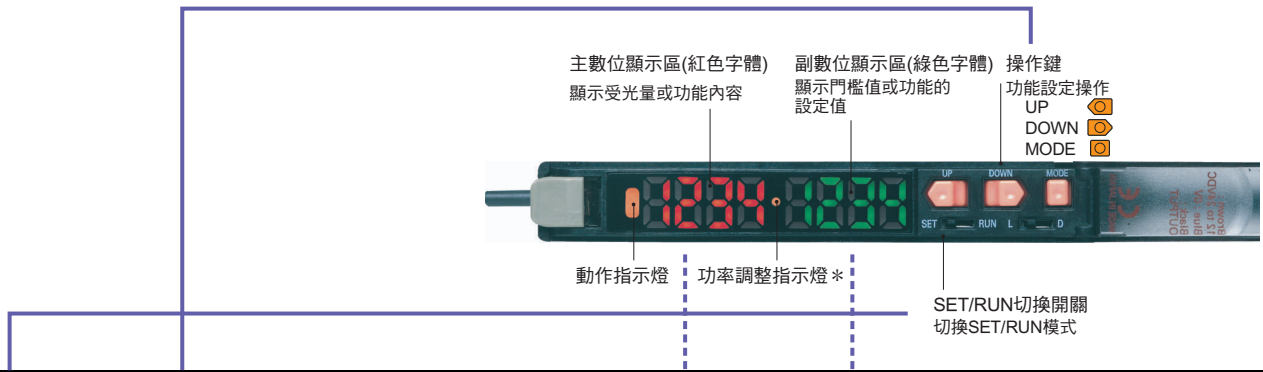


E3X-DA-S/E3X-MDA型

操作簡表



SET/RUN模式	操作鍵	操作內容	顯示		備註
			主顯示區	副顯示區	
檢測/調整 RUN (出廠時之初始設定)		調整門檻值	受光量	門檻值	請參閱 → 第3頁「3. 想要手動設定門檻值」 可執行功率調整以及各種教導。 請參閱「2. 想要調整功率」
		執行使用者指定功能 (出廠時：功率調整)			
功能設定 SET		教導與設定內容之變更	設定項目	設定內容	請參閱「4. 想要利用教導功能設定門檻值」 請參閱「5. 想要設定功能」
		切換設定項目			

SET/RUN模式	操作鍵	操作內容	顯示		備註
			主顯示區	副顯示區	
RUN (出廠時之初始設定)		按鍵鎖定與解除	LOC	ON	為防止不小心誤觸，可將操作鍵上鎖。 請參閱「6. 便利的功能」
SET		起始復歸	INIT	YES?	可恢復至預設狀態。 請參閱「6. 便利的功能」

* E3X-MDA□型/E3X-DA□TW-S型/E3X-DA□AT-S型除外。
這些機種備有動作指示燈(ch2)，並以此替代功率調整指示燈。

1 想要設定動作模式

可用動作模式切換開關來設定。

動作模式	操作
若為入光時ON時	L·ON L ■■■ (出廠時之初始設定)
若為遮光時ON時	D·ON ■■■ D

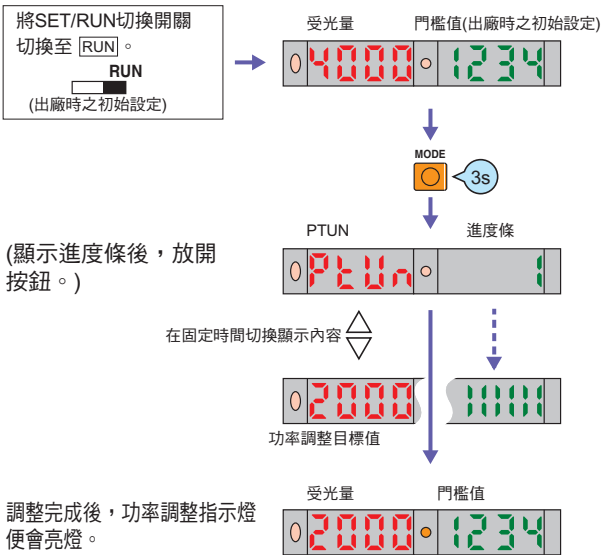
*若為E3X-DA□TW-S型/E3X-DA□AT-S型/E3X-MDA型時
可利用SET模式的「動作模式」來進行設定。
請參閱→第5頁「5. 想要設定功能」

