

Цифровой измеритель температуры и влажности UNI-T



UT331 / UT332

Цифровой гигро-термометр предназначен для измерения температуры и относительной влажности воздуха. Прибор сверх - компактный, легкий в использовании, управляется одной рукой. В приборе использован термистор как температурный датчик и тонкий полимерный емкостной датчик относительной влажности. Сверхнизкое энергопотребление микропроцессора, высокая точность, ручное и автоматическое сохранения данных, USB передача данных, отображение показаний в реальном времени.

Инструкция по безопасности.

Ознакомьтесь с инструкцией по безопасности и руководством по эксплуатации перед началом работы.

Внимание!

-Проверьте прибор на отсутствие механических повреждений корпуса, сохранность изоляции

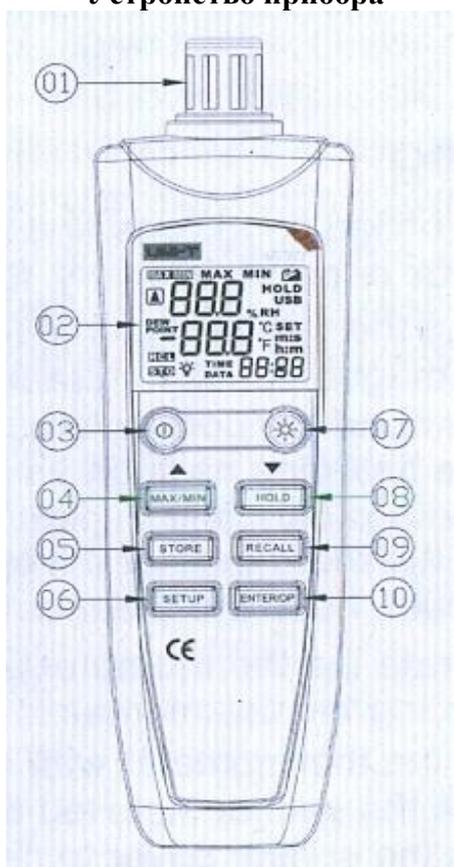
-Замените батареи питания сразу, как появится значок разряда батарей  , чтобы избежать получения неточных результатов измерения.

-Не пользуйтесь прибором, если у вас есть сомнения относительно исправности прибора.

-Не проводите измерений в пыльных, загазованных помещениях, во взрывоопасных средах, в местах с большим количеством пара.

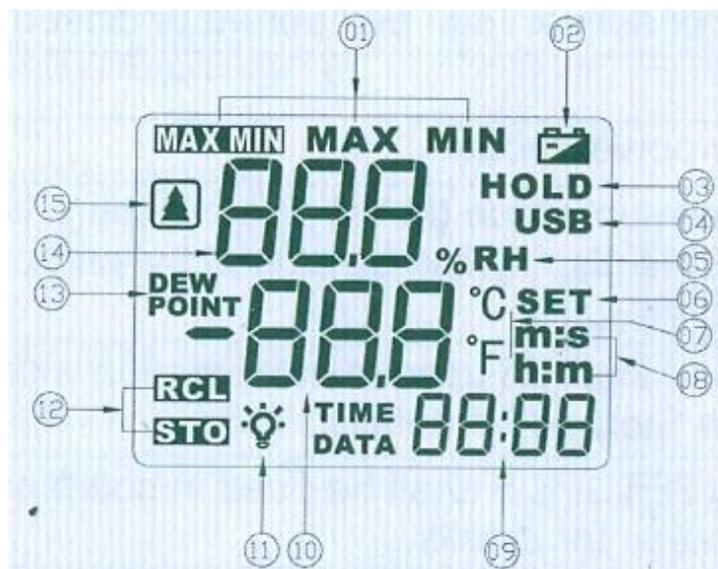
- Не погружайте датчик влажности в жидкости, поскольку это может привести к повреждению датчика. Датчик предназначен исключительно для измерения влажности окружающего его воздуха !
- Не мойте прибор водой. Для очистки применяйте мягкую ткань.
- По окончании измерений поверните защитным колпачком на датчике, чтобы закрыть его
- Храните прибор в чехле, чтобы уберечь его от механических повреждений
- Не пытайтесь заряжать батареи питания. Используйте только заводские щелочные батареи (AAA 1,5V) – 4шт
- При длительном перерыве в работе – извлекайте батареи питания

