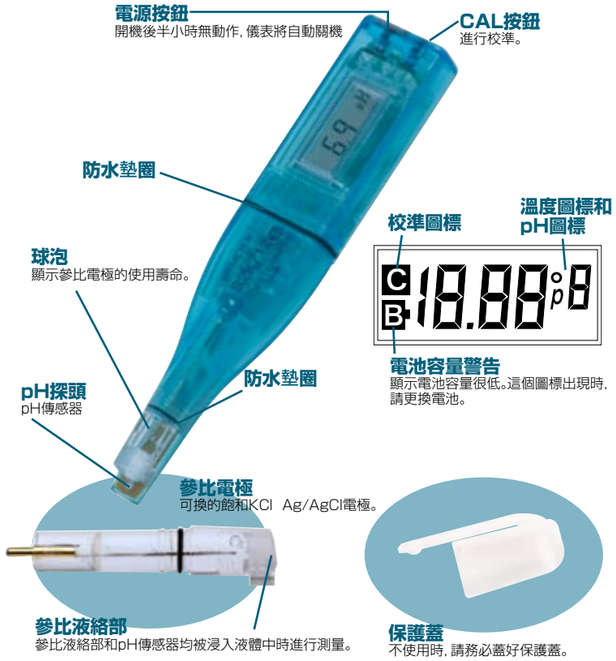
ISFETCO防水筆式pH計

S2K712使用說明書

請在使用前先閱讀本說明書。請妥善保管本說明書以供將來參考。

特點
- ●非玻璃、打不碎的pH感測器
- ●顯示溫度和pH
- ●穩定顯示器
- ●防水
- ●只需一滴樣品溶液就能測量
- ●可自行更換的參比電極

各部位名稱和功能



注意事項

- ●請將儀表本體及附件 (保護蓋、電池、標準緩衝液)妥善保管。請放存於兒童接觸不到的地方。如果誤吞, 請馬上接受醫生治療。
- ●請不要喝 pH標準緩衝液, 也不要讓它接觸眼睛或皮膚。
- ●請不要把拆下後的鈕扣型電池投放在火中, 也不要再充電。
- ●在有些情況下, 該 pH計內裝電池的使用壽命會縮短。
- ●該 pH計的比較電極是用於監控功能的, 所以其使用壽命根拠情況會縮短 。
- ●請不要將 pH計存放於液体中, 也不要長時間地測量。
  請不要在低於摂氏 5℃或高於摂氏 40℃下使用(40-105℉).
- ●不使用時, 請一定蓋好保護蓋。
- ●請保持傳感器的清潔。使用後不要讓油類、脂肪、食物、澱粉、蛋白質及其它物質殘留在傳感器表面上。
- ●淨洗時請不要用尖銳的東西 (針、別針等)擦 pH傳感器, 以免損傷表面。
- ●請不要對以下的樣品進行 pH測量 ;有機溶劑 (丙酮、甲苯、苯、稀料、油類等)、強酸 (pH0—2)、強鹼 (pH12—14)、液態研磨劑、Si腐蝕液 (氫氟酸)等, 以免損害該 pH計。
- ●請不要用尖銳的東西按電源或 CAL按鈕。
- ●請不要將 pH計浸泡在液體中, 雖然設有防水墊圈。
- ●請不要在靜電強的環境下使用。 靜電放電可能會毀壞探頭。
- ●请不要使 pH計受到電磁波輻射。
- ●禁止用微波爐加熱。
- ●請不要用超聲波清洗器清洗。
- ●請不要彎曲、摔落儀表本體或參比電極。
- ●請不要擅自拆卸、維修或改裝。

更換參比電極

1. 出現以下情況時, 請更換參比電極 1. 將參比電極朝下時, 像右圖能看到氣泡 反應速度慢、響應時間過長時其讀數有可能存在較大誤差。
2. 請先擦乾好本體。
3. 從本體拔下參比電極。
4. 確認 O- 型密封圈是否有損傷, 將其正確地安裝在新的參比電極上。
5. 將新的參比電極插入到本體。型號 R2K712。
6. 重新校正。按下電源按鈕, 確認顯示屏上 Er3pS 消失而顯示 pH/℃圖標以後再使用 (如果錯誤信息 Er3pS 繼續閃現, 請再次確認電極是否正確地安裝)。
7. 妥善處理舊電池。