*若為E3X-DA□TW-S型/E3X-DA□AT-S型/E3X-MDA型時
(之後的調整內容均相同)
首先，將頻道切換開關切換至想要調整/設定的頻道，
進行各項調整/設定。

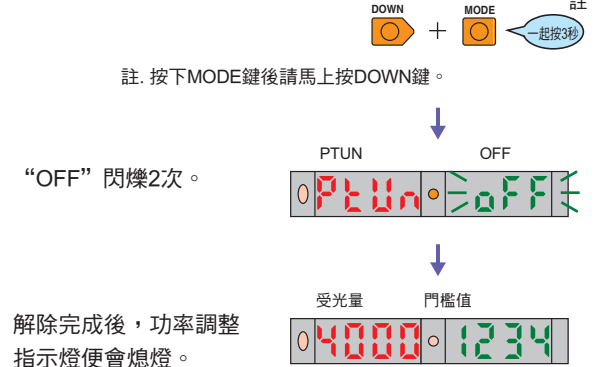
2 想要調整功率(RUN模式)

可將檢測時之受光量調整至趨近「功率調整目標值
(2000：出廠時之初始設定)」。

- * 請確認「MODE鍵」功能是否已設定為「PTUN」(功率調整)模式。出貨時已設定為「PTUN」。請參閱→第5頁「5. 想要設定功能」
- * 選擇「SHS」作為檢測功能，且執行功率調整時，必須設定為最小功率。



【欲回到初始功率值時】

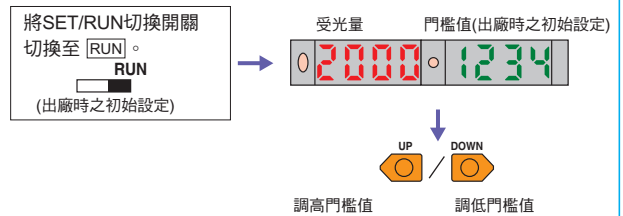


*設定錯誤時
一旦狀態列顯示列顯示下列訊息，表示目前發生錯誤。

顯示內容	錯誤內容	因應對策
閃爍2次 PTUN OVER	超過錯誤 受光量小於功率 調整之目標值。	無法再調整功率 值。如欲調高功率 值，最多不得高於 初始值之5倍。
閃爍2次 PTUN BOTM	谷值錯誤 受光量大於功率 調整之目標值。	可調整為最低功 率值。如欲調低功 率值，最多不得低 於初始值之1/25 倍。

3 想要手動設定門檻值(RUN模式)

可手動設定門檻值。
教導後也可使用於門檻值微調時。



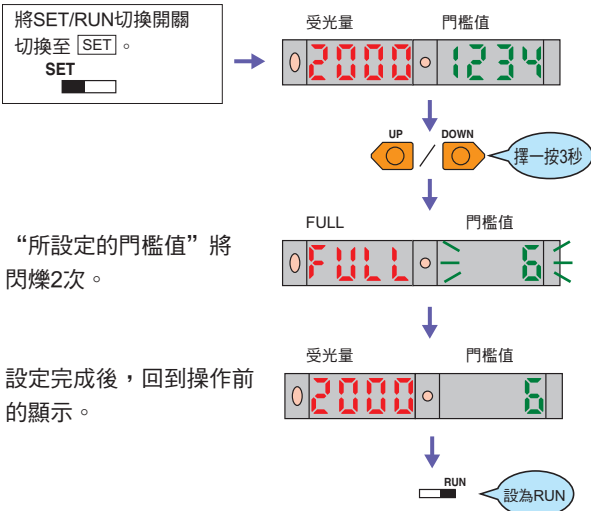
*使用「切換顯示」功能來變更顯示方法時，只要操作按鈕，副數位
顯示區便會切換為門檻值。

4 想要利用教導功能設定門檻值(SET模式)

- * 教導方法包含以下4種，請選擇最適合之方法使用。
- * 亦可在RUN模式下，執行教導(僅限工件有無教導、自動教導等)功能。詳細操作方法，請參閱產品包裝內附「使用說明書」之相關說明。
- * 當子數位顯示區“OVER”/“LO”/“NEAR”燈閃爍，表示發生錯誤。請重新設定一次。

