

COCO-pH

處理說明
繁體中文



各部分的名稱和作用



液晶顯示

顯示測量值、溫度、剩餘電池容量等。顯示的數值只是範例。

START鍵(電源鍵)

按下進行測量或關閉顯示。

電池槽

在更換電池時，蓋子就是在這個部位取下和插入的。



样品阶段

將樣品滴在中間的電極上。

玻璃電極

比較電極

CAL鍵

按下進行校準。

START鍵 + CAL鍵

按下設定日期和時間或清除歷史記錄。

背帶固定孔

檢查包裝內容

- ◆ 主機
- ◆ 操作說明(本手冊)
- ◆ 校正證書
- ◆ 矽膠套
- ◆ 校正標準溶液 pH4.01
- ◆ 校正標準溶液 pH6.86
- ◆ 校正標準溶液 pH9.18
- ◆ AAA 鹼性電池 ...2

在高品質保證的基礎上、通過嚴格檢查的產品方可發貨。

使用前

非常感謝您購買本儀器。在使用儀器之前，請仔細閱讀本手冊，以確保正確使用。讀完後，請隨身攜帶，以便隨時查閱。原則上，對比電極可能會滲出少量液體。這並非儀器故障，可以順利進行測量。

購買後首次使用沒備時

滴入一滴較大的自來水並靜置一段時間。



※如果電極變乾、如果電極變乾，可能會導致讀數異常。

安全使用

本手冊包含必須遵守的訊息，以確保安全使用本產品，防止對您或他人造成傷害或財產損失。在閱讀文字和正確使用產品之前，請先熟悉其內容。

警告

- 在測量對人體有害的物質時，應熟悉其特性並採取足夠的防護措施，如戴手套和口罩。
- 對於因測量、製備或儲存對人體有害的物質而導致的使用者傷亡，我們不承擔任何責任。
- 如果設備跌落或強烈撞擊，請聯絡經銷商進行檢查。
- 請勿嘗試自行修理、改裝或拆卸設備。

注意

- 在使用前，請仔細閱讀本手冊，以確保您完全了解每個部件的功能和操作。
- 對於使用本儀器造成的被測物損壞，我們不承擔任何責任。
- 若將本儀器用於非原定用途(液體 pH 值測量)而造成故障等任何損壞，本公司概不負責。
- 如果校正標準溶液沾到手上或皮膚上，請立即用大量清水沖洗乾淨。
- 電極由玻璃製成，請小心不要打破。玻璃碎片可能會造成傷害。
- 不要使用金屬湯匙或鑷子敲擊或戳電極部分。電極部件上的刮痕可能會影響測量。
- 請勿測量有機溶劑、黏合劑、水漆、酒精或氰化氫。
- 清洗整個設備時，用水清洗設備(上限為 50°C)。
- 請務必使用隨設備提供或指定的電池。此外，請確保 + 和 - 極性正確無誤。
- 請勿將設備置於陽光直射、封閉的車內、暖氣設備附近或其他溫度較高的地方。
- 請勿將產品置於溫度變化的環境中。
- 請勿在灰塵較多的地方使用。
- 請勿放在強烈震動的地方。
- 不要放在溫度極低的地方。
- 請勿在頂部放置重物或掉落物品。
- 透過飛機發送設備時，請將其放在鬆開乾電池插入槽蓋的箱子中。

(關於防水)

◦ 設備可以清洗，可以弄濕，但不能浸泡在水中。

(身體的耐久性)

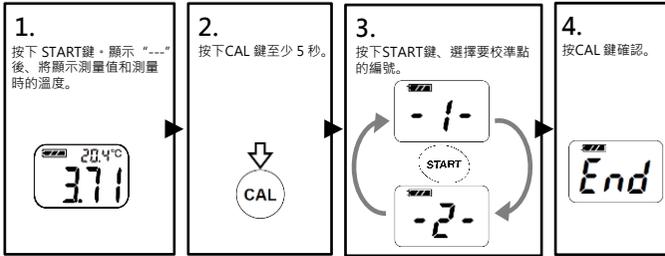
◦ 機身由 "PBT 樹脂" 製成。切勿將機身暴露在水蒸氣中，否則可能導致開裂或其他損壞。此外，某些溶劑可能會損壞本產品。

