

# 使用手册

透过型光纤 反射型光纤  
FT-□ FD-□

MC-FXAT2J No.0010-58V

非常感谢您使用SUNX产品。请仔细，完整地阅读此操作手册以便正确，合理地使用此产品。请把此手册放在随手可得之处以便快速查找。

## 1 注意事项

- 请确保检测表面完好无损，否则检测性能会降低。
- 如果检测表面脏了，用软布擦去灰尘或污垢。
- 光纤不可暴露在有机溶剂下。  
(除了防化学溶剂型)
- 不可过大力度拉伸光纤。
- 要切开透光光纤和受光光纤时，把切割器等的刀刃边缘放到光纤中间，并向放大器插入侧拉。不要试图用手扯开光纤，那会损坏光纤。
- 光纤弯曲半径必须在R25mm以上。如果弯曲幅度不够，检测性能将降低。但对于弯曲半径在R25mm以下的光纤，按商品目录记载的保持值以上。
- 带套筒光纤的套筒部分弯曲半径应在10mm以上。(注意侧视界，狭视界和超小直径光纤的套筒部分不可弯曲。)
- 注意传感器不可直接暴露于快速启动灯或高频照明设备的荧光下，这会影响检测性能。
- 自由裁切型光纤必须在插入放大器之前以光纤裁切器裁切。
- 灵敏度调节后不可移动或弯曲光纤。检测可能会不稳定。
- 紧固扭矩不得超过以下所给的值。
- 注意透过型光纤使用扩张透镜时，光轴会变窄。特别在使用多芯透过型光纤(剧烈弯曲光纤和耐热型)时，确保光轴事先对齐。

对于非以下所给光纤，请参考光纤所附的使用手册。

### 用螺母安装(螺纹头型)

	紧固扭矩
M3	0.39N·m
M4	0.58N·m (耐高温350°C: 0.98N·m)
M5·M6	0.98N·m (耐高温350°C: 1.96N·m)
M14	1.47N·m

### 用M3螺丝安装

	紧固扭矩
FT-AFM2(E), FD-AFM2(E)	0.58N·m

### 用螺丝安装 (M3以下)

	紧固区	紧固扭矩
普通光纤	—	0.29N·m
FT-P2, FT-P20, FD-P2 FD-P20	—	0.20N·m
FT-SFM2L	—	0.19N·m
FT-V22, FT-V41 FT-SFM2SV2, FD-V41	10mm	0.19N·m
FT-PS1	3mm(注1)	0.1N·m
FT-V10	13mm(注2)	0.29N·m
FD-EG1	10mm(注1)	0.29N·m
FD-SFM2SV2	7mm(注1)	0.34N·m
FD-E12	4mm(注1)	0.29N·m

(注1): 紧固区从安装部件顶部算起,但对于FD-E12,套筒部分不包括在内。

(注2): 这是指不可从安装区顶部紧固的范围。

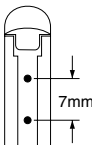
## 2 光纤附件(FX-AT□)

### 《产品概要》

- 当投光器和受光器光纤插入到光纤传感器放大器里(FX-300系列等)时,通过使用光纤附件(FX-AT2/AT3/AT4/AT5/AT6)方便了光纤的插入提高生产性,以及减少了插入错误的可能性。

### 《注意事项》

- 注意FX-AT2, FX-AT3, FX-AT4, FX-AT5和FX-AT6应使用在投光器受光器间距离为7mm的放大器,光纤传感器放大器有不同与此间距时应使用FX-AT10或FX-AT13附件。



### 《部件说明》

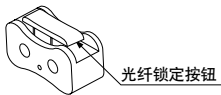
#### FX-AT2

(安装定长光纤插头附件: 橙色)



#### FX-AT3

(φ2.2mm自由裁切光纤附件: 透明橙色)



#### FX-AT4

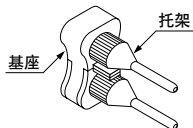
(φ1.0mm自由裁切光纤附件: 黑色)

#### FX-AT5

(φ1.3mm自由裁切光纤附件: 灰色)

#### FX-AT6

(φ1.0mm/φ1.3mm自由裁切光纤组合附件)  
(φ1.0mm光纤: 黑色/φ1.3mm光纤: 灰色)

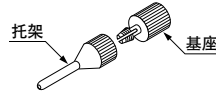


#### FX-AT10

(φ1.0mm自由裁切光纤附件: 黑色)

