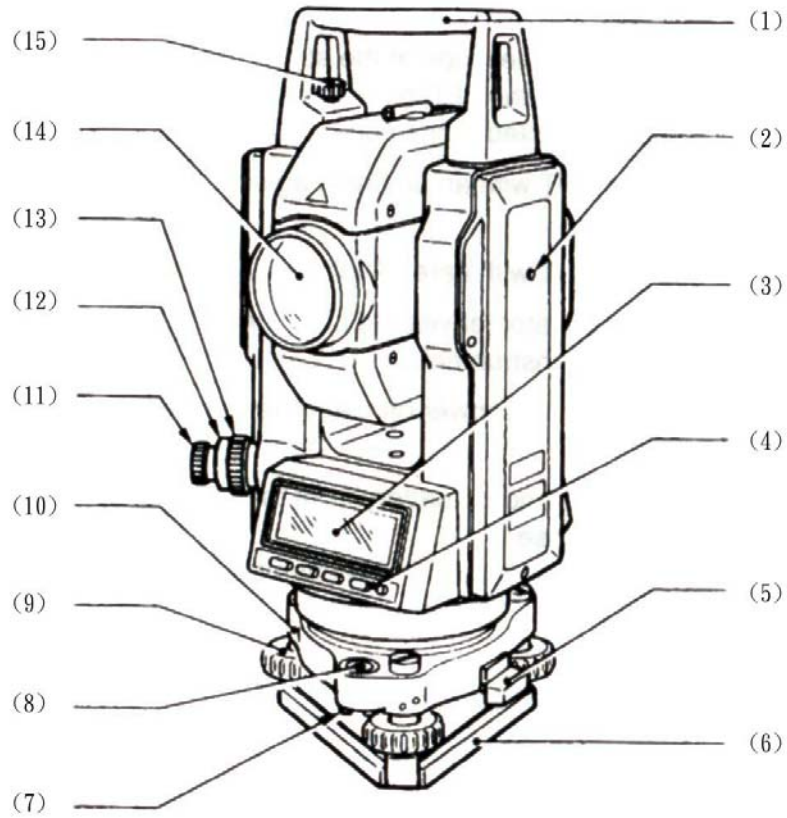
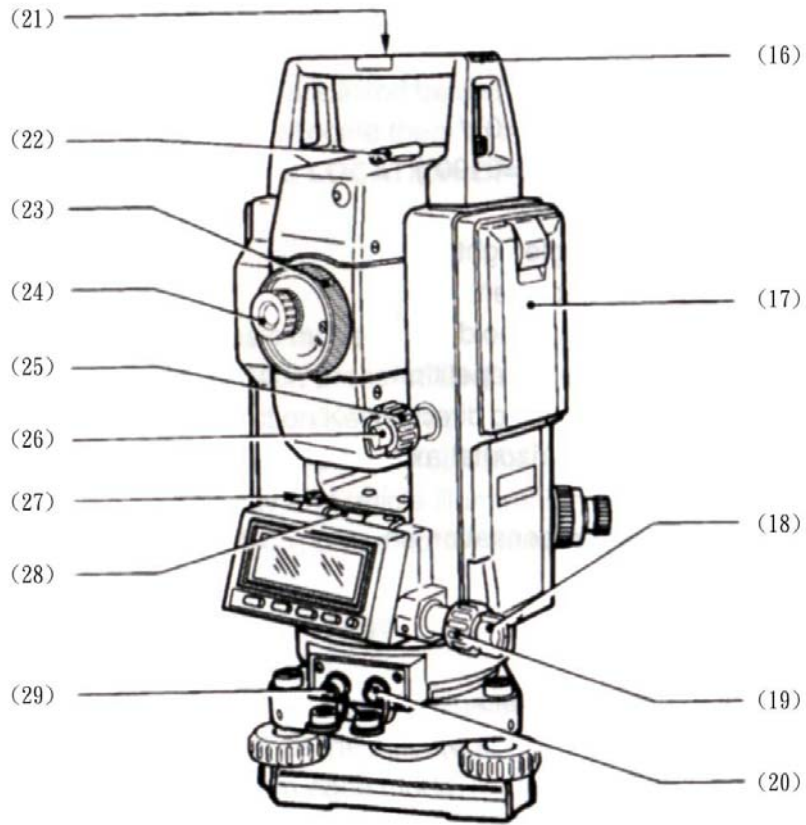


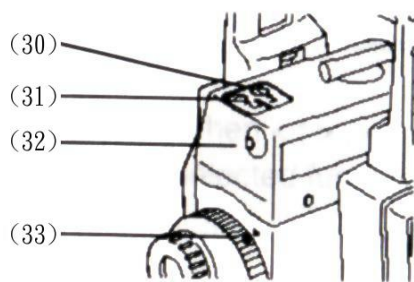
## 1. 儀器各部位名稱



- |             |                |
|-------------|----------------|
| 1. 手把       | 8. 圓形氣泡        |
| 2. 儀器高度標記   | 9. 水平基座整平螺絲    |
| 3. 顯示螢幕     | 10. 基座         |
| 4. 操作面板     | 11. 光學鉛垂視孔     |
| 5. 基座固定鈕    | 12. 光學鉛垂十字線調整蓋 |
| 6. 基座底盤     | 13. 光學鉛垂焦距環    |
| 7. 圓形氣泡校正螺絲 | 14. 物鏡鏡頭       |
|             | 15. 手把固定螺絲     |



- 16. 指北針管插槽
- 17. 放電池處
- 18. 水平軸固定鈕
- 19. 水平軸微調鈕
- 20. 資料輸出連接頭\連接蓋
- 21. 外部動力來源連接頭
- 22. 底盤整平氣泡
- 23. 底盤整平調整鈕
- 24. 垂直固定鈕
- 25. 垂直微調鈕







