40~+350℃	P76				
			R60 (2M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-420MU -40~+350℃	P76				
			R60 (1M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-310V -40~+350℃	P78				
			R60 (2M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-320V -40~+350℃	P78				
M3		R60 (1M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-310 -40~+350℃	P76					
		R60 (2M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-320 -40~+350℃	P76					
扁平形		 检测玻璃专用	R60 (1M)	50 80 100	50 80 100	Φ 1.0	Φ 0.05	GFGR-38MGV -40~+350℃	P75				

耐高温玻璃光纤【对射】

类型		外观	最小弯曲半径 (光纤长度)	检测距离		光轴直径	最小检测物	型号/温度	尺寸图所在页		
形状	尺寸										
				高速模式	标准模式					长距离模式	
				GAUV31	GAUV11						
螺 纹 形	M8		M8	R60 (1M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-810 -40~+350℃	P79	
			R60 (2M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-820 -40~+350℃	P79		
			M8	R60 (1M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-810K -40~+350℃	P79	
			R60 (1M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-810UK -40~+350℃	P79		
			M8	R60 (1M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-810UK -40~+350℃	P79	
			R60 (1M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-810UK -40~+350℃	P79		
	M6		M6	R60 (1M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-610 -40~+350℃	P79	
			R60 (2M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-620 -40~+350℃	P80		
		M4		M4	R60 (1M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-FP410 -40~+200℃	P80
				R60 (2M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-FP420 -40~+200℃	P80	
				M4	R60 (2M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-420X -40~+350℃	P80
				R60 (1M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-410 -40~+350℃	P80	
M3		M3	R60 (1M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-310 -40~+350℃	P81		
		R60 (2M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-320 -40~+350℃	P81			
直 角 形	M4		M4	R60 (1M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-410TZ -40~+350℃	P81	
			R60 (2M)	120 240 350	120 240 350	Φ1.0	Φ0.05	GFGO-420TZ -40~+350℃	P81		

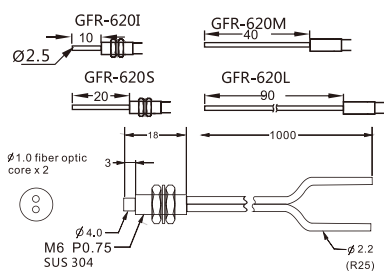
光纤配聚焦镜时的检测距离

类型	外观	型号	配合使用 光纤型号	适用光纤	光点直径	焦距	尺寸图 所在页
长距离 对射 聚焦镜		GFL-02	GFO-420	M4对射光 纤	Φ1.0	1500~2500mm	P82
			GFO-420X		Φ1.0		
			GFO-420H		Φ1.0		
			GFO-420W		Φ1.0		
长距离 侧视 聚焦镜		GFL-02C	GFO-420	M4对射侧 视光纤	Φ1.0	1500~2500mm	P82
			GFO-420X		Φ1.0		
			GFO-420H		Φ1.0		
			GFO-420H		Φ1.0		
漫反射 同轴 聚焦镜		GFL-0302	GFTR-320	M3同轴光 纤	Φ0.3	8mm	P82
			GFTR-35FA		Φ0.3		
			GFTR-320E		Φ0.2		
			GFKR-320		Φ0.1		
			GFTR-320P		Φ0.15		
漫反射 同轴 聚焦镜		GFL-150	GFTR-320	M3同轴光 纤	Φ0.6	15mm	P82
			GFTR-35FA		Φ0.6		
			GFTR-320E		Φ0.4		
			GFKR-320		Φ0.3		
			GFTR-320P		Φ0.3		
漫反射 同轴 聚焦镜		GFL-432	GFTR-320	M3同轴光 纤	Φ2	43mm	P82
			GFTR-35FA		Φ2		

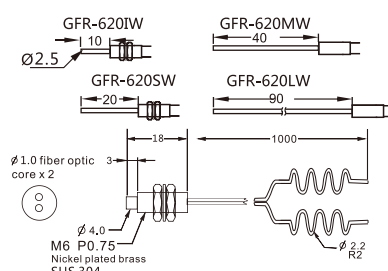
GFR漫反射光纤

尺寸规格【单位:mm】

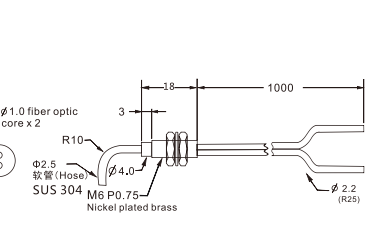
GFR-620



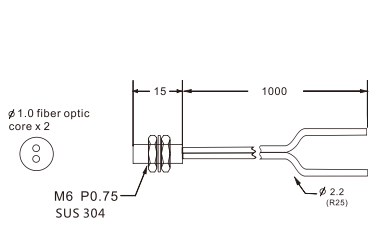
GFR-620W



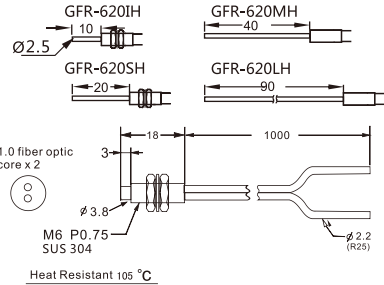
GFR-620MU



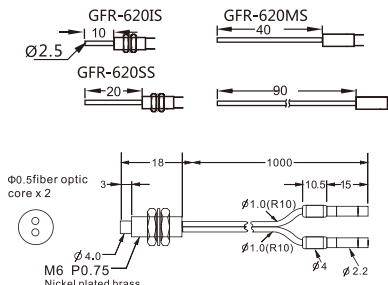
GFR-620F



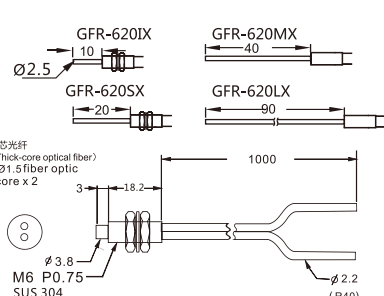
GFR-620H



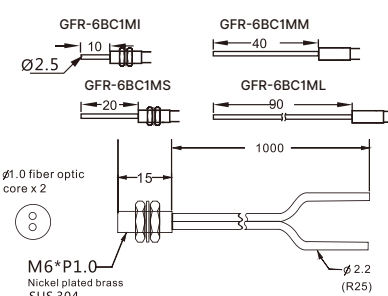
GFR-620S



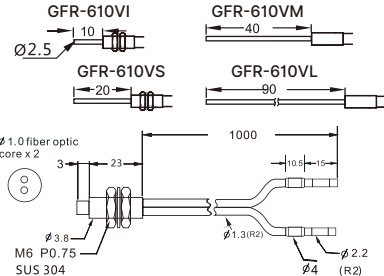
GFR-620X



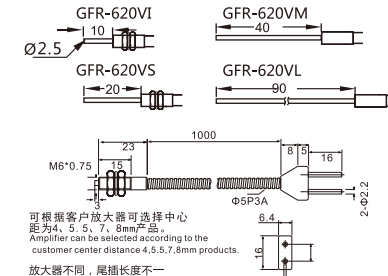
GFR-6BC1M



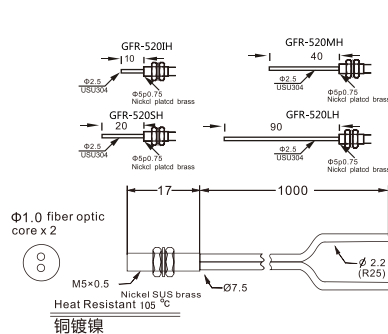
GFR-610P



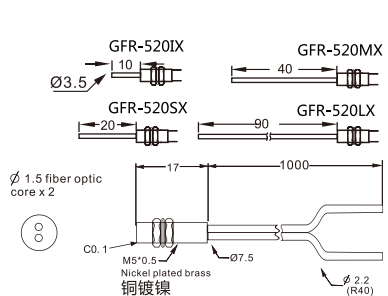
GFR-620V



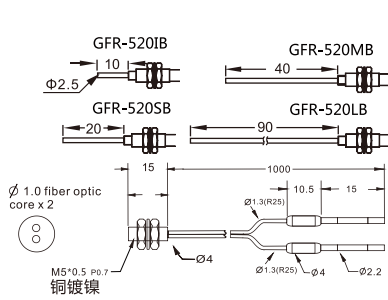
GFR-520H



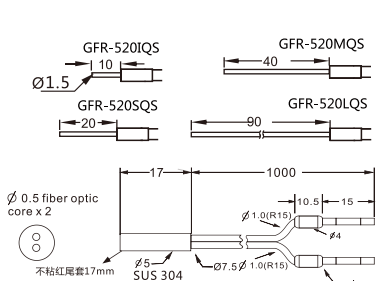
GFR-520X



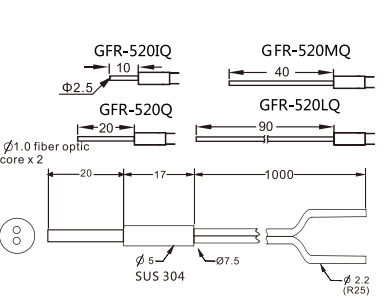
GFR-520B



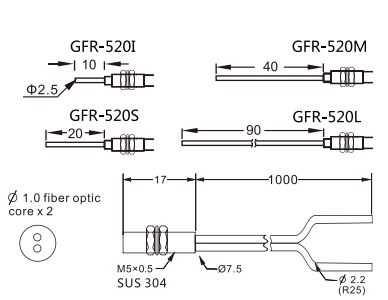
GFR-520QS



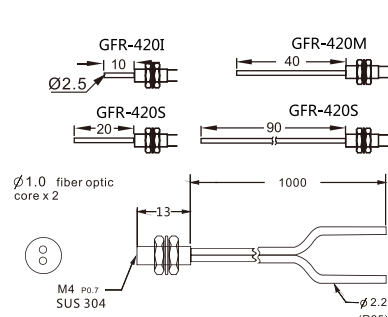
GFR-520SQ



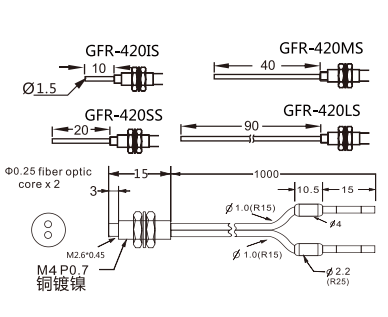
GFR-520



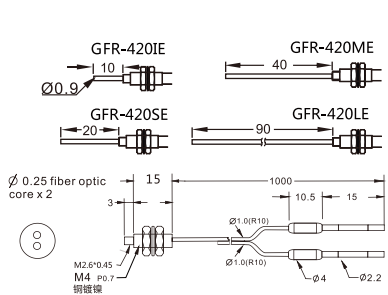
GFR-420



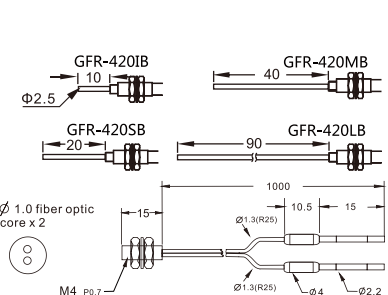
GFR-420S



GFR-420E



GFR-420B



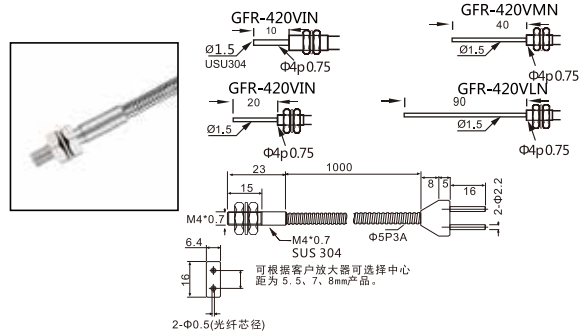
GFR漫反射光纤

尺寸规格【单位:mm】

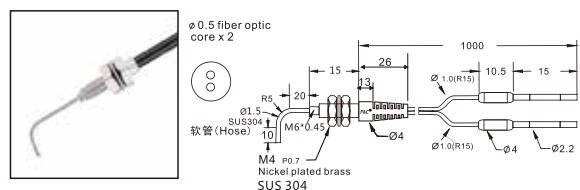
GFR漫反射光纤

尺寸规格【单位:mm】

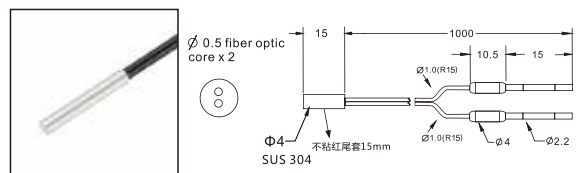
GFR-420VN



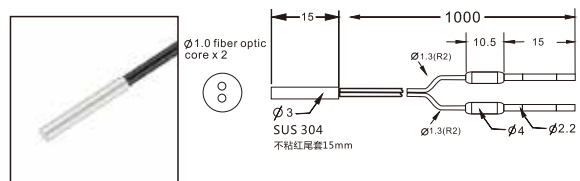
GFR-420MU



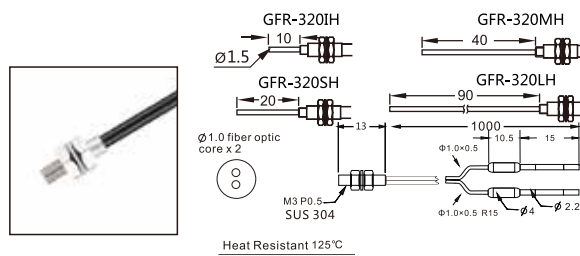
GFR-420Q



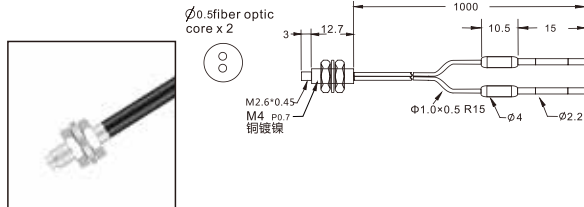
GFR-320QBW



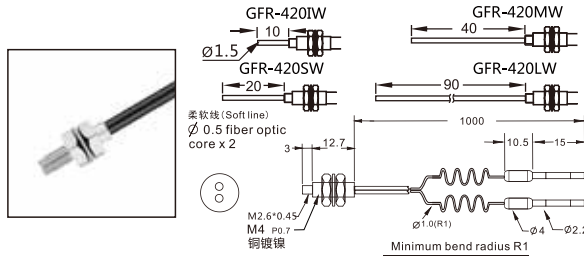
GFR-320H



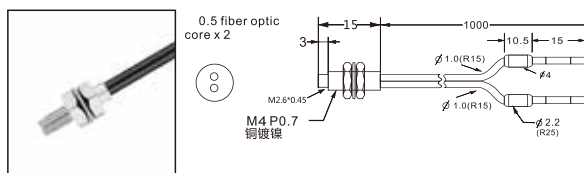
GFR-420H



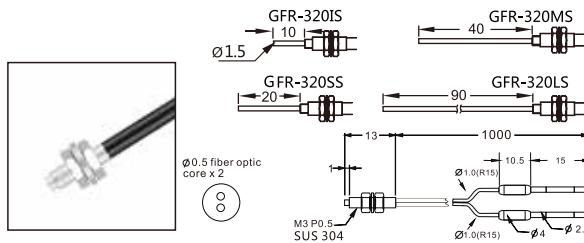
GFR-420W



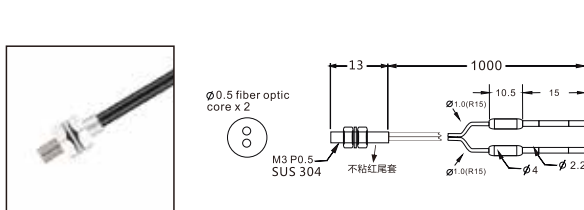
GFR-420F



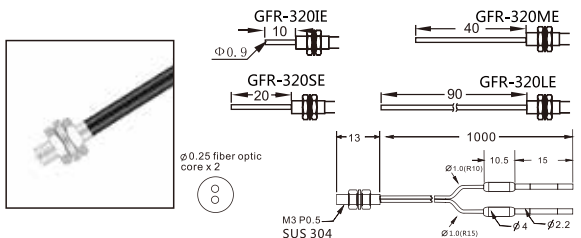
GFR-320S



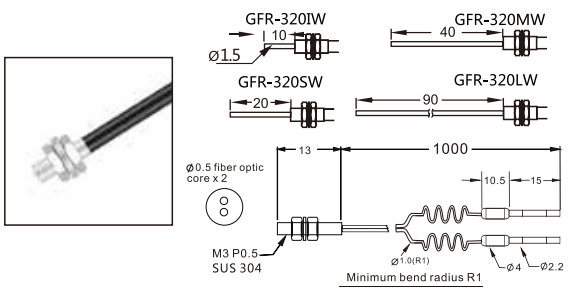
GFR-320-10MM



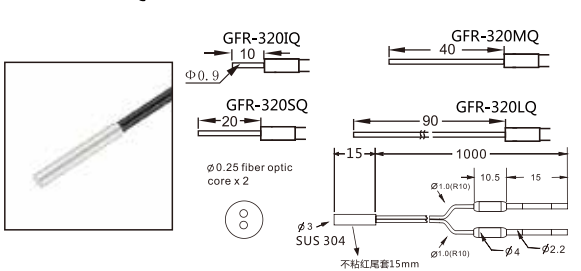
GFR-320E



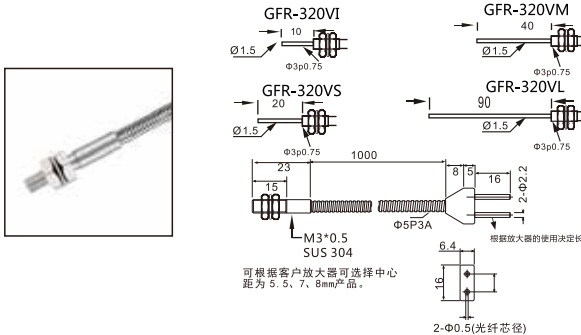
GFR-320W



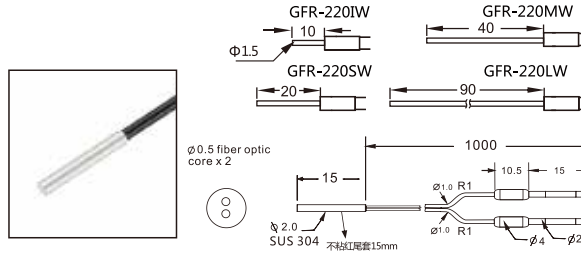
GFR-320Q



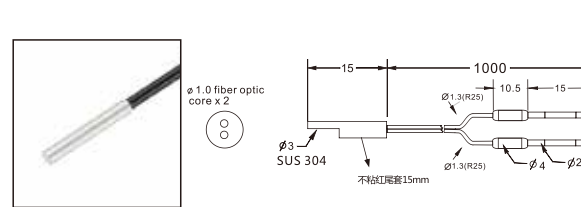
GFR-320V



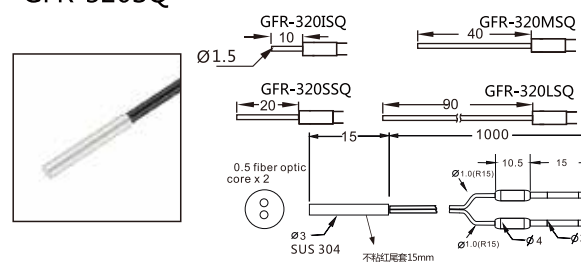
GFR-220W



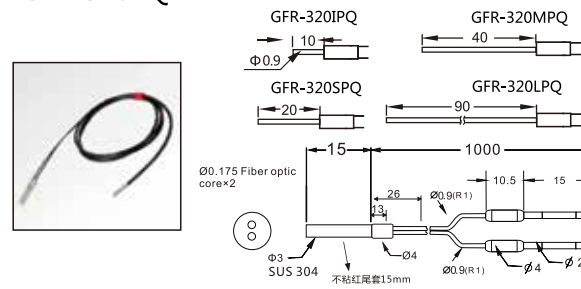
GFR-310BQ



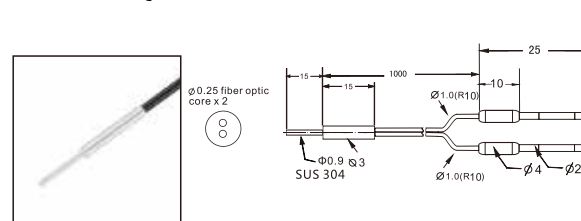
GFR-320SQ



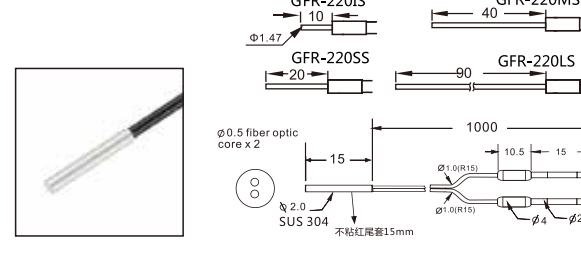
GFR-320PQ



GFR-320Q-15MM



GFR-220S



GFR漫反射光纤

尺寸规格【单位:mm】

光纤传感器

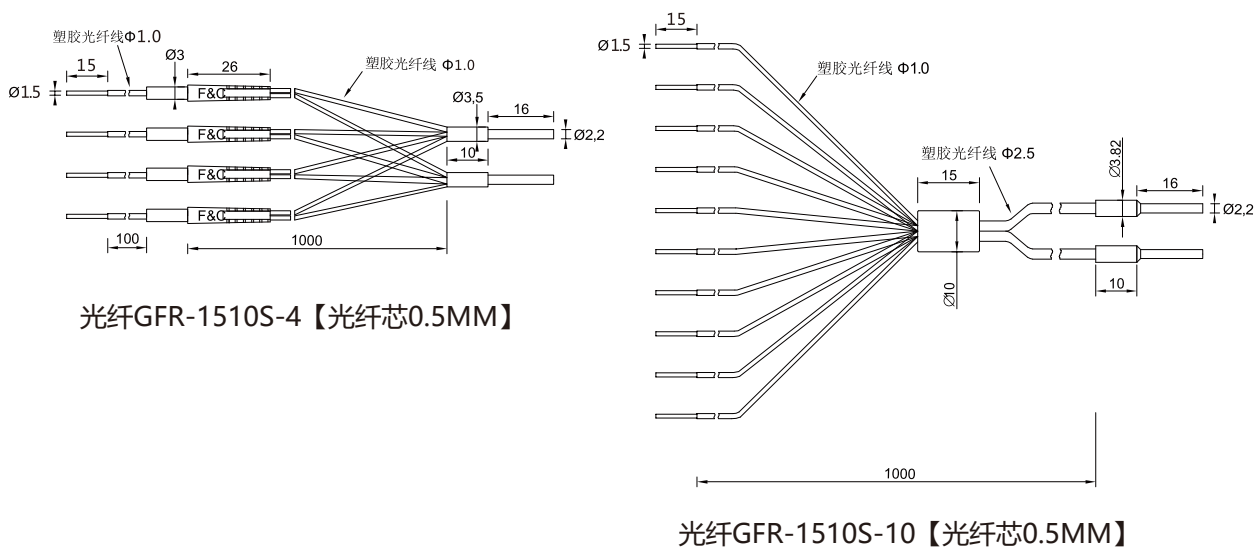
位移传感器

光电传感器

接近传感器

GFDR漫反射多头光纤

尺寸规格【单位:mm】



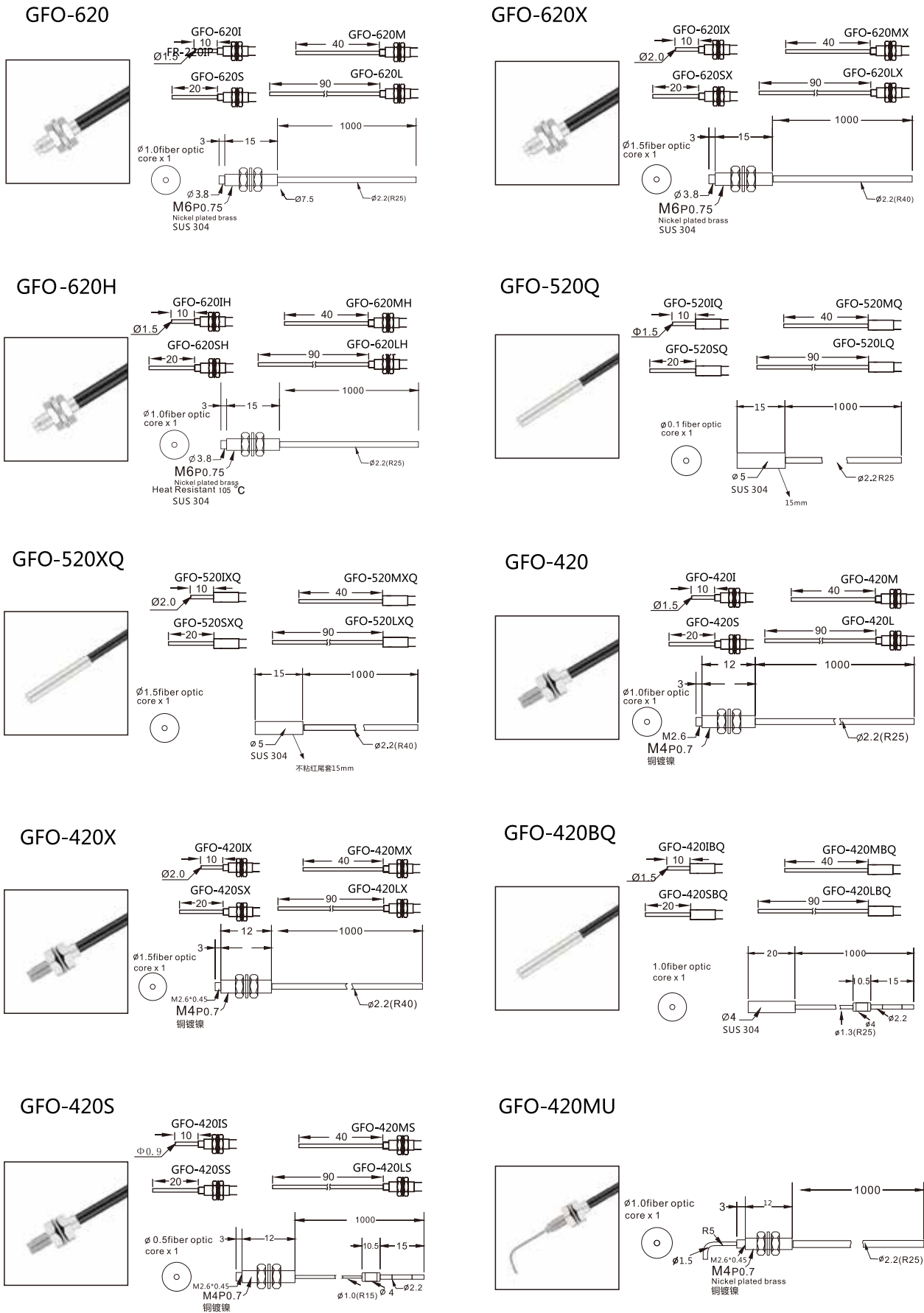
光纤GFR-1510S-4【光纤芯0.5MM】

光纤GFR-1510S-10【光纤芯0.5MM】

型号	例:上图 光纤GFR-1510S-4【光纤芯0.5MM】					
	漫反射多头光纤	光纤头直径	光纤头数量	光纤头长度	光纤芯直径	线长
GFR-1510S-4	GFR	1.5	4	15	0.5MM	1M
GFR-1510S-6	GFR	1.5	6	15	0.5MM	1M
GFR-1510S-8	GFR	1.5	8	15	0.5MM	1M
GFR-1510S-10	GFR	1.5	10	15	0.5MM	1M
GFR-1510S-12	GFR	1.5	12	15	0.5MM	1M
GFR-1510S-16	GFR	1.5	16	15	0.5MM	1M
GFR-1520S-4	GFR	1.5	4	15	0.5MM	2M
GFR-1520S-6	GFR	1.5	6	15	0.5MM	2M
GFR-1520S-8	GFR	1.5	8	15	0.5MM	2M
GFR-1520S-10	GFR	1.5	10	15	0.5MM	2M
GFR-1520S-12	GFR	1.5	12	15	0.5MM	2M
GFR-1520S-16	GFR	1.5	16	15	0.5MM	2M

GFO对射光纤

尺寸规格【单位:mm】



光纤传感器

位移传感器

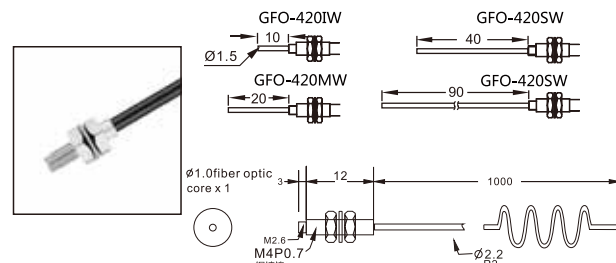
光电传感器

接近传感器

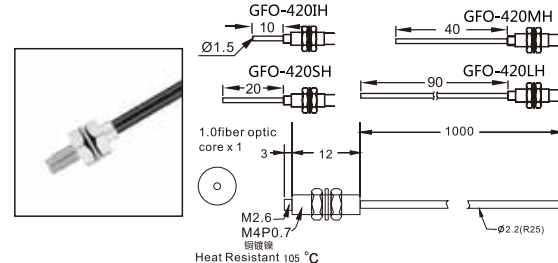
GFO对射光纤

尺寸规格【单位:mm】

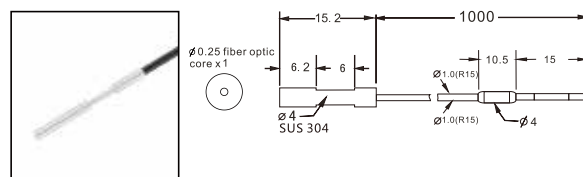
GFO-420W



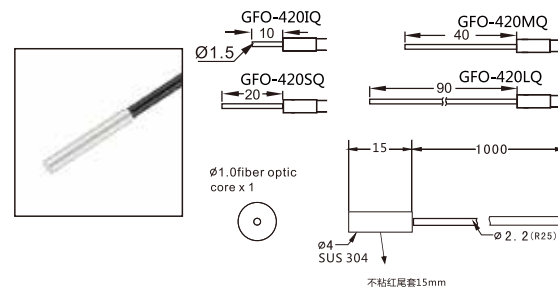
GFO-420H



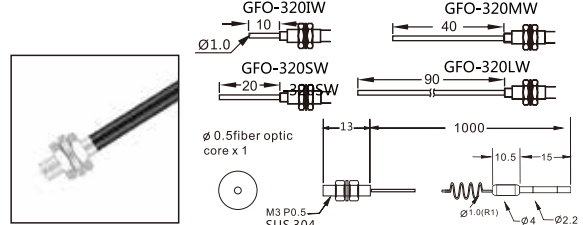
GFO-4BEQ-2M



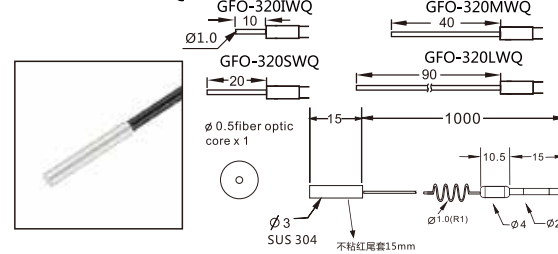
GFO-420Q



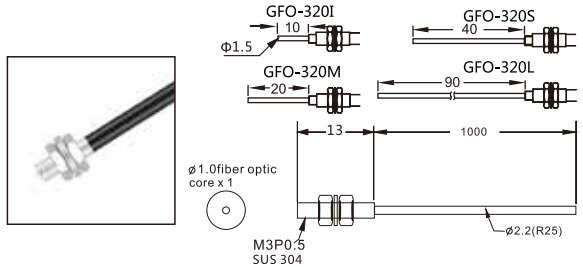
GFO-320W



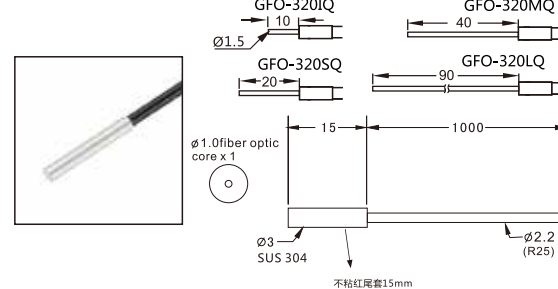
GFO-320WQ



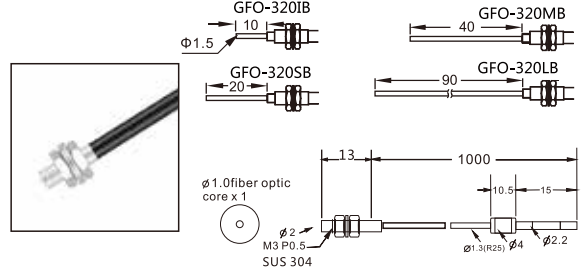
GFO-320



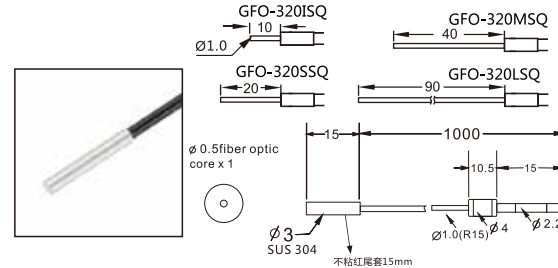
GFO-320Q



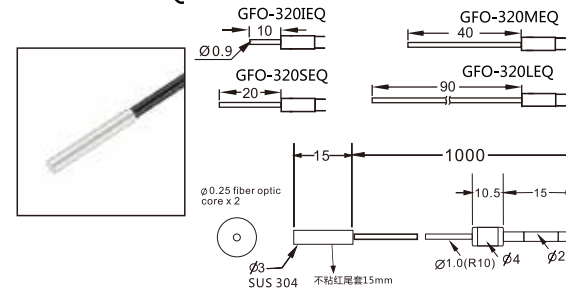
GFO-320B



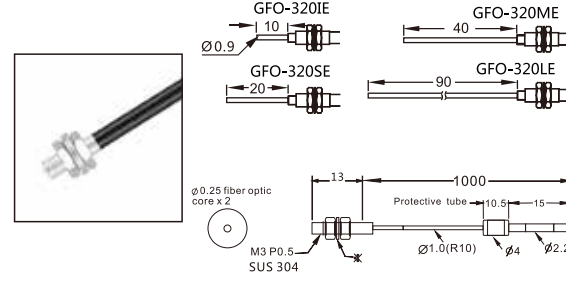
GFO-320SQ



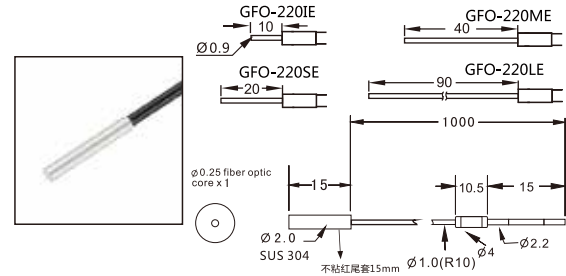
GFO-320EQ



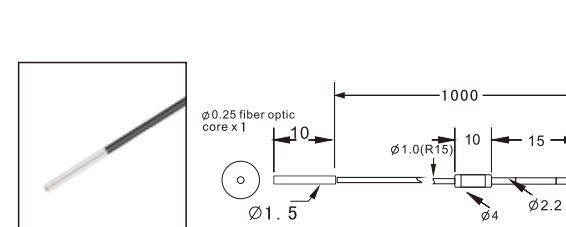
GFO-320E



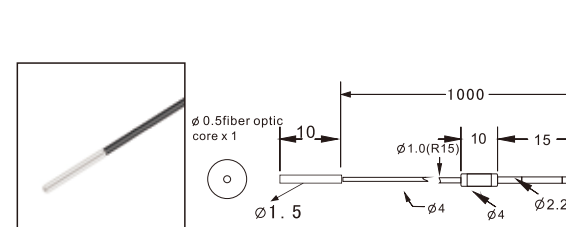
GFO-220E



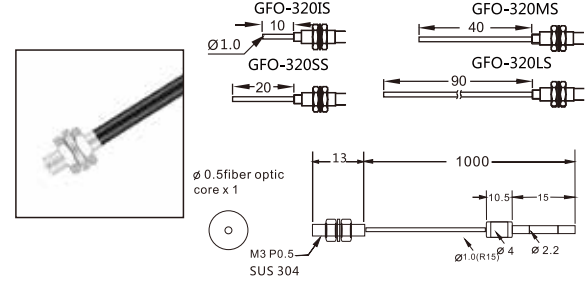
GFO-1520E



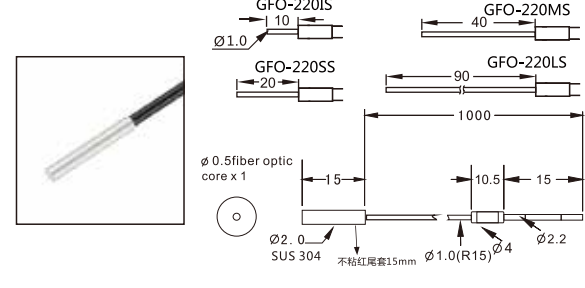
GFO-1520S



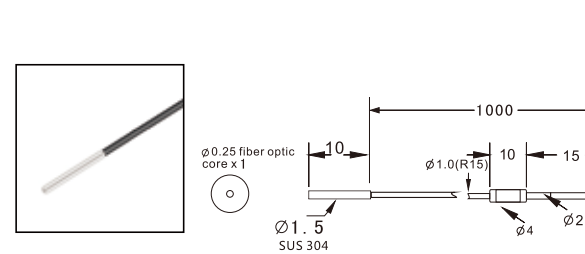
GFO-320S



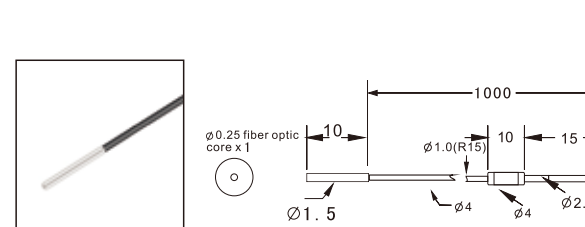
GFO-220S



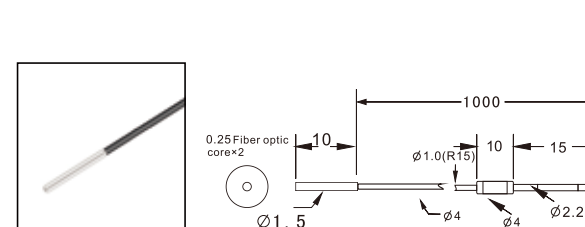
GFO-1520-10MM



GFO-1520E-5MM



GFO-1520S-5MM



GFO对射光纤

尺寸规格【单位:mm】

光纤传感器

位移传感器

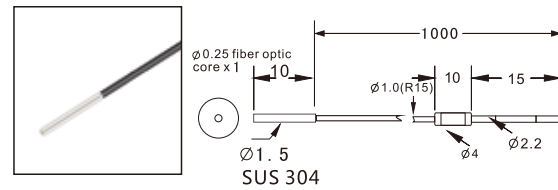
光电传感器

接近传感器

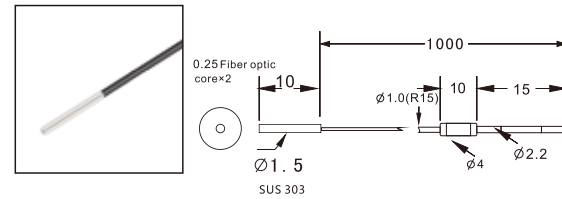
GFO对射光纤

尺寸规格【单位:mm】

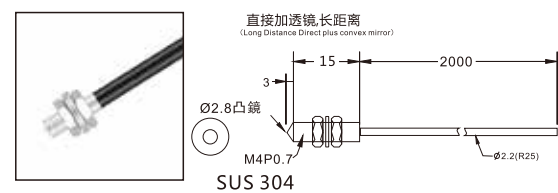
GFO-1020-10MM



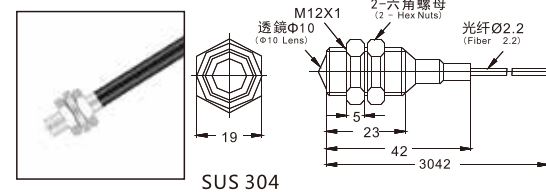
GFO-1020



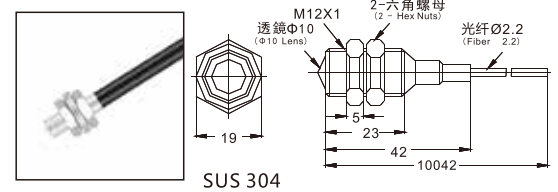
GFO-420(长距离光纤)



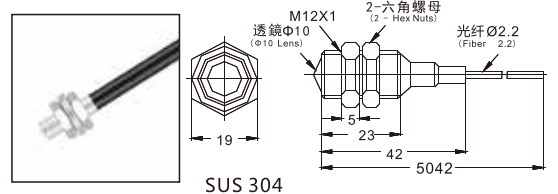
GFO-1230(长距离光纤,3M线长)



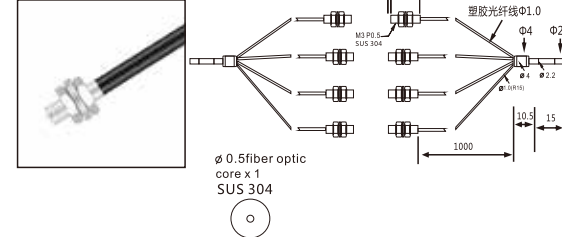
GFO-12100(长距离光纤,10M线长)



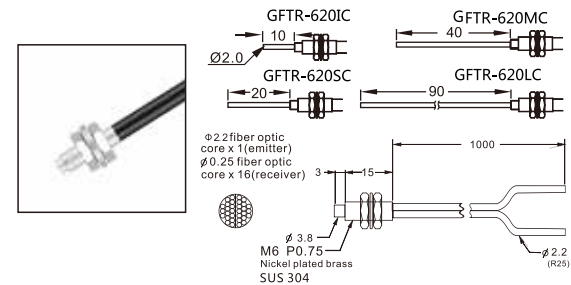
GFO-1250(长距离光纤,5M线长)



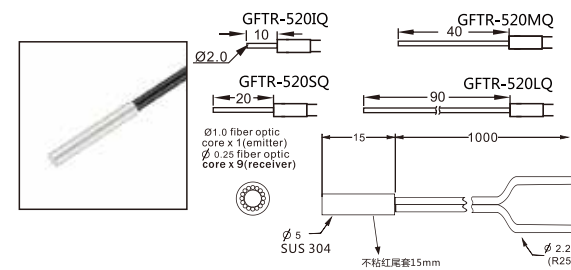
GFDO-3204S



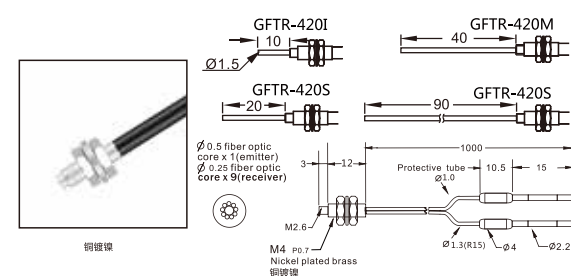
GFTR-620C



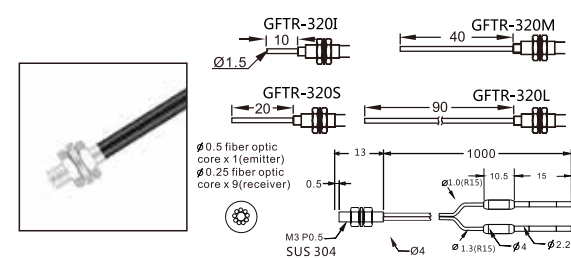
GFTR-520Q



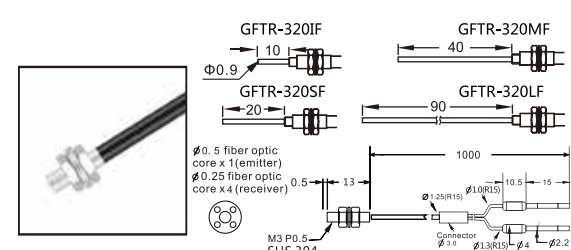
GFTR-420



GFTR-320



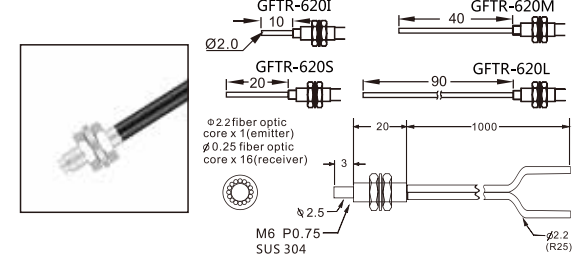
GFTR-320F



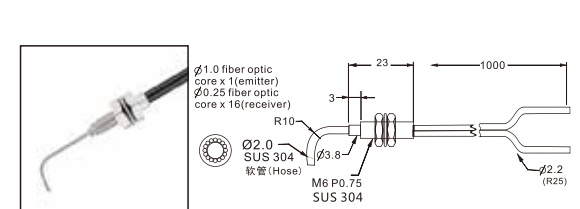
GFTR同轴光纤【漫反射】

尺寸规格【单位:mm】

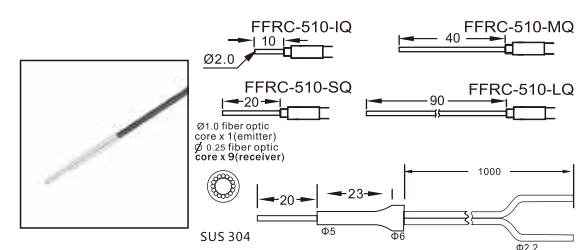
GFTR-620



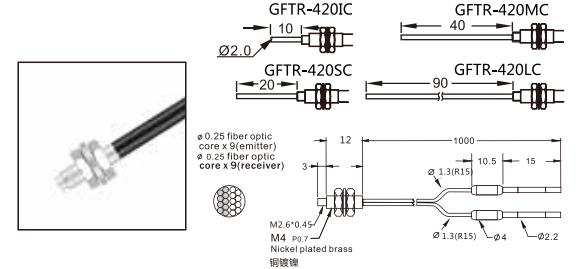
GFTR-620MU



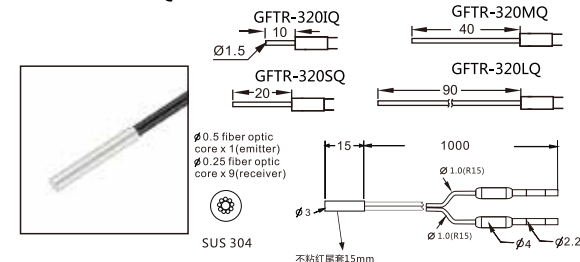
GFTR-520SQB



GFTR-420C



GFTR-320Q



光纤传感器

位移传感器

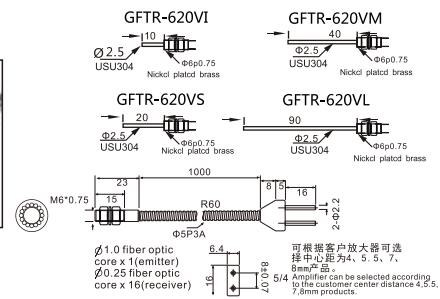
光电传感器

接近传感器

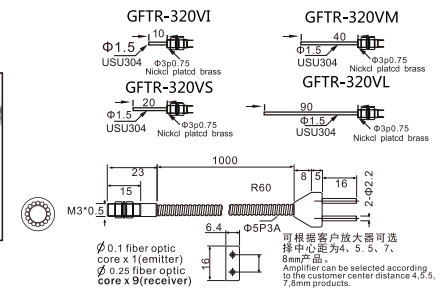
GFTR同轴光纤【漫反射】

尺寸规格【单位:mm】

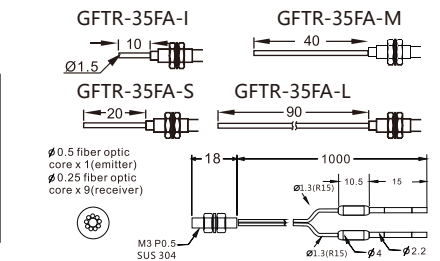
GFTR-620V



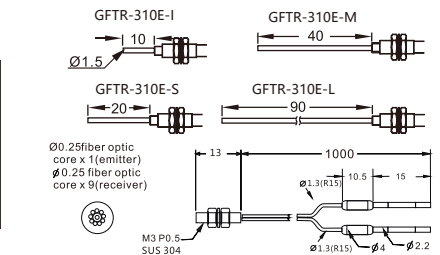
GFTR-320V



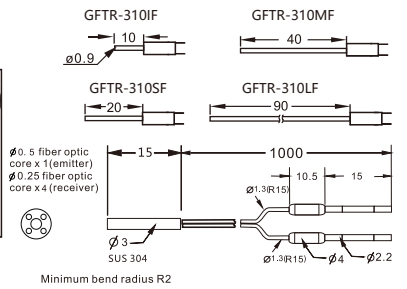
GFTR-35FA



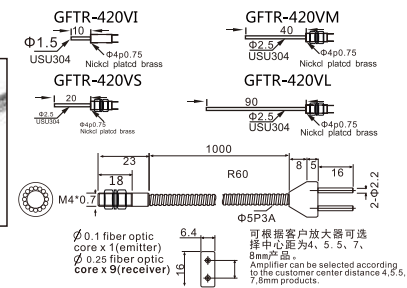
GFTR-320E



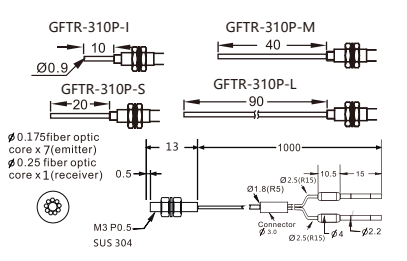
GFTR-320QF



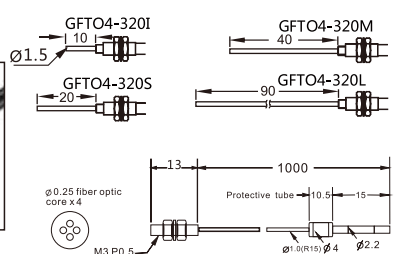
GFTR-420V



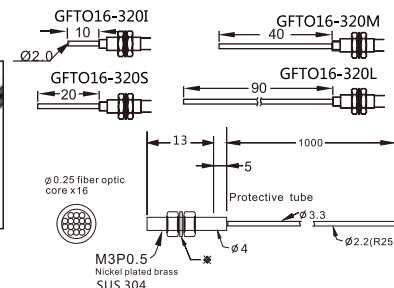
GFTR-320P



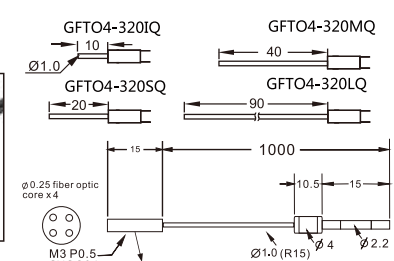
GFTO4-320



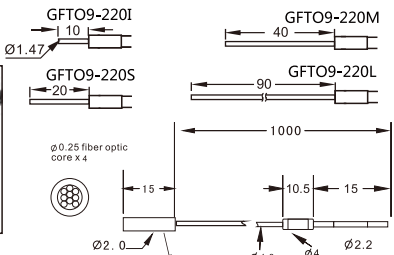
GFTO16-320



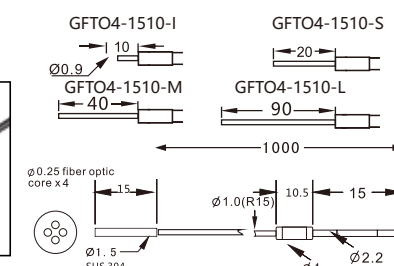
GFTO4-320Q



GFTO9-220



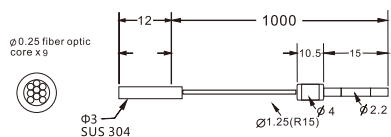
GFTO4-1520



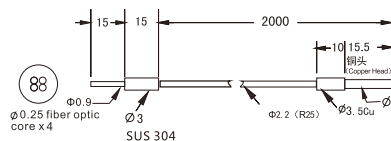
GFTO同轴光纤【对射】

尺寸规格【单位:mm】

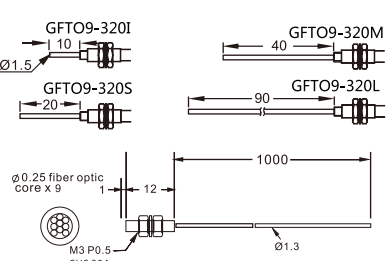
GFTO9-320Q



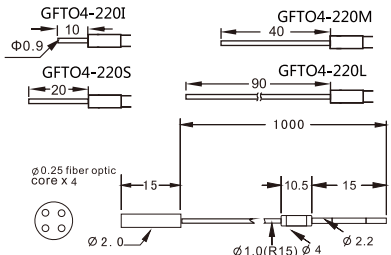
GFTO4-321A152M



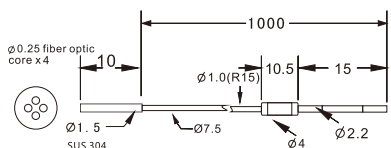
GFTO9-320



GFTO4-220



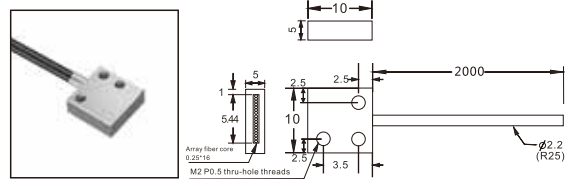
GFTO4-1520-10MM



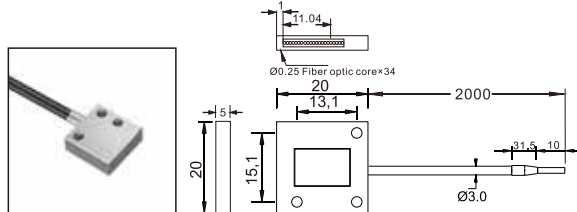
GFMO矩阵光纤【对射】

尺寸规格【单位:mm】

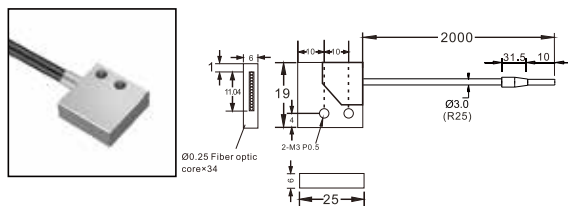
GFMO-10ML



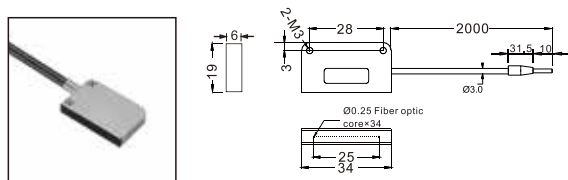
GFMO-20MLSD



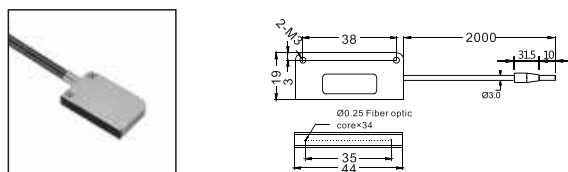
GFMO-20ML



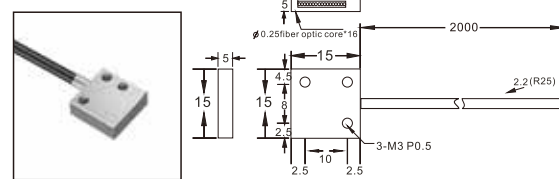
GFMO-25ML



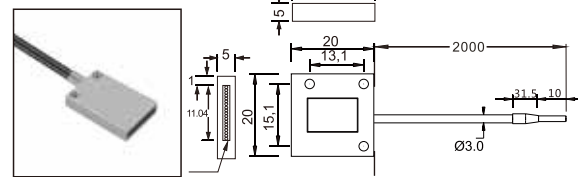
GFMO-35ML



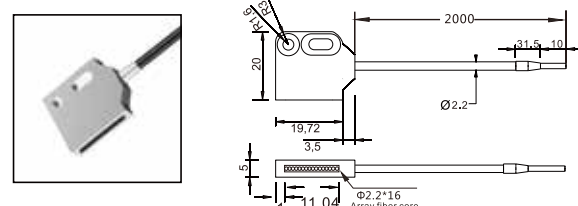
GFMO-15MLD



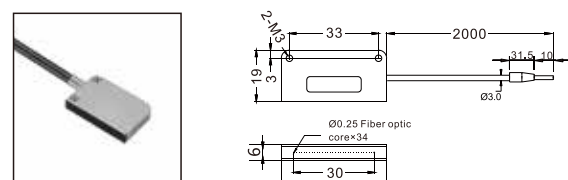
GFMO-20MLS



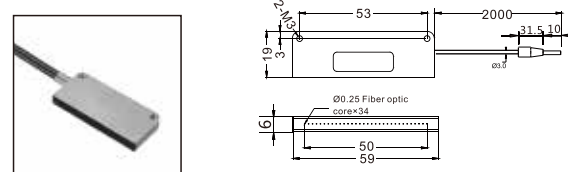
GFMO-12MLD



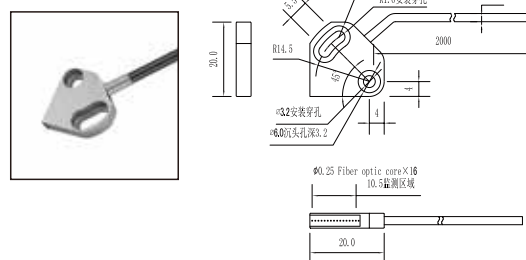
GFMO-30ML



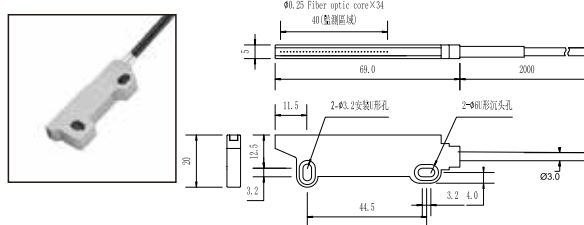
GFMO-50ML



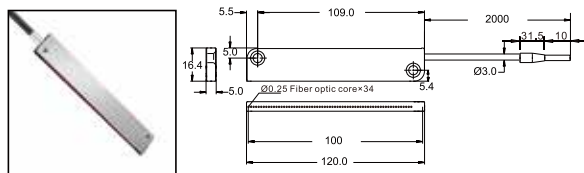
GFMO-A10



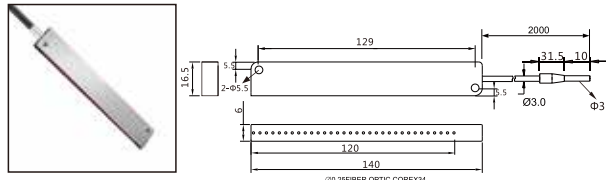
GFMO-E40



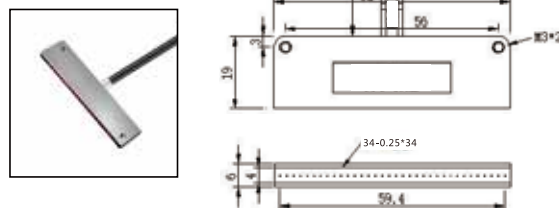
GFMO-100ML



GFMO-S120ML



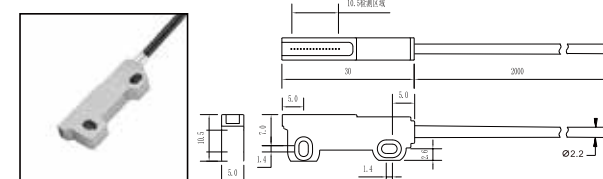
GFMO-60ML



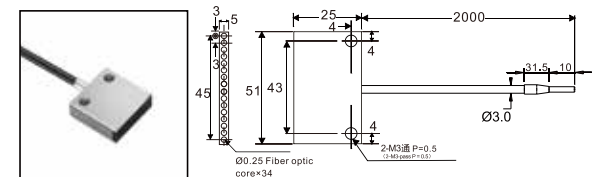
GFMO矩阵光纤【对射】

尺寸规格【单位:mm】

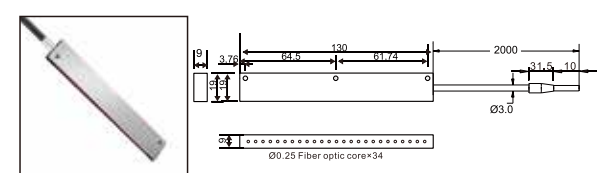
GFMO-E11



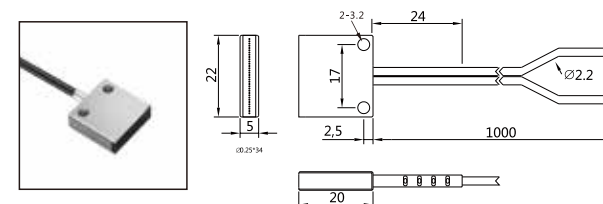
GFMO-43ML



GFMO-120ML



GFMO-JD20MLS



光纤传感器

位移传感器

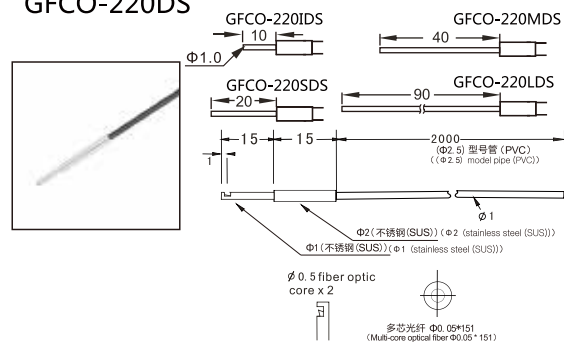
光电传感器

接近传感器

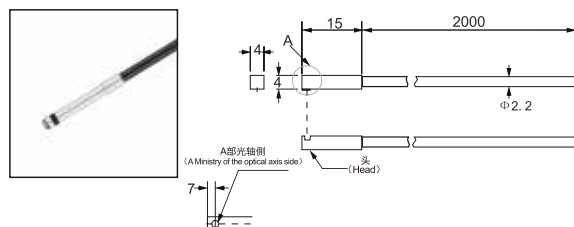
GFCO侧视光纤【对射】

尺寸规格【单位:mm】

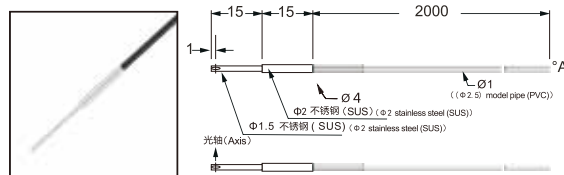
GFCO-220DS



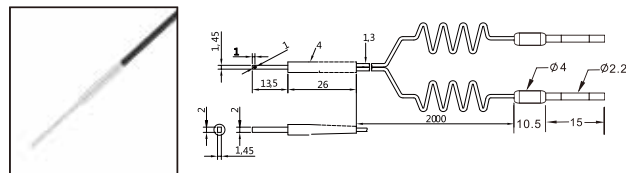
GFCO-V502YBC



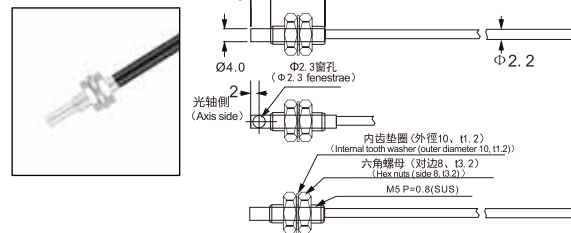
GFCO-WV42-2M



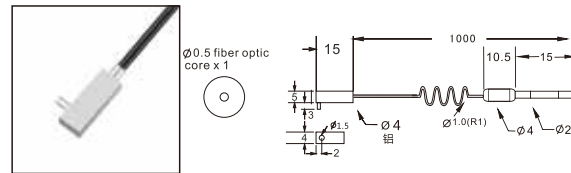
GFCO-18M-1M



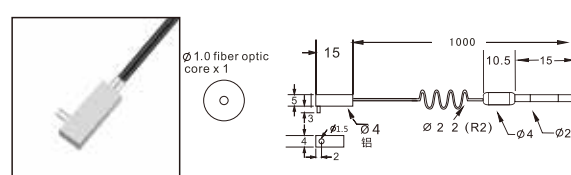
GFCO-V7BC



GFCO-11S-2M



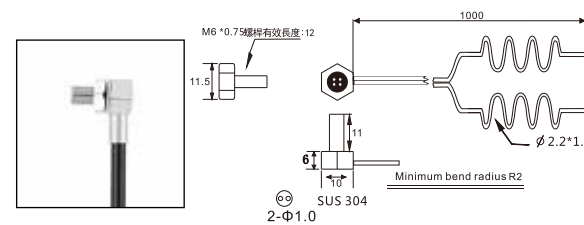
GFCO-11-1M



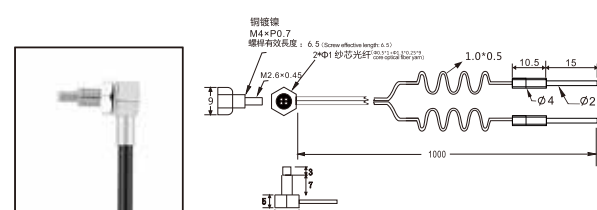
GFTR直角光纤【漫反射】

尺寸规格【单位:mm】

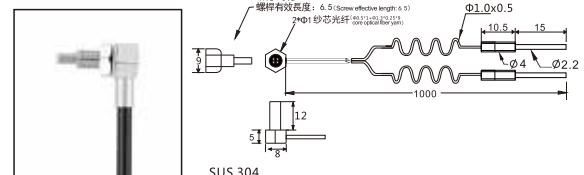
GFR-620TZ



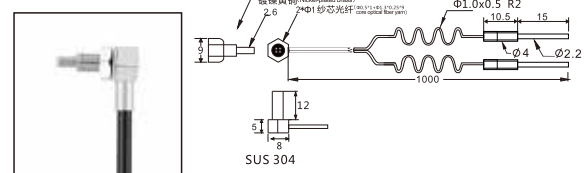
GFTR-420TZW



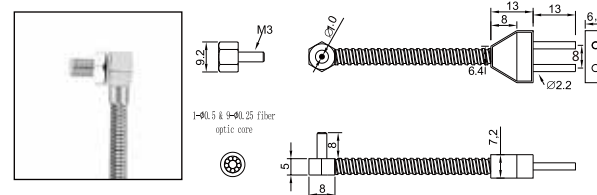
GFTR-320TZW-12MM



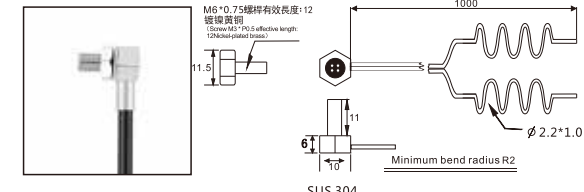
GFTR-320TZ-12MM



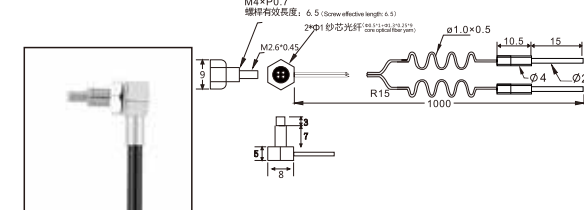
GFTR-320TZV



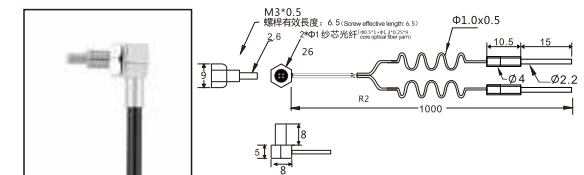
GFTR-620TZ



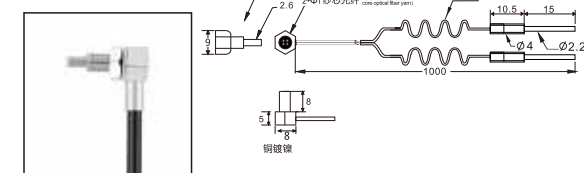
GFTR-420TZ



GFTR-320TZW-8MM



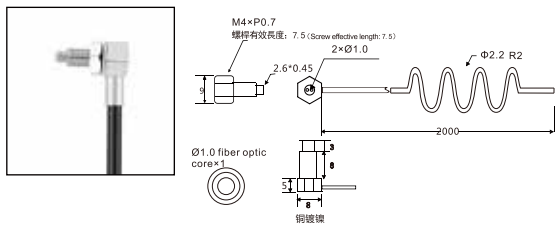
GFTR-320TZ-8MM



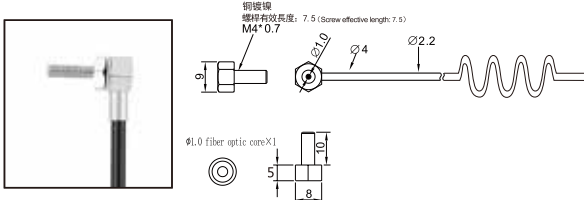
GFO直角光纤【对射】

尺寸规格【单位:mm】

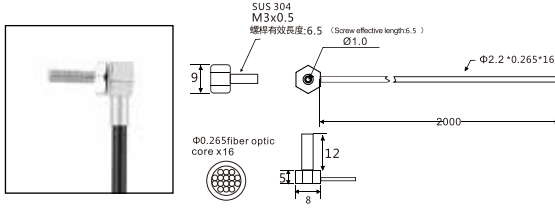
GFO-420WTZ



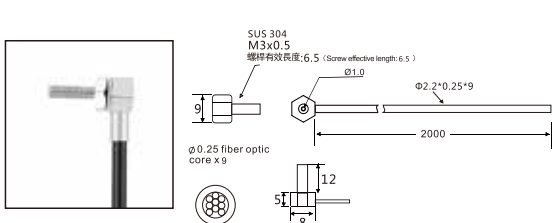
GFO-420LWTZ



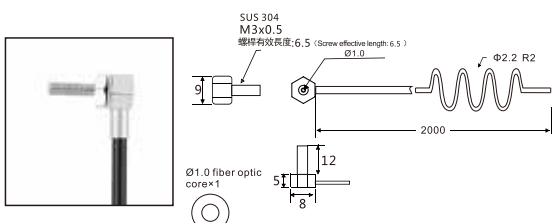
GFTO16-320TZ-12MM



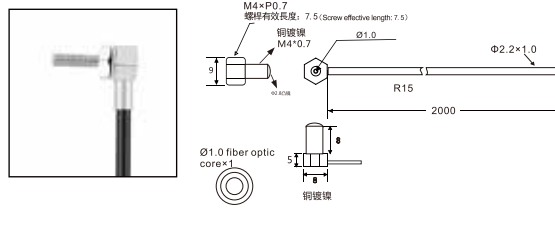
GFTO9-320TZ-12MM



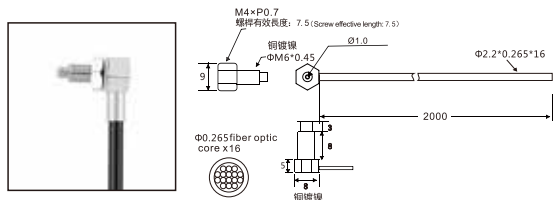
GFO-320WTZ-12MM



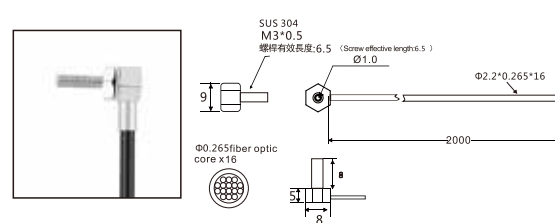
GFO-420LTZ



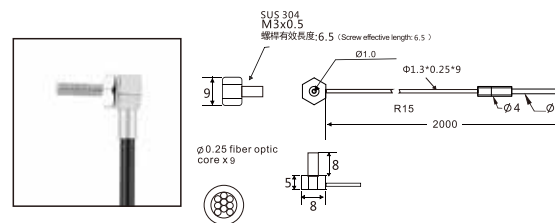
GFTO-420TZ



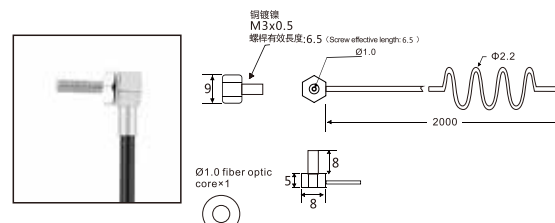
GFTO16-320TZ-8MM



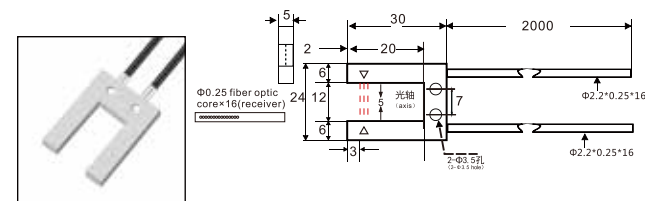
GFTO9-320TZ-8MM



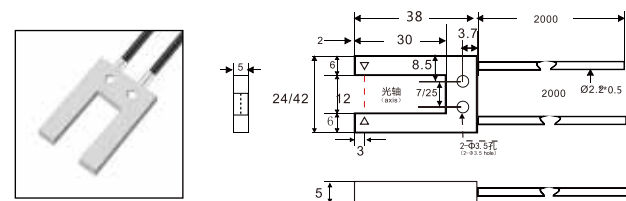
GFO-320WTZ-8MM



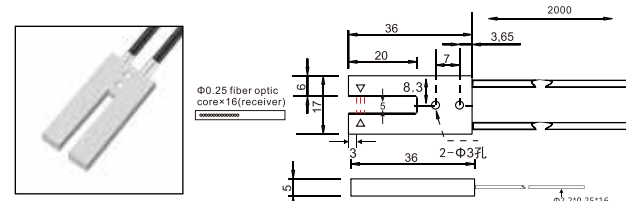
GFX-1220C



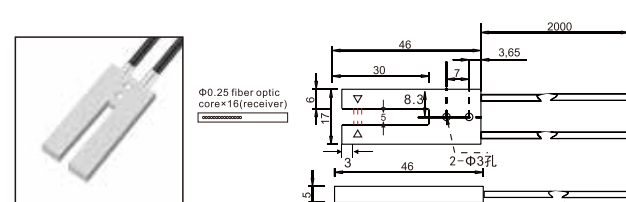
GFX-1230



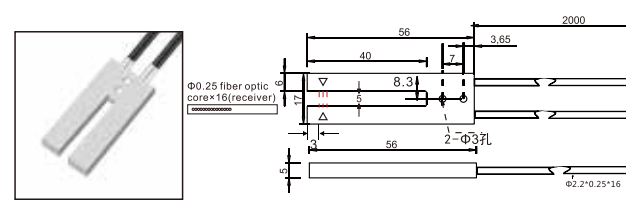
GFX-0520C



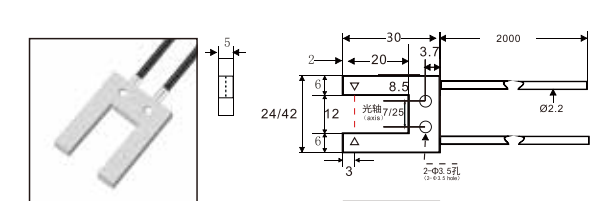
GFX-0530C



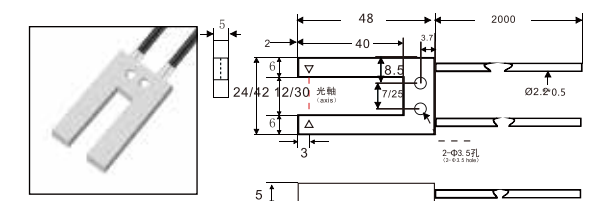
GFX-0540C



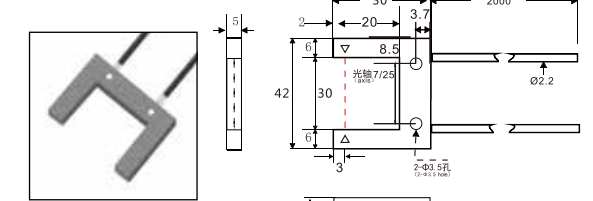
GFX-1220



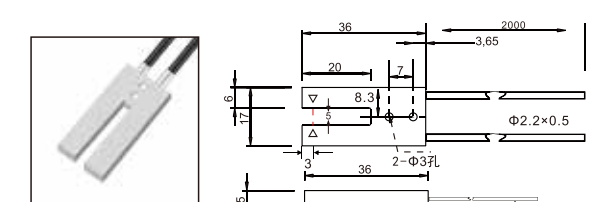
GFX-1240



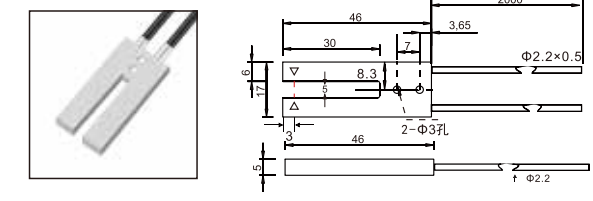
GFX-3020



GFX-0520



GFX-0530



GFX槽型光纤【对射】

尺寸规格【单位:mm】

光纤传感器

位移传感器

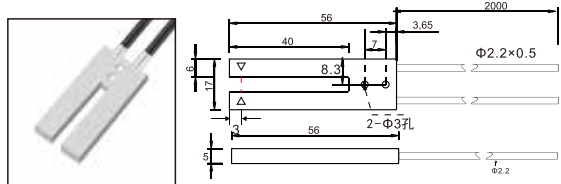
光电传感器

接近传感器

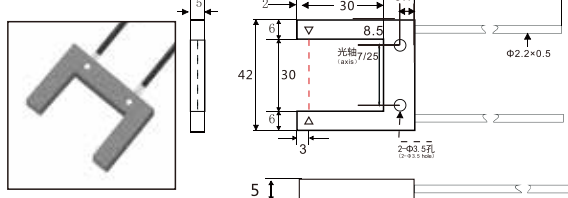
GFX槽型光纤【对射】

尺寸规格【单位:mm】

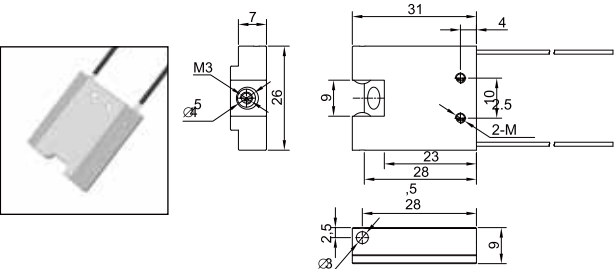
GFX-0540



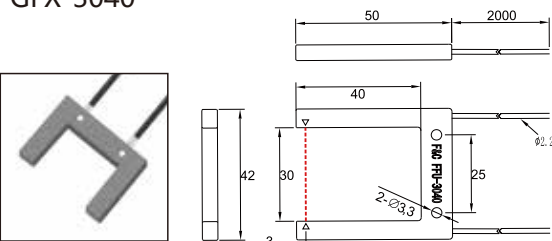
GFX-3030



GFX-2609



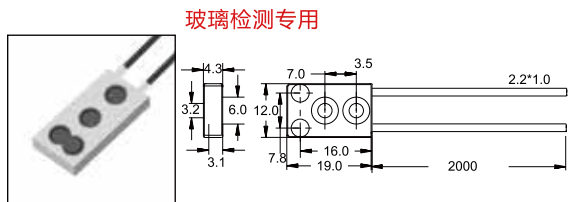
GFX-3040



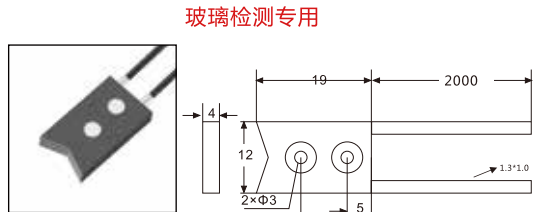
GFVR支架光纤【漫反射】

尺寸规格【单位:mm】

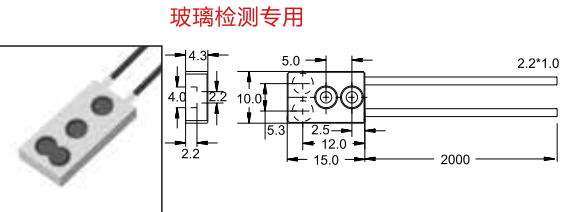
GFVR-38M



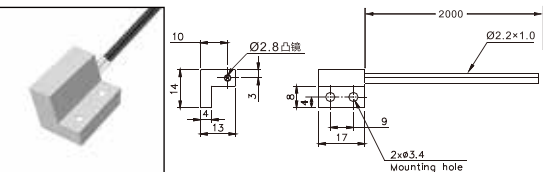
GFVR-38L



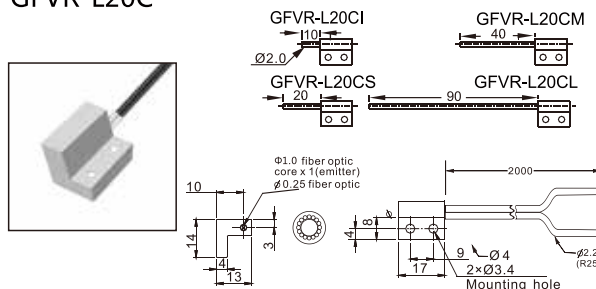
GFVR-38V



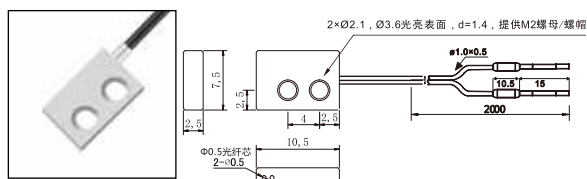
GFVR-L20



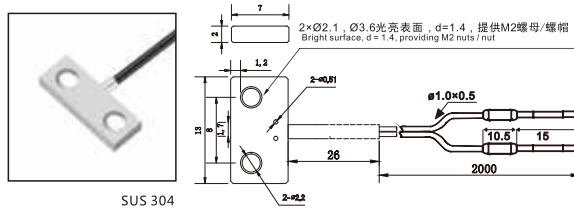
GFVR-L20C



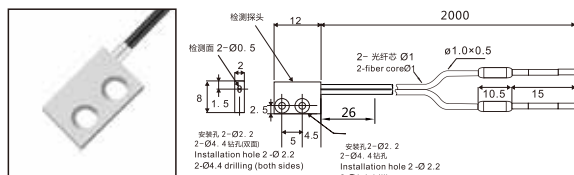
GFVR-47TZ



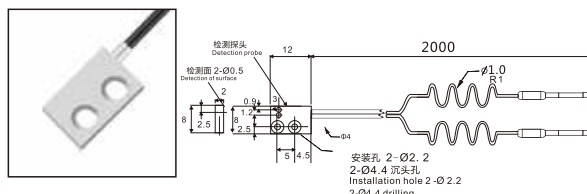
GFVR-41TZ-2M



GFVR-D25X



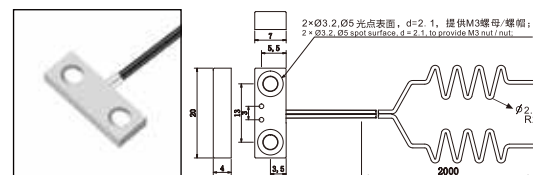
GFVR-D25Z-2M



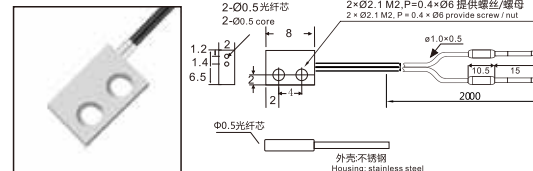
GFVR支架光纤【漫反射】

尺寸规格【单位:mm】

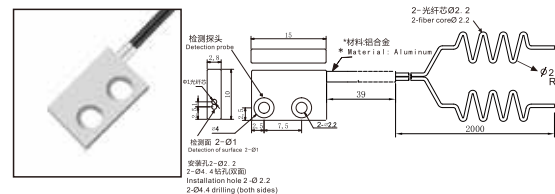
GFVR-42TZ-2M



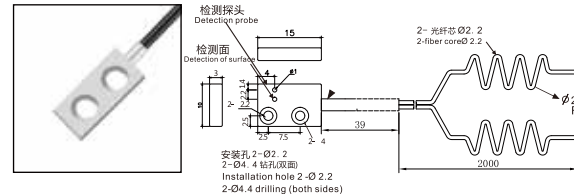
GFVR-44TZ



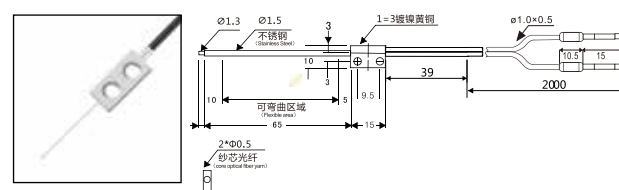
GFVR-D15X



GFVR-D15Z-2M



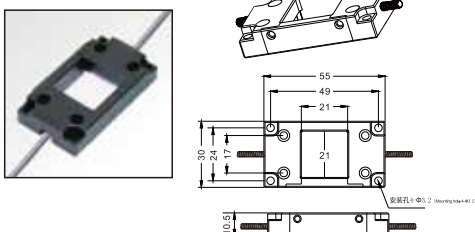
GFVR-63T



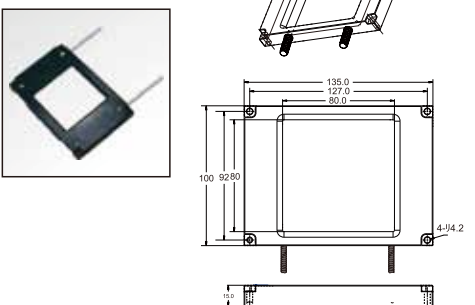
GFWO窗口光纤

尺寸规格【单位:mm】

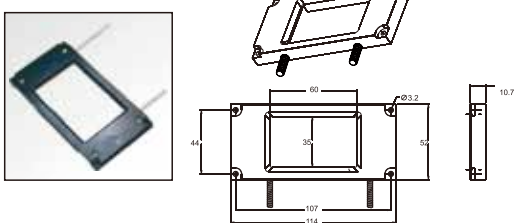
GFWO-2121



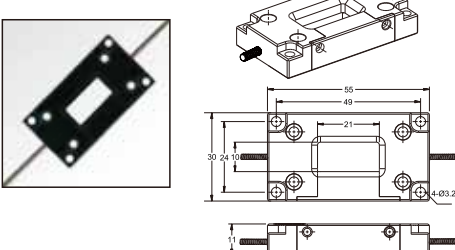
GFWO-8080



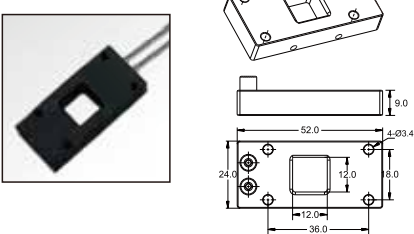
GFWO-3560



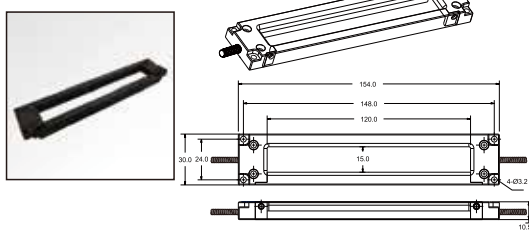
GFWO-1021



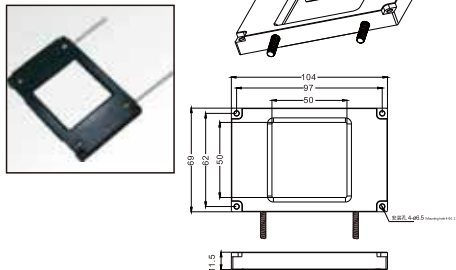
GFWO-1212B



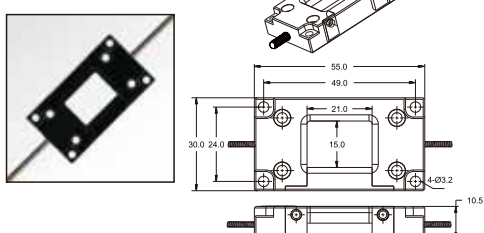
GFWO-15120



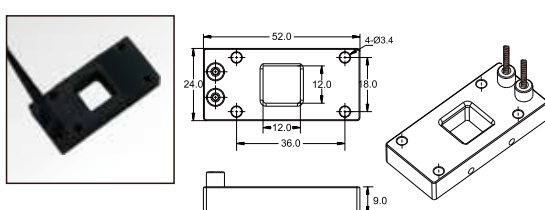
GFWO-5050



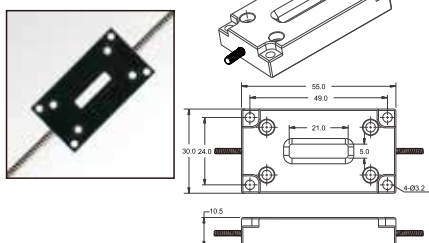
GFWO-1521



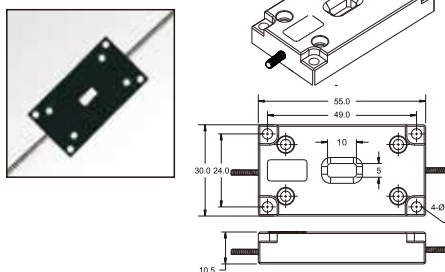
GFWO-1212D



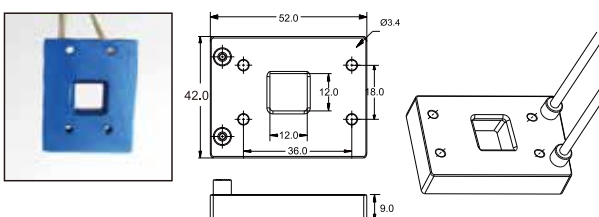
GFWO-0521



GFWO-0510



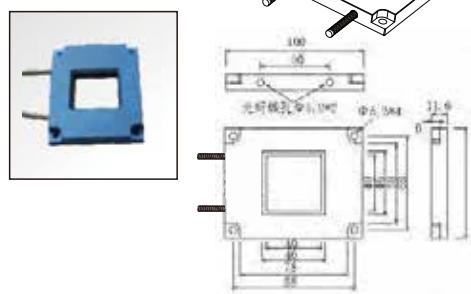
GFWO-1212D



GFWO窗口光纤

尺寸规格【单位:mm】

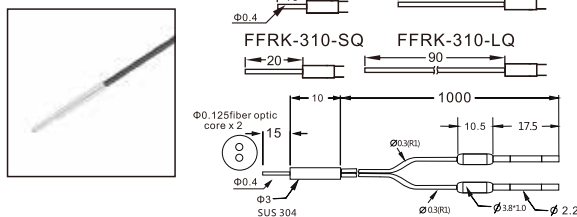
GFWO-4040



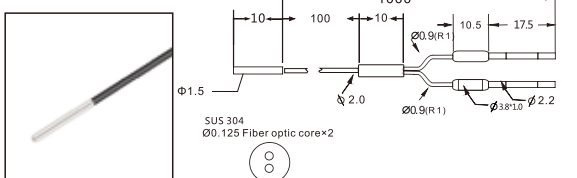
GFKR特细光纤【漫反射】

尺寸规格【单位:mm】

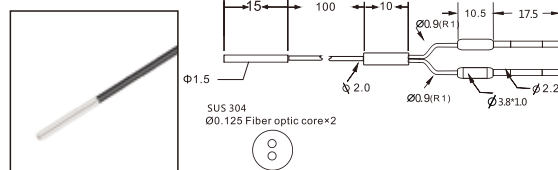
GFKR-320Q



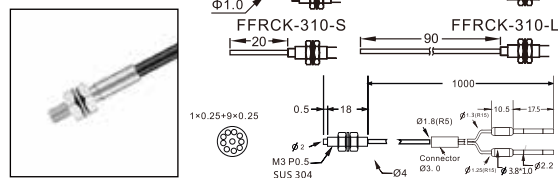
GFKR-1520-10MM



GFKR-1520



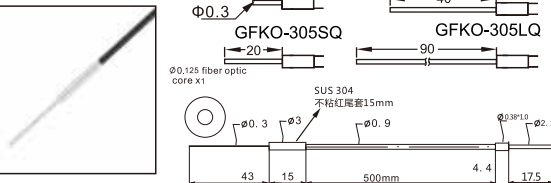
GFKR-320



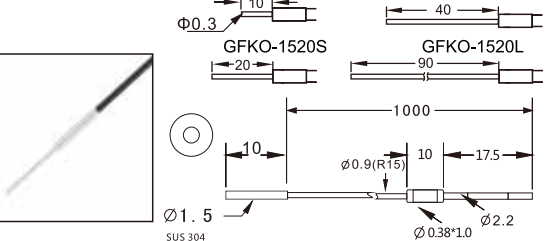
GFKO特细光纤【对射】

尺寸规格【单位:mm】

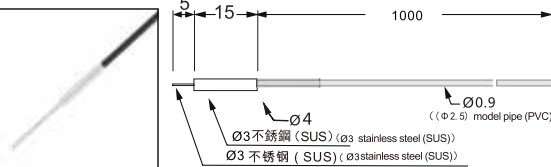
GFKO-305Q



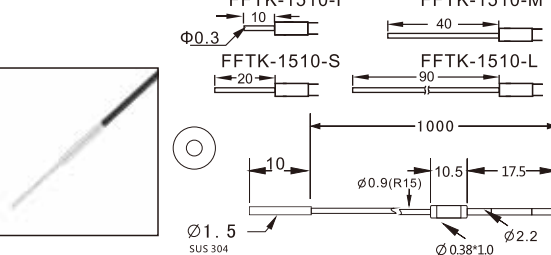
GFKO-1520



GFKO-310Q



GFKO-1520 10MM



GFGR-810



GFGR-820



GFGR-810K



GFGR-810UK

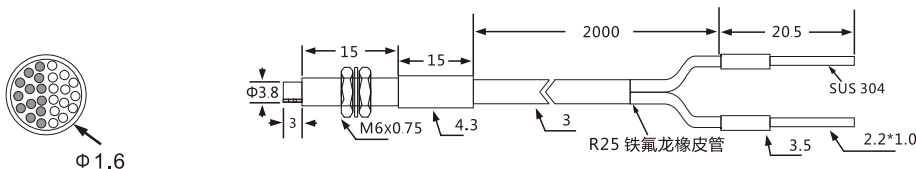
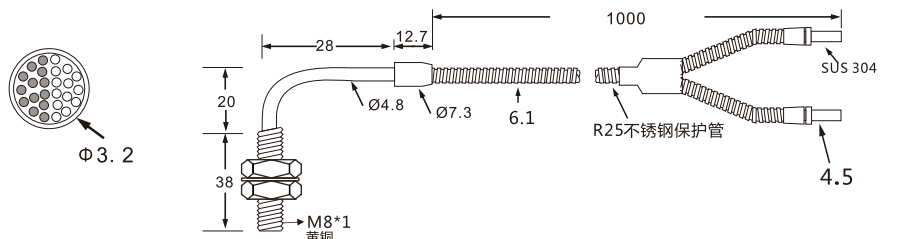
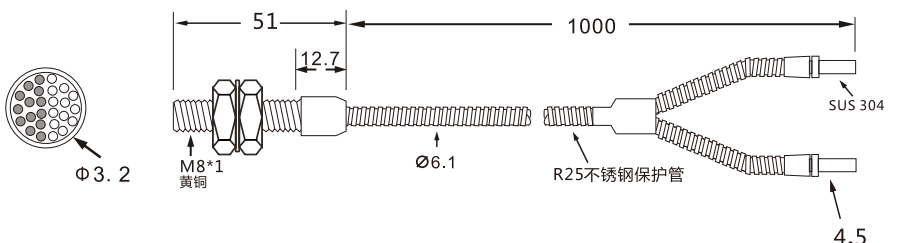
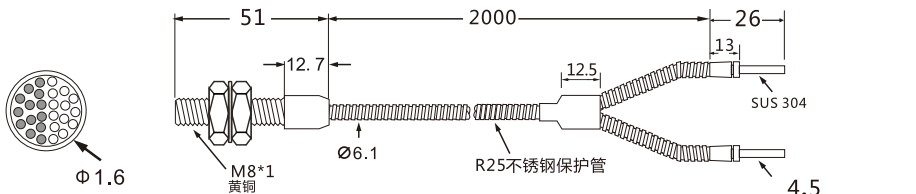
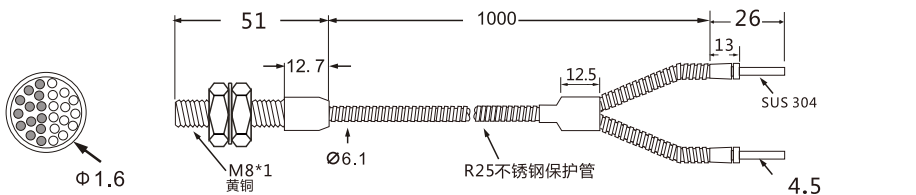


GFGR-620FP(棕色)



GFGR耐高温玻璃光纤【漫反射】

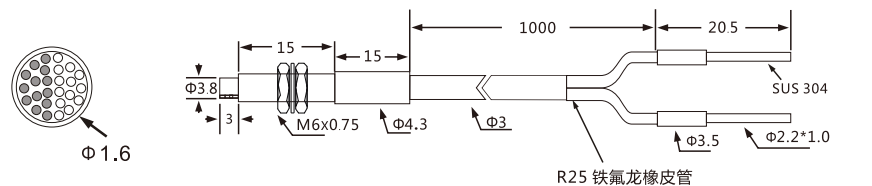
尺寸规格【单位:mm】



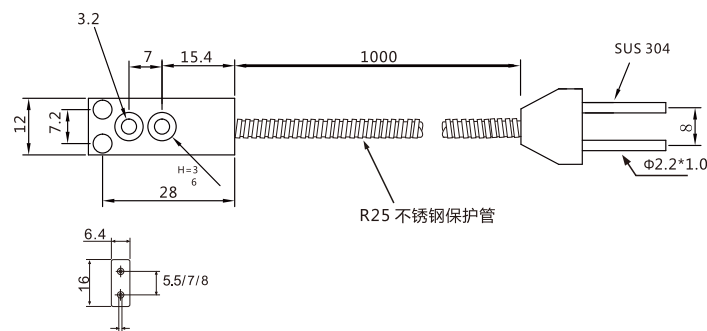
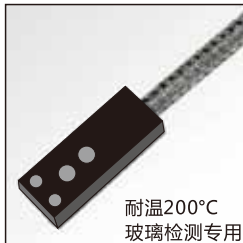
GFGR耐高温玻璃光纤【漫反射】

尺寸规格【单位:mm】

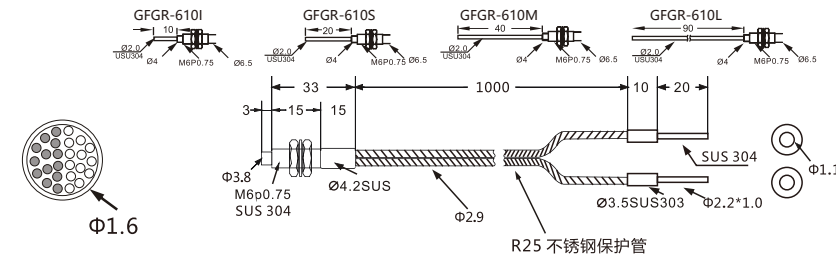
GFGR-610FP(棕色)



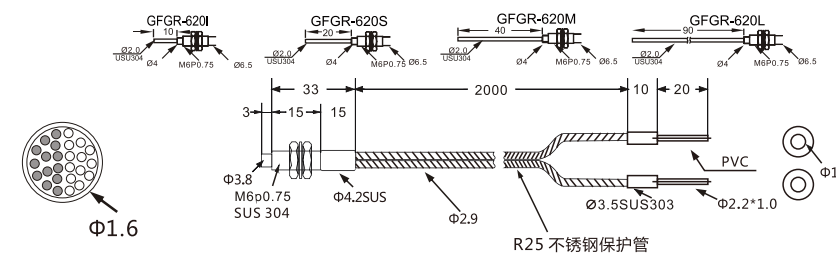
GFGR-38MGV



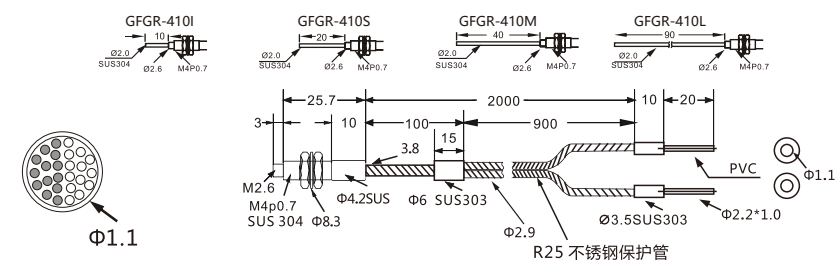
GFGR-610



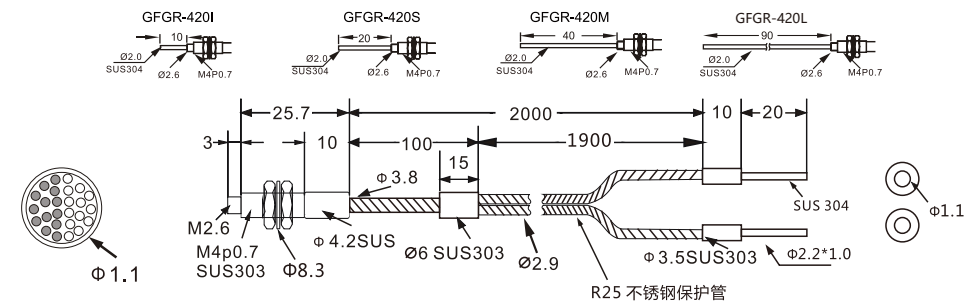
GFGR-620



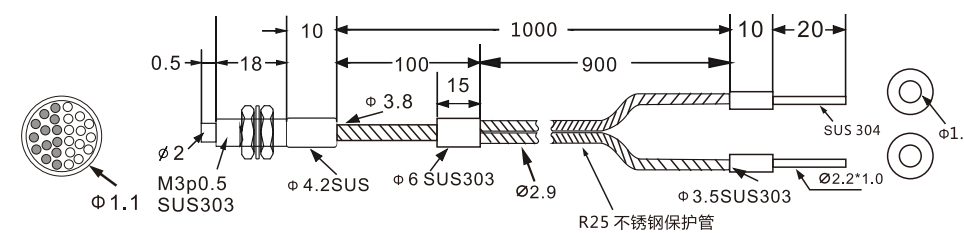
GFGR-410



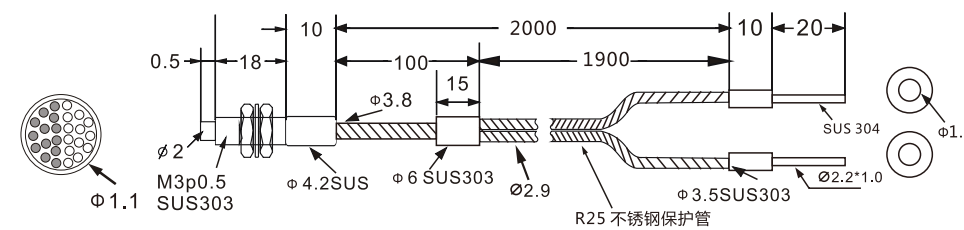
GFGR-420



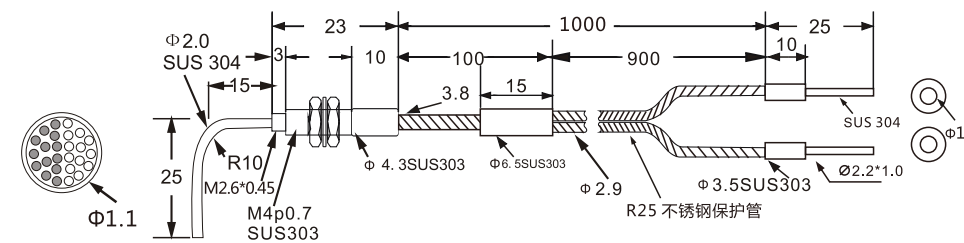
GFGR-310



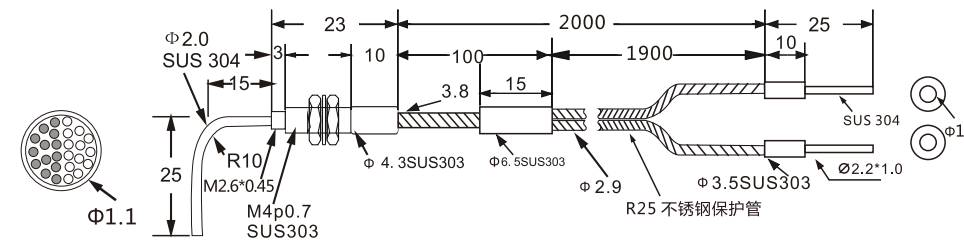
GFGR-320



GFGR-410MU



GFGR-420MU



光纤传感器

位移传感器

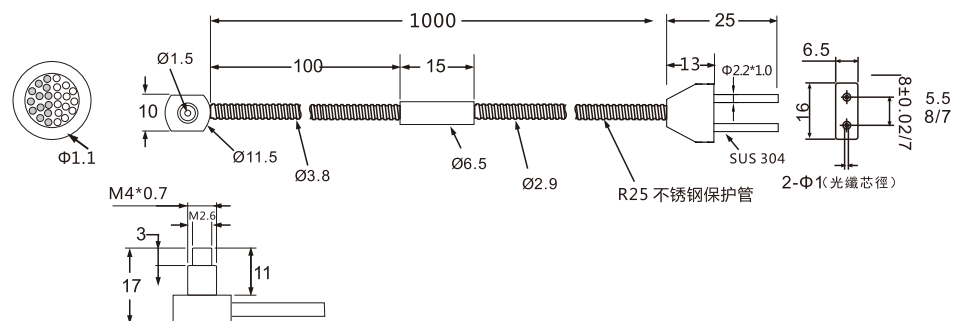
光电传感器

接近传感器

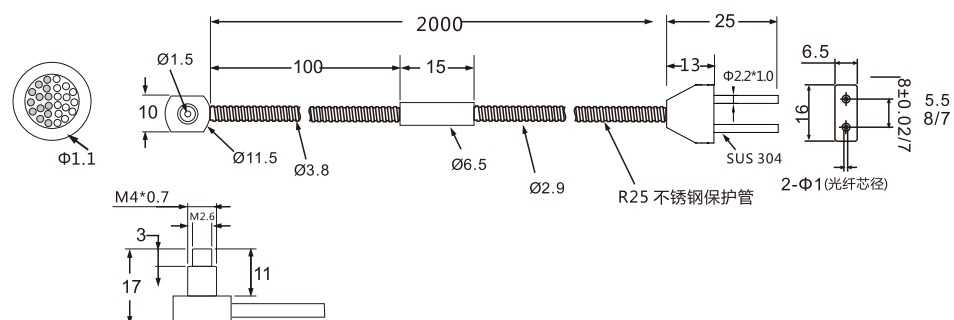
GFR耐高温玻璃光纤【漫反射】

尺寸规格【单位:mm】

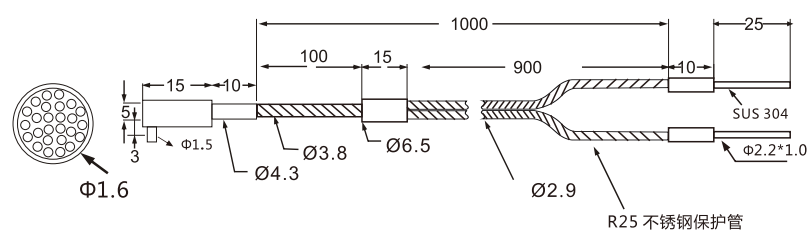
GFGR-410TZV



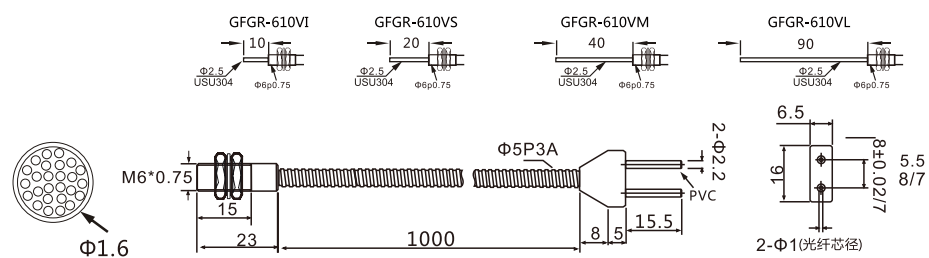
GFGR-420TZV



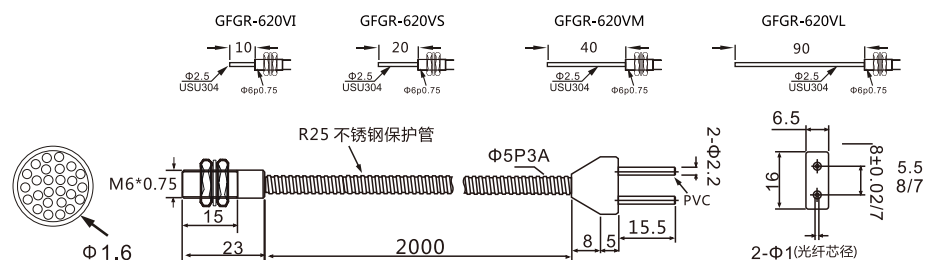
GFGR-11



GFGR-610V



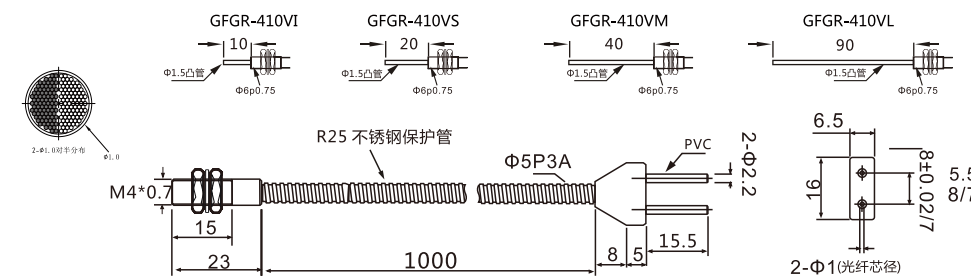
GFR-620V



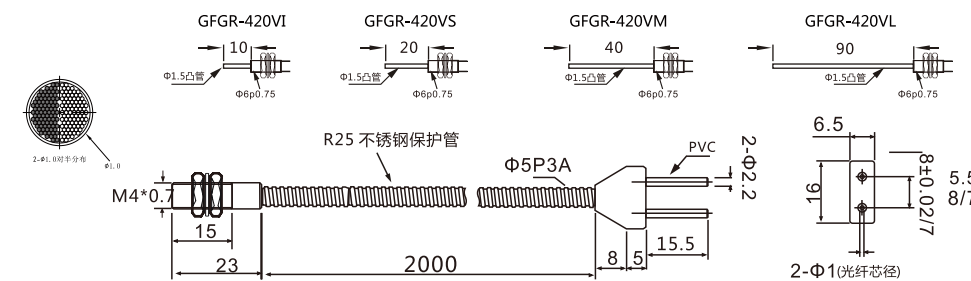
GFR耐高温玻璃光纤【漫反射】

■ 尺寸规格【单位:mm】

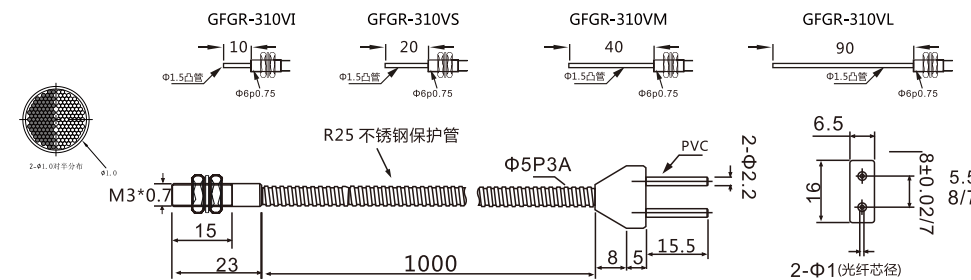
GFGR-410V



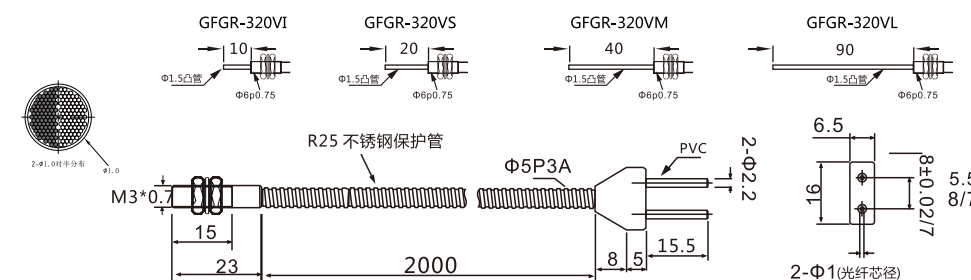
GFGR-420V



GFR-310V



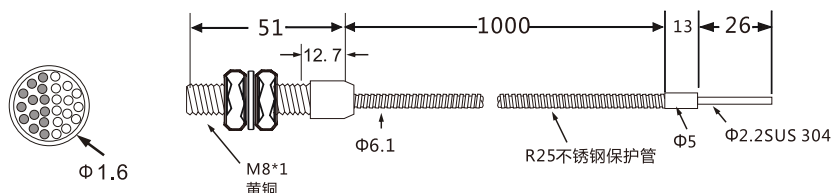
GFG-320V



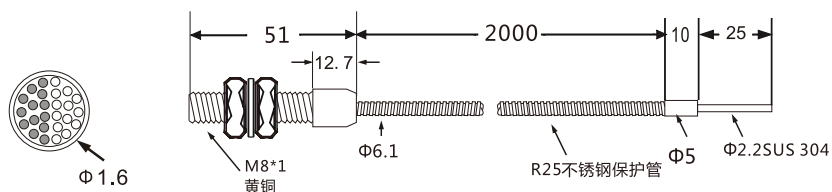
GFGO耐高温玻璃光纤【对射】

尺寸规格【单位:mm】

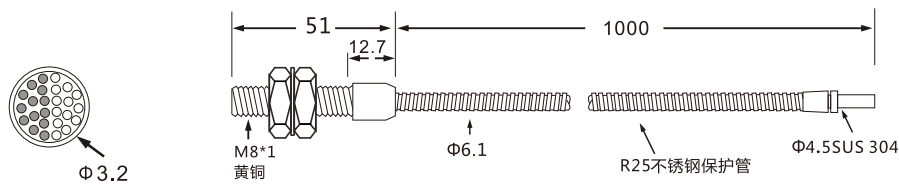
GFGO-810



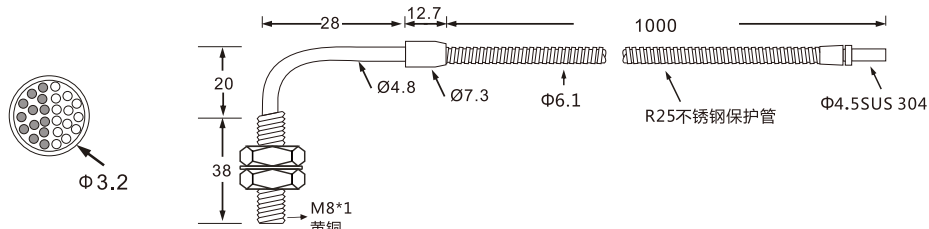
GFGO-820



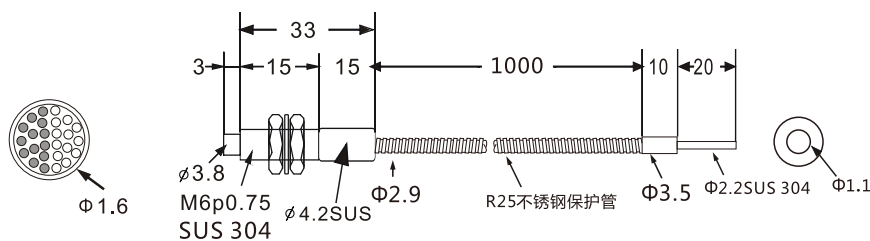
GFGO-810K



GFGO-810UK



GFGO-610



GFGO-620



GFGO-FP420(棕色)



GFGO-FP410(棕色)



GFGO-420X

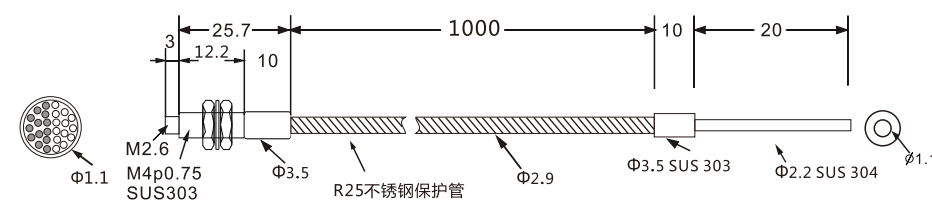
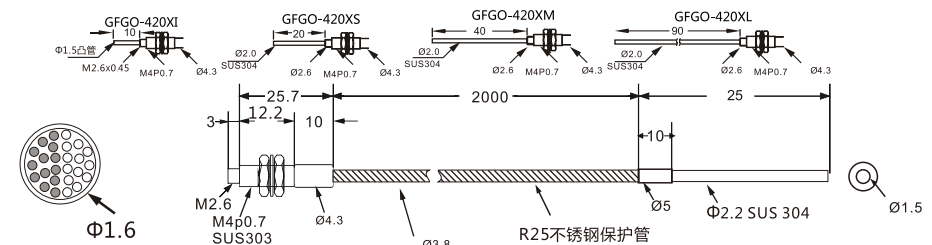
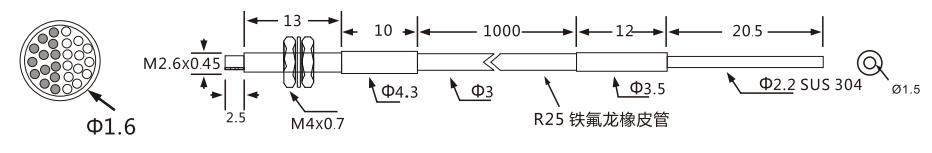
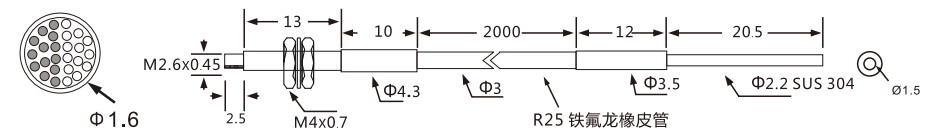
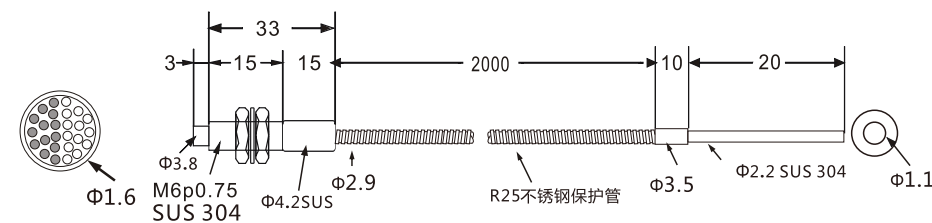


GFGO-410



GFGO耐高温玻璃光纤【对射】

尺寸规格【单位:mm】



光纤传感器

位移传感器

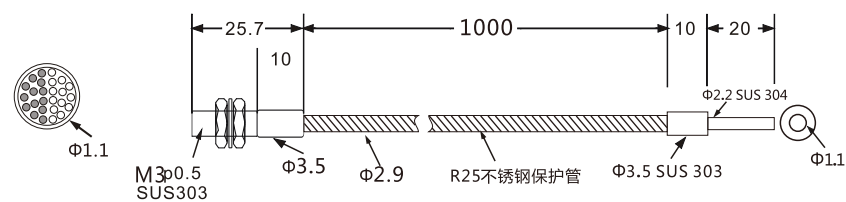
光电传感器

接近传感器

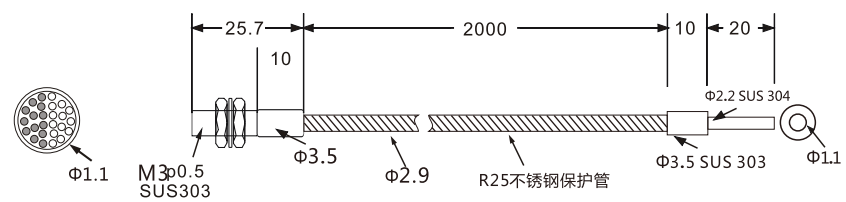
GFGO耐高温玻璃光纤【对射】

尺寸规格【单位:mm】

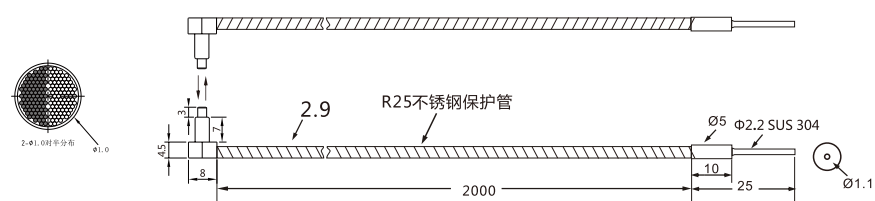
GFGO-310



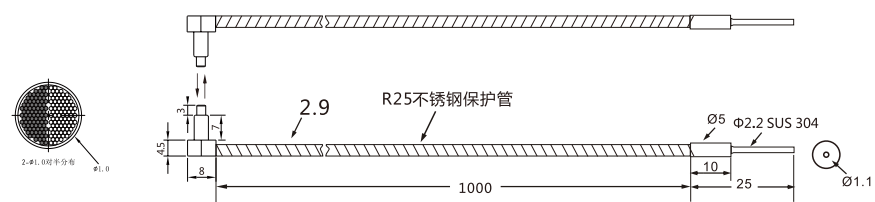
GFGO-320



GFGO-410TZ



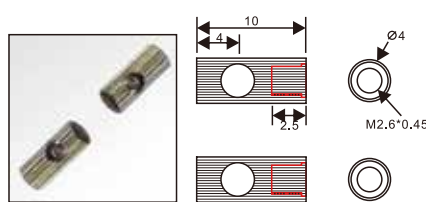
GFGO-420TZ



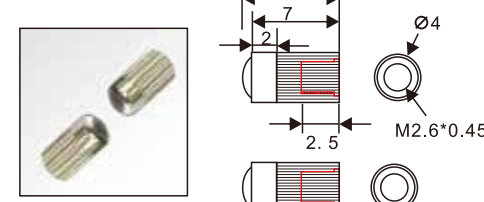
GFL聚集镜

尺寸规格【单位:mm】

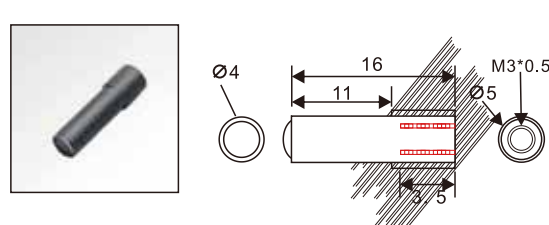
GFL-02C



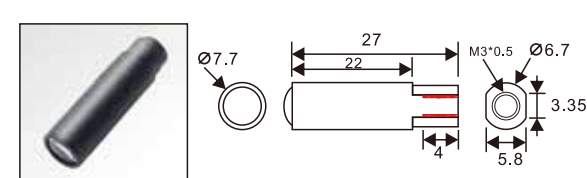
GFL-02



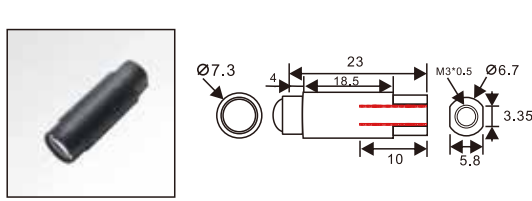
GFL-0302



GFL-150



GFL-432



光纤传感器

位移传感器

光电传感器

接近传感器