

游离氯/总氯检测仪

专利申请中

型号 CL500



简介

恭喜您购买 CL500 型氯含量检测仪。CL500

型仪表是在业界首创的革新性测量设备，用于测量浓度在 0.00 至 3.50ppm 之间的游离氯/总氯。其使用的电极法已获得美国环境保护局（EPA）关于废水总氯合规性监测的可行性办法的批准。对于此类电极法，试剂片在测试前必须被添加到待测溶液中。

对用户而言，CL500

型仪表的优点包括：易使用和保养、高精度度、自校准以及快速响应。该仪表在交付前均经过完整测试及校准，只要妥善使用，您便可常年享受其可靠服务。请访问我们的网站（www.extech.com）以获得最新版用户指南、产品更新以及客户支持。

应用

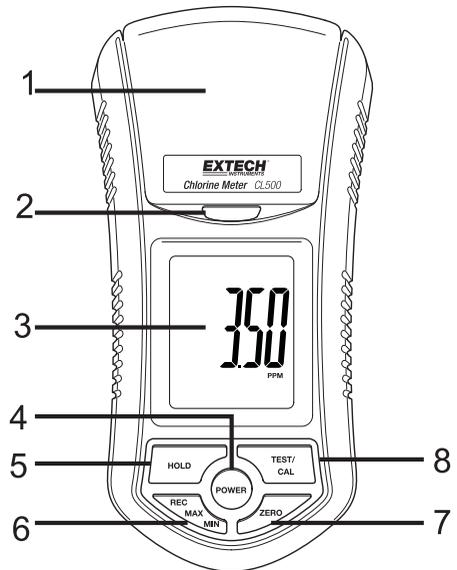
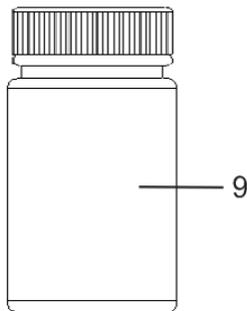
根据需要，CL500

型仪表可用于测量任何水体中的总氯。总氯亦被称为总余氯。该仪表用于测量以所有形式存在的所有氯，包括溶解的游离氯、氯胺、次氯酸和次氯酸根离子的总量。典型应用包括水处理厂废水、公共饮用水源和冷却塔水的总氯测量，以及游泳池消毒剂和冷却水系统中的游离氯测量。

仪表说明

CL500 型仪表前面板说明

1. 测试瓶腔体
2. 测试瓶腔体销锁
3. LCD 显示屏
4. POWER（电源）按钮
5. HOLD（保持）按钮
6. REC-MAX-MIN（记录-最大值-最小值）按钮
7. ZERO（归零）按钮
8. TEST-CAL（测试-校准）按钮
9. 测试瓶



准备工作

需要的设备

氯含量测试需要一个 10ml 的样品瓶、测试游离氯和总氯的粉末试剂以及 CL500 型仪表。

测量步骤

校准注意事项

1. 确保仪表在使用前经过校准。
2. 参阅此步骤相关的校准章节。

测试样品“零位”测量

注意：测试前，根据所需的试验方法将仪表的模式设置为 FREE 或 TOTAL。参阅模式章节。

1. 仪表应处在 OFF 状态。
2. 将测试样例, 没有DPD粉末添加到样品瓶的10毫升行(最小)。将盖子盖在瓶上并紧固。
3. 清洁并擦干样品瓶外壁以确保其表面清洁。
4. 打开测试腔体盖并将样品瓶完全插入测试腔体。
5. 将样品瓶上的白色标记与测试腔体的白色标记对齐。
6. 盖上测试腔体盖并将其锁紧。
7. 按下“POWER”按钮开启仪表。仪表会显示‘Free’或‘Total’1秒钟, 然后显示‘CAL0’。仪表现在随时可以进行“零位”测试。
8. 按下“Zero”按钮, 显示屏会显示闪烁的“tEST”, 然后显示“0.00” ppm。零位测试现在已完成。切勿关闭仪表。

试液测量

1. 打开测试腔体，取出测试瓶。
 2. 在测试样品上添加所需的 DPD 粉末（游离氯或总氯），然后摇动 20 秒钟直至它们混合。盖上样品瓶盖并将其拧紧。
对于游离氯试验，应使用游离氯 DPD 粉末
对于总氯试验，应使用总氯 DPD 粉末
 3. 清洁并擦干样品瓶外壁以确保其表面清洁。
 4. 将测试瓶放入仪表中前等待 2 分钟，让溶液彻底混合。
 5. 打开测试腔体盖并将样品瓶完全插入测试腔体。
 6. 将样品瓶上的白色标记与测试腔体的白色标记对齐。
 7. 盖上测试腔体盖并将其锁紧。
 8. 按下“Test”按钮。显示屏会显示“tEST”大约 10 秒钟，然后结果会显示。
- 注意：每次测试后用蒸馏水清洁并冲洗测试瓶。

