

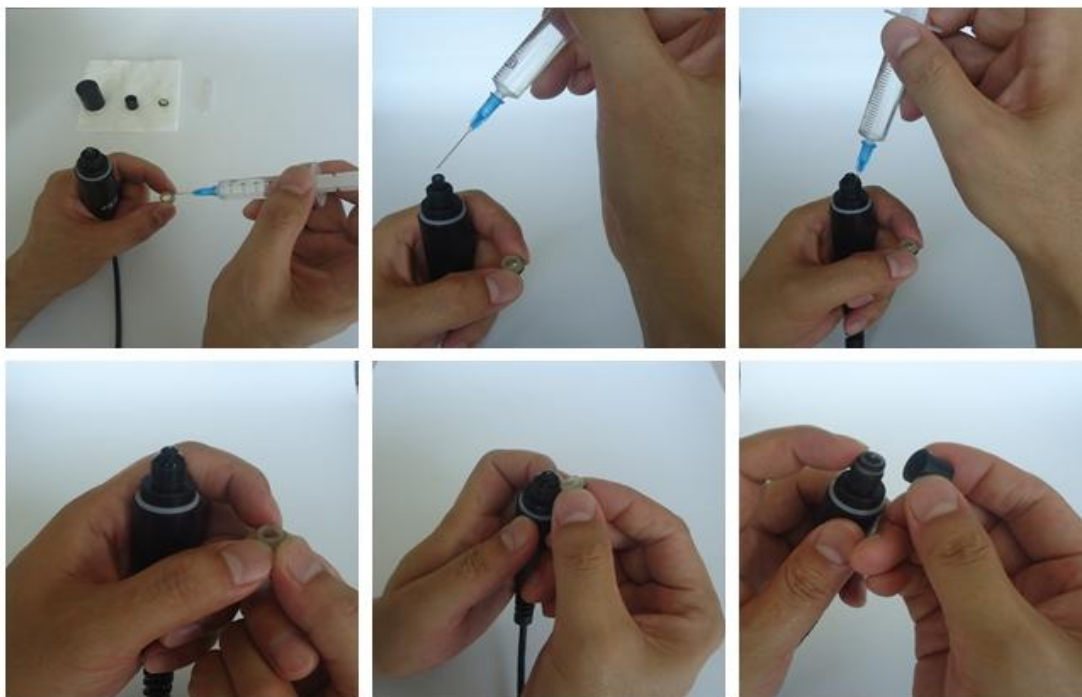
忻成科技极谱氧传感器——使用保养与维护

1.1 更换膜及电解液

◆ 注意保护电极前端，禁止与任何硬质物触碰

◆ 关机或开机状态均可以维护电极

- 1) 备好新膜片和抽取不低于 5.0mL 电解液（可先取下针头抽取）；
- 2) 依次旋下电极压帽和膜片；
- 3) 像甩温度计一样甩空电极内电解液；
- 4) 清洗电极：用注射器吸入新的电解液对电极内电解液槽进行润洗后，倒出电解液；



- 5) 左手持探头和新膜片，右手使用注射器往膜片内加满电解液（注意注射器针头平行滴溶液注满膜片帽）；如上图示；
- 6) 加两滴电解液于电极头上，如上图示；
- 7) 电解液填充：将注射器**竖直地**伸到电极腔内**底部**（针头如遇阻力则换其他位置插入），**缓慢地**注入电解液，直至溢出；（此过程需缓慢，否则极易产生气泡，电解液注入量约为 4.0mL）；

- 8) 右手拿住膜片并贴近探头，将膜片快速扣在电极头上，并旋紧压帽；
- 9) 洁净纸巾擦拭水渍，目视探头内部无明显气泡，有则轻弹数下；
- 10) 如发现 O 型圈损坏，请及时更换。旋上保护帽，开机极化数小时。建议配置无氧水进行零点测试，以检测换膜效果。

2.2 电极维护条件

仪表使用中出现以下情况时，需要检查并维护电极：

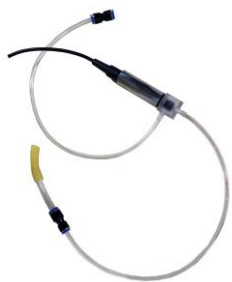
- 仪表零点偏移（无氧水中测试数据偏大）；
- 测试反应速度降低时；
- 换膜后仪表维护周期变短。