Устройство прибора



- 1 – Защитный колпачок датчика. (Открывается или закрывается поворотом на 1 щелчок)
- 2 – Экран
- 3 - Включение / отключение режима пониженного энергопотребления
- 4 – Кнопка MAX(максимальное значение)/ MIN (минимальное значение) показаний. Коротким нажатие кнопки осуществляется вход в режим показа MAX/MIN значений. Чтобы выйти из этого режима – нажмите и удерживайте эту кнопку. Может использоваться как ▲
- 5 – Кнопка сохранения данных STORE. Она работает вместе с ▲ ▼
- 6 – Кнопка установок SETUP. Она работает вместе с ▲ ▼
- 7 – Включение/ отключение подсветки
- 8 – Кнопка HOLD. Кнопка удержания показаний. Для выхода из режима удержания показаний нажмите кнопку HOLD повторно. Может использоваться как ▼
- 9 – Кнопка RECALL. – кнопка вызова данных из памяти. Она работает в координации с ▲ ▼
- 10 – Кнопка ENTER/ DP –кнопка переключения показаний Точка росы /температура

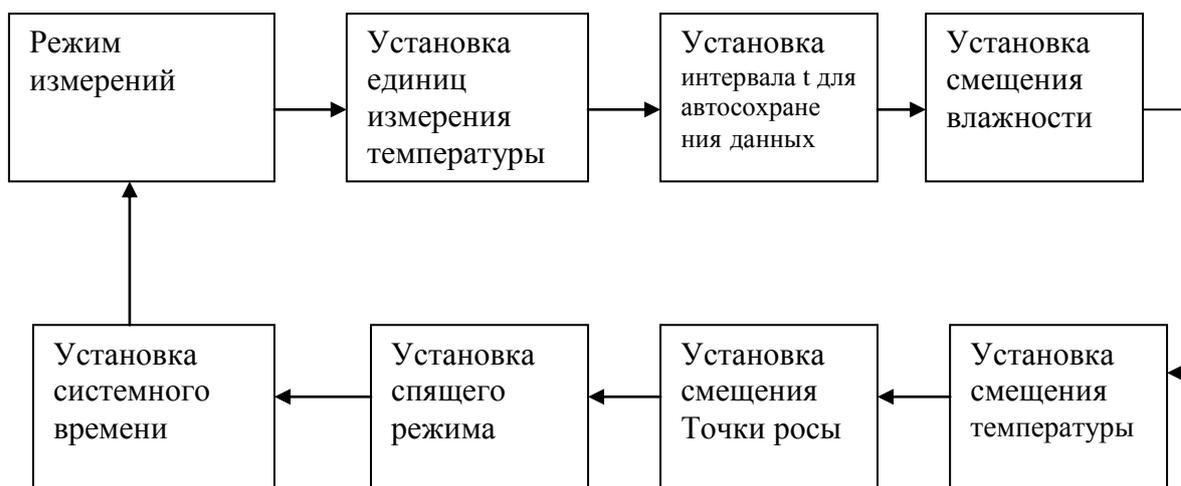
Экран



- 01 – Индикатор максимального/ минимального значения
- 02 – Индикатор заряда батареи питания
- 03 – Индикатор удержания показаний
- 04 – Онлайн индикатор
- 05 – Индикатор влажности
- 06 – Индикатор режима настройки
- 07 – Индикатор единиц измерения температуры
- 08 – Индикатор формата времени
- 09 – Индикатор времени
- 10 - Индикатор температуры
- 11 – Индикатор подсветки
- 12 – Индикатор сохранения/чтения показаний
- 13 – Индикатор Точки росы
- 14 – Индикатор влажности
- 15 – Индикатор энергосберегающего режима (только у модели UT332).

Параметры настройки

Для входа в режим настроек нажмите кнопку SETUP, на экране будет мигать надпись «set». Переключение между настройками осуществляется кнопкой SETUP. Когда все настройки завершены, выход из этого режима так же осуществляется кнопкой SETUP. Таким образом, происходит цикл настроек. Порядок действий в цикле показан на диаграмме. Каждый следующий шаг наступает после нажатия кнопки SETUP.



Режим настроек. Порядок действий

1. Установка единиц измерения температуры. В режиме измерений нажмите кнопку SETUP, на экране будет мигать надпись «set». В середине экрана будет надпись «Unt», правее единица измерения температуры F° или C°. Переключение между ними осуществляется с помощью кнопок ▲ (MAX/MIN) и ▼ (HOLD).