#### FX-AT13

(φ1.3mm自由裁切光纤附件: 灰色)

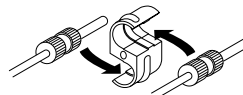


### 《安装》

光纤传感器放大器连接方法, 请参见光纤传感器放大器附带的使用手册。

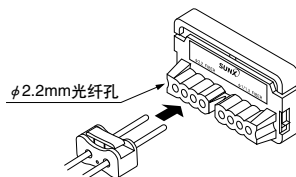
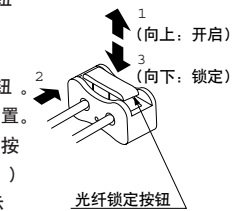
#### FX-AT2

- 1 下图所示安装FX-AT2上光纤的插头部分。(树脂插头上有固定到位用的凹槽。)
- 2 在1的情况下把光纤连接到光纤传感器放大器上。



#### FX-AT3

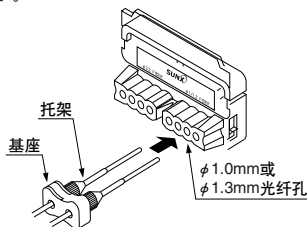
- 1 确认FX-AT3的光纤锁定按钮在开启位置。
- 2 在1情况下逐个插入光纤。
- 3 插入后, 按下光纤锁定按钮。光纤即被固定在理想的位置。(要松开光纤, 把光纤锁定按钮从反方向按向开启方向。)
- 4 在3的情况下, 按下图所示方向把光纤插入光纤裁切器(FX-CT2)的φ2.2mm光纤孔里。



- 5 同时切下两根光纤。(这时附件要紧靠光纤裁切器。光纤将会从顶部约10.5mm的位置切开)
- 6 切割后, 立即把光纤连接到光纤传感器放大器上。

#### FX-AT4, FX-AT5, FX-AT6

- 1 轻松安装托架到基座上。  
(注1): 如果附带有长和短型托架, 请使用短的托架。  
(注2): 使用FX-AT6时, 把托架和基座的颜色匹配起来。黑色用于φ1.0mm光纤, 灰色用于φ1.3mm光纤。
- 2 在1的情况下, 把光纤插入到托架里。
- 3 把光纤固定在理想位置。
- 4 在3的情况下, 按右图所示方向把光纤插入到光纤裁切器(FX-CT2)的φ1.0mm和φ1.3mm光纤孔里。



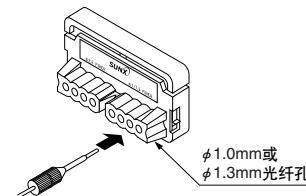
- 5 同时切下两根光纤。(把附件插入到不动为止。光纤将会从托架约0.5mm处切开。)
- 6 切割后, 立即把光纤连接到光纤传感器放大器上。

#### FX-AT10, FX-AT13

- 1 把光纤分别穿过基座和托架, 顺时针把基座拧到托架上。



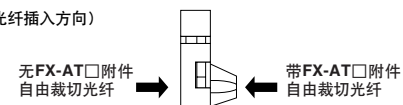
- 2 在1的情况下, 按下图所示方向把光纤分别插入到光纤裁切器(FX-CT2)的φ1.0mm或φ1.3mm光纤孔里。(同时把附件插入到不动为止。光纤将会从托架约0.5mm的位置切开。)



## 3 光纤裁切器(FX-CT2)

- 把光纤如下图所示方向插入裁切。

(光纤插入方向)

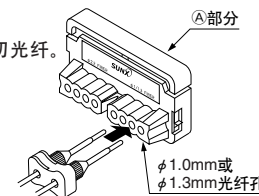


### 《光纤裁切器(FX-CT2)使用》

- 1 向上充分滑动光纤裁切器(A部分)直到不动为止。
- 2 把装在附件上的光纤插入直到不动为止。

{ 注意有单独的φ2.2mm和φ1.0mm或φ1.3mm光纤插孔。 }

- 3 向下滑动光纤裁切器(FX-CT2) A部分裁切光纤。



- (注1): 光纤应一次性裁切。  
(注2): 一旦光纤在切口处切断, 请不要再使用。否则会降低裁切面质量, 导致检测性能下降。  
(注3): 刀刃不可更换, 如果需要请重新购买裁切器。  
(注4): 请注意根据裁切状态, 检测距离可能会降低20%左右。所以, 保持足够的余量来决定安装距离。