

◆ Characteristic / 特點：

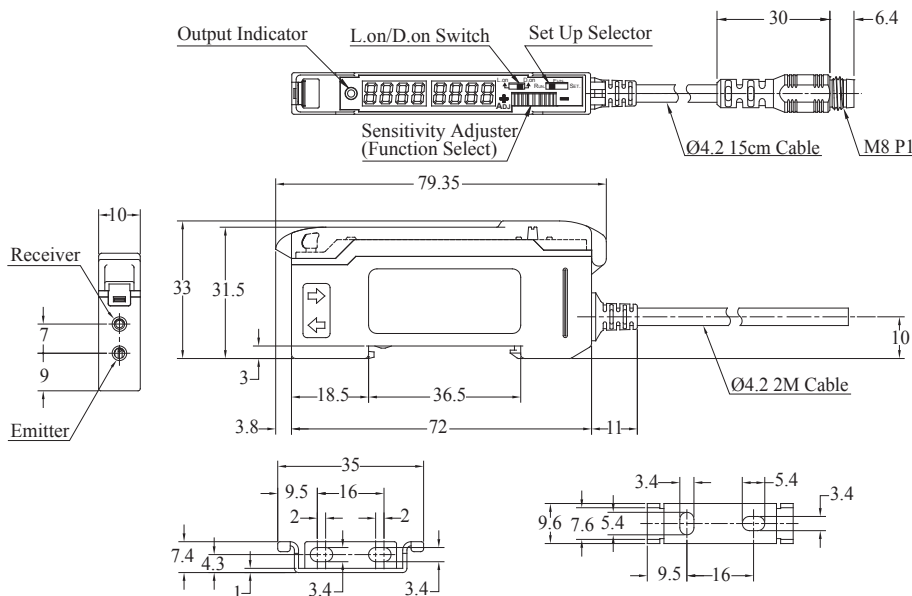
- Easy to install. / 設定方便，容易上手。
- Numeric displays, interactive prompts. / 雙數顯字型面板，且運算快。
- Applications focus on many industries, such as semiconductor assembly, handling technology and packing. / 此產品可應用在許多產業中，包含半導體、裝卸作業和包裝產業等。
- Depends on the mounting direction, the digital display of BR3 can be inverted. / BR3的雙數顯字面板，可依您裝上的方向，而作反轉調整。
- Response time selectable: (200、500、1000、5000) μ s. / 4段速度選擇: (200、500、1000、5000) μ s。



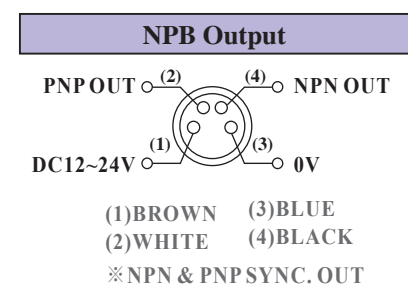
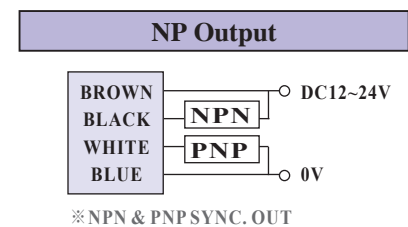
◆ Specifications / 規格表：