- 26. 望遠鏡視鏡孔
- 27. 望遠鏡焦距環
- 28. 覘孔
- 29. 儀器中心標記
- 30. 雷射光水平調整螺絲
- 31. 雷射光垂直調整螺絲
- 32. 雷射光指示燈泡
- 33. 焦距標記

## 2.顯示代號說明

ZA	: 天頂角(Z=0)
VA	: 垂直角(H=0) 垂直角(H=±90°)
	: 坡度百分比(%)或千分比(‰)
HAR	: 右旋水平角
HAL	: 左旋水平角
Hah	: 固定水平角
HARp	: 復測水平角
X	: 觀測向傾斜角
Y	: 水平軸傾斜角
上 <sup>†</sup>	: 傾斜角補償

<剩餘的電力顯示方式>  
(直流電池 25A、溫度=25°C)

 3	: 90 到 100%
 2	: 50 到 90%
 1	: 10 到 50%
 0	: 0 到 10%

### 3.按鍵的功能

◎按鍵功能列舉如下，使用的功能標示如” \* 1”說明，而其可設定位置的功能如下：

#### 一般功能說明：

- 1.<ESC>：回到基本模式
- 2.按<ESC>鍵不放，再按<CONF>進入參數設定畫面：  
參數設定/傾斜修正/按鍵功能設定。
- 3.按<ESC>鍵不放，再按<ILLUM>開啟螢幕背景照明：  
顯示螢幕照明和十字線照明之開啟與關閉。
4. 按<ESC>鍵不放，再按<OFF>：把電源關閉。

<→PX>	: 到下一頁
<--->*	: 無作用
<ILLUM>	: 顯示螢幕照明與十字線照明的開啟與關上
<Enter>	: 記錄選擇資料
<Exit>	: 退出程式
<CE>	: 回到先前的顯示螢幕
<EDIT>	: 編輯資料
<Input>	: 改變顯示資料
<OFF>	: 把電源關上
<↑>	: 移到先前的選項/向前數 (*1)
<↓>	: 移到下一個的選項/向下數 (*1)
<→>	: 移到右邊選項/到下一欄 (*1)
<1>	: 選擇 1 號
<2>	: 選擇 2 號
<3>	: 選擇 3 號