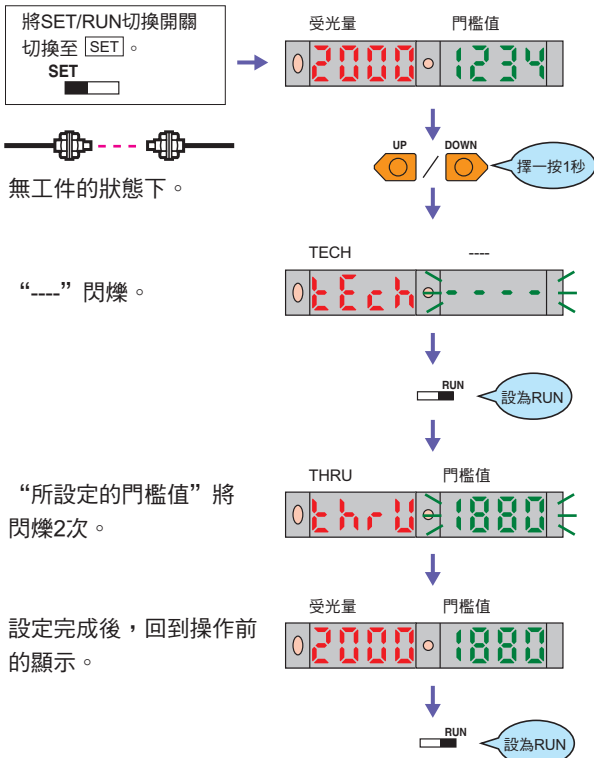
4-1. 最高感度設定

可用來設定最高感度之門檻值。
此為用來檢測使用透過型光纖之工件的有無時想要加強塵埃等影響時的最佳方法。



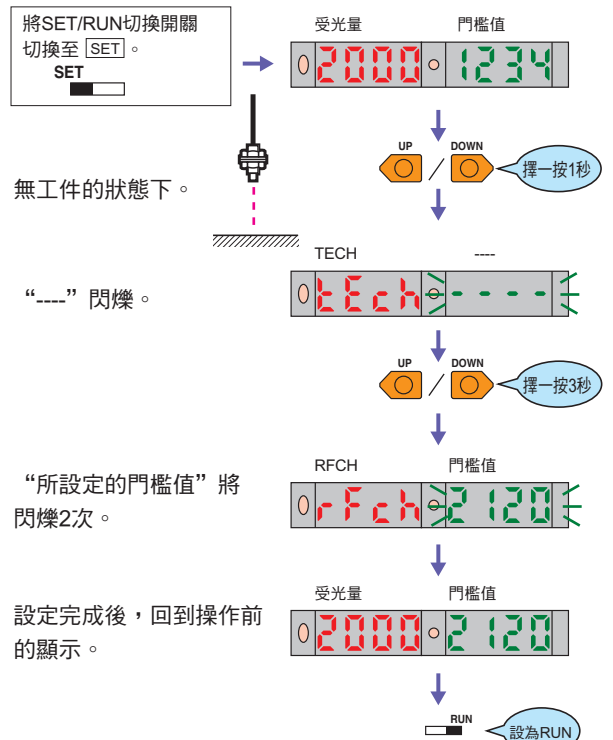
4-2. 對照型無工件之教導方法

可將受光量的約-6%做為門檻值來進行設定。
此為用來檢測微小工件或透明工件等(使用透過型光纖的金線等)的些微光量差時的最佳方法。