更換電池

1. 請先擦乾好本體。要是本體被弄濕了, 就不要打開外殼。
2 如右圖將本體從外殼拔下 。
3. 將新的 3v 鋰 CR2032 電池裝好。注意電池的＋面要面朝上。
4. 請確認 O- 型密封圈是否有損傷, 並確認該密封圈的正確安裝。
5. 將本體插入外殼。
6. 重新校準。(按下電源按鈕。顯示屏上顯示 C 7.01pH 和 C 0.00pH, 然後自動進行校准。
7. 妥善處理舊電池。





LCD報警提示說明

Er3pS	參比電極未裝好。檢查參比電極或更換參比電極。
07.01pH	請更換電池以後進行 pH7.0 校準。
H.L pH	樣品溶液的 pH低於 2或高於 12(pH傳感器上沒有 pH標準緩衝液 /樣品溶液未覆蓋探頭和參考電極)
H.L ℃	樣品溶液的溫度低於 5℃或高於 40℃。
Er3pU	pH傳感器發生故障。請更換傳感器。
Er3℃	溫度傳感器發生故障。請更換傳感器。

產品規格

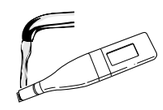
產品名稱	S2K712
測量方式	矽晶片 ISFET 片上溫度傳感器
測量範圍	pH2-pH12 0℃～50℃
精 確 度	± 0.1pH ± 1℃
顯 示	數字顯示 pH和溫度
pH值判定穩定性	>± 0.1 pH: 交替顯示 pH和溫度
計測溫度	開機時交替顯示 pH和溫度
操作溫度範圍	5℃～40℃
功 能	自動 1點或 2點式校正、 自動溫度補償功能、防水結構、自動關機功能、錯誤信息顯示功能
電 源	3V(鋰電池 CR2032)× 1個
電池使用壽命	約 150小時以上
尺 寸	142× 28× 15mm
重 量	42g
附 件	pH7.01標準緩衝液, 攜帶盒, 使用說明書
消 耗 件	參比電極 (型式 R2K712)

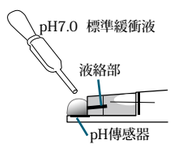
使用校準液校正 1點式校正 pH7.0

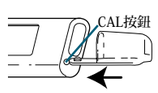
1. 按下電源按鈕。
2. 顯示屏上出現如右圖的顯示, 約 1秒鐘以後消失。
3. 自動進入測量狀態。顯示屏上交替顯示溫度和 pH值 (顯示屏上持続閃現 H.L pH, 直到探頭與液體接觸) 。
4. 用自來水清洗探頭, 然後擦乾。
5. 在pH探頭上滴下一滴pH7.0標準緩衝液。確認參比液絡部和傳感器同時被溶液覆蓋。
6. 按下 CAL按鈕。C圖標、pH值和溫度交替顯示。
7. 校準完畢時 C圖標消失, 進入 pH測量狀態。
8. 用自來水清洗探頭, 然後擦乾。

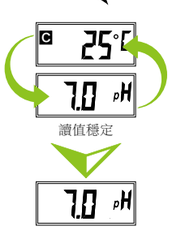






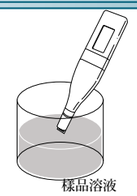






pH測量

1. 在 pH探頭上滴下一滴樣品溶液, 或將探頭浸入到樣品溶液中。
2. 顯示屏上交替顯示溫度和 pH值, 直到測量值穩定下來。
3. 讀值達到穩定時, 顯示屏上只顯示 pH值。
4. 按下電源按鈕, 將電源關掉。
5. **測量完畢後, 請用自來水將 pH探頭洗乾淨, 擦乾, 然後蓋好探頭保護蓋。**

