

HƯỚNG DẪN CÂN CHỈNH NHIỆT ĐỘ VÀ ĐỘ DẪN ĐIỆN MÁY HIỆN KODAK T860 & T1250

Immerse probe beyo upper stee

Để cân chỉnh (calibration) nhiệt độ và độ dẫn điện máy hiện Kodak T860 và T1250, ta dùng thiết bị đo EcoScan con6 của EUTECH INSTRUMENTS.

I. Calibration máy do EcoScan con6:

- Để đo độ dẫn điện và nhiệt độ chính xác thì ta phải calib máy đo trước:

* Calib độ dẫn điện (conductivity): gồm 6 bước

1) Nhấn MODE để chuyển qua chế độ đo độ dẫn điện (conductivity mode)

2) Rửa sạch que đo bằng nước de-ionized

Note: để calib chính xác bạn phải theo chuẩn trong bảng 1 ở dưới

3) Nhúng que đo vào dung dịch chuẩn để calib

4) Nhấn CAL để máy chuẩn bị cân chỉnh theo giá trị dung dịch mẫu. Giá trị trên màn hình sẽ chớp tắt 1,5s

5) Đợi cho giá trị trên màn hình ổn định, không còn thay đổi nữa thì ta nhấn **ENTER**. Nếu máy calib thành công thì giá trị chuẩn sẽ xuất hiện sau 3s và xuất hiện chữ **Done.** Quá trình calib máy đo đã xong.

6) Để cho kết quả tốt nhất, ta nên thực hiện các bước trên từ 1-5 lần .



Chế độ đo





Meter	Normalisation Temperature	Calibration Standards (Range)
CON 6	25 °C	 84 μS (for 0 – 200 μS/cm) 1413 μS (for 0 – 2000 μS/cm) 12.88 mS (for 0.00 – 20.00 mS/cm) 111.8 mS (for 0.0 – 200.0 mS/cm)
	20 °C	 76 μS (for 0 – 200 μS/cm) 1278 μS (for 0 – 2000 μS/cm) 11.67 mS (for 0.00 – 20.00 mS/cm) 102.1 mS (for 0.0 – 200.0 mS/cm)

Table 1: Conductivity Calibration Standards for Auto calibrations

* Calib nhiệt độ máy đo (Temperature)



2) Nhấn MODE để chuyển qua chế độ đo nhiệt độ (temperature mode)

3) Nhấn CAL quá trình calib bắt đầu

4) Đặt que đo vào mẫu có nhiệt độ chuẩn và ổn định để calib

5) Đợi cho giá trị trên màn hình ổn định rồi nhấn nút 🔺 hoặc 🔻 để tăng hoặc giảm giá trị đo cho đúng.

6) Nhấn ENTER . Giá trị CO sẽ xuất hiện trong 1.5s, và ngừng chớp tắt. Quá trình clib nhiệt trên máy đo đã thành công



Chế độ đo



II. Calibration máy hiện T860 và T1250:

A. Calibration độ dẫn điện T860 và T1250:

Sau khi đã Calibration xong thiết bị đo, ta tiến hành calibration độ dẫn điện của máy hiện:

1. Nhấn nút MODE để chuyển qua chế độ đo độ dẫn điện.



2. Nhúng đầu dò (probe) vào ngăn chứa thuốc hiện, lắc nhẹ để thuốc hiện tràn đều vào que đo, để đẩy bọt khí ra ngoài.



3. Nhìn vào màn hình của máy đo, sẽ thấy độ dẫn điện trên màn hình tăng/ giảm. Ta đợi cho số trên màn hình ổn định thì sẽ lấy giá trị ngay lúc đó. (Ví dụ lúc này là 45,1mS)





4. Khi có giá trị đo trên máy đo rồi, ta cân chỉnh lại giá trị dẫn điện trên máy hiện.

Lúc này màn hình máy hiện bản đang có giá trị đo độ dẫn điện là: 65,7mS, chênh lệch so với máy đo rất nhiều: 49,1mS.

Tiến hành cân chỉnh:

Trên màn hình của máy hiện bấm nút STOP

15:26:52 Dec. 08, 2014 Version T4.61 KodakProcessor T860					
8 8	0			0	8-
23.0 24 C sec	90 rpm	125 ml/m	65.7 m5	90 rpm	46 1 Č
PROGRAM 1 2 3 77 SLEEP					
	35		RÌ	ADY	

- Bấm nút MENU
- Vào phần **SERVICE**





- Nhập access code: 2736





- Bấm mũi tên --> đến phần 3/6, ta sẽ có bảng Conductivity Offset



- Tại phần Conductivity Offset,ta chỉnh giá trị trên ô chình chữ nhật, sao cho hiển thị gần đúng với giá trị đã calib trên máy đo. Xong rồi nhấn **SAVE**

SERVICE		3/6
Dev Temp Offset	-0.3 č	
Current 22.9 Č		1
Current 30.2 C		
R Dryer Temp Offset	+0.5 C	
Current 31.2 C Chiller Temp Offset	-0.9 č	
Current 11.4 C	_ 10 0 -	
Current 44.4 mS	-19.9 mS	
Dip Time Offset	+00 sec	



Thoát ra ngoài màn hình chính, ta có kết quả của độ dẫn điện sau khi calibration



Vậy là xong phàn calib độ dẫn điện, ta chuyển sang phần calib nhiệt độ của máy hiện



B. Calibration nhiệt độ T860 và T1250:

1. Nhấn nút MODE để chuyển qua chế độ đo nhiệt độ.



2. Cắm Phono Jack vào rồi nhúng đầu dò (probe) vào ngăn chứa thuốc hiện, lắc nhẹ để thuốc hiện tràn đều vào que đo, để đẩy bọt khí ra ngoài.



3. Nhìn vào màn hình của máy đo, sẽ thấy nhiệt độ trên màn hình tăng/giảm. Ta đợi cho số trên màn hình ổn định thì sẽ lấy giá trị ngay lúc đó. (Ví dụ lúc này là $23,2^{\circ}$ C)





- Các bước đăng nhập vào phần SERVICE để tăng/giảm offset nhiệt độ giống như phần đo độ dẫn điện

- Tại phần Temp Offset,ta chỉnh giá trị trên ô chình chữ nhật, sao cho hiển thị gần đúng với giá trị đã calib trên máy đo. Xong rồi nhấn **SAVE**

SERVICE	3/6
Dev Temp Offset	-0.3 C
Current 22.9 C L Dryer Temp Offset Current 30.2 C	+0.0 č
R Dryer Temp Offset	+0.5 C
Chiller Temp Offset	-0.9 °C
Conductivity Offset	-19.9 ms
Dip Time Offset	+00 sec
ESC	BANE D



Thoát ra ngoài màn hình chính , ta có kết quả của nhiệt độ sau khi calibration



Vậy là xong quá trình calibration độ dẫn điện và nhiệt độ của máy hiện Kodak T860 và T1250



Bonus thêm phần thông số của máy hiện T860



Có thắc mắc gì xin các bạn liên hệ: <u>ĐT:</u> 0936 012347 gặp Sơn <u>Email:</u> 0936012347ffc@gmail.com