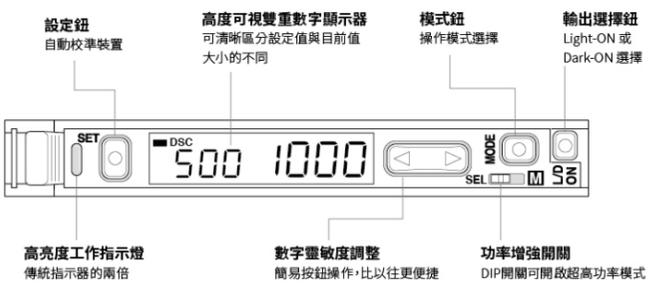


雙數顯光纖放大器 使用手冊

警告 該產品用於檢測目標物。為了保障人身安全，請勿將其用於安全電路。該產品非防爆結構。請勿用於存在可燃氣體、液體或者粉塵的位置。該產品是DC電源型傳感器。請勿使用 AC電源。否則，會導致產品爆炸或著火。

零件名稱



I/O(輸入/輸出)電路



安裝模塊

- 安裝在DIN軌道上**
 - 將主機底部的卡爪與DIN軌道對齊。按照箭頭1的方向推動主機的同時，使其往箭頭2的方向傾斜。
 - 拆卸傳感器的方法是，在朝箭頭1的方向推動主機的同時，朝箭頭3的方向提升主機。
- 安裝到牆壁上(僅適用於主模塊)**

將模塊放到選配的安裝架上，將其安裝到一起，並使用兩個M3螺釘固定住，如插圖所示。

連接光纖線

- 按鍵①頭所示的方向開啟防塵蓋。
- 按鍵②頭所示的方向往下移光纖鎖桿。
- 將光纖模塊記號上標記的長度插入光纖孔(即，大約14mm)。
- 按鍵④所示的方向往下移光纖鎖桿。

設置靈敏度

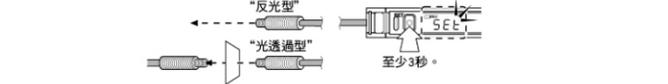
■ 兩點校準

- 在光纖模塊前方沒有放置任何工件時，按SET(設置)按鈕。
- 將一個工件放置在光纖模塊前面，並按SET(設置)按鈕。

如果靈敏度差沒有足夠的空間，在完成校準後，“----”會閃爍約2秒鐘。即使在這種情況下，設置值仍將儲存在內存內。

■ 設置最大靈敏度

如果是反光型工件，則在不放置工件的情況下設置靈敏度；若是光透過型工件，則在放置工件的情況下設置。

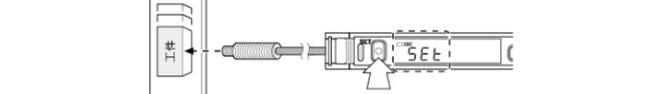


在上圖所示的狀態下，按SET(設置)按鈕3秒鐘。(SET(設置)閃爍時釋放按鈕。)設置靈敏度時，設置的靈敏度應比接收的光強略高。

■ 全自動校準

該模式中，PV將設置為給定時間內測得的最大與最小關聯值之平均值。使檢測移動的工件。

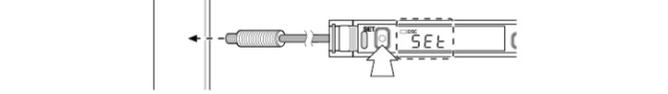
- 在工件穿過光纖模塊的傳感區域時，按住 SET(設置)按鈕至少3秒鐘。按住SET(設置)按鈕時，將根據關聯值設置傳感器的靈敏度。



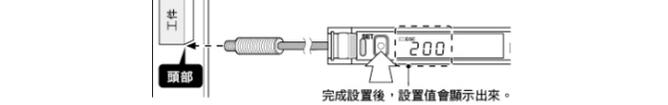
設置完成後，設置值顯示在數字監視器上。

■ 定位校準

- 在光纖模塊前方沒有放置任何工件時，按SET(設置)按鈕。



- 將工件放置在想要執行定位的位置。



按住SET(設置)按鈕至少3秒鐘，直到顯示屏閃爍。

靈敏度微調

按手動按鈕可以直接變更設置值。

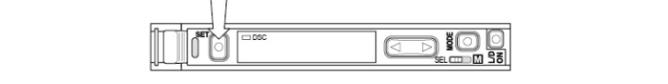


- 快速按一次手動按鈕，然後檢驗並確保設置值閃爍。
- 設置值閃爍時，使用手動按鈕修改設置值。

百分比(%)校準

這種校準方法在設置靈敏度時能夠參照接收的光強百分比進行設置。例如，如果目標值設置為 -10P，那麼，按動SET(設置)按鈕時，確定的設置值比接收到的光強低10%。

