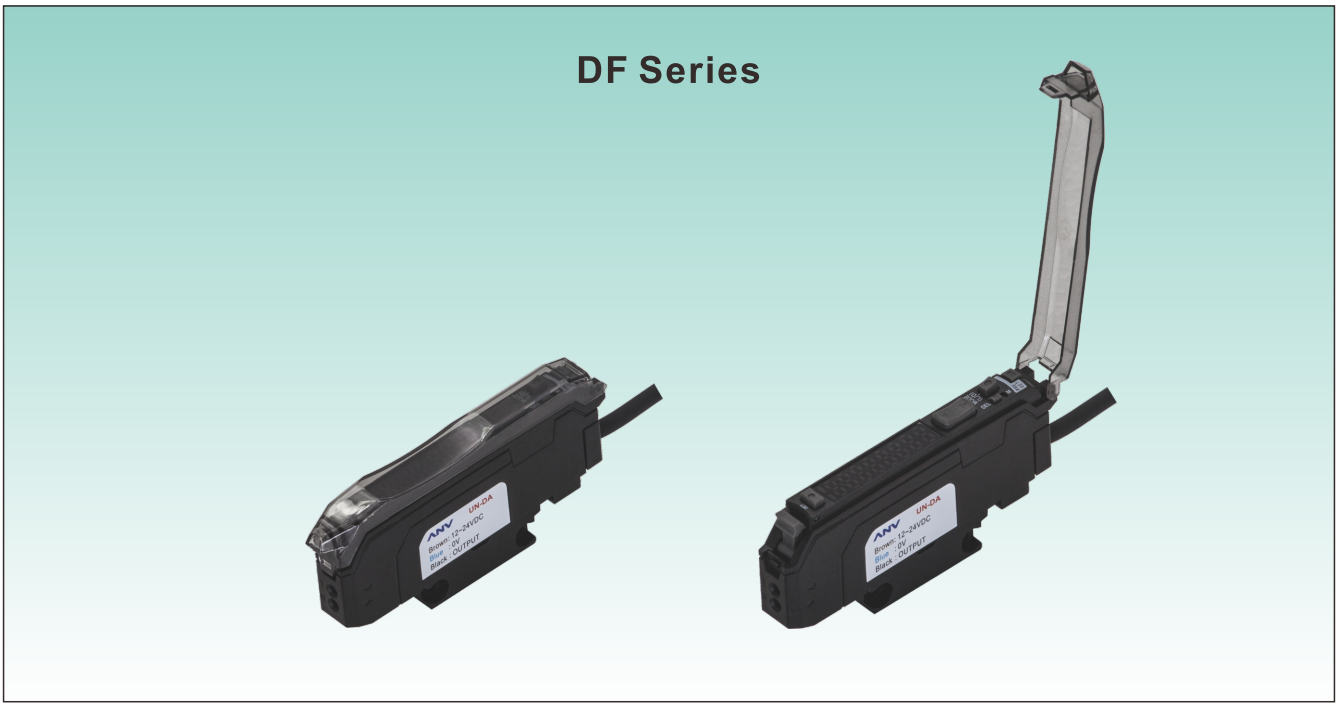


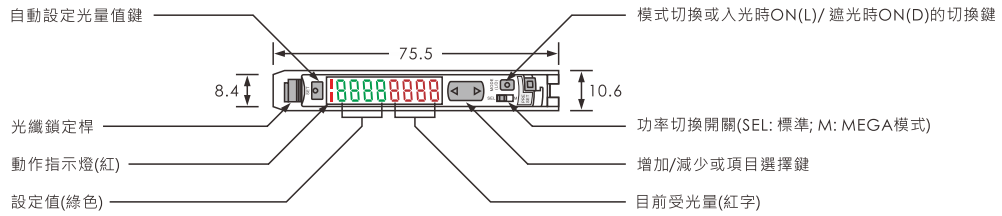
規格

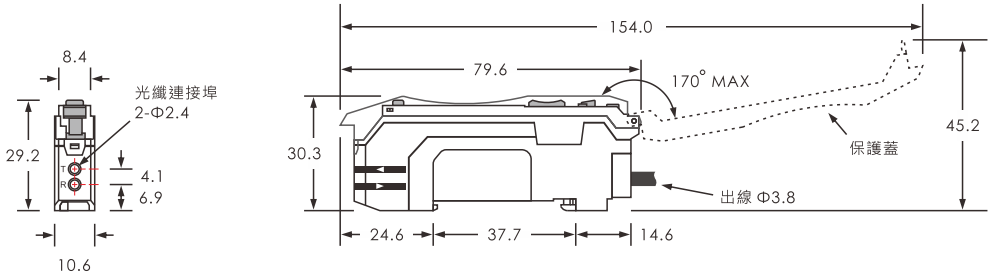
型號	DF-N / DF-P
光源	紅色發光二極體
反應頻率	200us max.
輸出方式	NPN NO or NC, PNP NO or NC (L-ON and D-ON pushbutton switch)
工作電壓	12~24VDC 漣波(P-P)10%以下
消耗電流	40mA max.
殘留電壓	1.5V max.
最大負載電流	50mA max.
指示燈	設定值(綠色數字), 光量值(紅色數字), 動作指示燈(紅)
保護回路	電源反接保護
使用周圍溫度	-25℃~+55℃
使用周圍濕度	35~85%RH
使用環境照度	白熾燈: 最大10000流明/ 日光: 最大20000流明
耐振動	10 ~ 55Hz 重複振幅1.5mm X,Y,Z 各方向連續2小時
耐衝擊	500m/S^2 (約50G) X, Y, Z 各方向3次
保護構造	IP50
材質	ABS/ PC
出線方式	Pre-wired Φ3.8 x 2m x 0.23mm 3wire
重量	Approx. 60g
配件	說明書, 螺絲, 固定托架

外形尺寸圖

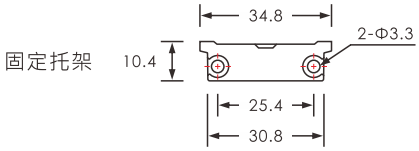
(單位: mm)