(\*1): 當<↑>、<↓>、<→>被執行時，捲動被執行的選擇功能。

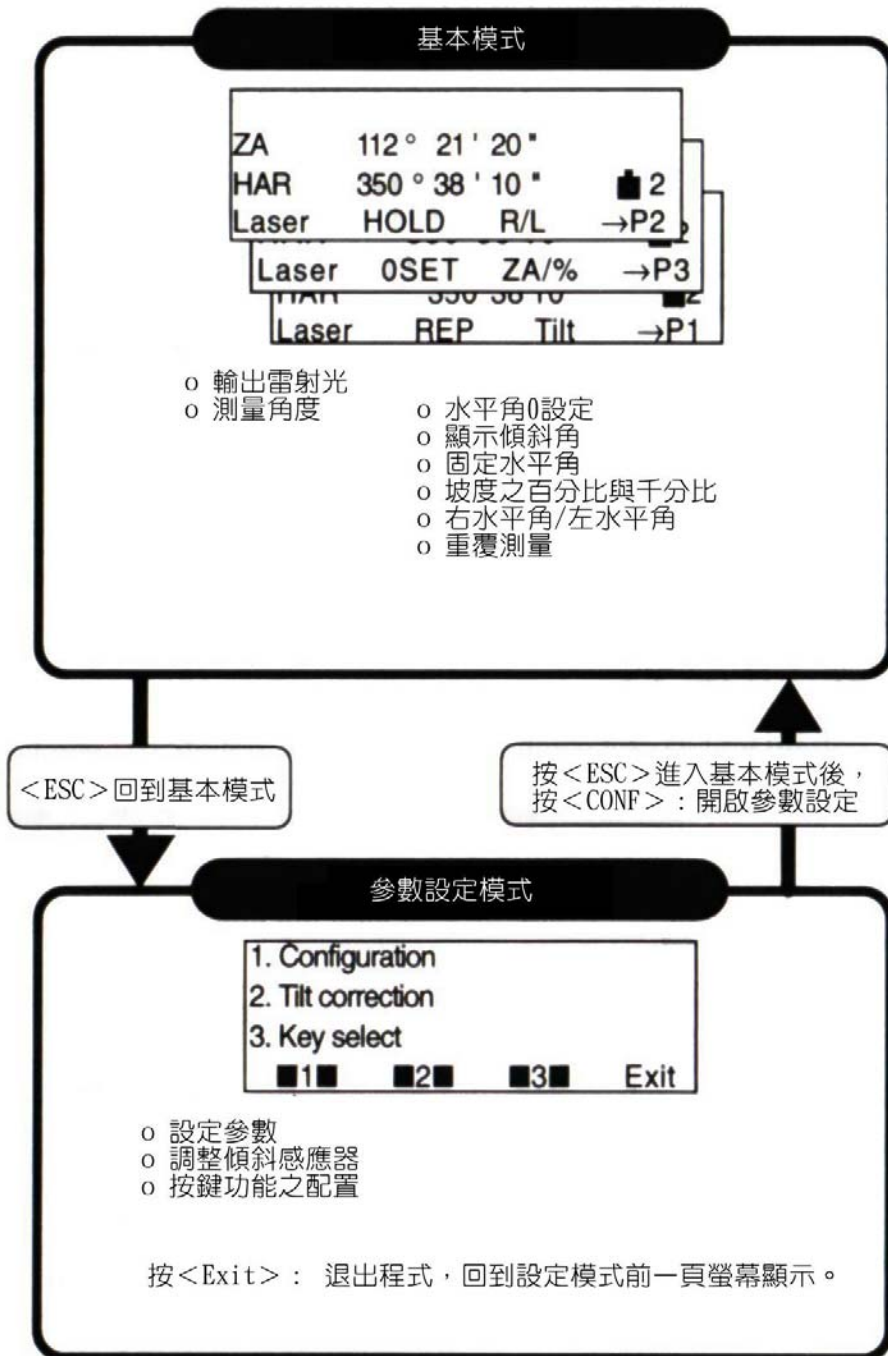
## 角度測量功能：

- <Laser> : 雷射光之開啟與關閉
- <OSET> : 設定水平角為 0° / 標示垂直指標
- <HOLD> : 固定水平角 / 釋放固定水平角
- <Tilt> : 顯示傾斜角修正
- <REP> : 轉換為角度複測模式
  - <BS> 完成 1 號觀測點
  - <FS> 完成 2 號觀測點
  - <CE> 回到先前的顯示/設定
- <ZA/%> : 天頂角/坡度百分比 (\*2)
- <VA/%> : 垂直角/坡度百分比 (\*2)
- <ZA/‰> : 天頂角/坡度千分比 (\*2)
- <VA/‰> : 垂直角/坡度千分比 (\*2)
- <R/L>\* : 選擇右旋水平角/選擇左旋水平角

(\*2): 當"<ZA/%>"或"<ZA/‰>"的參數顯示時，垂直角格式變為"天頂角 0"

當"<VA/%>"或"<VA/‰>"的參數顯示時，垂直角格式變為 "水平角 0" 或 "水平角±90°"。

#### 4.程式圖解



## 5. 打開電源與準備測量

- 以下是測量所須的準備工作

### 5.1 電源之開與關

#### ▶ 步驟 開啟與關閉



```
ZA  0  SET
HAR  0  SET
Laser 0SET ZA/% →P2
```

```
Tilt out of range
X- >  ⊥  +
Y-  ⊥  <+
EXIT
```

- X: 觀測方向傾斜角  
Y: 水平角方向傾斜角

按 5 個鍵中之任一按鍵開機，當電源打開時機器就會進行自我檢定，來確定是否能夠正常操作，之後，顯示螢幕會指出已預備好垂直與水平的度盤指標。

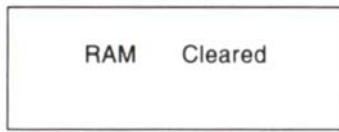
假如顯示左下圖訊息，儀器的傾斜感應器，正指出它是非整平狀態，再度整平直到顯示“⊥”符號為止。

- 按住 <ESC> 鍵不放
- 出現 <OFF> 功能時
- 再按 <OFF> 關掉電源

#### ▶ 注意：自動化傾斜角度校正

當儀器離開工廠時它的自動傾斜校正是設定於 OFF 狀態，依照你測量所需，你可以設定為水平與垂直角校正，或只是設定垂直角校正。

- ▶注意：傾斜警鈴（嗶嗶聲）  
當儀器離開工廠時它的傾斜警鈴設定於 OFF 狀態。依照測量所需，可以設定將傾斜警鈴打開。



\* 電腦隨機讀取記憶體清除：  
當所有的資料都從記憶中清除時，顯示螢幕會呈現如圖左，之後儀器會指示出預備好垂直與水平活動指標。



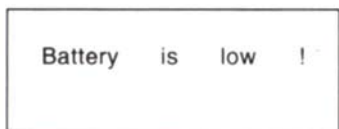
\* 當"V1"顯示垂直角，請參照"附錄 1"，垂直範圍的操作指標

- ▶注意：儀器參數 "V 指標 "(參照 8 章)。  
參數 "V 指標 " 可改變垂直的指標方式。  
如：轉移望遠鏡自動設制度盤或由向左、向右觀測的方式設置度盤指標。



當參數"H 指針" 設定為"指針"，"0"是指水平角。

- ▶注意：儀器參數" H 指標 "(參照 8 章)  
參數 " H 指標 " 可被用於水平改變水平度盤指標方式，你可利用旋轉儀器本體的部分或將電源開啟設定為 0 的方式。



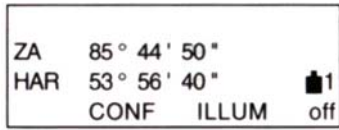
假如電池的電力是呈現低水平的狀態 " Battery is low " 將會顯示於螢幕，就要關上電源換電池。

- ▶注意：省電切除裝置(參照 8 章)。  
依照測量所需你可以改變參數設定，若長時間不操作儀器，LDT 會在 30 分鐘後自動關閉電源。



## 5.2 顯示螢幕照明與十字絲照明

▶ 步驟 顯示螢幕照明與十字絲照明之開啟與關閉



Holding <ESC>, press <ILLUM>

當按住 <ESC> 鍵不放時，再按 <ILLUM>，可開啟與關閉顯示螢幕照明和十字線照明。

- ▶ 注意：儀器參數“背景電源自動關閉”（參照 8 章）  
可以設定 30 秒自動關閉照明裝置。
- ▶ 注意：儀器參數“背景照明暫停”（參照 8 章）  
可用來改變十字線亮度之照明。
- ▶ 注意：按 <ILLUM> 顯示螢幕照明與十字線照明  
這種主要功能的配置使得每個程式頁面皆能顯示這項功能“請看：9.改變按鍵功能編排”。

## 5.3 設定儀器之選擇

- 依照測量所需設定參數
- 設定或改變選擇參數，(請參照 8.改變儀器參數)。

參數	選擇
角度單位	1. degree 度 2. gon 3. mil 密耳
垂直角格式	1. 天頂角(天頂 0°) 2. 垂直角(水平的 0) 3. 垂直角(水平的 ±90° )
傾斜矯正	1. 水平與垂直角 YES* 2. 垂直角 YES 3. 不正確
角度讀數	1. 1"/0.2mgon/0.005 密耳 2. 5"/1mgon/0.02 密耳