- 選擇靈敏度設置方法時，選擇%校準，然後設置校準的目標值。
- 參考所需的光強(通常不使用工件)，按SET(設置)按鈕。



*使用% 校準時，不能使用其它校準(靈敏度設置)。

輸出選擇

可以選擇 light-ON 模式或 dark-ON 模式



動態靈敏度校正(DSC)功能

沒有工件時(輸出 OFF)，DSC自動根據接受的光強變化校正設定值。在確定有無工件的過程中，如果光強差異較小，這種功能會很有效。在選擇檢測模式時，首先選擇“動態靈敏度校正模式”。*設置靈敏度的方法與一般模式相同。

設置DSC功能時，DSC指示燈亮起。



- * 選擇 LightON時，可校正的範圍上限是初始設置值的兩倍。
- * 即使在關閉電源後，該數值仍會保留在內存內。
- * 在輸出OFF(關閉)過程中光強劇烈波動或者L/DON選擇不當時，DSC指示燈會閃爍。在這種情況下，請再次檢查設置值。

邊緣檢測模式

該模式檢測給定時間內接收光強的變化。

↑ F ↓	上升邊緣檢測	檢測接收光強的增加 (上升邊緣)
↓ L ↓	下降邊緣檢測	檢測接收光強的下降 (下降邊緣)

■ 過濾片設置

一般情況下，這一設置值應保留其初始值。如果工件之間的過道間隔太小，以致模塊不能響應，那麼應加強過濾水平，並重試。可選擇的過濾水平因功率模式而異。傾斜。

過濾片水平	HSP*	FINE	TURBO	SUPER	ULTRA	MEGA
默認狀態	5	8	9	9	9	9
設置範圍	1至5	4至8	5至9	6至9	8至9	僅9

*HSP: HIGHSPEED 數值越小，過濾片越強，模組越難以對光強的漸變做出響應。

■ 設置靈敏度

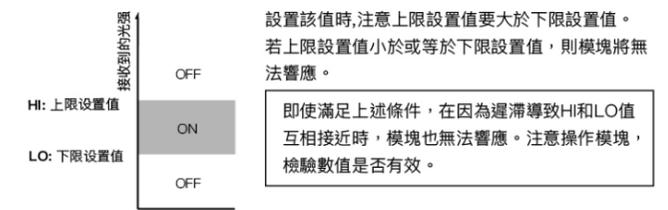
快速按一次 SET(設置)按鈕時，靈敏度設置為最大。如果設置值太小，且模塊檢測目標物而非工件時，應將設置值微調為一個較大的數值。

■ 切換輸出時的操作

設置	操作
L-ON	OFF(關閉)。僅在光強變化時 ON(開啟)。
D-ON	ON(開啟)。在光強變化時 OFF(關閉)。

區域檢測模式

此模式適用於檢測某個範圍內的接收光強。要設置此模式，在檢測模式中選擇區域檢測模式。



■ 如何切換上限設置值(HI)和下限設置值(LO)

按 ◀ ▶ 按鈕時，“HI”或“LO”和設置值會交替閃爍。在畫面交替閃爍時，如果按MODE(模式)按鈕，“HI”或“LO”顯示會發生變化。配置靈敏度設置值的方法與一般檢測模式相同

設置顯示比例

此功能用於根據“目標值比例”調節接收光強。

- 選擇顯示值校正功能時，首先選擇顯示比例功能，然後設置目標值。(這裡說明的是目標值設置為2000的情形。)
- 正常顯示過程中，同時按MODE(模式)和SET(設置)按鈕。(這時，對當前光強執行按比例縮放。)

根據目前接收到的光強，在如下範圍設置基準光接收強度：

功率模式	最小值	最大值
HIGH SPEED/FINE/TURBO	約1/20倍	約16倍
SUPER	約1/40倍	約8倍
ULTRA	約1/160倍	約2倍
MEGA	約1/320倍	約1倍

如果數值超出範圍，則會顯示 Err，並在可能的範圍內進行按比例顯示

零移位功能

零移位功能用於將當前的光強強制設置為零。

- 在畫面上選擇數值校正功能時，選擇“零移位功能”。
- 按MODE(模式)的同時按SET(設置)按鈕，當前的光強強制設置為零。



在選擇動態靈敏度校正(DSC)或邊緣檢測模式時，無法使用該功能。即使在關閉電源後，該數值仍會保留在內存內。

顯示選擇

出廠默認值僅為“1”。只有在顯示定制選擇中選定後，方可顯示 其它項目。