数据保持

执行测量时按下 HOLD 按钮一次可冻结显示屏上的数值。
再次按下 HOLD 按钮可退出数据保持功能。

数据记录（读数最大值/最小值）

1. 数据记录功能用于记录读数最大值/最小值。
2. 按下一次“REC”可开启数据记录功能。LCD 会显示“REC”符号。
3. 在记录模式下要查看 MAX 值，按下一次“REC”按钮。显示屏会显示读数最大值，同时“REC MAX”会显示在 LCD 显示屏上。
4. 再次按下“REC”按钮，“REC MIN”会与读数最小值一起显示在 LCD 显示屏上。
5. 在记录模式下要擦除 Max 读数并持续记录，短时按下“Rec”按钮。显示屏会显示“REC MAX”。短时按下“HOLD”按钮，显示屏现在会显示“REC”。Max 读数现在已被擦除。
6. 在记录模式下要擦除 Min（最小）读数并持续记录，短时按下“Rec”按钮。显示屏会显示“REC MAX”。再次按下“REC”按钮，显示屏会显示“REC MIN”。短时按下“HOLD”按钮，显示屏现在会显示“REC”。Min（最小）读数现在已被擦除。
7. 退出记录模式，请按下“Rec”按钮3秒钟。显示屏将返回到当前读数。

模式选择 - Free (游离氯) 或 Total (总氯)

1. 仪表应处在 OFF 状态。
2. 同时按下“HOLD”和“REC”按钮，然后短时按下“Power”按钮。
3. 按下“TEST”按钮选择所需的功能（游离或总氯）。
4. 按下“REC”按钮确认选择并将其存储在内存中。
5. 短时按下“Power”按钮关闭仪表。

自动关闭

自最近一次按键操作起 10 分钟后，自动关闭功能会自动关闭 CL500 型仪表。

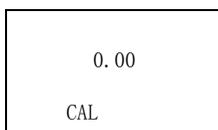
校准程序

“CL SL500可以校准的免费或总氯测量值。

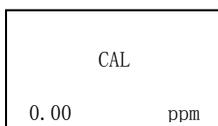
校准前，设计到“免费的或总的模式并使用正确的解决方案1.0ppm瓶校准免费或总氯。

校准程序

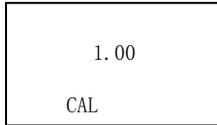
1. 按下“POWER”按钮开启仪表。显示屏会显示‘Free’或‘Total’，然后显示‘CAL 0’。
2. 清洁侧的零氯瓶的解决方案并将其插入测试室。
3. 将它插入到测试室和线路上的白色标记在瓶上的白色标志的分庭, 并合上护盖并锁定它。
4. 按下“0”按钮, 显示屏将闪烁“测试”约10秒钟, 然后将显示为“0.00”。ppm。
5. 按下和按住“CAL”按钮直到“CAL”显示在显示屏上。发布的校准”按钮。
6. 快速按下“校准”按钮和显示屏将闪烁“测试”然后显示如下:



7. 第7. 仪表现在可以“零”氯校准。
8. 8个. 快速按下“校准”按钮。
LCD显示屏将闪烁“CAL”10秒钟, 然后将显示下面的显示屏:

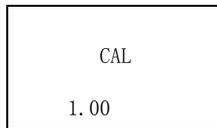


9. 然后显示屏会显示：



1.00
CAL

10. 零位氯校准现在已完成。仪表现在随时可以进行“1.00 ppm 试液”校准。
11. 清洁 1.00-ppm 氯标准（游离氯或总氯）溶液瓶的外壁，然后将其插入测试腔体。
12. 将溶液瓶上的白色标记与测试腔体的白色标记对齐，然后关闭测试腔体盖并将其锁紧。
13. 快速按下“校准”按钮, 显示屏将闪烁“CAL”然后显示以下：



CAL
1.00

14. 校准完成后，显示屏会返回正常操作模式并测量试液。显示屏现在应显示 1.00 ppm。
15. 仪表现在随时可以测量试液。

低电量指示

当电池电量不足时，“ ”图标会显示在显示屏上。参阅以下电池更换信息。

更换电池

1. 拧下仪表背部固定电池仓盖的 2 枚螺钉。
2. 更换六（6）节 AAA 电池，同时注意极性正确。
3. 使电池仓盖回归原位

电池安全事项提醒

1. 切勿将电池弃于火中。电池可能爆炸或漏液。
2. 切勿混用类型不同的电池。始终安装同一类型的新电池。



切勿将废旧电池或可充电电池作为生活垃圾弃置。

作为消费者，用户须依法将废旧电池带至相应的收集站、购买电池的零售商店或任何电池销售点。

弃置：切勿将此仪表作为生活垃圾弃置。用户有义务将过期设备送至专门处理电子和电器设备的指定收集点。

电极注意事项提醒

CL500

型仪表的氯电极达到出厂时的清洁状态，可随时使用。氯电极经过最初几次测试后可发挥最佳性能并给出更稳定的读数。

清洁仪表

不定期地用湿布擦拭仪表外壳。切勿使用磨蚀剂或溶剂。

规格

显示屏	LCD 尺寸: 1.6 x 1.3” (41 mm x 34 mm)
工作条件	0 至 50° C (32 至 122° F) 和 < 80% 相对湿度
氯量程	0.00 至 3.50 ppm (总氯) 0.00 至 3.50 ppm (游离氯)
分辨率	0.01 ppm
精确度	0.02 ppm@1.00 ppm
光源	LED, 525 nm
光探测器	光电二极管
响应时间	少于 10 秒钟
采样容积	至少 10mL
采样时间	大约 1 秒钟
电源	六节 1.5V 电池
功耗	待机模式: 约 4mADC 测试模式: 约 12mADC
尺寸	155 x 76 x 62mm (6.1 x 3.0 x 2.4”); 320g (0.70lbs)
自动关闭	自最后一次按键操作起 10 分钟后会自动关机
方法	测量方法参考 USEPA 方法 330.5 和标准方法 4500-C1 G

版权所有 © 2014–2016 FLIR Systems, Inc.

保留所有权利, 包括以任何形式复制全部或部分内容的权利

www.extech.com