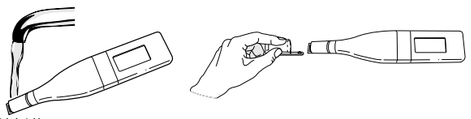




清潔pH探頭

1. 用棉棒等柔軟的東西, 以水或加水稀釋的中性洗滌劑將傳感器探頭表面擦乾淨。請勿用丙酮、甲醇、苯、稀釋劑等有機溶劑進行清潔。
2. 將傳感探頭以水洗乾淨。
3. 重新校準。





使用 pH7.0, pH4.0, pH9.2標準緩衝液的 2點校準

作為擴展的功能, 本pH計還可以進行2點式校準。進行2點校準時, 只允許用pH 4.0, 7.0和 9.2的緩衝液。無論酸性域、鹼性域的測定都從pH7.0的緩衝液開始校準。

1. 將探頭浸入到 pH7.0標準緩衝液中, 按住 CAL按鈕 (5秒鐘以上)則進入 2點校準狀態。
2. 顯示屏上交替閃現 C 圖標、pH值和溫度, 直到測量值穩定下來。這時 pH計自行判定標準緩衝液。
3. 第一步校準完畢後, 顯示屏上交替閃現 C 圖標及 4.01pH和 9.18pH, 進入第 4步。
4. 將探頭部用自來水清洗、擦乾。
5. 將探頭浸入到 pH4.0 (或 pH9.2)標準緩衝液中, 按下 CAL按鈕進行第 2點校準。這時 pH計自行判定標準緩衝液。
6. 顯示屏上交替閃現 C 圖標、pH值和溫度, 直到測量值穩定下來。
7. 校準完畢時, C 圖標消失, 顯示屏上顯示 pH值。這時可以對樣品溶液進行 pH測量。

進行校準、測量時的留意事項

- ● 首次使用或長時間未使用的時候 ,測量值會比較不穩定。這樣的時候 ,請先將探頭部在中性水溶液中浸漬五分鐘左右 ,然後再使用。
- ● 請保持探頭表面的清潔。清潔探頭部時 ,請使用棉棒等柔軟的東西。
- ● 請保持傳感器表面的清潔。如果附著污物 ,不能正常進行測量。請保持清潔乾燥 ,除去附著物。
- ● 請保持探頭部的干燥。不使用時務必蓋好保護蓋。該 pH計不需要電極保存液。
- ● 校準時, 請一定使用 pH7.0標準緩衝液。使用其他的溶液進行校準會導致不正確的測量結果。
- ● 請避免陽光直射 pH傳感器 ,以免產生測量誤差。
- ● 對離子濃度極低的自來水或雨水以及有些其他樣品溶液進行測量時 , 測量值會不穩定。請先以蒸餾水或去離子清洗好傳感器, 然後再進行測量。
- ● 對土壤等固體進行測量時, 請與蒸餾水或去離子水混合成泥漿後再進行測量。
- ● 請不要劃傷 pH傳感器表面。
- ● pH傳感器表面的白色粉末或凝膠是 KCl參比溶液。請使用前擦去。

S2K712pH計 品質保證書

保證規定

- ●保證期間為自購買日期起 1 年內。(保證範圍只限于 pH 計本體)
- ●在正常使用時萬一發生故障 , 請與經銷商聯繫。
- ●如果有下列情況之一 , 我公司不能提供無償維修服務。(郵送費等各種費用也請用戶負擔)
  1. 未依據本說明書所指示的使用方法使用所致的故障或損害
  2. 擅自改裝、不當維修所致的故障或損害
  3. 因火災、地震、水災或其他災害等由不可抗力而導致的故障或損傷
  4. 故障的原因在於產品缺陷之外
  5. 在使用過程中或因電池洩漏而發生的本體外觀變化
  6. 消耗件 (參比電極、鈕扣型電池) 以及其他附件的更換
  7. 未出示本保證書 , 以及保證書上沒有記載必須記載事項