\*： 工廠設定

►解釋： 自動傾斜角度補償



- 當補償符號顯示在螢幕上，垂直與水平角度會利用兩軸傾斜感應器自動補償微量傾斜錯誤。

- 顯示角度評估變得穩定之後就可讀補償角。
- 補償的運算程式被運用到水平角傾斜與垂直角如下：  
補償水平角=測量水平角+傾斜角 Y/垂直角。  
因此，當 LDT 未完全平整，當縱轉望遠鏡來改變垂直角也會讓水平角的顯示改變。(當儀器完全整平時，縱旋轉望遠鏡來改變垂直角，水平角的顯示將不會改變 )
- 當測量天頂與天底的垂直角是在 $\pm 1^\circ$ 之內時，傾斜補償不適用於水平角。在這樣的情況下，水平角評估的顯示螢幕會出現閃光來顯示出水平傾斜補償之不適用。

►解釋 水平角記憶

- 參數” H 指針範圍”能夠記憶關掉電源一個禮拜前的水平 0 位置。它也能夠記憶右水平與左水平的顯示選擇。當下次開 LDT 和再次指示水平範圍時，這時的水平角會蓋過先前記憶的 0 位置。這項功能非常有用對於電力減若弱或自動斷電發生時。

►解釋 重新開始功能

- “Resume Function”指在中斷後回復或重新開始，它意指開了 LDT5 或指示水平或垂直範圍之後，先前的功能被回復。
- 在超過一個禮拜(後備記憶時期)後，回復功能無法作用。  
在那樣的情形下或重新開始功能選擇”NO”時，開了機器或指示水平或垂直指標之後，LDT 將會回到基本模式。

►解釋 視差

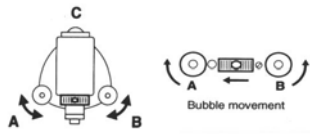
- 這是就十字線方面與目標物相關的移動，當觀察者的頭稍微移到視孔前，視差將會導致讀數錯誤。所以在觀測之前必須移除，此時可重調十字線的焦距消除視差。

►解釋 利用電子氣泡來當傾斜角度之整平

- 利用電子氣泡整平，傾斜 X 軸 Y 軸等值可利用兩軸(X.Y)感應器來顯示，其測量範圍是 $\pm 3'$ 。

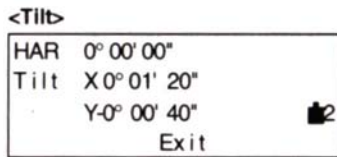
## 5-4 電子泡整平步驟

將望遠鏡設定平行於基座螺絲 A 與 B 之間的線



1. 轉動儀器上面的部份直到望遠鏡平行於基座螺絲 A 與 B 之間的線並且拴緊水平固定鈕。

### 顯示氣泡傾斜角

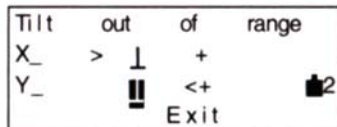


2. 在第一頁基本模式按 <Tilt> 顯示 X、Y 軸的傾斜角

### 把兩邊傾斜角設定為零

3. 利用轉動 A、B 的整平螺絲的 X 軸方向與 C 的整平螺絲 Y 軸方向來設定兩邊的傾斜角為  $0^\circ$ 。
4. 退出傾斜角的顯示，按 <Exit> 回到先前模式，或按 <ESC> 回到基本模式。

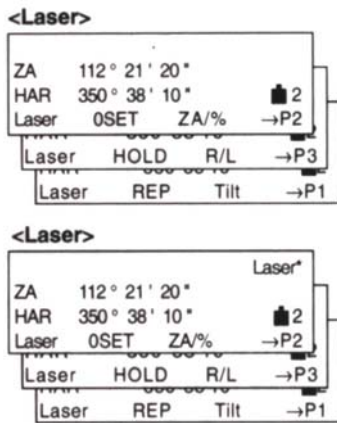
► 注意 “範圍外傾斜” 意指傾斜角超過  $\pm 3'$  的測量範圍。



## 5-5 輸出雷射光與調整光束

以下的部分是解釋如何輸出雷射光與調整光束角度。

### ► 步驟



1. 瞄準目標
2. 在基本模式，切換第 1、2 或 3 頁
3. 按 <Laser>：雷射光輸出
4. 再按 <Laser>：雷射光消失

- 在輸出雷射光期間，"Laser\*"或者"\*"顯示，且雷射指示燈會閃動。
- 焦距設定完成之後，最小光點半徑將被輸出。

### ► 注意 雷射輸出強度(參考 8.改變儀器參數)

依照儀器之需要，輸出的雷射電力可被設定為 1.0mW 或 2.5mW。

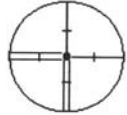
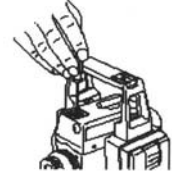
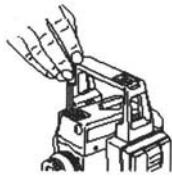
### 水平雷射光之輸出



1. 集中目標輸出雷射光。
2. 順時針轉動望遠鏡的焦距環到底，然後慢慢逆時針轉回直到焦距標記在儀器的本體上與焦距環成一直線。

- 在離目標物 200m 以內，雷射光點的直徑變化是非常小。

## 雷射光角度之調整



1.當雷射光點與十字線的中心不能一致時，調整雷射光調整螺絲

2.垂直位置之調整：向右或向左轉動垂直調整螺絲，雷射光點將會向上或向下移動。

3.水平位置之調整：向右或向左轉動垂直調整螺絲，雷射光點將會向左或向右移動。

## 6.角度測量

- 6.1 在兩點間測量水平角(水平角 0 )
- 6.2 對一個需求值設定水平範圍(固定水平角)
- 6.3 選擇左旋角、右旋角的顯示
- 6.4 水平角覆測
- 6.5 坡度百分比%
- 6.6 坡度千分比‰

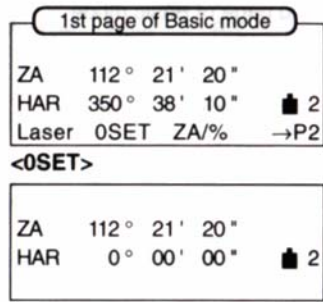
►注意 在角度測量前的檢查.