Model / 型號	Pre-wired ϕ 4.2	BR3-NP
	M8 pigtailed type	BR3-NPB
Emitting light / 發光源		Red LED 660nm
Operating voltage / 工作電壓		DC12 to 24 $\pm$ 10%
Current Consumption / 消耗電流		45mA Max.
Load current / 負載電流		100mA Max at DC 24V
Output type / 輸出模式		NPN L.on / D.on PNP L.on / D.on
Protection circuit / 保護電路		Reversed polarity protection, over-current protection
Response time / 反應時間		on: 200 μ s, off: 200 μ s MAX (200、500、1000、5000) μ s
Indicators / 指示燈		Output indicator : Red LED
Sensitivity adjustment/靈敏度功能		4 Digits 0000-8000
Insulation resistance / 隔離阻抗		20M Ω min. (DC500V)
Voltage withstandability / 絕緣耐壓		AC500V 60Hz for 60 Sec.
Operating temperature/工作溫度		- 10 $^{\circ}$ C ~ + 60 $^{\circ}$ C
Ambient humidity / 工作溼度		35% ~ 85% RH
Protection degree / 防水等級		IP64
Material / 外觀材質		ABS
Wiring method / 出線方式	BR3-NP	Pre-wired ϕ 4.2 x 2M / 4-wires
	BR3-NPB	M8 pigtailed type / M8 接頭15cm電線式
Weight / 重量	BR3-NP	Approx.65 g
	BR3-NPB	Approx.30 g

◆ Dimensions / 尺寸圖：(unit:mm)



◆ Wiring diagrams / 接線圖：



◆ MANUAL / 使用說明：

Output Indicator/ 輸出指示燈

功能配置：
可設定所有的
功能，如果在
設定的時候，
您可以利用單
一的選項來使
用所有的功能



Red: Signal Level
紅色：目前接收值

Green: Threshold
綠色：工作模式下為門檻值

Operation Panel
基本功能選擇鍵



L.on / D.on Switch
L.on / D.on 選擇 鍵



Mode Switch
功能選擇 鍵



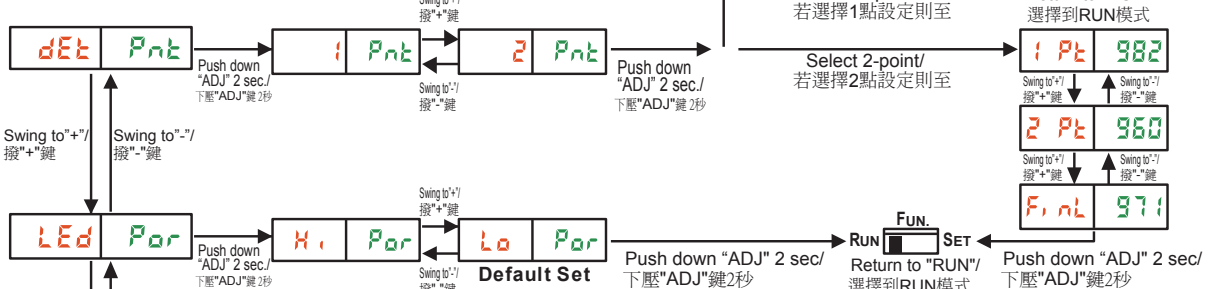
Adjust Switch / Push
Down Confirm Button
調整 / 選擇 / 確定 / 鍵

