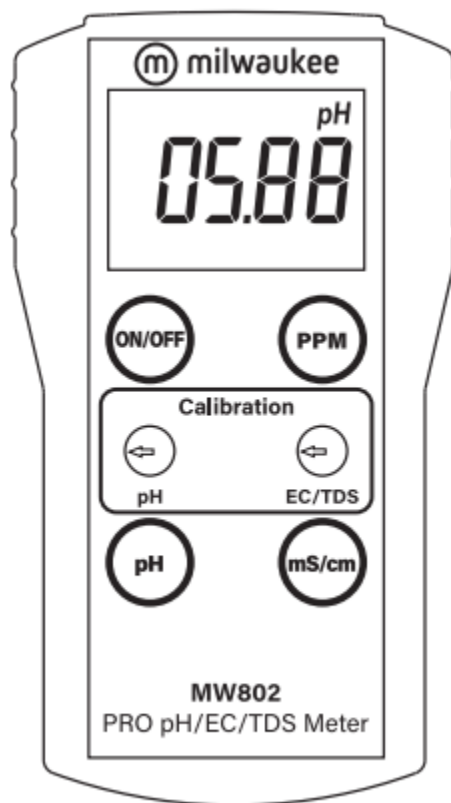




HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Máy đo pH/EC/TDS

MW801 – MW802



Kiểm tra sơ bộ

Lấy thiết bị ra khỏi hộp đóng gói và kiểm tra cẩn thận các hư hỏng do quá trình vận chuyển. Nếu có hư hỏng, vui lòng báo cho nhà cung cấp.

Mỗi máy được cung cấp kèm với:

- **SE-600** điện cực pH tiền khuếch đại mô-đun kép không cần lại được kết hợp với đầu dò EC/TDS và cảm biến nhiệt độ; cáp dài 1m (3.3').
- Dung dịch pH7.01, 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ & 1382 ppm (đối với **MW801**) hoặc 1500 ppm (đối với **MW802**), mỗi gói 20 mL.
- Hướng dẫn sử dụng.
- 1 pin 9V.

Cách hoạt động:

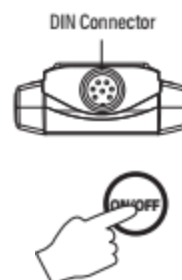
Trượt nắp hộp chứa pin ở sau lưng máy ra. Gắn pin vào, gắn đúng cực pin.

Kết nối điện cực vào máy, định vị đúng chân của cáp và socket.

Luôn tháo nắp bảo vệ điện cực trước khi sử dụng.

Chắc chắn máy được hiệu chuẩn trước khi tiến hành đo (xem phần thủ tục hiệu chuẩn).

Mở máy bằng cách nhấn phím ON/OFF.



Phép đo pH

Nếu điện cực bị khô, ngâm đầu điện cực trong dung dịch pH7 (**M10007**) trong vài phút để tái kích hoạt nó.

Nhúng đầu điện cực vào trong mẫu cần đo, chọn chế độ pH và chờ giá trị đọc ổn định trước khi thu kết quả phép đo.

Phép đo EC/TDS

Nhúng đầu điện cực vào trong mẫu cần thử.

Chọn thang đo (EC hoặc TDS) và chờ cho cảm biến nhiệt độ đạt sự cân bằng nhiệt với mẫu trước khi thu kết quả đo.

Sau khi đo máy phải được tắt, điện cực phải được vệ sinh và bảo quản với vài giọt dung dịch bảo quản trong nắp bảo vệ.

Thủ tục hiệu chuẩn:

Tháo nắp bảo vệ khỏi điện cực.

Mở máy.

Chọn thang đo bằng phím thích hợp cho pH, EC hoặc TDS.

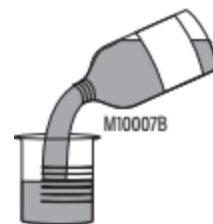
Hiệu chuẩn pH

A) Chuẩn bị.

Hiệu chuẩn bằng tay một điểm. Chọn dung dịch chuẩn.

Nếu bạn muốn đo mẫu gần pH 7 dùng dung dịch chuẩn pH 7.01(**M10007B**) để hiệu chuẩn;

Dùng dung dịch chuẩn pH 4.01 (**M10004B**) cho phép đo acid, hoặc pH 10.01(**M10010B**) cho phép đo alkaline.



B) Thủ tục.

Rửa đầu điện cực và nhúng nó vào trong dung dịch hiệu chuẩn. Chờ vài phút cho giá trị đọc ổn định.

Đo nhiệt độ của dung dịch chuẩn với nhiệt kế.