- 1. LDT 在測站點上正確的設定。
- 2. 剩餘的電力是足夠的。
- 3. V 和 H 的指標已被設置。
- 4. 儀器的參數已被設定。

## 6.1 在兩點間測量水平角(水平角 0)

- 測量兩點間的角度，水平度盤可在任何方向設定為 0

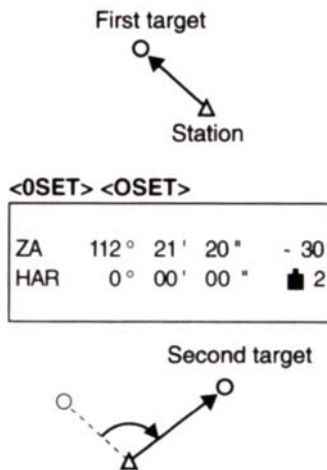
### ► 步驟 水平角歸 0 設定



1. 第一頁的基本模式

2. 按<OSET>設定水平角為 0

### ► 例子 在兩點間測水平角



1. 使用水平固定鈕與微調螺絲，瞄準如右圖的第一個目標。

2. 在基本模式裡，按兩次<OSET>設定水平角為 0 度。  
水平角已被設定為 0 度，如右圖。

3. 瞄準第二個目標  
顯示水平角是在兩點之間的角度。

## 6.2 設定水平角

### ▶ 步驟 水平角的固定/解除

在基本模式的第二頁

```

2nd page of Basic mode
ZA  112° 21' 20"
HAR  350° 38' 10"  ▀ 2
Laser HOLD R/L →P3
    
```

1.按兩次<HOLD>來設定需求水平角的值

```

<HOLD> <HOLD>
2nd page of Basic mode
ZA  112° 21' 20"
HAh  350° 38' 10"  ▀ 2
Laser HOLD R/L →P3
<HOLD>
    
```

2.再按<HOLD>來取消設定水平角

### ▶ 例子 對需求值設定一個水平範圍

```

ZA  80° 21' 20"
HAR  60° 00' 20"  ▀ 2
    
```

1.在基本模式，使用水平固定鈕與微調鈕，轉動經緯儀直到需求角度值出現。

2.按兩次<HOLD>來設定水平角  
右圖顯示目標設定的水平角度。

```

<HOLD> <HOLD>
ZA  80° 21' 20"
HAh  60° 00' 20"  ▀ 2
    
```

3.瞄準參考目標再按<HOLD>來解除設定。

## 6.3 水平角顯示的選擇(右/左)

### ▶ 步驟 水平角 右/左

在第二頁基本模式

```

2nd page of Basic mode
ZA  112° 21' 20"
HAR  90° 00' 00"  ▀ 2
Laser Hold R/L →P3
<R/L>
    
```

1.按<R/L>來選擇右旋水平角

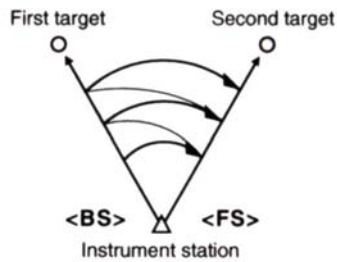
```

2nd page of Basic mode
ZA  112° 21' 20"
HAL  211° 50' 56"  ▀ 2
Laser Hold R/L →P3
<R/L>
    
```

2.按<R/L>來選擇左旋水平角

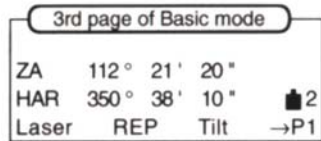


## 6.4 水平角重覆測量



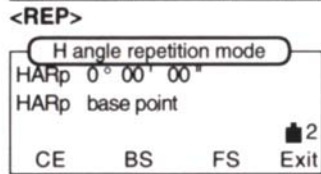
為了更高精度的水平角測量,平均的水平角可被重覆測量。LDT 可以計算與顯示水平角平均。

### ► 步驟 水平角重覆測量

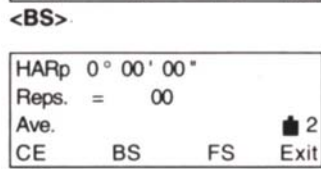


在基本模式第三頁

1. 瞄準第一個目標



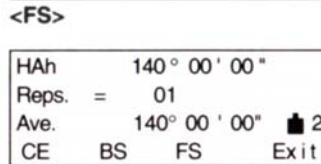
2. 按 <REP> 來選擇水平角的重覆測量模式。



3. 按 <BS> 開始第一次測量。

4. 瞄準第二個目標。

5. 按 <FS> 顯示兩點間的角度。  
(第二個目標的角度是被固定的)