MODE/模式選擇

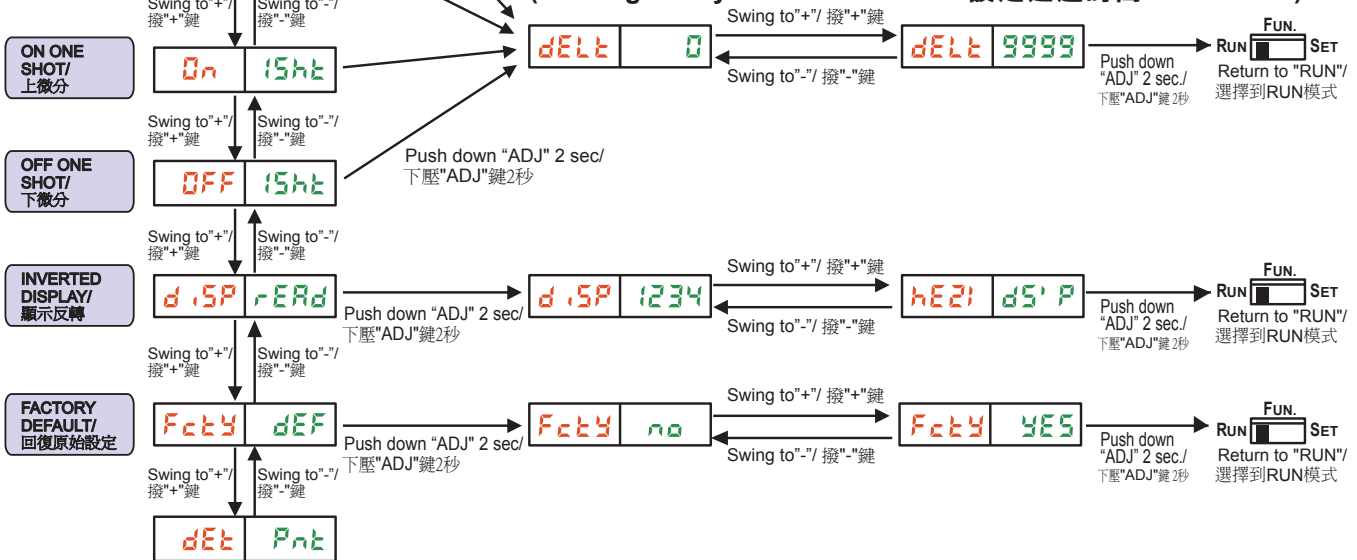
SETTING/設定選項

RUN FUN. SET (Select to "FUN"/選擇到FUN 模式)

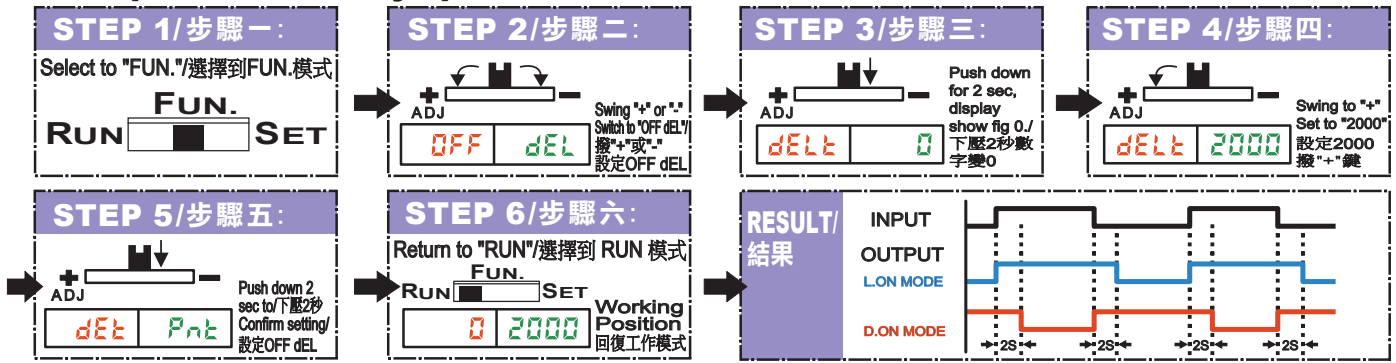
1-POINT
2-POINT
SETTING/
單、雙點設定



(Setting delay time 0 ~ 9999ms/設定延遲時間 0~9999ms)



Example: Set off delay operate on 2 sec./範例:設定OFF dEL功能啟動，關閉延遲時間設定為2秒



◆ Diffuse model Setting / 反射式光纖調整

1. Set to L.on position. / 請將L.on/D.on指撥鍵，撥至L.on。
 2. Select to "SET". / 功能選擇鍵撥至SET。
 3. With Target, Push down "ADJ" 2sec, Auto-Teaching done after blinking stopped. (Fig. 1) / 光纖在有檢測物的情況下按 ADJ 兩秒(閃爍後完成教導)(圖一)。
 4. Finished setting, Return to "RUN". / 完成校對後，功能選擇鍵撥至 Run。
 5. If need opposite operating detection, change to D.on position. / 調整完畢後，如需反向動作，請做L.on 或 D.on 切換。
- With Target (fig. 1)/ 有檢測物(圖一)
- No Target (fig. 2)/ 無檢測物(圖二)