關於校準

選擇校準點

根據校準溶液的類型選擇校準點。

- 校準點-1- 可在三個點 (pH 6.86、pH 4.01 和 pH 9.18) 進行校正。如果樣品的 pH 值高於 6.86，則可使用兩個點 (pH 6.86 和 pH 9.18)；如果樣品的 pH 值低於 6.86，則可使用兩個點 (pH 6.86 和 pH 4.01)。儀器會根據校正標準溶液 (pH 6.86、pH 4.01 和 pH 9.18) 的 pH 值自動判斷和校正。
- 校準點-2- 可在三個點 (pH 7.00、pH 4.01 和 pH 10.01) 進行校正。如果樣品的 pH 值高於 7.00，則可使用兩個點 (pH 7.00 和 pH 10.01)；如果樣品的 pH 值低於 7.00，則可使用兩個點 (pH 7.00 和 pH 4.01)。儀器會根據校正標準溶液 (pH 7.00、pH 4.01 和 pH 10.01) 的 pH 值自動判斷和校正。

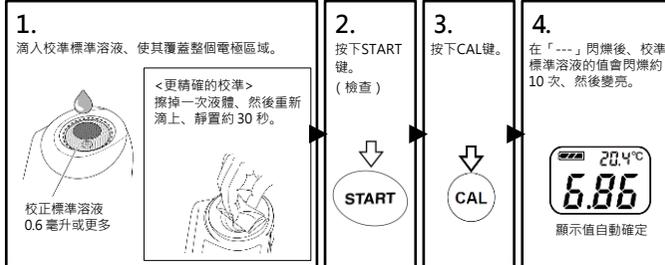


※更改設定後請務必進行校準。

校準方法

注意

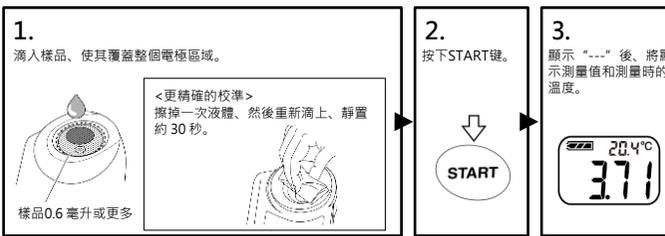
- 首次使用儀器前應進行校準。
- 可透過測量校準標準溶液來檢查儀器。如果在檢查過程中數值出現偏差，則應校準儀器。
- 即使儀器正常使用，也建議每月校準一次；如果兩週或更長時間未使用，則在重新啟動儀器時進行校準。
- 如果工作環境溫度變化很大，請校準設備。



測量方法

注意

- 請勿將溫度超過 50°C 的熱液體倒在設備上。如果熱液體灑到外殼上，外殼會變形，防水性也會受損。
- 投放熱樣品時，確保樣品不會溢出樣品台。用小匙舀樣品，只放入所需的測量體積。
- 如果樣品在 50°C 以下的水中變硬且不溶解，而您又別無選擇只能使用熱水，請用紗布沾熱水清洗並擦拭樣品台。不要讓熱水沾到外殼上。
- 由於電流的影響，在極少數情況下，電極上沒有任何液體時也會顯示測量值。隨後，滴入一個樣品並按下 START 鍵，即可進行正常測量。
- 測量強酸或強鹼樣品時，請快速測量，並在測量後立即用自來水沖洗。



(關於螢幕顯示)

顯示幕會保留約 5 分鐘，但如果您想強制關閉顯示屏，請按住 START 鍵。

校準和測量註釋

- 當電極長時間未使用且乾燥時
- 不要損壞電極！



再滴幾滴自來水，靜置一會兒。



不要使用金屬餐具。



不要用力搓揉。

- 樣品量少



無法正確校準或測量。



用至少 0.6 毫升樣品覆蓋整個電極區域。

自動溫度補償 (ATC)