產品品質保證書

非常感謝您購買本產品。我公司嚴格執行產品品質控制 ,但是在正常使用時萬一發生故障 ,我公司憑品質保證書負責提供免費維修服務。

產品名稱： 筆式 pH計 S2K712
用戶姓名：
住 址：
電話號碼：
經銷商名稱：
購買日期： 年 月 日

ISFETCOM Co., ltd.
琦玉縣日高市下鹿山 319-3
http://global.isfet.com/

Copyright ISFETCOM Co., ltd. 2009-2012 All rights reserved

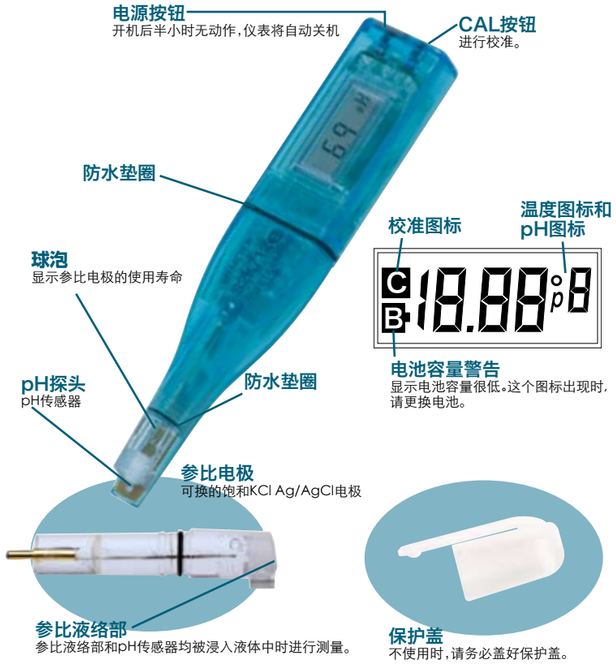
SFETCO防水笔式pH计

S2K712使用说明书

请在使用前先阅读本说明书。请妥善保管本说明书以供将来参考。

特点
- 非玻璃、打不碎的pH感测器
- 显示温度和pH
- 稳定显示器
- 防水
- 只需一滴样品溶液就能测量
- 可自行更换的参比电极

各部位名称和功能



注意事项

- 请将仪表本体及附件(保护盖、电池、标准缓冲液)妥善保管。请放存于儿童接触不到的地方。如果误吞，请马上接受医生治疗。
- 请不要喝pH标准缓冲液，也不要让它接触眼睛或皮肤。
- 请不要把拆下后的钮扣型电池投放在火中，也不要再充电。
- 在有些情况下，该pH计内装电池的使用寿命会缩短。
- 该pH计的参比电极是用于监控功能的，所以其使用寿命按情况会缩短。
- 请不要将pH计放存于溶液中，也不要长时间地测量。
- 请不要在低于5℃或高于40℃的环境下使用(40 – 105℉)。
- 不使用时，请一定盖好保护盖。
- 请保持传感器的清洁。使用后不要让油类、脂肪、食物、淀粉、蛋白质及其它物质残留在传感器表面上。
- 净洗时请不要用尖锐的东西(针、别针等)擦pH传感器，以免损伤表面。
- 请不要对以下的样品进行pH测量；有机溶剂(丙酮、甲苯、苯、稀料、油类等)、强酸(pH0—2)、强碱(pH12—14)、液态研磨剂、Si腐蚀液(氢氟酸)等，以免损害该pH计。
- 请不要用尖锐的东西按电源或CAL按钮。
- 请不要将pH计浸泡在液体中，虽然设有防水垫圈。
- 请不要在静电强的环境下使用。静电放电可能会毁坏探头。
- 请不要使pH计受到电磁波辐射。
- 禁止用微波炉加热，以免过热损坏。
- 请不要用超声波清洗器清洗。
- 请不要弯曲、摔落仪表本体或参比电极。
- 请不要擅自拆卸、维修或改装。