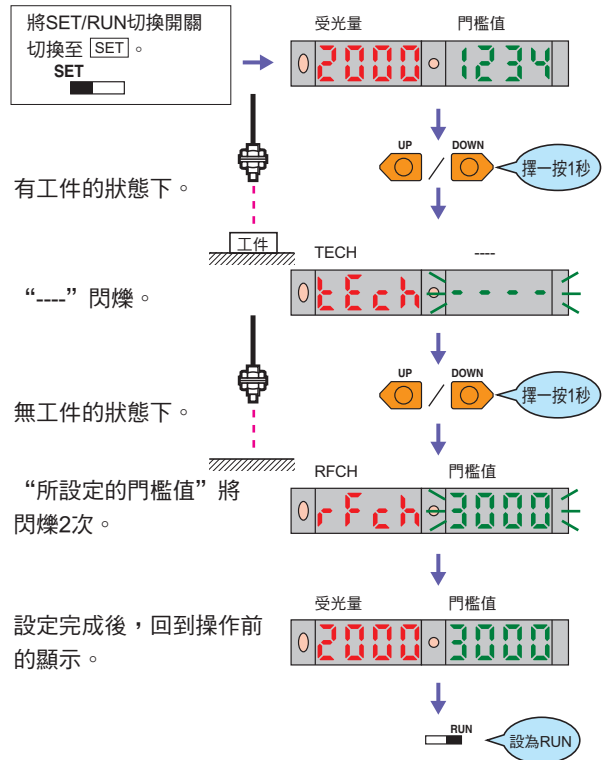
4-3. 反射型無工件之教導方法

可將受光量的約+6%做為門檻值來進行設定。
此為用來檢測使用反射型光纖之工件的有無時想要加強塵埃等影響時的最佳方法。



4-4. 有/無工件之教導

個別檢測出有工件與無工件的2點後，可將其中間點的光量設定為門檻值。



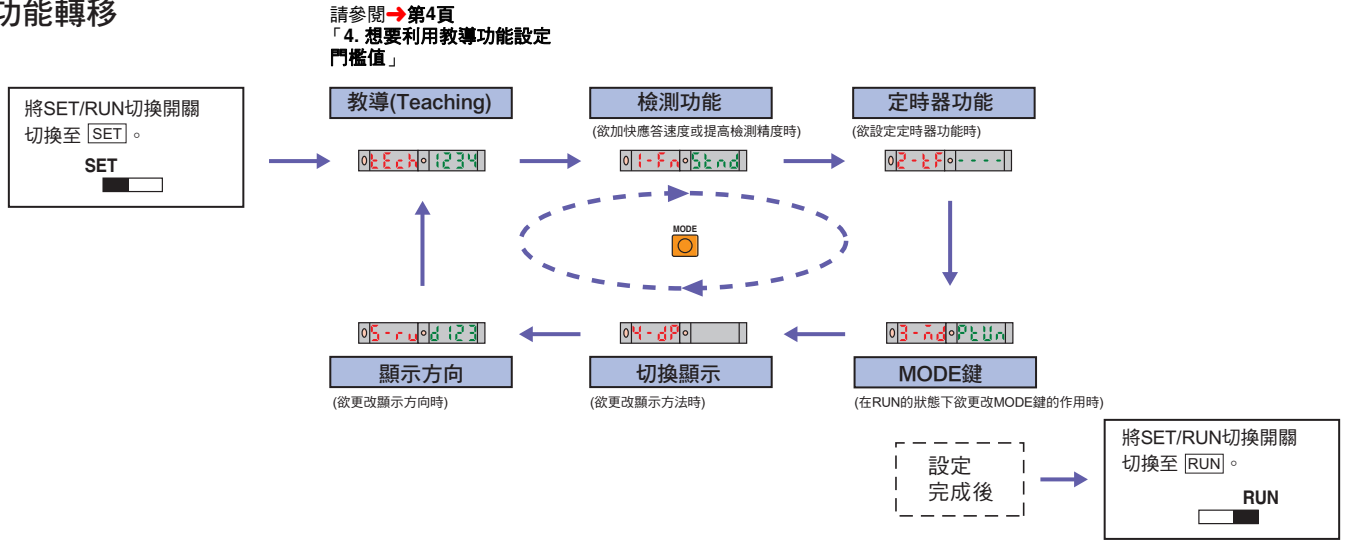
5 想要設定功能(SET模式)

