

Лабораторный плотномер DahnMeter DH-300

Инструкция по эксплуатации

Содержание

1 Введение.....	3
1.1 Функции кнопок	3
1.2 Экран управления	3
2 Установка	4
3 Методы калибровки	4
4 Метод компенсации температуры воды	4
5 Метод работы.....	5
6 Обслуживание	6
7 Устранение неисправностей	6

1 Введение

1.1 Функции кнопок

Кнопка	Функция
NO/OFF	Включение/выключение
A	Функциональная кнопка
B	1. Подтверждение 2. Печать
ENTER	Память (сохранение)
ZERO	1. Сброс 2. Проверка

1.2 Экран управления



0	Стабильность сигнала	SG	Плотность
---	----------------------	----	-----------

2 Установка

1 Условия установки

Оптимальная температура: ниже 20 °C (68 °F), влажность около 50 %

Следует избегать прямых солнечных лучей, вибраций, ветра, пыли и магнитных полей.

Напряжение питания должно соответствовать требуемому значению.

Сначала установите ветрозащитный кожух, затем разместите прибор внутри него.

Выравнивание

С помощью регулируемых опор установите прибор так, чтобы пузырёк уровня находился в центре чёрного круга. В этом положении прибор считается выровненным.

Установка держателя измерений

Разместите держатель по центру измерительной платформы.

Установка держателя контейнера

Установите держатель контейнера в предусмотренный фиксированный паз корпуса.

3 Методы калибровки

1) Включите питание и прогрейте прибор в течение 2–30 минут. Если на экране не отображается **【0.000】**, нажмите **【ZERO】** для сброса.

2) Когда на экране появится **【0.000】**, нажмите и удерживайте кнопку **【ZERO】**, пока на экране не появится **【CAL】**

3) После этого прибор перейдёт в режим проверки. Через несколько секунд появится мигающее значение **【100.000】**. Поместите гирию массой 100 г в центр измерительной платформы. Проверка начнётся автоматически и завершится, когда после **【END】** на экране снова отобразится **【100.000】**.

4) Уберите гирию 100 г — прибор автоматически покажет **【0.000】**, после чего можно продолжать работу.

4 Метод компенсации температуры воды

При измерении массы стандартного образца необходимо установить фактическую температуру дистиллированной воды. Плотность дистиллированной воды изменяется в зависимости от температуры, что влияет и на плотность образца. Теоретически плотность воды приближается к 1.0000 при температуре 4 °C. Однако на практике поддержание этой температуры невозможно.

Поэтому необходимо:

- измерить фактическую температуру воды термометром
- сохранить это значение в приборе

Это является основой для расчёта абсолютного объёма. В приборе серии DE уже сохранены значения плотности дистиллированной воды в диапазоне от 0 °C до 39 °C. Необходимо лишь установить фактическую температуру. Заводская температура по умолчанию — 25 °C.

Процедура:

1) В состоянии нуля нажмите и удерживайте кнопку **【A】** более 3 секунд, затем отпустите, когда появится **【с 25】**.

2) Нажимайте кнопку **【y A】** для изменения значения. Кнопка **【ZERO】** используется для перемещения курсора вправо/влево.

2) Нажмите кнопку **【y ENTER】** один раз для сохранения настроек и возврата в нулевое состояние.

Справочная таблица температуры и плотности

Температура (°C)	Плотность (g/cm ³)	Температура (°C)	Плотность (g/cm ³)	Температура (°C)	Плотность (g/cm ³)	Температура (°C)	Плотность (g/cm ³)
0	0.99984						
1	0.99990	11	0.99961	21	0.99799	31	0.99534
2	0.99994	12	0.99950	22	0.99777	32	0.99503
3	0.99996	13	0.99938	23	0.99754	33	0.99471
4	0.99997	14	0.99925	24	0.99730	34	0.99438
5	0.99996	15	0.99910	25	0.99705	35	0.99404
6	0.99994	16	0.99894	26	0.99679	36	0.99369
7	0.99990	17	0.99878	27	0.99652	37	0.99333
8	0.99985	18	0.99860	28	0.99624	38	0.99297
9	0.99978	19	0.99841	29	0.99595	39	0.99260
10	0.99970	20	0.99821	30	0.99565	40	0.99222

5 Метод работы

Настройка параметров взвешивания

1. Поместите подвес в центр держателя и нажм и **【teZERO】** для сброса.
2. Подвесьте стандартную гирию. Когда на экране появится стабильный сигнал «о», нажмите **【ENTER】** в м е с т е с **【A】** для измерения массы, затем нажмите **【ENTER】** для сохранения.
3. Налейте дистиллированную воду в сосуд до отметки 50. Погрузите крюк «J» в воду и нажмите **【ZERO】**
4. Подвесьте стандартный образец на крюк «J». При этом: о образец должен быть полностью погружён в воду, не должен касаться стакана, поверхность должна быть без пузырьков, вода не должна переливаться. При стабильном сигнале «о» нажмите **【ENTER】 + 【B】** , затем **【ENTER】** для сохранения.
5. Для корректировки значений: **【ENTER】 + 【A】** изменение значения в состоянии «0» . Нажмите **【ENTER】 + 【B】** изменение значения в воде. Управление **【: A】** изменение значения, **【ZERO】** перемещение курсора **【ENTER】** сохранение.
6. Измерьте фактическую температуру термометром и установите её кнопкой **【A】** чтобы установить фактическую температуру.
【A】 изменение, **【ZERO】** перемещение **【ENTER】** сохранение.

Процедура измерения

1. Установите состояние 0.000
2. Налейте тестируемую жидкость в колбу до тех пор, пока шкала не выровняется на 50 градусов под держателем для тестирования, приложите конец подвески в форме буквы "J" к середине держателя к тестируемой жидкости, нажмите **【ZERO】** для сброса.
3. Подвесьте стандартный образец, полностью погрузив его в жидкость. При появлении стабильного сигнала «o» нажмите **【ENTER】** Плотность отображается на экране как значение SG.

6 Обслуживание

1 Перед использованием:

- Перед каждым использованием и после снятия ареометра обязательно выполняйте сброс.
- Прибор является высокоточным измерительным устройством, поэтому требует аккуратного обращения. Для сохранения точности используйте ветрозащитный кожух.

2 Во время использования

- Не размещайте объекты со статическим зарядом на приборе
- Размещайте образец строго по центру
- Не нажимайте кнопки острыми предметами
- Перед каждым измерением выполняйте сброс (ZERO)

3 Особые меры предосторожности

- Избегайте ударов и падений
- Не разбирайте прибор самостоятельно
- Не очищайте органическими растворителями
- Защищайте от пыли и воды
- Не перегружайте
- При длительном неиспользовании: отключите питание, снимите измерительную платформу

7 Устранение неисправностей

1 Нестабильные показания

- Проверьте установлен ли ветрозащитный кожух
- Убедитесь, что держатель не касается платформы контейнера
- Проверьте наличие посторонних предметов или капель воды под держателем
- При необходимости очистите и установите заново.

2 Неточные измерения

- Выполните повторную калибровку с гирей 100 г (допуск: 100.00 ± 0.005)
- Проверьте влияние внешней среды
- Убедитесь в отсутствии пузырьков на поверхности образца
- Если проблема сохраняется, обратитесь по телефону: 400 830 0646.