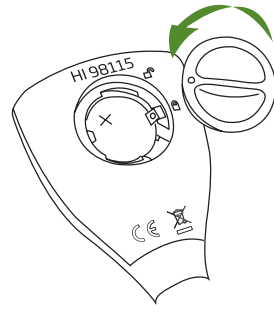


# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

## GroLine HI98115 Bút đo pH



### THAY PIN



Mở nắp pin nằm ở mặt sau máy bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ. Tháo nắp đậy và thay pin mới với mặt + hướng lên.

Máy sử dụng pin Li-on CR2032 dễ dàng mua ở thị trường như siêu thị, nhà sách, tiệm tạp hóa.

### PHỤ KIỆN MUA RIÊNG

Mã	Mô tả
HI70004P	Dung dịch pH 4.01, gói 20 mL (25 gói)
HI70007P	Dung dịch pH 7.01, gói 20 mL (25 gói)
HI70010P	Dung dịch pH 10.01, gói 20 mL (25 gói)
HI7004L	Dung dịch pH 4.01, chai 500 mL
HI7007L	Dung dịch pH 7.01, chai 500 mL
HI7010L	Dung dịch pH10.01, chai 500 mL

Mã	Mô tả
HI1271	Điện cực pH

Mã	Mô tả
HI700661P	Dung dịch rửa điện cực thông thường 20 mL (25 gói)
HI7061L	Dung dịch rửa điện cực thông thường, chai 500 mL

Mã	Mô tả
HI70300L	Dung dịch bảo quản điện cực, chai 500 mL
HI70300M	Dung dịch bảo quản điện cực, chai 230 mL

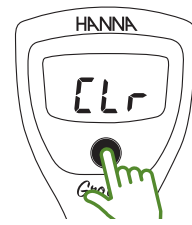
### Tự động tắt máy



Từ màn hình đo, nhấn và giữ nút nguồn đến khi màn hình hiện "OFF," rồi "CAL," rồi d08 và thả nút.

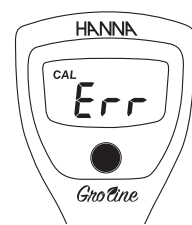
Giá trị mặc định là 8 phút ("d08"). Nhấn nút nguồn để thay đổi. "d60" là 60 phút và "d-" là không kích hoạt chức năng này. Nhấn giữ nút nguồn để thoát về màn hình đo.

### Xóa hiệu chuẩn cũ



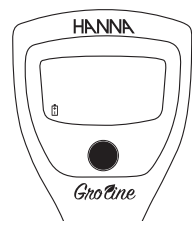
Nhấn giữ nút nguồn đến khi màn hình hiện CAL Thả nút. Nhấn giữ nút nguồn đến khi màn hình hiện "CLr". Thả nút và máy sẽ tự động xóa các hiệu chuẩn cũ và các thẻ hiệu chuẩn 4,7,10 sẽ biến mất.

### Máy báo lỗi "Err" khi hiệu chuẩn



1. Đổi dung dịch hiệu chuẩn mới.
2. Vệ sinh điện cực: Những điện cực vào dung dịch rửa khoảng 15 phút. Rửa lại với nước tinh khiết và ngâm điện cực vào dung dịch bảo quản khoảng 1 giờ rồi hiệu chuẩn lại máy. Nếu máy vẫn báo lỗi, liên hệ với kỹ thuật Hanna.

### Biểu tượng pin



Màn hình sẽ nhấp nháy biểu tượng pin khi pin yếu. Khi pin quá thấp "Erb" sẽ xuất hiện và máy tự động tắt.

### CUNG CẤP BAN ĐẦU

Tháo thiết bị khỏi kiện đóng gói và kiểm tra kỹ để chắc chắn không xuất hiện hư hỏng trong quá trình vận chuyển. Nếu có bất kỳ hư hại nào, báo ngay cho nhà cung cấp.

HI98115 được cung cấp kèm:

- Máy đo HI98115
- Điện cực HI1271
- Dung dịch hiệu chuẩn pH 4.01, gói 12 mL (2 gói)
- Dung dịch hiệu chuẩn pH 7.01, gói 12 mL (2 gói)
- Dung dịch rửa điện cực, gói 12 mL (2 gói)
- Hướng dẫn sử dụng
- Chứng chỉ chất lượng.

Chú ý: Giữ lại toàn bộ phụ kiện và phiếu bảo hành đến khi nhận thấy các chức năng của máy đạt.