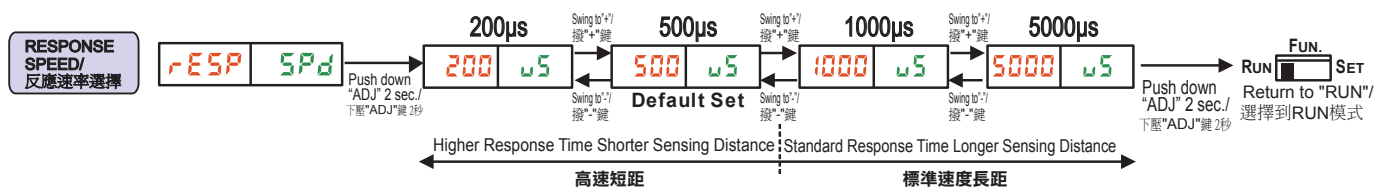
◆ Through-Beam model Setting / 對照式光纖調整：

1. Set to D.on position. / 請將L.on/D.on指撥鍵，撥至D.on。
 2. Select to "SET". / 功能選擇鍵撥至SET。
 3. No Target, Push down "ADJ" 2sec, Auto-Teaching done after blinking stopped. (Fig. 3) / 光纖在有檢測物的情況下按 ADJ 兩秒(閃爍後完成教導)(圖三)。
 4. Finished setting, Return to "RUN". / 完成校對後，功能選擇鍵撥至 Run。
 5. If need opposite operating detection, change to D.on position. / 調整完畢後，如需反向動作，請做L.on 或 D.on 切換。
-
-

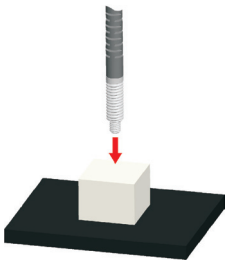
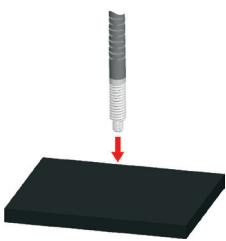
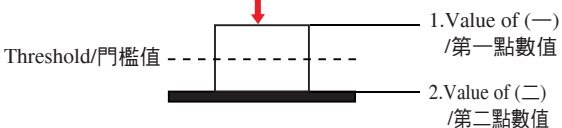
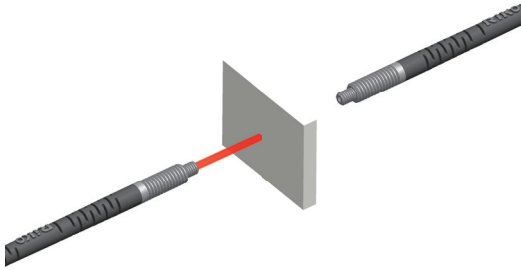
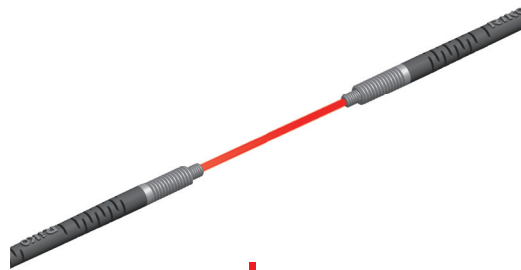
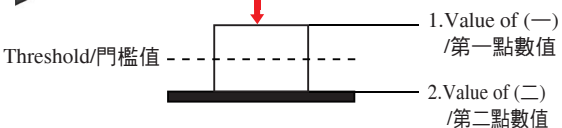
◆ Response Time & Sensing Distance / 反應速率與距離：

※Refer to working area, set to correct response time & sensing distance.