更换参比电极

1. 出现以下情况时，请更换参比电极：１.将参比电极朝下时，像右图能看到气泡 ２.响应时间过长　３.有困难得到读值稳定
2. 请先擦干好本体。
3. 从本体拔下参比电极。
4. 确认O-型密封圈是否有损伤，将其正确地安装在新的参比电极上。
5. 将新的参比电极插入到本体。型号R2K712。
6. 重新校准。按下电源按钮，确认显示屏上 Er3pS 消失而显示pH/℃图标以后再使用(如果错误信息Er3pS继续闪现，请再次确认电极是否正确地安装)。







更换电池

1. 请先擦干好本体。要是本体被弄湿了，就不要打开外壳
2. 如右图将本体从外壳拔下
3. 将新的3v锂CR2032电池装好。注意电池的 + 面要面朝上
4. 请确认O-型密封圈是否有损伤，并确认该密封圈的正确安装
5. 将本体插入外壳
6. 重新校准。(按下电源按钮。显示屏上显示 C 7.01pH 和 C 0.00pH，然后自动进行校准)
7. 妥善处理旧电池。





错误信息说明

Er3pS	参比电极未装好。检查参比电极或更换参比电极 。
7.01pH	请更换电池以后进行pH7.0校准。
H.L pH	样品溶液的pH低于2或高于12(pH传感器上没有pH标准缓冲液/样品溶液未覆盖探头和参考电极)
H.L ℃	样品溶液的温度低于5℃或高于40℃。
Er3pU	pH传感器发生故障。请更换传感器
Er3℃	温度传感器发生故障。请更换传感器

产品规格

产品名称	S2K712
测量方式	矽晶片ISFET 片上温度传感器
测量范围	pH2-pH12　0℃～50℃
精 确 度	± 0.1pH　± 1℃
显　　示	数字显示pH和温度
pH值判定稳定性	判定参数＞±0.1pH：交替显示pH和温度
计测温度	开机时交替显示pH和温度
操作温度范围	5℃～40℃
功　　能	自动1点或2点校准、自动温度补偿功能、防水结构、自动关机功能 错误信息显示功能
电　　源	3V(锂电池CR2032)×1个
电池使用寿命	約 150小时以上
尺　　寸	142× 28× 15mm
重　　量	42g
附　　件	pH7.01标准缓冲液，携带盒，使用说明书
消 耗 件	参比电极(型式R2K712)

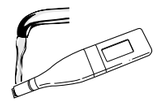
使用方法

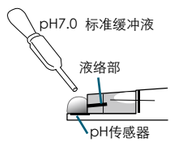
标准液校准　1点校准(pH7.0)

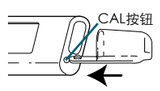
1. 按下电源按钮。
2. 显示屏上出现如右图的显示，约1秒钟以后消失。
3. 自动进入测量状态。显示屏上交替显示温度和pH值(显示屏上继续闪现 H.L pH，直到探头与液体接触)。
4. 用自来水清洗探头，然后擦干。
5. 在pH探头上滴下一滴pH7.0标准缓冲液。确认参比液络部和传感器同时被溶液覆盖。
6. 按下CAL按钮。C 图标、pH值和温度交替显示。
7. 校准完毕时C图标消失，进入pH测量状态。
8. 用自来水清洗探头，然后擦干。

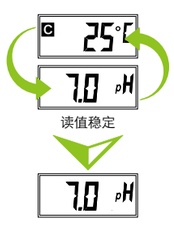


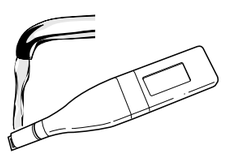






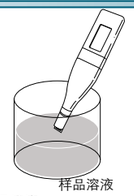


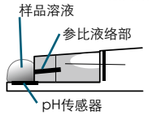




pH测量

1. 在pH探头上滴下一滴样品溶液，或将探头浸入到样品溶液中。
2. 显示屏上交替显示温度和pH值，直到测量值稳定下来。
3. 读值达到稳定时，显示屏上只显示pH值。







4. 按下电源按钮，将电源关掉。
5. **测量完毕后，请用自来水将 pH探头洗干净，擦干，然后盖好探头保护盖。**

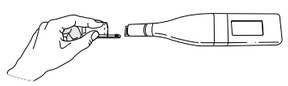
清洁pH探头

1. 用棉棒等柔软的东西，以水或加水稀释的中性洗涤剂将传感器探头表面擦干净。请勿用丙酮、甲醇、苯、稀释剂等有机溶剂进行清洁。



2. 将传感探头以水洗干净。





3. 重新校准。

使用 pH7.0, pH4.0, pH9.2标准缓冲液的 2点校准

作为扩展功能，本pH计可以进行2点校准。进行2点校准时，只允许用pH4.0、7.0和9.2缓冲液。酸性域、碱性域都从pH7.0缓冲液开始校准。

1. 将探头浸入到pH7.0标准缓冲液中，按住CAL按钮(5秒钟以上)则进入2点校准状态。
2. 显示屏上交替闪现C图标、pH值和温度，直到测量值稳定下来。这时pH计自行判定标准缓冲液。
3. 第一步校准完毕后，显示屏上交替闪现 C 图标、4.01pH 和 9.18pH。进入第4步。
4. 将探头部用自来水清洗、擦乾。
5. 将探头浸入到pH4.0(或pH9.2)标准缓冲液中，按下CAL按钮进行第2点校准。这时pH计自行判定标准缓冲液。
6. 显示屏上交替闪现 C 图标、pH值和温度，直到测量值稳定下来。
7. 校准完毕时，C 图标消失，显示屏上显示pH值。这时可以对样品溶液进行pH测量。

进行校准、测量时的留意事项

- 首次使用或长时间未使用的时候，测量值会比较不稳定。这样的时候，请先将探头部在中性水溶液中浸渍五分钟左右，然后再使用。
- 请保持探头表面的清洁。清洁探头部时，请使用棉棒等柔软的东西。
- 请保持传感器表面的清洁。如果附着污物，不能正常进行测量。请保持清洁干燥，除去附着物。
- 请保持探头部的干燥。不使用时务必盖好保护盖。该pH计不需要电极保存液。
- 校准时，请一定使用pH7.0标准缓冲液。使用其他的溶液进行校准会导致不正确的测量结果。
- 请避免阳光直射pH传感器，以免产生测量误差。
- 对离子浓度极低的自来水或雨水以及有些其他样品溶液进行测量时，测量值会不稳定。请先以蒸馏水或去离子清洗好传感器，然后再进行测量。
- 对土壤等固体进行测量时，请与蒸馏水或去离子水混合成泥浆后再进行测量。
- 请不要划伤pH传感器表面。
- pH传感器表面的白色粉末或凝胶是KCl参比溶液。请使用前擦去。

S2K712pH计 品质保证书

保证规定

- 保证期间为自购买日期起1年内。(保证范围只限于pH计本体)
- 在正常使用时万一发生故障，请与经销商联系。
- 如果有下列情况之一，我公司不能提供无偿维修服务。(邮送费等各种费用也请用户负担)
  1. 未依据本说明书所指示的使用方法使用所致的故障或损害
  2. 擅自改装、不当维修所致的故障或损害
  3. 因火灾、地震、水灾或其他灾害等由不可抗力而导致的故障或损伤
  4. 故障的原因在于产品缺陷之外
  5. 在使用过程中或因电池泄漏而发生的本体外观变化
  6. 消耗件(参比电极、纽扣型电池)以及其他附件的更换
  7. 未出示本保证书，以及保证书上没有记载必须记载事项

产品品质保证书

非常感谢您购买本产品。我公司严格执行产品品质控制，但是在正常使用时万一发生故障，我公司凭品质保证书负责提供免费维修服务。

产品名称：笔式pH计　S2K712
用户姓名：
住 址：
电话号码：
经销商名称：
购买日期：　年 月 日

ISFETCOM Co., ltd.
琦玉县日高市下鹿山 319-3
http://global.isfet.com/

Copyright ISFETCOM Co., ltd. 2009-2012 All rights reserved