解决方法：

- ◆ 有可能电极未浸没电解液，此时可轻敲氧探头使电解液流动。若轻敲探头也无法解决，则膜可能移动、穿孔或破裂；
- ◆ 电极经长期使用后，电极表面会吸附微生物等，可在换膜过程第（3）步后，对电极进行深度清洁，清洁方法为（任选其一）：
 - ① 取下膜片，使用酒精棉片轻轻擦拭电极头（铈电极），清洁后在注入少量电解液润洗；
 - ② 将取下膜片的电极旋入校准帽，插入至装有超纯水（或分析纯酒精）的烧杯中，进行清洗三次后，此过程循环两次以上；
 - ③ 将电解液注入电极腔后，再甩出，再注入，再执行 4.1 膜片更换操作。

使用须知	
	
仪表正、反面	仪表电池仓（5 # 电池）标签处为磁吸区
	

注意保护电极膜片及阴极，
电极阴极损坏不享受质保。

快速插头插拔：插入后按箭头方向旋转锁紧，反方向旋转解锁拔出。	氧电极：分为模拟和数字 2 种电极，非使用状态请拧上电极保护帽。
	
氧电极旋入流通池时，流通池旋转，氧电极禁止，防止电极连接线被拧断。	注意：氧电极膜片前端为进口（黄色转接软管），膜片侧面为出口，进出口均可扩展。
	
连接端、氧电极和 O 型圈	备件包（仅电极维护时使用）
	特别注意： 膜片盒需要小心打开，防止膜片跌落，膜片非常脆弱，不能触碰，膜片盒中的膜片与下方的黑色海绵接触，棕色部分为膜片固定帽，可以用手接触取出膜片。

2、仪表标定（零点验证）和温度校准

项目	方法
空气校准	以当地环境中空气氧量作为基准（当地气压和温度）
零点校准（验证）	无氧水法（推荐）； 超纯氮气法（纯度 $\geq 99.999\%$ ）
温度校准	正常情况不会发生偏移和误差，无需校准

3.1 手动空气校准

仪表首次使用和连续/间断使用较长时间后，需进行空气校准。可按 MODE 键查看饱和度是否偏离 100%，其校准步骤为：

- 1) 按 SET UP 键检查大气压值正确；
- 2) 轻甩几下探头后，将探头置于接近饱和湿度的空气中（如湿毛巾表面上），检查探头膜片处无水滴（有则用洁净纸巾吸干）；
- 3) 仪器运行 20 分钟以上（屏幕显示氧浓度和温度稳定不变），按“空气定标/AIR CAL”，听到“嘀”声后，完成空气校准，此时可按 MODE 键查看氧浓度和饱和度。

3.2 手动零点校准（零点验证）

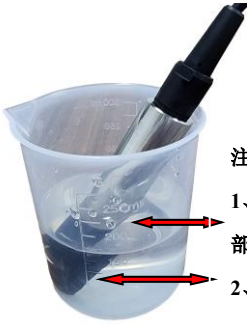
仪器正常使用和维护不会发生严重的零点偏移。我们建议定期配置无氧水进行零点验证，只观测数据的变化，不进行校准。

零点校准/验证方法（无氧水法）：

- 1) 仪器开机，先按照 3.1 进行手动空气校准；
- 2) 使用纯水或饮用水配置浓度 $\geq 5\%$ 的亚硫酸钠(Na_2SO_3)溶液，搅拌；
- 3) 探头旋入校准套后放入无氧水溶液中，确认氧膜表面无气泡，如有，则轻弹探头使气泡破裂。同时开始计时；
- 4) 待 30 分钟以上，当仪表测量数值无限低并趋于稳定时，若需要校准零点，则长按“下键”5s，听到“嘀”声后完成零点校准。

◆ 零点乃重要参数，不正确的零点校准会导致测量结果不可靠；

◆ 每次零点校准后即覆盖上次校准值；

溶氧表在无氧水中零点验证和 标定图示 ——（电极膜片处无气泡）—— 选取 300/250mL 烧杯配置饱和的亚硫酸钠 (Na_2SO_3) 溶液，观察反应速度和终点指示。 无氧水需现配现用，建议水温在 20℃ 以上	 注意： 1、液面在电极金属部分 1/3 处； 2、做好膜片保护；
--	---

上海忻成科技有限公司
Shanghai Sincen Technology Co.,Ltd

地址：上海市青浦区北青公路 10688 弄 11 号楼 302 室
电话：021-60700920/13127709295
网址：www.xincenkeji.com