※請依現場環境，做適當的距離與速率調整。



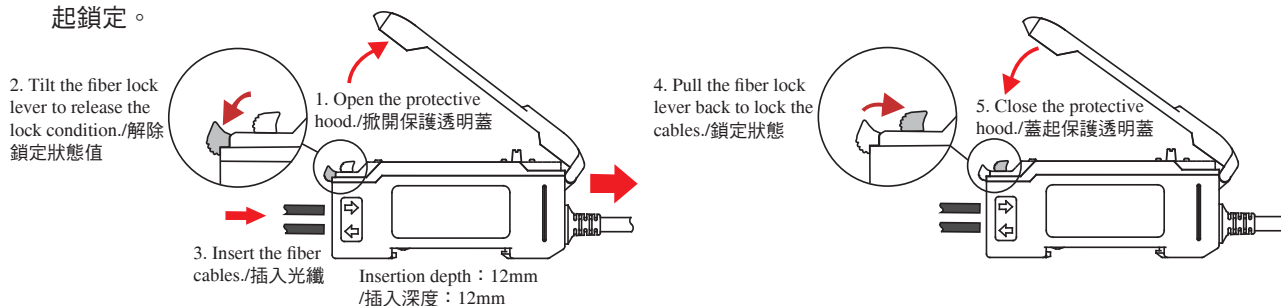
◆ Example of 2-point Teaching / 2點教導範例：

Diffuse model / 反射式	Through-Beam model / 對照式
Setting threshold according to targets and environments in any condition: / 在任何狀況下，依被測物及環境精確的調整門檻值條件： (一)：Setting with target./第一步：在被測物上教導設定。  (二)：Remove target and set up again./第二步：移走被測物後再教導設定一次。   Threshold/門檻值 1.Value of (一) /第一點數值 2.Value of (二) /第二點數值 Threshold appears between (一) and (二)./精確的門檻值會被定義在第一點和第二點之間。	Setting threshold according to targets and environments in any condition: / 在任何狀況下，依被測物及環境精確的調整門檻值條件： (一)：Setting with target./第一步：在被測物上教導設定。  (二)：Remove target and set up again./第二步：移走被測物後再教導設定一次。   Threshold/門檻值 1.Value of (一) /第一點數值 2.Value of (二) /第二點數值 Threshold appears between (一) and (二)./精確的門檻值會被定義在第一點和第二點之間。

◆ Fiber cables fixing operation / 光纖安裝方式：

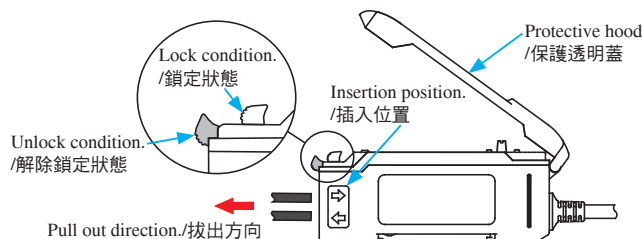
1. Insert the fiber cables / 插入光纖

* Open the protective hood and tilt the fiber lock lever to release the lock condition. Referring to the side seal of insertion position, fully insert the fiber cables into the mounting holes until the limit. Pull the fiber lock lever back to lock the cables.
/ 開啟保護蓋並先壓下光纖固定桿以解除鎖定狀態，依照光纖放大器側面的插入位置記號插入光纖，再將光纖固定桿扳起鎖定。



2. Pull out the fiber cables / 拔出光纖

* Open the protective hood and tilt the fiber lock lever to release the lock condition. Pull the fiber cables straight out from the mounting holes. / 開啟保護蓋並壓下光纖固定桿，以解除鎖定狀態，即可拔出光纖。



1. To protect the fiber cables from incorrect operation, **be sure to tilt the fiber lock lever to release the lock condition before pulling out the fiber cables.** / 為了維護光纖，請在更換時，**確定光纖固定桿為解除鎖定，再將光纖拔出。**
2. Pull up the protective hood forcefully may damage the fixing pin of the hood (**not exceed 180 degrees**).
/ 用力向上扳開**保護透明蓋超過180°可能損壞外殼蓋後的固定銷。**