6. 再度瞄準第一個目標。

7. 按 <BS> 來解除固定水平角, 開始第二個測量目標。

8. 再次瞄準第二個目標。

9. 按 <FS> 來顯示第三行的兩個平均測量點。

• 繼續測量, 重覆步驟 6 到 9。

10. 按 <EXIT> 來結束水平角測量的重覆模式

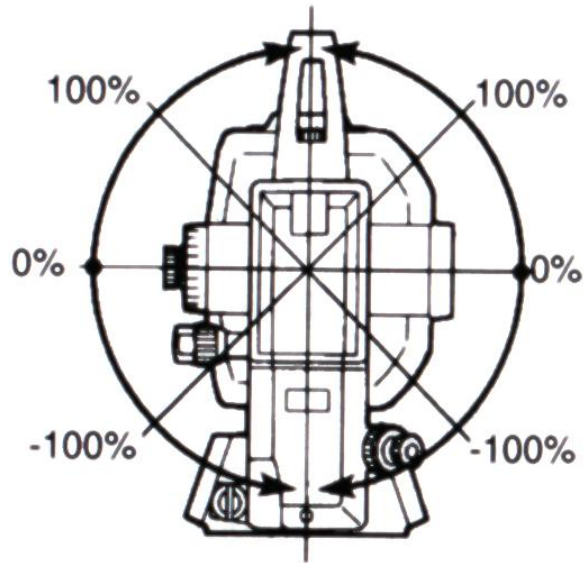
· 測量次數: 可高達 10 次。

· 重覆測量顯示的範圍:  $\pm 3599^{\circ} 59' 59''$

· 回到先前的測量: <CE>; 退出模式: <Exit>

## 6.5 坡度百分比

LDT 可顯示坡度百分比



### ► 步驟 坡度百分比(%)

```
1st page of Basic mode
ZA  90° 13' 50"
HAR  0° 00' 00"  ▀ 2
Laser 0SET  ZA/%  →P2
<ZA/%>
```

在第一頁的基本模式

1.按<ZA%>來顯示坡度的百分比

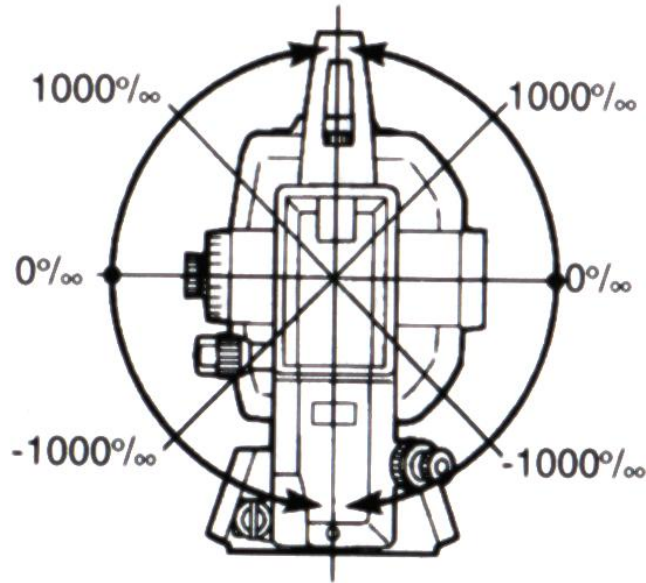
```
1st page of Basic mode
VA -0.402 %
HAR  0° 00' 00"  ▀ 2
Laser 0SET  ZA/%  →P2
<ZA/%>
```

2.再按<ZA%>來顯示垂直角

- 顯示範圍:少於±1000%
- 當參數"V 角格式"設定為"天頂角 0°"時,顯示<ZA%>;當參數"V 角格式"被設定為"水平角 0°"或"水平角±90°"時,顯示<VA% >。

## 6.6 坡度千分比

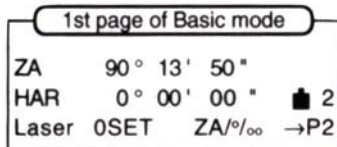
LDT 可顯示坡度百分比(‰)



▶ 步驟 坡度千分比(‰)

▶ 注意 顯示坡度(請參照 8.改變儀器參數)

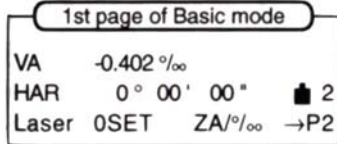
依照測量所需，可以從儀器參數設定將坡度百分比改為千分比。



在第一頁基本模式

<ZA/‰>

1.按<ZA‰>來顯示坡度千分比(‰)



2.再按<ZA‰>來顯示垂直角

<ZA/‰>

- 顯示範圍：少於±10000‰
- “Out of range”(“超出範圍”)當顯示範圍超過時會顯示。
- 當參數“V 角格式”被設定為“天頂角 0°”時，顯示<ZA‰>；當參數“V 角格式”被設定為“水平 0°”或“水平±90°”時，顯示<VA‰>。

## 7.錯誤訊息

- 當錯誤訊息顯示時，依照下面表格的描述來採取行動。
- 假如同樣的錯誤訊息一再顯示或其它的訊息顯示請與 **SOKKIA** 代理商聯絡。

訊息	意義	採取行動
RAM clear 記憶清除	一個禮拜以後短期資料儲存會被清除顯示	
Tilt out of range 超出傾斜範圍	當測量時傾斜感應器的範圍錯誤；傾斜角範圍超過±3'	再次整平 LDT
Tilt out of range 超出傾斜範圍 X-> ⊥ + Y- ⊥ < +	當測量時傾斜感應器的範圍錯誤；傾斜角超過±3'	再次整平 LDT
Battery is low! 電力不足	電池電壓太低	更換電池或已充電之電池
E100	錯誤，當測量一個水平角*	再次設置水平指標
E101	錯誤，當測量一個垂直角*	縱轉望遠鏡