泛用・標記偵測機型

若為E3X-DA□-S型時

功能轉移

* 功能轉換所顯示的內容為工廠出貨時的內容。
* 功能轉換的項目可能依照所設定的內容而增加。



功能一覽表

可按 / 鍵來變更設定內容。

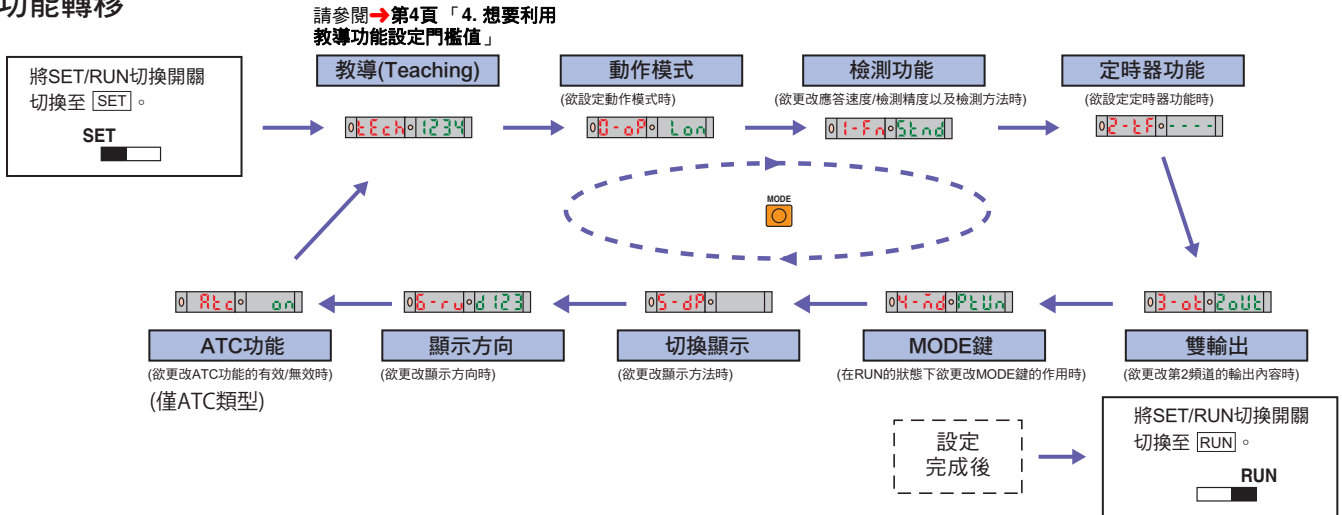
功能名稱	設定內容(顯示)	功能說明
檢測功能	最快：5MS、高速：MS、標準：5tnd、高精度：MrES	可用來設定加快回應速度，或是提高檢測精度。
定時器功能	定時器功能關閉：-----、OFF延遲定時器：offd、ON延遲定時器：on-d、單觸發定時器：1shk	可用來設定啟動或是關閉定時器功能。
定時器時間 (定時器有效時)	1 ~ 20ms：1ms單位、20 ~ 200ms：5ms單位、200ms ~ 1s：100ms單位、1 ~ 5s：1s單位	可在定時器功能啟動時，設定定時器時間。設定範圍為1 ~ 5000ms。
MODE鍵	執行功率調整：PtUn、執行歸零：0rSt 工件有無教導：2Pnt、自動教導：Aut0	可用來設定RUN模式下所要變更之MODE鍵功能。
功率調整目標值 (選擇「執行功率調整」時)	可設定範圍：100 ~ 3900 (100單位) 最大功率：FULL	可用來設定執行功率調整時的目標值。 請參閱→第3頁「2. 想要調整功率」
切換顯示	受光量 門檻值	用來顯示受光量及門檻值。
	受光比例 門檻值	用來顯示受光比率及門檻值。 所謂「受光比率」就是受光量與門檻值之比率(%)。
	PEAK BOTM 在固定時間切換顯示內容	用來顯示固定時間內之峰值受光量及谷值受光量。 (每2秒更新一次)
	L-PE D-BT	顯示入光時的峰值受光量和遮光時的谷值受光量。 (利用輸出ON/OFF的方式進行更新)
	檢測狀態	顯示類比狀態列 以狀態列的方式顯示目前檢測狀態。 愈接近入光狀態，就會由狀態列右側開始亮燈。 (紅色表示入光，綠色代表遮光)
	目前受光量 PEAK 在固定時間切換顯示內容 目前受光量 峰值受光量	用來顯示目前受光量及受光量峰值。 (可每隔一段固定時間切換顯示內容)
	受光量 頻道(號機編號)	用來顯示受光量和頻道(號機)編號。
顯示方向	通常表示：d123、上下反轉顯示：E21P	欲變更顯示方向時設定之用。

5 想要設定功能(SET模式)

高功能(雙輸出、ATC)類型

若為E3X-DA□TW-S型
E3X-DA□AT-S型時

功能轉移



* 功能轉換所顯示的內容為工廠出貨時的內容。
* 功能轉換的項目可能依照所設定的內容而增加。

功能一覽表 (僅記載從汎用類型所追加的功能。有關基本功能請參閱汎用類型。)