儀器可偵測電極部分的溫度，並在溫度補償範圍內自動補償。

注意

對於熱或冷的樣品，請將儀器放置至樣品和儀器的溫度相融合，或重複測量幾次。測量值將基本穩定。將此值作為測量值。

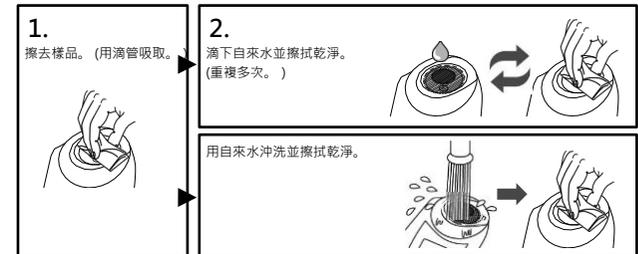
測量後護理

注意

- 避免損壞電極。
- 設備可以用水清洗，但不能浸泡在水中。

測量含油或脂肪的樣品後

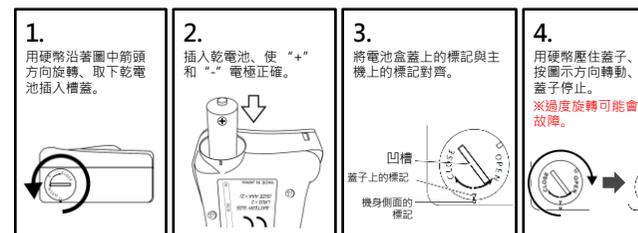
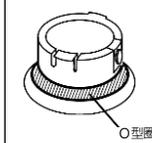
用酒精清潔電極部分，然後用自來水沖洗乾淨。



如何更換乾電池

注意

- 如果蓋子沒有正確擰緊，可能會因液體滲入或乾電池接點故障而無法進行測量。請將蓋子按緊，然後轉動蓋子。
- 請注意，如果 O 形環變形或變形，可能會影響防水性能。(右圖)
- 出現 "E" 時，請將所有用過的電池更換為新電池。在極少數情況下，在關閉電源時液晶顯示器上可能會出現 "E" 或 "E" 等指示。這是因為儀器正在電氣化，並非液晶顯示器故障。在這種情況下，乾電池不會耗盡或影響效能。
- 更換乾電池時，請務必測量校準標準溶液，以檢查數值是否正確。



關於數據通訊功能

儀器最多可儲存 100 個歷史記錄。

本設備配備 NFC (近場通訊) 功能, 只需將與智慧型手機或個人電腦連接的非接觸式 IC 卡讀寫器* (符合 PC/SC 標準) 靠近設備, 即可讀取歷史記錄。

*已使用 SONY 非接觸式 IC 卡讀寫器 PaSoRi RC-S380 進行了操作測試。



注意 如果資料數超過 100、最舊的資料將被覆蓋。

準備

〈軟體安裝〉

預先安裝讀取 NFC 標籤的軟體。

智慧型手機 應用軟體 (apps) : 「NFC Reader」 「NFC Tools」

* 如果您的智慧型手機已安裝 NFC 標籤讀取應用程序, 則可以使用該應用程式。

* 讀數示例

2019/01/17 09:30:45	LLL	20.4	LLL	: 下限誤差	c6.86	: 標準溶液 6.86 校正完成
2019/01/17 09:31:50	8.31	20.5	HHH	: 上限誤差	c4.01	: 標準溶液 4.01 校正完成
2019/01/17 09:34:26	AAA	21.2	AAA	: 標準錯誤	c9.18	: 標準溶液 9.18 校正完成
2019/01/17 09:43:07	c6.86	22.3	c7.00	: 標準溶液 7.00 校正完成		
2019/01/17 09:43:18	c4.01	22.5	EEE	: 測量誤差	c10.01	: 標準溶液 10.01 校正完成
2019/01/17 09:45:39	5.89	25.1				
2019/01/17 09:46:07	5.92	HHH				

PC + 非接觸式 IC 卡讀寫器

PAL NFC 通訊軟體
使用 "ATAGO 記錄儀 (NFC)" 可將歷史記錄讀入 Microsoft(R) Excel(R)、(Windows 版本)
* ATAGO Logger (NFC) => <http://www.atago.net/ur/>

A0135897 設備背面的序號
667937 E 581 NFC 晶片編號 (序號) 的最後 10 位數字 (可用於識別設備)

可以使用能讀取序號的應用「NFC Tools」程式來檢查 NFC 晶片的編號 (序號)。

〈日期和時間設定〉

要讀取歷史記錄, 必須預先設定日期和時間 (年、月、日、時、分的最後兩位數)。

memo

- 如果電池斷開超過 24 小時, 則必須在使用時重新設定日期和時間。
- 時間設定為 24 小時制, 秒鐘固定為 00。

1. 按下 START 鍵打開電源。

2. 同時按下 START 鍵和 CAL 鍵至少 2 秒。

3. 按下 CAL 鍵設定年份 (年的第 10 位)。

項目: 年份

目前設定值

4. 按下 START 鍵確認。

5. 重複步驟 3 和 4、先設定年的首位, 再設定月的首位, 然後設定日的第 10 位, 再設定日的首位, 然後設定小時, 然後設定分的第 10 位, 再設定分的首位。

設定日期和時間時顯示在螢幕右上方

年: 99 月: 12 日: 31

小時: 24 分: 60

設定完成

讀取測量歷史記錄

注意 盡可能靠近本裝置和智慧型手機或本裝置和非接觸式 IC 卡讀寫器。(它們之間的距離不應超過 5 毫米)。

memo

- 即使在未開啟儀器的情況下, 也可以讀出歷史記錄。
- 讀出歷史記錄時, 歷史記錄不會被清除, 而是保留下來。

1. (在電腦上)
設定 IC 卡讀寫器 (安裝驅動程式) 並將 IC 卡讀寫器連接到電腦。

2. 在智慧型手機或電腦上啟動軟體。

3. 將智慧型手機或非接觸式 IC 卡讀寫器的讀取位置與裝置底部 (NFC 標誌周圍) 對齊並接觸。

* 讀取位置取決於智慧型手機型號。

4. 在讀數完成之前不要移動它。(超過 1 秒)

讀出儀器中儲存的所有資料。

* 如果沒有讀出歷史記錄, 則讓兩者保持緊密接觸, 並稍微向後或向前或向左或向右移動被握住的一側。

刪除測量歷史記錄

刪除儀器中儲存的所有歷史記錄。

注意

- 歷史記錄一旦刪除, 就無法恢復。
- 無法選擇要刪除的歷史記錄。

1. 按下 START 鍵打開電源。

2. 在 3 秒內執行以下操作。
“按住 START 鍵的同時, 在 1 秒內快速按兩次 CAL 鍵然後立即鬆開 START 鍵。”

3. 清除資料時

按 START 鍵

按 START 鍵

歷史記錄已刪除

結束

若要取消資料清除操作

按 CAL 鍵

退出時不清除歷史記錄。

關於錯誤顯示

如果操作不正確或不完整, 則會顯示錯誤訊息。

Lo 電池電量耗盡。

LLL °C 偵測溫度低於 5 °C 時顯示。可測量 pH 值, 但不保證準確性。

20.4 °C
AAA 按下 “CAL” 鍵時, 如果電極部分沒有液滴, 則顯示該值。

HHH °C 偵測溫度超過 45 °C 時顯示。可測量 pH 值, 但無法保證準確性。

20.4 °C
LLL 當測量樣品的測量值低於測量範圍, 或按下 START 鍵但電極部分沒有液滴時, 將顯示此資訊。

20.4 °C
EEE 按下 START 鍵且電極部分沒有液滴時, 就會顯示此資訊。

20.4 °C
HHH 當測量樣品的測量值超過測量範圍, 或按下 START 鍵但電極部分沒有液滴時, 就會顯示此資訊。

儲存和維護

避免潮濕 (光學器件起霧、發黴) 和陽光直射 (設備變形)。否則可能導致無法測量。



如果安裝了砂膠套, 請在使用後取下砂膠套, 並清除設備周圍的積水。將設備存放在陽光照射不到和溫度變化最小的地方。

基本規格

測量範圍	pH 0.00 ~ 14.0 溫度 10 ~ 40°C
分辨率	pH 0.01 溫度 0.1°C
測量精度	pH ±0.10 溫度 ±1°C
溫度補償範圍	10 ~ 40°C
使用環境溫度	10 ~ 40°C
樣品量	0.6mL 以上
校準	三點校準 (6.86、4.01、9.18) (7.00、4.01、10.01)
測量時間	約 3 秒
背光	在操作過程中亮起 30 秒、30 秒後熄滅。
數據輸出規格	NFC Forum Type 4 Tag ISO/IEC 14443 Type A 數據輸出項: Date Time, pH, Temp [degC] (例) 2017/08/17 09:30:45, 3.17, 20.4
電源	2 x AAA 鹼性電池。 LR03 x 2 (AAA x 2)
防水保護等級	JIS-C0920 5 級防噴型 IEC 標準 529 IP65
尺寸和重量	55 (寬) x 31 (深) x 109 (高) 毫米, 100 克 (僅機身)

COOL TECH

COOL TECH LTD.

日本東京小前東泉 2-16-30
TEL: +81-3-5761-5047
<https://cooltech.jp>

下載其他語言的使用說明書。