Điều chỉnh núm hiệu chuẩn cho đến khi màn hình LCD hiển thị giá trị pH của dung dịch chuẩn tại nhiệt độ đã đo (xem biểu đồ pH/nhiệt độ).

Sự hiệu chuẩn hoàn tất và máy sẵn sàng hoạt động.



Hiệu chuẩn EC/TDS:

A) Chuẩn bị.

Hiệu chuẩn EC một điểm.

Chọn dung dịch chuẩn phù hợp:

Model **MW801** : dùng 1382 ppm (**M10032B**) cho TDS hoặc 1.413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (**M10031B**) cho EC.

Model **MW802** : dùng 1500 ppm (**M10442B**) cho TDS hoặc 1.413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (**M10031B**) cho EC.

B) Thủ tục.

Nhúng đầu điện cực vào trong dung dịch chuẩn.

Chờ giá trị đọc ổn định, đạt cân bằng nhiệt.

Xoay núm chỉnh hiệu chuẩn EC/TDS cho đến khi màn hình hiển thị giá trị đọc EC hoặc TDS tại 25°C.

Sự hiệu chỉnh hoàn tất và máy sẵn sàng hoạt động.

Máy phải được hiệu chuẩn lại ít nhất một lần/tháng, hoặc khi thay đầu dò hoặc thay pin.

Chú ý: Sự chuyển đổi giữa EC và TDS được thực hiện bởi mạch tích hợp. Nếu sự hiệu chuẩn được thực hiện ở thang EC, thang TDS sẽ được tự động hiệu chuẩn theo (hoặc ngược lại).

Thay pin:

Máy được cấp nguồn bởi một pin 9V nằm ở trong hộp sau lưng máy.

Khi pin yếu, máy sẽ tự tắt.

Thay pin phải được thực hiện ở nơi không nguy hiểm và dùng một pin kiềm 9V.

Tắt máy, trước nắp hộp chứa pin ở sau lưng máy và thay pin 9V với một pin mới. chắc chắn pin được gắn tiếp xúc tốt với đầu tiếp xúc, gắn lại nắp hộp chứa pin.

Biểu đồ pH/nhiệt độ

TEMP		pH VALUES		
°C	°F	MA9004	MA9007	MA9010
0	32	4.01	7.13	10.32
5	41	4.00	7.10	10.24
10	50	4.00	7.07	10.18
15	59	4.00	7.04	10.12
20	68	4.00	7.03	10.06
25	77	4.01	7.01	10.01
30	86	4.02	7.00	9.96
35	95	4.03	6.99	9.92
40	104	4.04	6.98	9.85
45	113	4.05	6.98	9.85
50	122	4.06	6.98	9.82
55	131	4.07	6.98	9.79
60	140	4.09	6.98	9.77
65	149	4.11	6.99	9.76
70	158	4.12	6.99	9.75

Các phụ kiện tùy chọn.

M10007B	dung dịch pH 7.01, 25x20 mL, gói.
M10004B	dung dịch pH 4.01, 25x20 mL, gói.
M10010B	dung dịch pH 10.01, 25x20 mL, gói.
M10031B	dung dịch chuẩn 1413 $\mu\text{S/cm}$, 25x20 mL, gói.
M10032B	dung dịch chuẩn 1382 ppm, 25x20 mL, gói.
M10442B	dung dịch chuẩn 1500 ppm, 25x20 mL, gói.
MA9015	dung dịch bảo quản, 220 mL, chai.
SE-600	điện cực pH/EC/TDS với cáp 1m.

Đặc tính kỹ thuật:

	MW801	MW802
Thang đo	0.0 to 14.0 pH 0 to 1990 ppm 0 to 1990 $\mu\text{S/cm}$	0.00 to 14.00 pH 0 to 4000 ppm 0.00 to 6.00 mS/cm
Độ phân giải	0.1 pH 10 ppm 10 $\mu\text{S/cm}$	0.10 pH 10 ppm 0.01 mS/cm
Độ chính xác tại 20°C	± 0.2 pH $\pm 2\%$ Full scale	± 0.20 pH $\pm 2\%$ Full scale
Dung dịch chuẩn	M10007B (pH 7.01) M10031B (1.413 mS/cm) M10032B (1382ppm)	M10442B (1500ppm)
Thừa số chuyển đổi	0.5	0.68
Hiệu chuẩn	Thủ công, một điểm	
Bù nhiệt	tự động từ 0 đến 50°C	
Đầu dò	SE-600 đầu dò kết hợp pH/EC/TDS	
Môi trường	0 đến 50°C, 95%RH max	
Tuổi thọ pin/Loại pin	1x9V alkaline Khoảng 150 giờ sử dụng	
Kích thước	143 x 80 x 32 mm	
Trọng lượng	220 g (với pin)	