

Психрометр

Портативные измерители влажности,
модели 8706N, 8706, 8716



ВВЕДЕНИЕ

Портативные психрометры моделей 8706N, 8706, 8716 предназначены для определения влажности и температуры окружающего воздуха. Анализаторы выполнены в едином форм-факторе и отличаются между собой набором дополнительных функций.

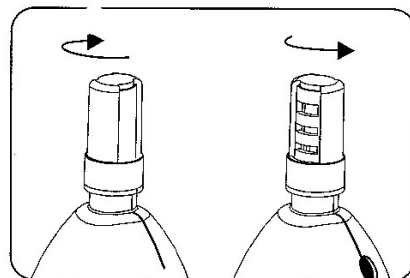
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Прибор – 1шт
 Элементы питания – 2шт (тип AAA), могут не входить в комплект
 Паспорт – 1шт
 Коробка – 1шт

Дополнительно (за отдельную плату) возможна поставка:
 Внешний температурный датчик, арт. VZ87P6AZ
 Калибровочный раствор 33% и 75% NaCl, арт. VZ0033AZ1, VZ0075AZ1
 Жесткий чехол, арт. VM68706B

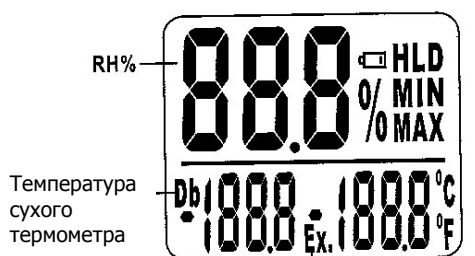
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК

Измерительный датчик закрыт защитным колпачком. Перед началом измерений необходимо снять колпачок, повернув его против часовой стрелки (рис. справа). Если измерения завершены закройте колпачок, повернув его по часовой стрелке (рис. слева).

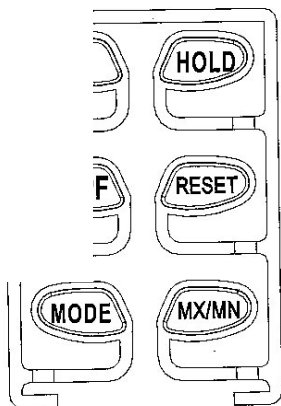


ДИСПЛЕЙ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Модель 8706N:

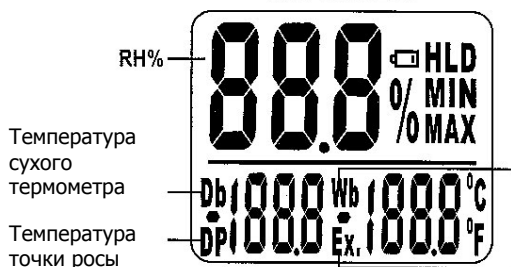


При подключенном внешнем температурном датчике

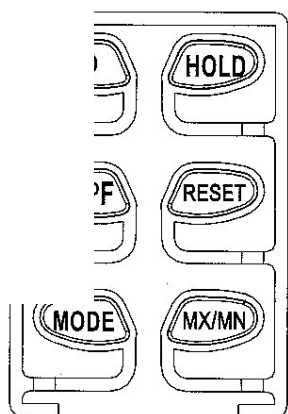


Кнопки (слева-направо):

1. Питание
2. Фиксация показаний на дисплее. Одновременное нажатие кнопки 1 и 2 отключает режим автовыключения.
3. Переключатель единиц измерения температуры С или F
4. Сброс минимального и максимального значения из памяти
5. Не используется
6. Отображение минимального или максимального значения

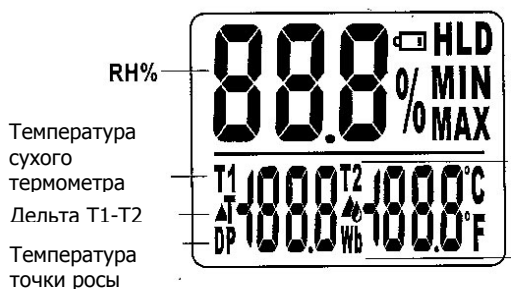
Модель 8706:


Температура мокрого термометра



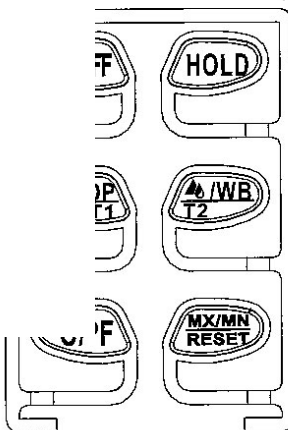
Кноп

1. Длительное нажатие кнопки 1 переключит прибор на режим хранения минимального и максимального значения температуры при подключенном датчике (нажимать только при подключенном датчике).
2. Нажатие кнопки 2 переключит прибор на режим хранения минимального и максимального значения температуры при подключенном датчике (нажимать только при подключенном датчике).
3. Нажатие кнопки 3 переключит прибор на режим хранения минимального и максимального значения температуры при подключенном датчике (нажимать только при подключенном датчике).
4. Нажатие кнопки 4 переключит прибор на режим хранения минимального и максимального значения температуры при подключенном датчике (нажимать только при подключенном датчике).
5. Переключение между значением мокрого термометра и внешним температурным датчиком (нажимать только при подключенном датчике).
6. Переключение между значением точки росы (DP) и температурой сухого термометра (Db).

Модель 8716:


Температура при подключенном внешнем датчике

Температура мокрого термометра

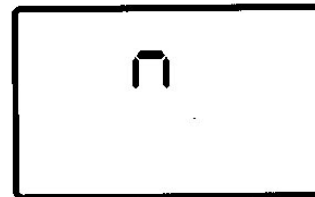


Кноп

1. Длительное нажатие кнопки 1 переключит прибор на режим хранения минимального и максимального значения температуры при подключенном датчике (нажимать только при подключенном датчике).
2. Нажатие кнопки 2 переключит прибор на режим хранения минимального и максимального значения температуры при подключенном датчике (нажимать только при подключенном датчике).
3. Нажатие кнопки 3 переключит прибор на режим хранения минимального и максимального значения температуры при подключенном датчике (нажимать только при подключенном датчике).
4. Нажатие кнопки 4 переключит прибор на режим хранения минимального и максимального значения температуры при подключенном датчике (нажимать только при подключенном датчике).
5. Переключатель единиц измерения температуры С или F.
6. Сброс минимального и максимального значения из памяти. Отображение минимального или максимального значения.

ФУНКЦИЯ АВТОВЫКЛЮЧЕНИЯ

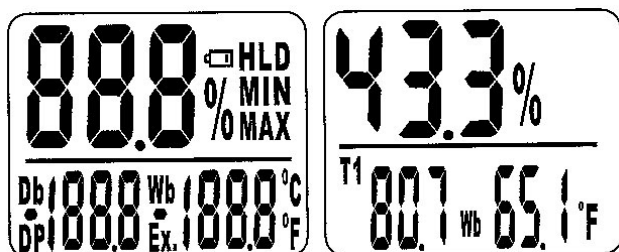
Прибор отключается автоматически при бездействии 5 мин (8706N и 8706) и 10 мин (8716). Для отключения данной функции при выключенном приборе, нажмите и удерживайте кнопку 1 и 2. На дисплее отобразится символ «n», затем отпустите кнопку 2.



Для модели 8716 время отключения можно устанавливать выбором значений 2, 5, 10, 20, 40 и 60 мин.

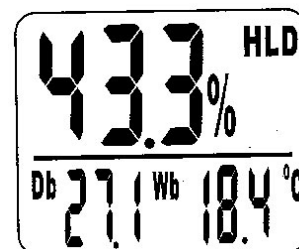
УСТАНОВКА РЕЖИМОВ °C/°F

Снимите защитный колпачок, включите прибор, нажмите кнопку °C/°F и удерживайте более 1 сек для изменения режима.



ФИКСАЦИЯ ПОКАЗАНИЙ

Для фиксации на дисплее полученных измерений нажмите кнопку HOLD. Текущие показания будут заблокированы. Нажмите кнопку снова для разблокировки текущих показаний.



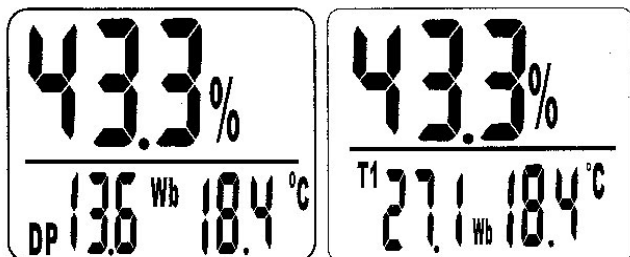
Для модели 8716 можно зафиксировать:

- ▣ значение температуры сухого термометра T1 и относительной влажности RH. Для этого нажмите и удерживайте кнопку 2 и 3.
- ▣ Значение температуры внешнего датчика. Для этого нажмите и удерживайте кнопку 2 и 4.