可按 / 鍵來變更設定內容。

功能名稱	設定內容(顯示)	功能說明
動作模式 *	入光時ON: Lon、遮光時ON: don	請參閱→第3頁「1. 想要設定動作模式」。
檢測功能	最快: 5MS、高速: MS、標準: 5tnd、高精度: HrES、微分動作: dIFF(僅高機能機種)	可用來設定加快回應速度，或是提高檢測精度。
選擇微分邊緣 (選擇微分動作時)	單側邊緣: _f~、兩側邊緣: _R_	可用來設定您想要檢測的邊緣。
微分應答時間	單側邊緣...250µs: 1、500µs: 2、1ms: 3、10ms: 4、100ms: 5 兩側邊緣...500µs: 1、1ms: 2、2ms: 3、20ms: 4、200ms: 5	設定微分應答時間。
雙輸出	ATC錯誤輸出: RLR (僅ATC類型) 可依頻道別輸出: 2oUt、 受光量位於兩個門檻值之間時輸出: RrER、 自我診斷輸出: SELF	可用來設定第2頻道所要變更之輸出內容。 若將「檢測功能」設定為[DIFF] (微分動作)，則本項設定內容將完全失效。(必須設定為警報輸出)
ATC功能 (僅E3X-DA□AT-S型)	啟動ATC功能: on、 關閉ATC功能: off	在想要變更ATC功能的開啟/關閉狀態時進行設定。
電源ON狀態下設定 (ATC為ON狀態)	無設定: off、ATC開始處理: Rtc、 功率調整+ATC開始處理: Prrt	可在電源導入時設定所要執行的處理項目。

* 「動作模式」與「定時器功能」可利用頻道切換開關來針對所指定的頻道分別進行各個頻道的設定。
其他功能在頻道1和頻道2的設定皆相同。

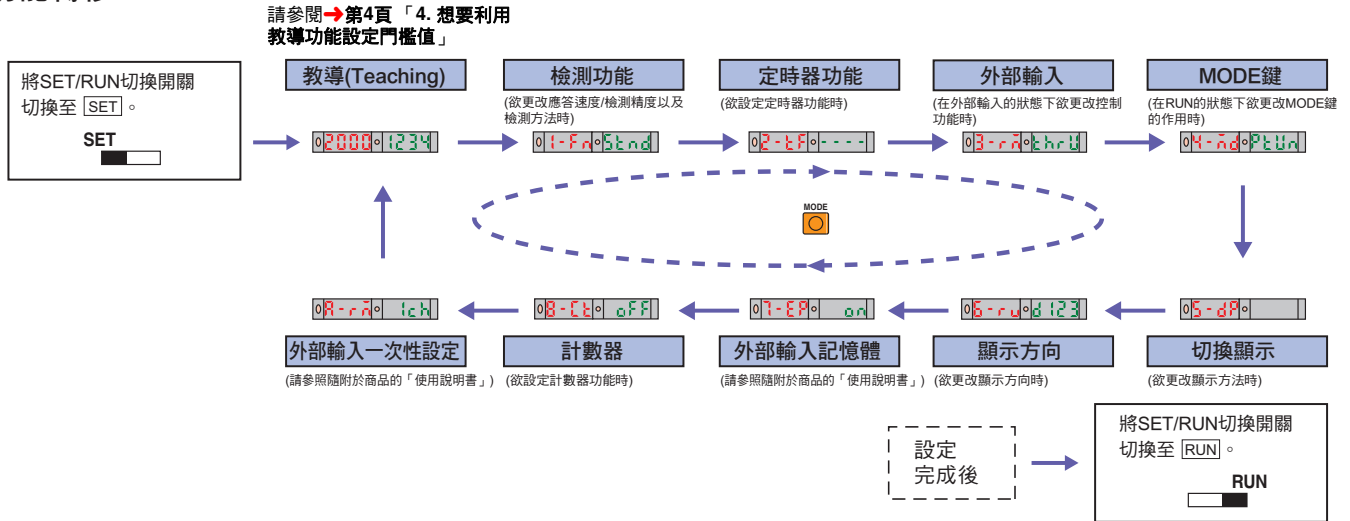
5 想要設定功能(SET模式)

高功能(外部輸入)類型

若為E3X-DA□RM-S型時

功能轉移

*. 功能轉換所顯示的內容為工廠出貨時的內容。
*. 功能轉換的項目可能依照所設定的內容而增加。



功能一覽表 (僅記載從汎用類型所追加的功能。有關基本功能請參閱汎用類型。)