\*假如 LDT 或上面部分旋轉速度快於每秒 4 轉，錯誤符號"E100"或"E101"將會顯示。

## 8. 改變儀器參數

- 儀器參數設定可以靠著改變參數來配合需要的測量
- 被選擇的選項儲存於記憶中直到被改變。

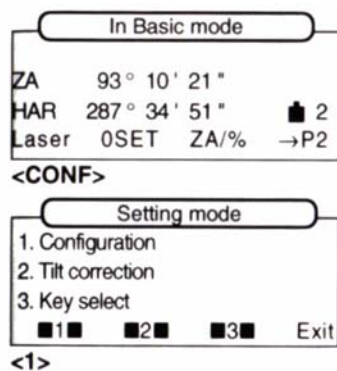
### 8.1 參數說明

參 數	選 項	
角度單位 (Angle unit)	1*	度數
	2	gon
	3	密耳
V 角度格式 (V angle format)	1*	天頂角(天頂角 0°)
	2	垂直角(垂直角 0°)
	3	垂直角(垂直角 ±90°)
V 度盤指標 (V circle indexing)	1*	轉鏡儀
	2	正倒鏡觀測
H 度盤指標 (H circle indexing)	1*	旋轉上盤部分
	2	0°開電源
傾斜校正 (Tilt correction)	1*	不修正
	2	修正水平與垂直角
	3	修正垂直角
十字絲照明 (Reticle illumination)	1*	亮
	2	暗
背景燈控制 (Backlight control)	1*	利用軟鍵來開/關照明
	2	30 秒後照明自動關掉
電源自動關閉 (Auto power cut-off)	1*	不斷的
	2	30 分鐘暫停
波特率 (Baud rate)	1*	1200 波特
	2	9600 波特
回復功能 (Resume function)	1*	開
	2	關
角度讀數 (Angle resolution)	1*	1"(0.2mgon/0.005 密耳)
	2	5"(1mgon/0.02 密耳)
雷射強度 (Laser power)	1*	1.0mW
	2	2.5mW
傾斜警鈴 (Tilt alarm)	1*	開
	2	關
坡度顯示 (Slope display)	1*	百分比(%)
	2	千分比(‰)

\* : 出廠設定

## 8.2 從基本模式到設定模式

在基本模式



1. 按住<ESC>鍵不放，  
再按<CONF>進入設定模式。

2. 按<1>為參數設定模式。

第一個參數被顯示。

利用以下的主要操作來設定所要求的選項。

- 到下一個參數<↓>
- 到前一個參數<↑>
- 改變選項:<Edit>
- 到設定模式<Exit>
- 到基本模式<ESC>

## 8.3 更改參數設定

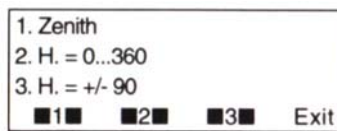
- 1.用<↓> <↑>的選擇來要設定參數之位置，按<Edit>
- 2.更改校正參數。

### 1. 角度單位

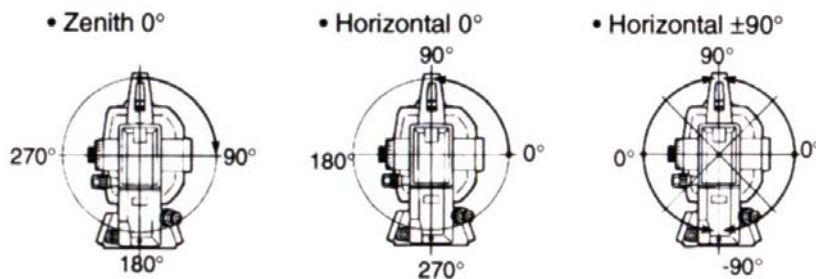


- <1> : 度
- <2> : gon
- <3> : mil
- <Exit> 保有先前選擇的選項

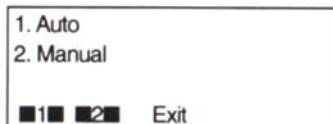
### 2. V 角格式



- <1> : 天頂角 0°
- <2> : 水平角 0°
- <3> : 水平角 ±90°
- <Exit> : 保有先前選擇的選項

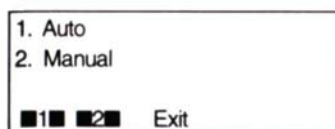


### 3. V 範圍索引



- <1> : 轉鏡儀
- <2> : F.L/F.R 瞄準
- <Exit> : 保有先前選擇的選項

### 4. H 範圍索引



- <1> : 旋轉上面部分
- <2> : 電源開時 0°
- <Exit> : 保有先前選擇的選項

## 5. 傾斜校正

1. No
2. Yes (H,V)
3. Yes (V)
■1■ ■2■ ■3■ Exit

- <1> : 不修正
- <2> : 修正 H&V 角度
- <3> : 修正 V 角度
- <Exit> : 保有先前選擇的選項

## 6. 十字線照明

1. Bright
2. Dim
■1■ ■2■ Exit

- <1> : 亮
- <2> : 暗
- <Exit> : 保有先前選擇的選項

## 7. 自動照明關閉

1. Key on/off
2. 30sec timeout
■1■ ■2■ Exit

- <1> : 開/關使用鍵
- <2> : 30 秒後自動關閉
- <Exit> : 保有先前選擇的選項

## 8. 自動電力關閉

1. Continuous
2. 30min timeout
■1■ ■2■ Exit

- <1> : 開/關使用鍵
- <2> : 30 分後自動關閉
- <Exit> : 保有先前選擇的選項

## 9. 波特率

1. 1200 baud
2. 9600 baud
■1■ ■2■ Exit

- <1> : 1200 波特
- <2> : 9600 波特
- <Exit> : 保有先前選擇的選項

## 10. 回覆功能

1. Yes
2. No
■1■ ■2■ Exit

- <1> : 回覆功能 ON
- <2> : 回覆功能 OFF
- <Exit> : 保有先前選擇的選項



### 11. 角度最小讀數

1. Yes  
2. No  
■1■ ■2■ Exit

<1> : 1"/0.2mgon

<2> : 5"/1mgon

<Exit> : 保有先前選擇的選項

### 12. 雷射強度

1. 1.0mW  
2. 2.5mW  
■1■ ■2■ Exit

<1> : 1.0mW

<2> : 2.5mW

<Exit> : 保有先前選擇的選項

### 13. 傾斜警鈴(嗶嗶聲)

<EDIT>

V angle slope  
% (percent)  
■↓■ ■↑■ EDIT Exit

1. % (percent)  
2. ‰ (per mill)  
■1■ ■2■ Exit

<1> : 當在傾斜範圍之外將不會發出嗶嗶聲

<2> : 在傾斜範圍之外嗶嗶聲會響

<Exit> : 保有先前選擇的選項

### 14. 坡度讀數

<EDIT>

Tilt out buzzer  
No  
■↓■ ■↑■ EDIT Exit

1. No  
2. Yes  
■1■ ■2■ Exit

<1> : 坡度百分比%

<2> : 坡度千分比‰

<Exit> : 保有先前選擇的選項

## 9.按鍵功能配置

· 以下提到任何功能被配置在每一頁的任何模式，儲存位置之後，位將被永久儲存直到再次改變。儀器可記憶 2 個使用者，登記位置可於設定時更新。

▶注意 先前功能的儲存會被清除直到改變或登記新位置。

▶注意 標示“<--->”為未配置功能。

### 9.1 一般功能說明：

<Laser> : 雷射光之開啟與關上  
<CONF> : 轉到設定模式  
<→PX> : 到下一頁  
<---> : 無作用  
<ILLUM> : 顯示螢幕照明與十字線照明的開啟與關閉  
<off> : 關掉電源

#### 角度測量

<OSET> : 設定水平角為 0/設置 V 標  
<HOLD> : 固定水平角/釋放固定之水平角  
<Tilt> : 顯示傾斜角  
<REP> : 轉換為角度覆測模式  
<ZA/%> : 天頂角/坡度百分比 (\*1)  
<VA/%> : 垂直角/坡度百分比 (\*1)  
<R/L>\* : 選擇右邊水平角/選擇左邊水平角

(\*1): 當參數“V 角格式”設定為“天頂角 0”時，

”<ZA/%>” 顯示。

當參數“V 角格式”設定為“水平角 0”或“水平角±90°”時，

<VA/%>” 顯示。

當參數“V 角格式”設定為“天頂角 0”時，

”<ZA/‰>” 顯示。

當參數“V 角格式”設定為“水平角 0”或“水平角±90°”時 ”

<VA/‰>” 顯示。

## 9.2 設定步驟 按鍵功能配置

Basic mode  
 ZA 112° 21' 20"  
 HAR 350° 38' 10" █ 2  
 Laser OSET ZA/% →P2

在基本模式

<CONF>

Setting mode  
 1. Configuration  
 2. Tilt correction  
 3. Key select  
 █1█ █2█ █3█ Exit

1.按<ESC>不放，  
再按<CONF>進入設定模式。

2.按<3>為主要選擇模式。

<3>

Key selection mode  
 1. define  
 2. recall  
 █1█ █2█ Exit

3.按<1>為功能配置模式。

第一行=第一頁

第二行=第二頁

第三行=第三頁

去到下一個功能:<↓>

去到上一個功能:<↑>

去到下一個位置:<→>

<1>

--- --- ---  
 --- --- ---  
 --- --- ---  
 █↑█ █↓█ █→█ Enter

<↓> or <↑>, <→>

<Enter>

Laser OSET ZA/% →P2  
 Laser HOLD R/L →P3  
 Laser REP Tilt →P1  
 █↑█ █↓█ █→█ Enter

4.顯示按鍵功能，重複選擇動作

5.按<Enter>進入新測位記憶

6.登記新測位為"使用者 1"或"使用者 2"，(之前的登記測位被清除)，或不登記而退出模式。

·登記使用者 1 : <1>

·登記使用者 2 : <2>

·不登記 : <Exit>

Key registration  
 1. user's 1  
 2. user's 2  
 █1█ █2█ Exit

<1> or <2>

·假如有超過 5 個功能被配置，須再每一行配置頁次轉換。

·假如沒有功能被配置，按"---"的鍵。

·到退出設定模式 : <Exit>

·從模式中退出 : <ESC> (到基本模式)

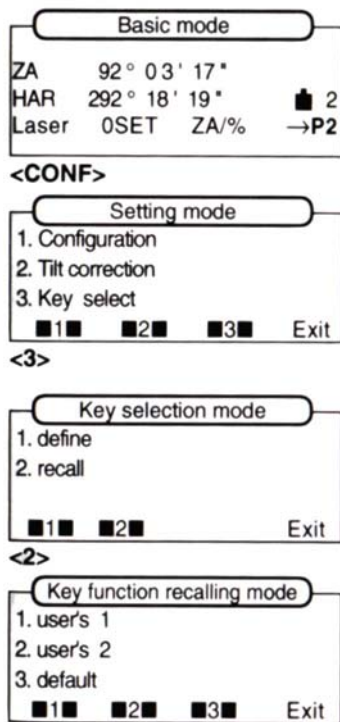
·按鍵功能儲存 : 直到下一次的變化 (可能電源切除)

·在 3 個網頁可配置高達 9 項功能。

### 9.3 恢復已編排按鍵功能

原廠設定的測位或被儲存於記憶中可以恢復。

#### ▶ 步驟 恢復按鍵功能



在基本模式

1. 按<ESC>基本模式，  
再按<CONF>來設定模式。

2. 按<3>為主要選擇模式。

3. 按<2>為按鍵功能恢復模式。

4. 選擇需要的測位(主要功能模式)

·恢復”使用者 1”：<1>

·恢復”使用者 2”：<2>

·恢復”出廠設定 3”：<3>

·先前使用的按鍵功能會在恢復登記按鍵功能後被清除。

·到設定模式：<Exit>

·到基本模式：<ESC>