ТЕМПЕРАТУРА ТОЧКИ РОСЫ

8706N не оснащен данной функцией.

8706: Нажимайте кнопку MODE до тех пор пока на дисплее не отобразится символ «DP». Выберите для отображения на дисплее температуры точки росы или сухого термометра (рис. слева).



8716: Нажимайте кнопку 3 MODE до тех пор пока на дисплее не отобразится символ «DP». Выберите для отображения на дисплее точки росы, температуры T1 (сухого термометра) или разницы (дельты) $T=T1-T2$ (рис. справа).

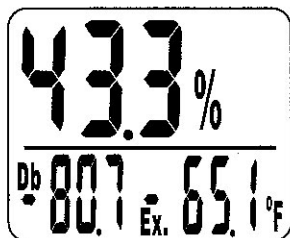
ТЕМПЕРАТУРА МОКРОГО ТЕРМОМЕТРА

8706N не оснащен данной функцией.

8706: Включите прибор и значение температуры мокрого термометра (Wb) отобразится на дисплее.

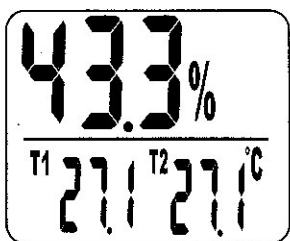
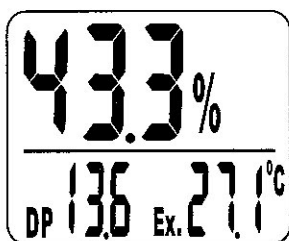
8716: Нажимайте кнопку 4 до тех пор пока не отобразится значок «Wb».

ВНЕШНИЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДАТЧИК



8706N: подключите датчик в разъем для подключения и начните его использовать для измерения температуры.

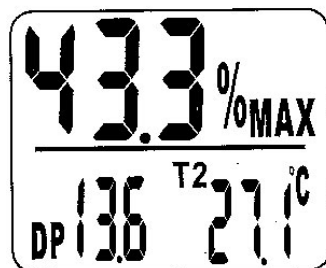
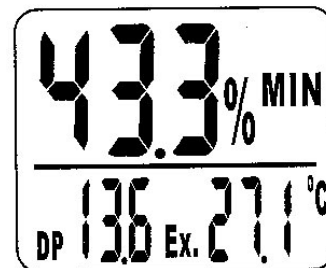
8706: подключите датчик в разъем для подключения. Однократно нажмите кнопку RESET, на дисплее появится значок «Ex». Теперь датчик можно использовать для измерения температуры.



8716: : подключите датчик в разъем для подключения. Нажимайте кнопку 4 до появления значка «T2» на дисплее. Теперь датчик можно использовать для измерения температуры.

ФУНКЦИЯ МИНИМАЛЬНОГО И МАКСИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

1. Для отображения максимального значения влажности и температуры нажмите и удерживайте кнопку MN/MX (для 8706N, 8706) или MX/MN/RESET (для 8716) до появления значка «MAX» на дисплее.
2. Для отображения минимального значения влажности и температуры нажмите и удерживайте кнопку MN/MX (для 8706N, 8706) или MX/MN/RESET (для 8716) до появления значка «MIN» на дисплее.
3. Для возврата в режим измерений нажмите и удерживайте кнопку MN/MX (для 8706N, 8706) или MX/MN/RESET (для 8716) до тех пор, пока значок MIN или MAX не исчезнет с дисплея.
4. Нажмите и удерживайте кнопку RESET или MX/MN/RESET примерно 2 сек для удаления мин. и макс. значений из памяти.

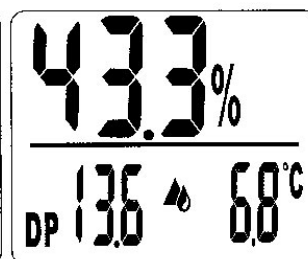
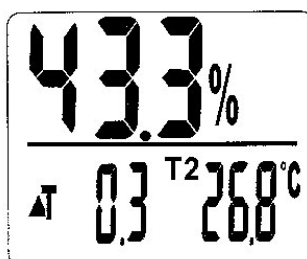


ВНИМАНИЕ: При использовании данной функции не переустанавливайте измерительный датчик и внешний датчик температуры.

ФУНКЦИИ ВЫЧИСЛЕНИЯ РАЗНИЦЫ (ДЕЛЬТЫ)

Только для модели 8716.