可按 / 鍵來變更設定內容。

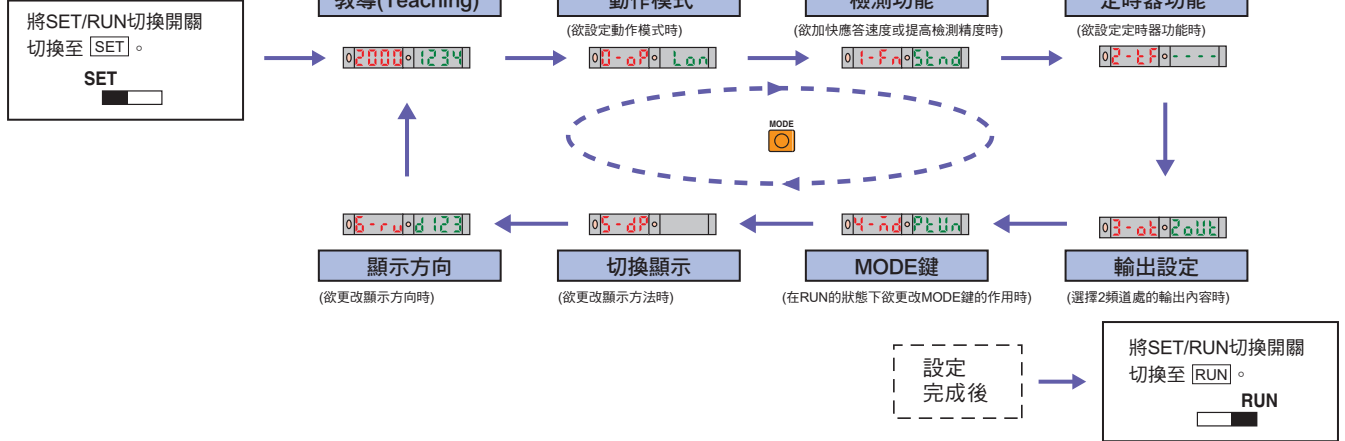
功能名稱	設定內容(顯示)	功能說明
檢測功能	最快速: 5K5、高速: K5、標準: 5tend、高精度: MrE5、微分動作: dIFF (僅高機能機種)	可用來設定加快回應速度, 或是提高檢測精度。
選擇微分邊緣 (選擇微分動作時)	單側邊緣: LFF、兩側邊緣: LR	可用來設定您想要檢測的邊緣。
微分應答時間	單側邊緣•••250µs: 1、500µs: 2、1ms: 3、10ms: 4、100ms: 5 兩側邊緣•••500µs: 1、1ms: 2、2ms: 3、20ms: 4、200ms: 5	設定微分應答時間。
外部輸入	透對照型無工件教導: tHRU、反射型無工件教導: rFct、工件有無教導: 2Pnt、自動教導: RUt0、功率調整: Ptdn、歸零: GrSt、投光OFF: LoFF、計數器歸零: crSt	可在外部輸入模式下, 設定所要變更之控制功能。(請參照隨附於商品的「使用說明書」)
切換顯示 (設定內容將被新增)	0c112 3286 計數值	顯示計數值。
外部輸入記憶體	將執行結果寫入EEPROM: on、不將執行結果寫入EEPROM: oFF	可用來設定是否寫入執行結果。(請參照隨附於商品的「使用說明書」)
計數器	計數器功能無效: oFF、將輸出設為ON可加總計數值: cUP、將輸出設為ON可減去計數值: cda	在想要設定計數器功能時進行設定。
設定計數值	可設定範圍: 1 ~ 9999999	在計數器功能有效時設定計數值。
外部輸入一次性設定	僅設定接收到外部輸入的感測器: tch、針對所有連接在一起的感測器做一次性的設定: ALL	針對連接了利用外部輸入設定內容的放大器, 於一次性設定時進行設定。

5 想要設定功能(SET模式)