### BẢO HÀNH

KHÔNG BẢO HÀNH NẾU KHÔNG CÓ PHIẾU BẢO HÀNH và các hư hỏng do thiên tai, sử dụng không đúng, tùy tiện tháo máy hay do thiếu sự bảo dưỡng máy như yêu cầu. HI98115 bảo hành **6 tháng cho máy và 3 tháng cho điện cực** để phòng các khiếm khuyết do sản xuất và do vật liệu chế tạo máy xuất hiện trong quá trình dùng thiết bị theo đúng mục đích sử dụng và đúng chế độ bảo dưỡng như hướng dẫn. Việc bảo hành bao gồm sửa chữa và miễn phí công thay thế phụ tùng chỉ khi máy bị lỗi do quá trình chế tạo. Nếu có yêu cầu bảo trì sửa chữa, hãy liên hệ nhà phân phối thiết bị cho quý khách. Trường hợp gửi thiết bị về Hanna Instruments, hãy liên hệ phòng kỹ thuật trước 028.39260.457, sau đó gửi hàng kèm phiếu bảo hành (Người gửi tự trả cước). Khi vận chuyển bất kỳ thiết bị nào, cần đảm bảo khâu đóng gói để bảo vệ hàng an toàn.

### KHUYẾN CÁO

Trước khi sử dụng sản phẩm này, phải đảm bảo chúng thích hợp với môi trường làm việc. Sử dụng sản phẩm trong khu vực dân cư có thể gây nhiễu đến các thiết bị radio và tivi. Bầu thủy tinh ở đầu điện cực nhạy cảm với sự phóng điện. Luôn tránh chạm vào bầu thủy tinh này. Không được đo trong lò vi sóng để tránh hỏng hay cháy máy.

Tất cả bản quyền đã được đăng ký. Sao chép toàn bộ hoặc một phần đều bị cấm nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của chủ sở hữu bản quyền, Hanna Instruments Inc., Woonsocket, Rhode Island, 02895, USA.

Cảm ơn quý khách hàng!  
Cảm ơn quý khách đã chọn sản phẩm của Hanna.  
Xin vui lòng đọc kỹ hướng dẫn sử dụng này trước khi sử dụng thiết bị.  
**KHÔNG BẢO HÀNH NẾU KHÔNG CÓ PHIẾU BẢO HÀNH** và không tuân thủ nội dung trong hướng dẫn sử dụng này (đặc biệt là phần **LƯU Ý QUAN TRỌNG**)

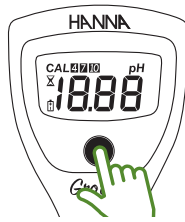
## LƯU Ý QUAN TRỌNG

- Đừng lo lắng nếu thấy **nước hoặc tinh thể muối màu trắng bám ở đầu điện cực**. Đây là muối kết tinh từ dung dịch bảo quản HI70300 và chỉ cần rửa sạch bằng nước trước khi đo.
- Nên hiệu chuẩn trước mỗi lần đo** để thu được độ chính xác cao. Nếu đo mỗi ngày thì 1 hoặc 2 ngày hiệu chuẩn lại máy. Nếu đo không thường xuyên thì trước khi đo hiệu chuẩn lại máy. Nên sử dụng dung dịch mới để hiệu chuẩn vì giá trị pH sẽ thay đổi theo thời gian khi các gói dung dịch chuẩn được mở ra.
- Nên hiệu chuẩn tại 2 điểm**. Sử dụng dung dịch chuẩn gần với giá trị dự kiến của mẫu cần đo. Ví dụ, nếu giá trị dự kiến là pH 8, nên hiệu chuẩn bằng dung dịch pH7 và pH10.
- Sau mỗi lần đo, phải rửa ngay điện cực ngay lập tức** với dung dịch rửa điện cực bằng cách khuấy để hòa tan chất bám vào nước, không chà rửa làm trầy xước phần cảm biến pH thủy tinh rồi dùng khăn giấy thấm nước dư thừa (không lau chùi).
- Điện cực nên tráng rửa với nước tinh khiết trước khi nhúng vào dung dịch chuẩn pH hoặc mẫu cần đo.
- Sau khi rửa điện cực, bảo quản điện cực pH với một ít dung dịch bảo quản điện cực HI70300 trong nắp. Điều này rất quan trọng nếu không sử dụng trong 1 thời gian dài. Nếu không có dung dịch bảo quản điện cực HI70300, có thể dùng dung dịch chuẩn pH4.01 thay thế.
- Tháo pin** khi không sử dụng trong thời gian dài tránh bị cháy pin.
- Nếu có sự khác biệt về nhiệt độ giữa dung dịch hiệu chuẩn và mẫu cần đo sẽ cho kết quả không chính xác. Giá trị pH đo được không được bù trừ nhiệt độ.
- KHÔNG BẢO QUẢN ĐIỆN CỰC BẰNG NƯỚC CÁT HOẶC NƯỚC KHỬ ION.**

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

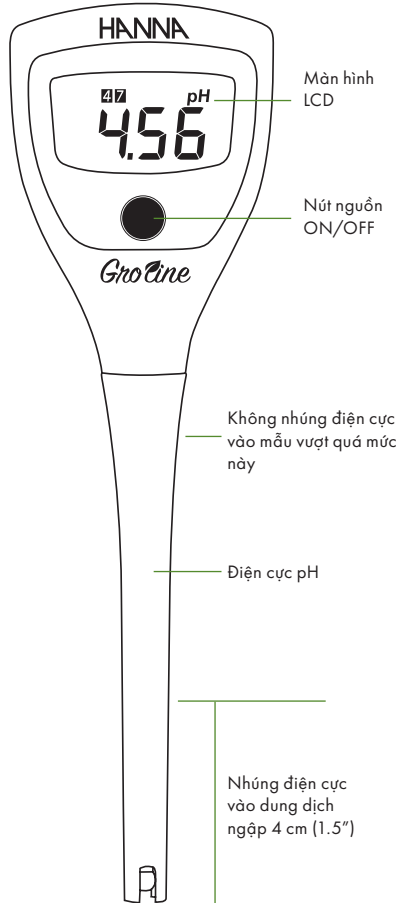
Thang đo	0.00 đến 14.00 pH
Độ phân giải	0.01 pH
Độ chính xác	±0.2 pH (@25°C/77°F)
Hiệu chuẩn	tự động, tại 1 hoặc 2 điểm
Điện cực	HI1271 (cung cấp kèm)
Pin	CR2032 Li-ion (khoảng 1000 giờ sử dụng)
Tự động tắt	8 phút, 60 phút hoặc không kích hoạt
Môi trường	0 đến 50°C (32-122°F); RH 95% max
Kích thước	50 x 174 x 21 mm (2 x 6.8 x 0.9")
Khối lượng	50 g (1.8 oz.)

## HOẠT ĐỘNG

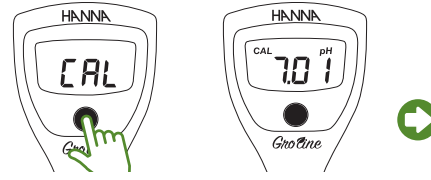


Nhấn nút ON/OFF và màn hình sẽ hiển thị tất cả các biểu tượng khi khởi động.

Máy sẽ tự động vào chế độ đo: Màn hình hiển thị giá trị hiện tại và dung dịch được hiệu chuẩn.



## HIỆU CHUẨN MÁY



Từ màn hình đo, nhấn và giữ nút nguồn cho đến khi màn hình hiện "CAL".



**A**

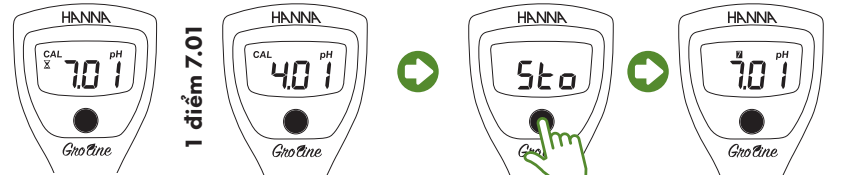
Hiệu chuẩn 1 điểm (pH 7.01) hoặc 2 điểm (pH 7.01 và pH 4.01 hoặc pH 10.01) => xem phần A.

**B**

Hiệu chuẩn 1 điểm tại pH 4.01 hoặc pH 10.01 => xem phần B.

**A**

### Hiệu chuẩn 1 hoặc 2 điểm tại pH 7.01



- Khi màn hình hiển thị nhấp nháy 7.01, nhúng điện cực vào dung dịch pH 7.01.

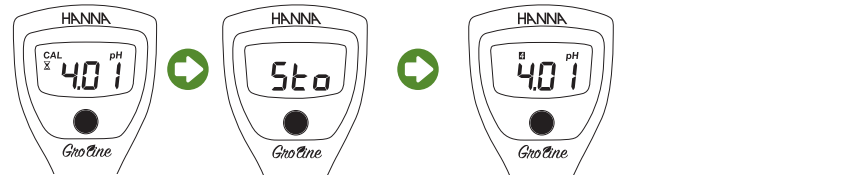
pH 4.01 sẽ nhấp nháy

Nhấn nút nguồn để bỏ qua và lưu lại hiệu chuẩn "Sto" hiển thị.

Máy sẽ trở về chế độ đo. Màn hình hiển thị 7.

**B**

### Hiệu chuẩn 1 điểm với pH 4.01 hoặc pH 10.01



Màn hình hiển thị 7.01 nhấp nháy, nhúng điện cực vào dung dịch pH 4.01 hoặc 10.01.

Máy trở về chế độ đo. Màn hình hiển thị 4 hoặc 10.