ΔT (кнопка 3) – вычисление разницы между значением температуры внешнего датчика и температуры сухого термометра. Нажмите кнопку 3 до появления символа «ΔT» на дисплее.

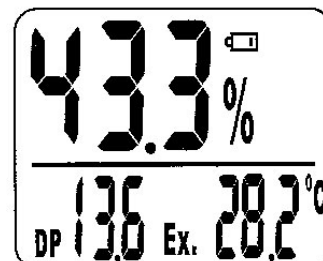


Δo (кнопка 4) – вычисление разницы между значением точки росы и значением температуры внешнего датчика. Нажмите кнопку 4 до появления символа «Δo» на дисплее.

ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

Если элементы питания разряжены в правом верхнем углу появится значок разряда. В этом случае рекомендуется заменить элементы питания. Для этого:

1. Откройте отсек сзади прибора
2. Удалите элементы питания
3. Установите элементы питания 2шт, тип ААА соблюдая полярность и затем закройте отсек.



КАЛИБРОВКА

1. Выключите прибор. Поместите измерительный датчик в раствор 33%. Затем нажмите и удерживайте кнопку включения прибора и кнопку °C/°F более 1 сек. для входа в режим калибровки.
2. «32.8%» будет мигать на дисплее, значение точки росы (DP), мокрого термометра «---.-». После 30 мин процедура будет завершена автоматически, значение перестанет мигать на дисплее.
3. Поместите измерительный датчик в раствор 75% и нажмите и удерживайте кнопку «MN/MX» (8706) «MX/MN/RESET» (8716) более 1 сек.
4. «75.3%» будет мигать на дисплее. После 30 мин процедура будет завершена автоматически, значение перестанет мигать на дисплее.
5. Данные калибровки сохраняются в памяти прибора автоматически.

Замечания:

1. Вы можете прервать процедуру калибровки выключением прибора.
2. Функция автовыключения выключается в процессе калибровки
3. Для повышения качества калибровки рекомендуется ее выполнять при температуре раствора 23С
4. Если показания на шаге 4 не соответствуют $75.3\% \pm 0.5\%$, калибровка выполнена неудачно.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Питание включено, на дисплее нет показаний:

1. Убедитесь, что время нажатия на кнопку включения более 0.1 сек
2. Проверьте элементы питания (заряд и полярность), переустановите их
3. Удалите элементы питания на 1 мин, повторите попытку

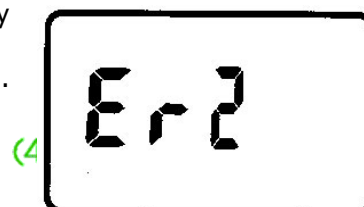
На дисплее нет показаний или показания нечеткие:

1. Разряжены элементы питания, необходимо их заменить
2. Функция сна активна. Нажмите одновременно кнопки включения и HOLD для отключения данной функции

Ошибки показаний:

Er1 – замыкание в канале измерения влажности. Необходим ремонт у продавца.

Er2 - замыкание в канале измерения температуры внешним датчиком. Необходим ремонт у продавца.



Er3 – замыкание в референсной транзисторной цепи. Необходим ремонт у продавца.
Er4 – значение температуры внутреннего датчика выше допустимого диапазона измерений.
Er5 - значение температуры внешнего датчика выше допустимого диапазона измерений.

Прочие замечания:

Температура сухого термометра – это температура внутреннего термодатчика. Температуры точки росы и мокрого термометра вычисляются из температуры сухого термометра.

Когда прибор включен подключение внешнего датчика может вызвать ошибку Er5 в различных режимах измерений. Для устранения данной проблемы нажмите кнопку RESET.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений температуры: от -20 до 50°C

Диапазон измерений влажности RH: от 0 до 100%

Диапазон температуры мокрого термометра (8707, 8716): от -21.6 до 50.0°C

Диапазон точки росы (8707, 8716): от -78.7 до 50.0°C

Диапазон измерений внешнего термодатчика: от -20 до 70°C

Погрешность: RH \pm 3% при 25°C, температуры: 0.6°C

Время реакции (чувствительность): 60 сек.

Макс. длина кабеля внешнего термодатчика: 1.2м, разъем для подключения 2.5мм (phone jack)

Размеры: 24.7x48.4x178.5мм

Питание: батарея тип AAA, 2шт 1.5В

Вес: 130г

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия 1 год.

Производитель: AZ Instruments, Китай

Тел. (495) 984-23-55, e-mail: info@ecounit.ru, www.ecounit.ru

Дата продажи: « ____ » _____ 20__ г. Штамп магазина: