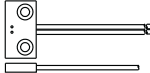
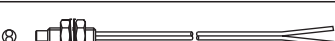
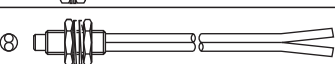
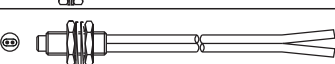
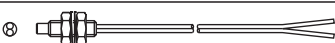
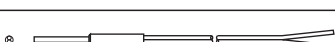
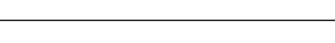
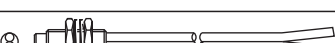
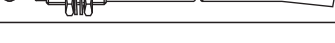


北京68008 911 深圳83656701 无锡81157933 天津87803363 上海36588205现货

■ 光纤线（直接反射型）

种类	外形	特点	型号	检测距离 (mm) ※注1	最小检测 物体 (mm) ※注2	额定弯曲 半 径	线缆长度 (L) ※注3	使用环境温度	
耐弯 曲型		扁平型/ 头部检测	FDFU-210-05R	30	φ 0.0125	1R	1m Free cut	-40~60℃ (湿度:35~85%RH)	
		扁平型/ 侧面检测	FDFN-210-05R						
		扁平型/ 平面检测	FDF-210-05R	15	φ 0.04				
		M3 BOLT	FD-320-05R	25	φ 0.0125				
		M4 BOLT	FD-420-05R						
		M6 BOLT	FD-620-10R	80	φ 0.04				
耐断 型		M3 BOLT	FD-320-06B	35	φ 0.0125	5R	2m Free cut		
		φ 3 圆头	FDC-320-06B						
		M4 BOLT	FD-420-06B	100					
		M6 BOLT	FD-620-13B						
标准 型		M3 BOLT	FD-320-05	40	φ 0.03	15R			
		M4 BOLT	FD-420-05			15R (SUS部 10R)			
		φ 3 圆头	FDC-320-05						
		φ 3 圆头 SUS (90mm)	FDCS-320-05						
		M3 BOLT SUS (90mm)	FDS-320-05						
		M3 BOLT SUS (45mm)	FDS2-320-05						
		M4 BOLT SUS (90mm)	FDS-420-05						
		M4 BOLT SUS (45mm)	FDS2-420-05						
		M6 BOLT	FD-620-10	120		30R			
		M6 BOLT SUS (90mm)	FDS-620-10			30R (SUS部 10R)			
		M6 BOLT SUS (45mm)	FDS2-620-10						
		塑料型	FDP-320-10			30R			

※(注1) 上述光纤线的检测距离是以和BF4R系列光纤放大器配合使用时的距离，若和BF4G系列配合使用时，检测距离将变为10%，若配合BF3RX使用时，检测距离将变为40%。

※(注2) 最小检测物体是指在对检测物体的灵敏度设置为最大时的值，此时的检测距离可能和额定最大检测距离不同。

※(注3) 额定光纤线长度以外的规格可定做。

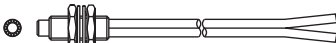
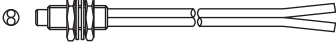
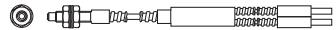
※ **Free cut** 标注是指光纤线在端面状态不佳时可通过配备的切割器（FC-2）进行端面切割处理，若光纤线端面不佳时将影响检测特性。

※ **SUS** 标注+□□mm是指光纤线头部不锈钢材质部分的长度。

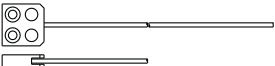
- (A) 光电传感器
- (B) 光纤传感器
- (C) 门传感器/区域传感器
- (D) 接近开关
- (E) 压力传感器
- (F) 旋转编码器
- (G) 配线/配件
- (H) 温度控制器
- (I) SSR/功率控制器
- (J) 计数器
- (K) 计时器
- (L) 电压/电流面板表
- (M) 转速/线速脉冲表
- (N) 显示单元
- (O) 传感器控制器/开关电源
- (P) 步进电机/驱动器/运动控制器
- (Q) 触摸屏
- (R) 远程网络设备
- (S) 其他

北京68008 911 深圳83656701 无锡81157933 天津87803363 上海36588205现货

■ 光纤线（直接反射型）

种类	外形	特点	型号	检测距离 (mm) ※注1	最小检测 物体(mm) ※注2	额定弯曲 半 径	线缆长度 (L) ※注3	使用环境温度	
同轴型		M3 BOLT	FD-320-F	40	ø 0.03	R15	2m Free cut	-40~70℃ (湿度:35~85%RH)	
		M3 BOLT	FD-320-F1	60					
		M6 BOLT	FD-620-F2	120		R30			
耐热型		M6 BOLT	FD-620-10H	120		ø 0.03	R30		-40~105℃
		M6 BOLT	FD-620-15H1	160					-40~150℃
		M4 BOLT Glass型	GD-420-20H2	100			R50	2m	-40~250℃
		M6 BOLT Glass型	GD-620-20H2						

■ 光纤线（对射型）

种类	外形	特点	型号	检测距离 (mm) ※注1	最小检测 物体(mm) ※注2	额定弯曲 半 径	线缆长度 (L) ※注3	使用环境温度
耐弯 曲型	LINE-UP 	扁平型/ 头部检测	FTFU-210-05R	80	φ 0.04	R1	1m Free cut	-40~60℃ (湿度:35~85%RH)
	LINE-UP 	扁平型/ 侧面检测	FTFN-210-05R	75				
	LINE-UP 	扁平型/ 平面检测	FTF-210-05R	30				
	LINE-UP 	扁平型/ 侧面+头部检测	FTFB-210-05R	90				
	LINE-UP 	L型检测头/ 头部检测	FTLU-310-10R	250	φ 0.06			
			FTLU1-310-10R					
			FTLU2-310-10R					
	LINE-UP 	M3 BOLT	FT-320-05R	85	φ 0.3			
	LINE-UP 	φ 2 圆头	FTC-220-05R					
	LINE-UP 	M4 BOLT	FT-420-10R	380	φ 0.5			
耐断 型	LINE-UP 	M3 BOLT	FT-320-06B	110	φ 0.3	R5	2m Free cut	
	LINE-UP 	φ 1.5 圆头	FTC-1520-06B					
	LINE-UP 	M4 BOLT	FT-420-13B	400	φ 0.6			

※(注1) 上述光纤线的检测距离是以和BF4R系列光纤放大器配合使用时的距离，若和BF4G系列配合使用时，检测距离将变为10%，若配合BF3RX使用时，检测距离将变为40%。

※(注2) 最小检测物体是指在对检测物体的灵敏度设置为最大时的值，此时的检测距离可能和额定最大检测距离不同。

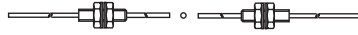
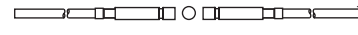
※(注3) 额定光纤线长度以外的规格可定做。

※ Free cut 标注是指光纤线在端面状态不佳时可通过配备的切割器（FC-2）进行端面切割处理，若光纤线端面不佳时将影响检测特性。

※ SUS 标注+□□mm是指光纤线头部不锈钢材质部分的长度。

北京68008 911 深圳83656701 无锡81157933 天津87803363 上海36588205现货

■ 光纤线（对射型）

种类	外形	特点	型号	检测距离 (mm) ※注1	最小检测 物体(mm) ※注2	额定弯曲 半 径	线缆长度 (L) ※注3	使用环境温度
标准型		M3 BOLT	FT-320-05	150	φ 0.5	R15	2m Free cut	-40~70℃ (湿度:35~85%RH)
	LINE-UP 	φ 1.5 圆头	FTC-1520-05					
		φ 2 圆头	FTC-220-05					
		φ 2 圆头 SUS (90mm)	FTCS-220-05					
		M3 BOLT SUS (90mm)	FTS-320-05					
		M3 BOLT SUS (35mm)	FTS1-320-05					
		M3 BOLT SUS (45mm)	FTS2-320-05					
		M4 BOLT	FT-420-10	500	φ 1	R30		
		φ 3 圆头	FTC-320-10					
		塑料型	FTP-320-10					
	M4 BOLT SUS (90mm)	FTS-420-10						
	M4 BOLT SUS (45mm)	FTS2-420-10						
耐热型		M4 BOLT	FT-420-10H	300			R30	-40~105℃
		M4 BOLT	FT-420-15H1	500			R50	-40~150℃
		M4 BOLT Glass型	GT-420-13H2	400			R25	2m

※(注1) 上述光纤线的检测距离是以和BF4R系列光纤放大器配合使用时的距离，若和BF4G系列配合使用时，检测距离将变为10%，若配合BF3RX使用时，检测距离将变为40%。

※(注2) 最小检测物体是指在对检测物体的灵敏度设置为最大时的值，此时的检测距离可能和额定最大检测距离不同。

※(注3) 额定光纤线长度以外的规格可定做。

※ Free cut 标注是指光纤线在端面状态不佳时可通过配备的切割器（FC-2）进行端面切割处理，若光纤线端面不佳时将影响检测特性。

※ SUS 标注+□□mm是指光纤线头部不锈钢材质部分的长度。

(A)
光电传感器

(B)
光纤传感器

(C)
门传感器/
区域传感器

(D)
接近开关

(E)
压力传感器

(F)
旋转编码器

(G)
配线/配件

(H)
温度控制器

(I)
SSR/
功率控制器

(J)
计数器

(K)
计时器

(L)
电压/电流
面板表

(M)
转速/线速
脉冲表

(N)
显示单元

(O)
传感器控制器/
开关电源

(P)
步进电机/
驱动器/
运动控制器

(Q)
触摸屏

(R)
远程网络设备

(S)
其他

北京68008 911 深圳83656701 无锡81157933 天津87803363 上海36588205现货

■ 外形尺寸图

(单位: mm)

型号	直接反射型	型号	对射型
FDFU-210-05R M2-D0.5 ※头部护管材质: :SUS304 Free cut		FTFU-210-05R M2-D0.5 ※头部护管材质: :SUS304 Free cut	
FDN-210-05R M2-D0.5 ※头部护管材质: :SUS304 Free cut		FTN-210-05R M2-D0.5 ※头部护管材质: :SUS304 Free cut	
FDF-210-05R M2-D0.5 ※头部护管材质: :SUS304 Free cut		FTF-210-05R M2-D0.5 ※头部护管材质: :SUS304 Free cut	
FD-320-05(R) M3-D0.5 Free cut Adapter		FTFB-210-05R M2-D0.5 ※头部护管材质: :SUS304 Free cut	
FD-320-06B M3-D0.6 Free cut Adapter			
FD-420-05(R) M4-D0.5 Free cut Adapter		FTLU-310-10R M3-D0.5 ※头部护管材质: :SUS304 Free cut	
FD-420-06B M4-D0.6 Free cut Adapter		FTLU1-310-10R M3-D0.5 ※头部护管材质: :SUS304 Free cut	
FD-620-10(R) M6-D1.0 Free cut		FTLU2-310-10R M3-D0.5 ※头部护管材质: :SUS304 Free cut	
FD-620-13B M6-D1.3 Free cut		FT-320-05(R) M3-D0.5 Free cut Adapter	
FDC-320-05 M3-D0.5 Free cut Adapter		FT-320-06B M3-D0.6 Free cut Adapter	
FDC-320-06B M3-D0.6 Free cut Adapter		FT-420-10 M4-D1.0 Free cut	
FDCS-320-05 φ3-D0.5 SUS φ1.5×15mm Free cut Adapter		FT-420-10R M4-D1.0 Free cut	
FDS-320-05 M3-D0.5 SUS φ1.5×90mm Free cut Adapter		FT-420-13B M4-D1.3 Free cut	
		FTC-1520-05 φ2-D0.5 Free cut Adapter	

北京68008 911 深圳83656701 无锡81157933 天津87803363 上海36588205现货

外形尺寸图

(单位: mm)

型号	直接反射型	型号	对射型
FDS2-320-05 M3-D0.5 SUS $\phi 1.5 \times 45\text{mm}$ Free cut Adapter		FTC-1520-06B $\phi 2-D0.6$ Free cut Adapter	
FDP-320-10 D1.0x2 Plastic Free cut		FTC-220-05(R) $\phi 2-D0.5$ Free cut Adapter	
FDS-420-05 M4-D0.5 SUS $\phi 1.5 \times 90\text{mm}$ Free cut Adapter		FTCS-220-05 $\phi 1.0-D0.5$ SUS $\phi 1 \times 15\text{mm}$ Free cut Adapter	
FDS2-420-05 M4-D0.5 SUS $\phi 1.5 \times 45\text{mm}$ Free cut Adapter		FTC-320-10 $\phi 3-D1.0$ Free cut	
FDS-620-10 M6-D1.0 SUS $\phi 2.5 \times 90\text{mm}$ Free cut		FTS-320-05 M3-D0.5 SUS $\phi 1.0 \times 90\text{mm}$ Free cut Adapter	
FDS2-620-10 M6-D1.0 SUS $\phi 2.5 \times 45\text{mm}$ Free cut		FTS1-320-05 M3-D0.5 SUS $\phi 1.0 \times 35\text{mm}$ Free cut Adapter	
FD-320-F Co-axial M3 $\phi 0.5, \phi 0.25 \times 4$ Free cut Adapter		FTS2-320-05 M3-D0.5 SUS $\phi 1.0 \times 45\text{mm}$ Free cut Adapter	
FD-320-F1 Co-axial M3 $\phi 0.5, \phi 0.25 \times 9$ Free cut Adapter		FTP-320-10 D1.0 Plastic Free cut	
FD-620-F2 Co-axial M6 $\phi 1.0 \phi 0.265 \times 16$ Free cut		FTS-420-10 M4-D1.0 SUS $\phi 1.5 \times 90\text{mm}$ Free cut	
FD-620-10H M6-D1.0 Heat Resistant 105°C Free cut		FTS2-420-10 M4-D1.0 SUS $\phi 1.5 \times 45\text{mm}$ Free cut	
FD-620-15H1 M6-D1.5 Heat Resistant 150°C Free cut		FT-420-10H M4-D1.0 Heat Resistant 105°C Free cut	
GD-420-20H2 M4-D0.05x1000 Heat Resistant 250°C		FT-420-15H1 M4-D1.0 Heat Resistant 150°C Free cut	
GD-620-20H2 M6-D0.05x1000 Heat Resistant 250°C		GT-420-13H2 M4-D1.3 Heat Resistant Max. 250°C Glass φ1.3	

- (A) 光电传感器
- (B) 光纤传感器
- (C) 门传感器/区域传感器
- (D) 接近开关
- (E) 压力传感器
- (F) 旋转编码器
- (G) 配线/配件
- (H) 温度控制器
- (I) SSR/功率控制器
- (J) 计数器
- (K) 计时器
- (L) 电压/电流面板表
- (M) 转速/线速脉冲表
- (N) 显示单元
- (O) 传感器控制器/开关电源
- (P) 步进电机/驱动器/运动控制器
- (Q) 触摸屏
- (R) 远程网络设备
- (S) 其他

北京68008 911 深圳83656701 无锡81157933 天津87803363 上海36588205现货

■ 远距离检测用透镜（另售）

◎ 型号：FTL-M26



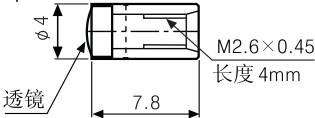
◎ 透镜安装方法
安装于光纤前端3mm突出部分。

◎ 使用环境
透镜使用环境温度范围为-40℃ ~ +100℃
(不可在100℃以上的高温环境中使用)

◎ 可配合使用透镜的光纤型号及最大检测距离

FT-420-10 : 2500mm
FT-420-10H : 1500mm

◎ 外形尺寸图



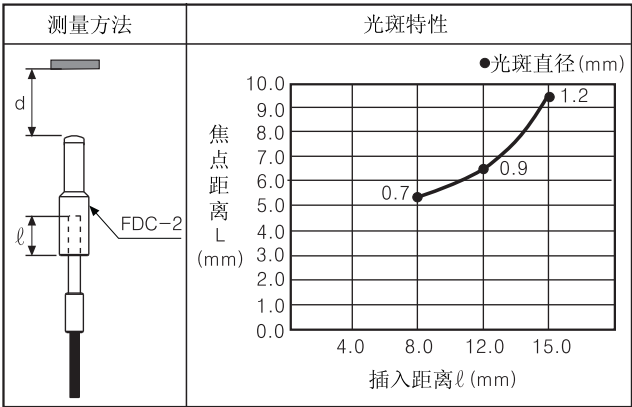
(单位:mm)

■ 小光斑用透镜（另售）

◎ 型号

配合使用光纤线：FDC-320-F
小光斑用透镜模块：FDC-2

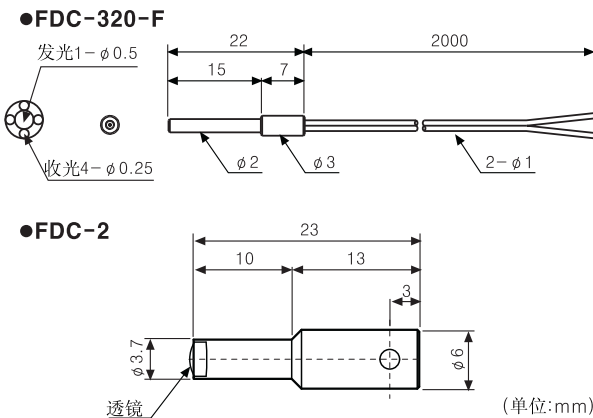
◎ 特性



◎ 使用环境

透镜使用环境温度范围为-40℃ ~ +100℃
(不可在100℃以上的高温环境中使用)

◎ 外形尺寸图



(单位:mm)

■ 光纤线保护管（另售）

◎ 用途：保护光纤线缆，避免受到冲击

(单位:mm)

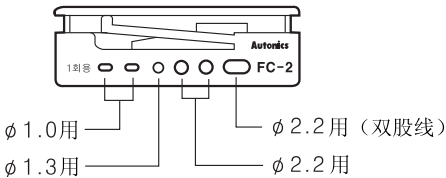
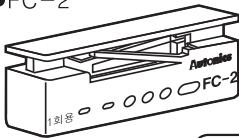
型号	外形尺寸图
FTH-310	
FTH-410	
FDH-610	

■ 附件

◎ 光纤剪

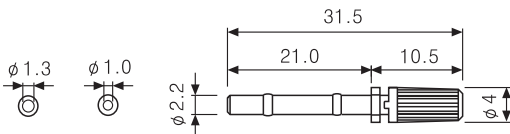
用途：修剪光纤线

● FC-2



◎ Adapter

Adapter 标注的型号请配合 使用



(单位:mm)

※ Adapter适配器内径: ϕ 1.0 标准型, 黑色
Adapter适配器内径: ϕ 1.3 仅适用于FD-320-F1收光部, 灰色