DF Series

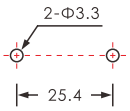




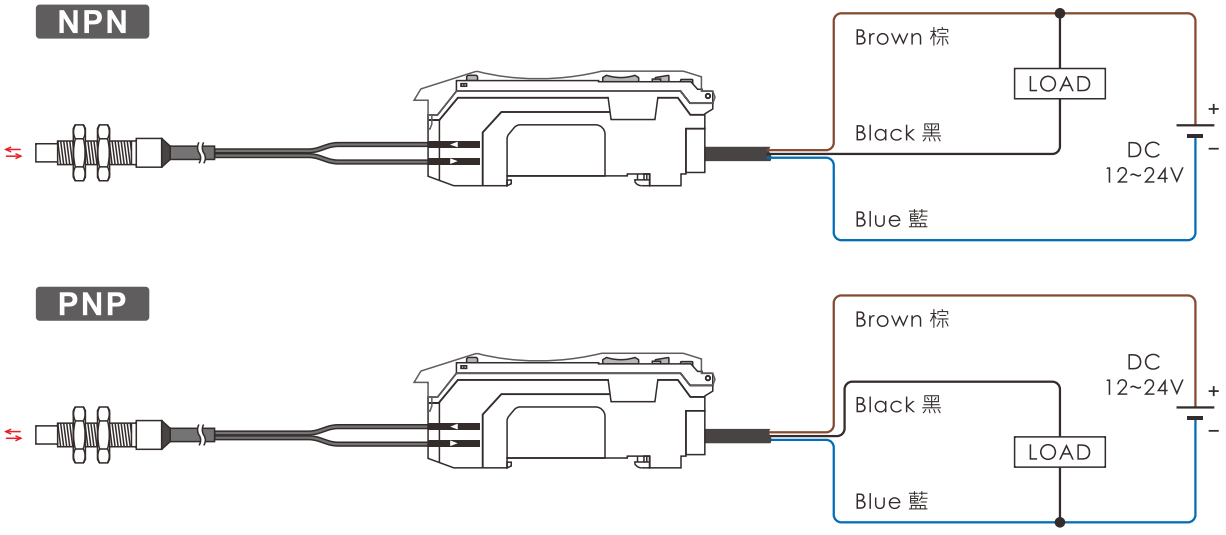
Type: DF-L34



安裝孔尺寸



型號索引

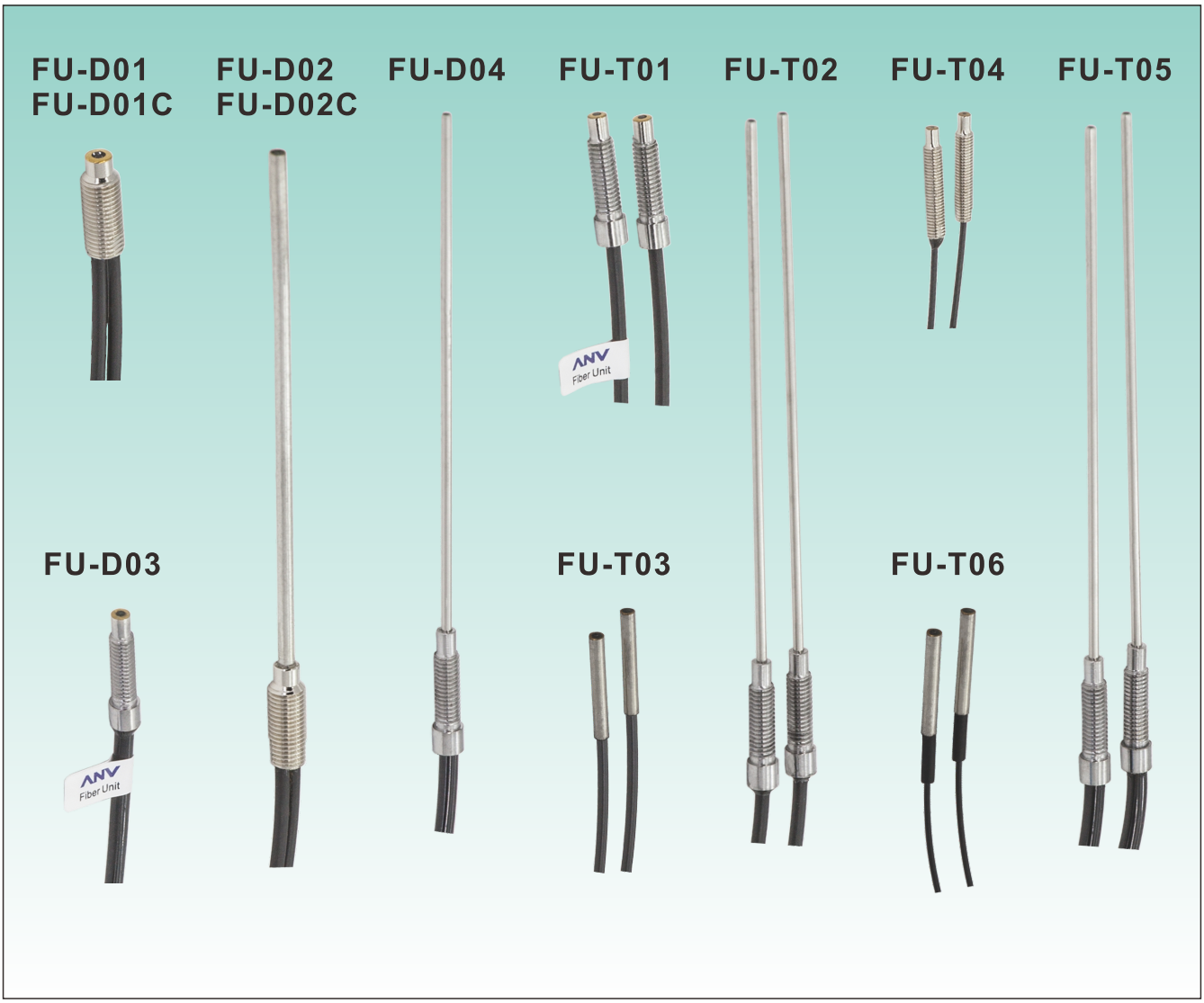


接線圖

DF	—	N
①		②

① 型號 **Type**
DF: Optic fiber sensor 光纖感測器

② 輸出方式 **Output method**
N: NPN
P : PNP



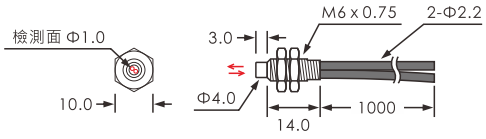
規格

型號	FU-D01 FU-D01C	FU-D02 FU-D02C	FU-D03	FU-D04	FU-T01	FU-T02	FU-T03	FU-T04	FU-T05	FU-T06
感測方式	直接反射型				對照型					
感測距離	4cm	4cm	12mm	12mm	15cm	15cm	15cm	5cm	5cm	5cm
光纖長度	50cm/ 100cm/ 200cm									
標準測物體	3 x 3cm 白色墊紙				直徑1.0mm 不透明體			直徑0.5mm 不透明體		
導線彎曲半徑	R角大於 1/5mm									
使用周圍溫度	-25℃~+55℃									
使用周圍濕度	35~85%RH									
保護構造	IP65									
材質	塑料									
重量	Approx. 15g	Approx. 15g	Approx. 10g	Approx. 10g	Approx. 25g	Approx. 25g	Approx. 20g	Approx. 10g	Approx. 10g	Approx. 20g
配件	螺母		螺母, 光纖安裝附件		螺母		---	螺母, 光纖安裝附件		光纖 安裝附件