雙通道型

若為E3X-MDA型時

功能轉移




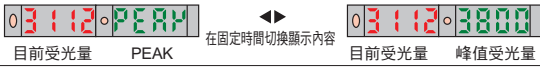

功能一覽表

可按 / 鍵來變更設定內容。

功能名稱	設定內容(顯示)	功能說明
動作模式	入光時ON: Lon、遮光時ON: don	請參閱→第3頁「1. 想要設定動作模式」。
檢測功能	最快: 5MS、高速: MS、標準: 5tnd、高精度: HrES	可用來設定加快回應速度，或是提高檢測精度。
定時器功能	定時器功能關閉: ----、OFF延遲定時器: offd、ON延遲定時器: on-d、單觸發定時器: 1Shk	可用來設定啟動或是關閉定時器功能。
定時器時間 (定時器有效時)	1 ~ 20ms: 1ms單位、20 ~ 200ms: 5ms單位、200ms ~ 1s: 100ms單位、1 ~ 5s: 1s單位	可在定時器功能啟動時，設定定時器時間。設定範圍為1 ~ 5000ms。
輸出設定	依照個別頻道輸出: 2oUt、AND輸出: Rnd、OR輸出: or、啟動同步: S-f、關閉同步: S-L、以差分動作輸出: 1-2	欲更改2頻道處的輸出內容時進行設定。
針對輸出設定的定時器功能	定時器功能關閉: ----、OFF延遲定時器: offd、ON延遲定時器: on-d、單觸發定時器: 1Shk	欲將2頻道處的輸出設定之計時器功能更改為有效或無效時進行設定。
定時器時間	1 ~ 20ms: 1ms單位、20 ~ 200ms: 5ms單位、200ms ~ 1s: 100ms單位、1 ~ 5s: 1s單位	可在定時器功能啟動時，設定定時器時間。設定範圍為1 ~ 5000ms。
MODE鍵	執行功率調整: PkUn、執行歸零: OrSk 工件有無教導: 2Pnt、自動教導: RuTo	可用來設定RUN模式下所要變更之MODE鍵功能。
功率調整目標值 (執行功率調整時)	可設定範圍: 100 ~ 3900 (100單位) 最大功率: FULL	可用來設定執行功率調整狀態下之目標值。請參閱→第3頁「2. 想要調整功率」。
切換顯示	 受光量 門檻值	用來顯示受光量及門檻值。
	 受光比率 門檻值	用來顯示受光比率及門檻值。所謂「受光比率」就是受光量與門檻值之比率(%)。
	 PEAK BOTM 在固定時間切換顯示內容	用來顯示固定時間內之峰值受光量及谷值受光量。(每2秒更新一次)
	 L-PE D-BT	顯示入光時的峰值受光量和遮光時的谷值受光量。(利用輸出ON/OFF的方式進行更新)

註。「動作模式」與「定時器功能」可分別於各個頻道進行設定。針對利用頻道切換開關所指定的頻道來進行設定。

續下一頁


功能名稱	設定內容(顯示)	功能說明
切換顯示	 <p>檢測狀態</p>	顯示類比狀態列 以狀態列的方式顯示目前檢測狀態。 愈接近入光狀態，就會由狀態列右側開始亮燈。 (紅色表示入光，綠色代表遮光)
	 <p>目前受光量 PEAK 在固定時間切換顯示內容 目前受光量 峰值受光量</p>	用來顯示目前受光量及受光量峰值。 (可每隔一段固定時間切換顯示內容)
	 <p>受光量 頻道</p>	用來顯示受光量和頻道編號。
顯示方向	通常表示：d 123、上下反轉顯示：E21P	欲變更顯示方向時設定之用。

6 想要便利的功能

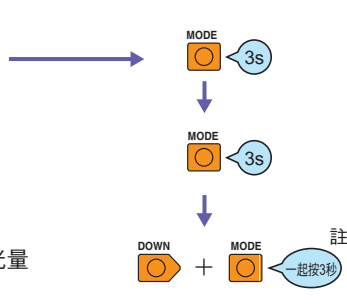
6-1. 欲將數位顯示歸零(歸零)

可將主數位顯示區所顯示的受光量設為「0」。

*請將「MODE鍵」的功能設定變更為「ORST」(歸零)。
出貨時已設定為「PTUN」。
請參閱→第5頁「5. 想要設定功能」

將SET/RUN切換開關
切換至 [RUN]。

 (出廠時之初始設定)

【欲再次歸零時】



【欲恢復成初期的受光量
顯示時】

註：按下MODE鍵後請馬上按DOWN鍵。

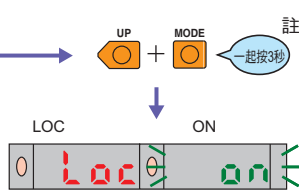
6-2. 欲鎖住設定鍵(按鍵鎖定)

可關閉所有的按鍵操作。

將SET/RUN切換開關
切換至 [RUN]。

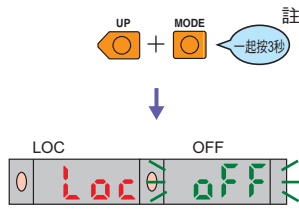
 (出廠時之初始設定)

“ON” 閃爍2次後，按鍵
操作將會失效。



【欲解除時】

“OFF” 閃爍2次後，按鍵
操作將會失效。



*按鍵鎖定狀態下欲操作按鍵時，“LOC” 會閃爍2次以告知目前
按鍵鎖定中。



註：按下MODE鍵後請馬上按UP鍵。

6-3. 欲將設定的資料初始化(預設狀態復歸)

將所有設定內容初始化，恢復為工廠出貨時的狀態。

將SET/RUN切換開關
切換至 [SET]。