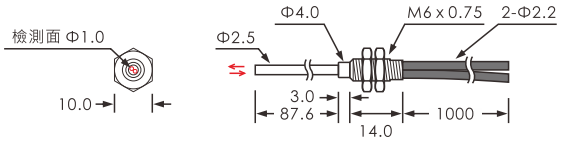
外形尺寸圖

(單位: mm)

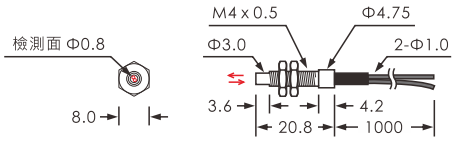
FU-D01, FU-D01C



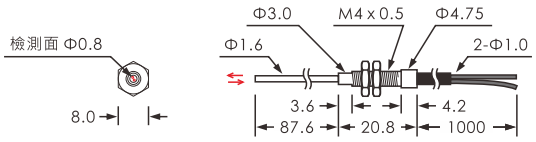
FU-D02, FU-D02C



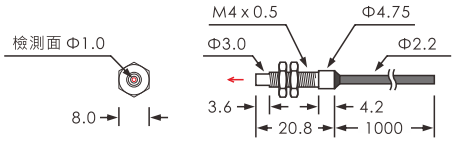
FU-D03



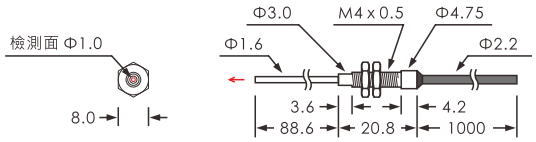
FU-D04



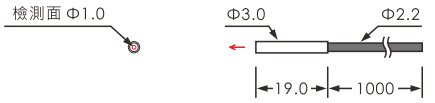
FU-T01



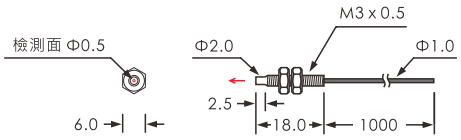
FU-T02



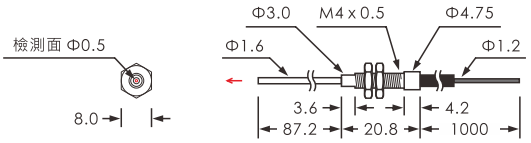
FU-T03



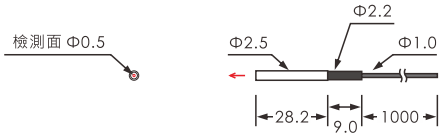
FU-T04



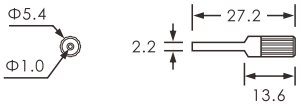
FU-T05



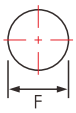
FU-T06



光纖安裝附件

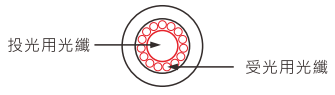


安裝孔尺寸



安裝孔尺寸 Mounting hole	Screw teeth 螺牙			Type: FU-T03	Type: FU-T06
	M3	M4	M6		
F	$\Phi 3.5^{+0.5}_{0}$	$\Phi 4.5^{+0.5}_{0}$	$\Phi 6.5^{+0.5}_{0}$	$\Phi 3.5^{+0.5}_{0}$	$\Phi 3.0^{+0.5}_{0}$

同軸反射型: FU-D01C, FU-D02C



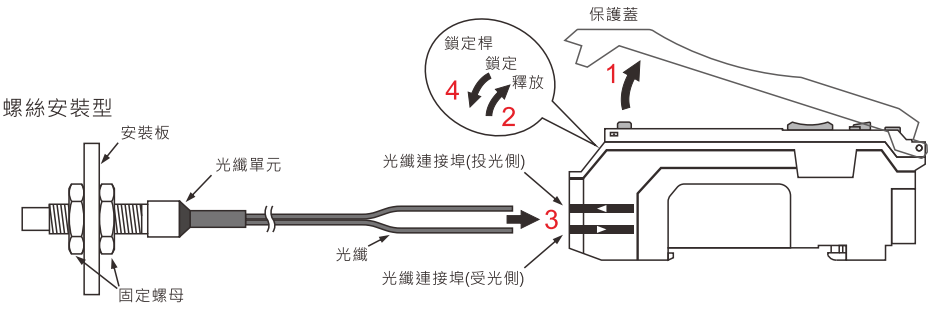
同軸反射型優點

在投光用光纖的週邊配置有受光用光纖, 同軸構造如左圖所示。
在有光澤的物體傾斜時, 更能穩定進行檢測。
比標準反射型光纖更適用於近距離(2mm以下)的小型物體檢測。

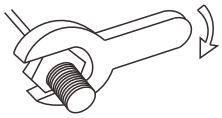
安裝

安裝光纖單元

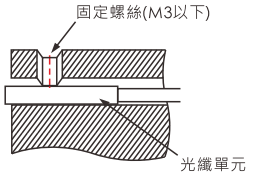
螺絲安裝型



安裝光纖單元時, 鎖緊扭力請參考表格參數。



圓柱型



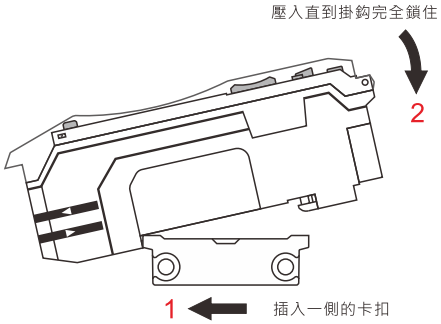
1. 打開保護蓋
2. 釋放光纖鎖定桿
3. 再將光纖確實插入光纖連接埠
4. 再將光纖鎖定桿鎖定

單芯
多芯

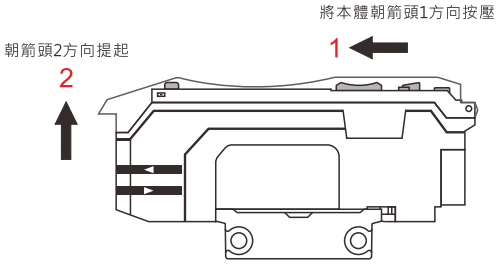
想要取出光纖單元時, 請用上述步驟的相反步驟取出。
當把同軸反射型光纖單元安裝於本體時, 請將單芯光纖單元安裝於投光側, 將多芯光纖單元安裝於受光側。

螺牙	鎖緊扭力
M6	0.98N · m
M4	0.78N · m
M3	0.78N · m

安裝光纖感測器



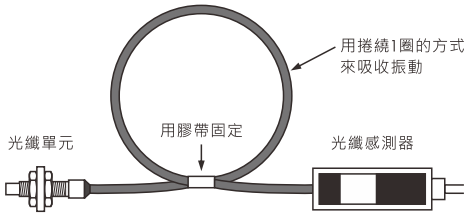
拆除光纖感測器

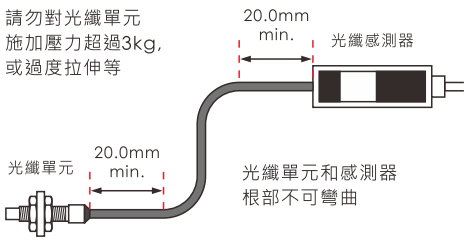


連接

對於震動而造成的光纖頭折斷, 建議採用下列方法固定

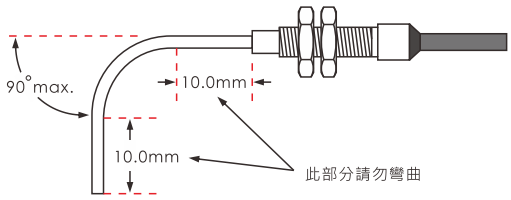






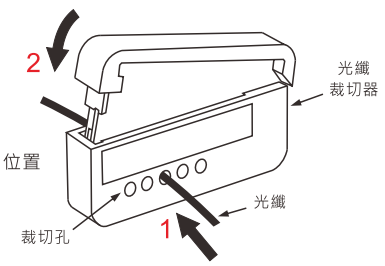
關於套筒頭

不鏽鋼套管的彎曲半徑請儘量加大, 若縮小彎曲半徑, 檢測距離將會變短。
光纖單元的彎曲半徑請在容許彎曲半徑以上。



光纖裁切器

光纖電纜必須小心裁切, 以保證正確的光量。
切刀可精密裁切想要的長度, 用過的孔不可再用, 否則會使光纖表面不規則, 因而降低感測距離。



1. 請將光纖插入到想切割的位置
2. 按下切割