2. Установка интервала времени для автоматического сохранения данных. После установки единиц измерения температуры нажмите кнопку SETUP, на экране будет надпись «int». Интервал времени выбирается с помощью кнопок ▲ ▼. Для ускоренной установки интервала времени нажмите и удерживайте одну из кнопок ▲ ▼.

Максимальный интервал времени составляет 59:59, минимальное значение 00:00 (установка интервала 00:00 означает, что автоматического сохранения данных не происходит, в данном случае можно сохранять данные вручную).

3. Установка смещения влажности. После установки интервала времени для автоматического сохранения данных нажмите кнопку SETUP, на экране появится надпись «H-O». Диапазон смещения влажности составляет -6~6. Установка значения смещения устанавливается кнопками ▲ ▼.

4. Установка смещения температуры. После установки смещения влажности нажмите кнопку SETUP, на экране появится надпись «t-O». Диапазон смещения температуры составляет -6~6°C. Установка значения смещения устанавливается кнопками ▲ ▼.

5. Установка смещения Точки росы. После установки смещения температуры нажмите кнопку SETUP, на экране появится надпись «d-O». Диапазон смещения Точки росы составляет -6~6°C. Установка значения смещения устанавливается кнопками ▲ ▼.

6. Установка спящего режима (только для модели UT332). После установки смещения Точки росы нажмите кнопку SETUP, на экране появится надпись «SLP». Интервал времени для спящего режима выбирается в диапазоне от 5 до 60 минут с помощью кнопок ▲ ▼. Для быстрого изменения значения интервала нажмите и удерживайте одну из кнопок ▲ ▼.

Чтобы отключить функцию спящего режима, выберите в диапазоне «OFF». (кнопкой ▼). Для модели UT331 нет этой функции. В этом режиме вместе с надписью «SLP» появится надпись «oFF». Просто перейдите к следующей установке.

7. Установка системного времени. После установки спящего режима нажмите кнопку SETUP, на экране появится надпись «S-t». Установка времени осуществляется кнопками ▲ ▼. Формат установки может быть «h-m» (часы-минуты) или «m-s»

(минуты-секунды). Переключение между этими двумя форматами осуществляется кнопкой ENTER. На экране появляется соответствующая надпись («h-m» или «m-s»). Для быстрого изменения устанавливаемого значения нажмите и удерживайте одну из кнопок ▲ ▼.

При следующем нажатии кнопки SETUP прибор войдёт в режим измерений.

Инструкция по применению

-Включение / отключение режима пониженного энергопотребления.

1. Прибор включится автоматически после установки батарей питания
2. До подачи энергии настройки прибора будут возвращены к заводским нажатием жёлтой кнопки
3. Включение и отключение модели UT331 осуществляется жёлтой кнопкой. После включения прибора, он вернётся к тому режиму или настройке, когда был выключен.
4. Вход и выход из энергосберегающего режима для модели UT332 осуществляется жёлтой кнопкой. Когда режим энергосбережения включён, на экране в верхнем левом

углу появляется значок энергосбережения . В этом режиме прибор не реагирует на команды, не включается подсветка. Он отображает текущие значения измеряемых величин. Выход из этого режима осуществляется повторным нажатием жёлтой кнопки.

5. После установки времени спящего режима прибор автоматически будет входить в режим энергосбережения в соответствии с этой установкой.
6. Для более точных измерений рекомендуется все настройки установить до начала измерений.

-Фиксирование показаний температуры и влажности.

Нажмите кнопку HOLD для фиксации текущих показаний температуры и влажности на экране. Показания «заморозятся», в верхнем правом углу появится надпись «HOLD», повторное нажатие кнопки HOLD приведёт к выходу из этого режима.

-Включение/выключения подсветки.

Подсветка включается и выключается голубой кнопкой. При включении подсветки, в

нижней части экрана появится значок . В режиме энергосбережения подсветка отключается автоматически и её невозможно будет включить.

-Чтение максимальных и минимальных показаний.

Нажмите кнопку MAX/MIN. В верхнем левом углу экрана появится и будет мигать надпись MAX/MIN. Переключение между максимальным и минимальным значениями температуры и влажности осуществляется кратковременным нажатием кнопки MAX/MIN. Соответствующая надпись появится в верхней части экрана: MAX – максимальные значения, MIN – минимальные значения. Для выхода из этого режима, нажмите и удерживайте кнопку MAX/MIN.

-Чтение показаний температуры Точки росы.

Нажмите кнопку ENTER для чтения показаний температуры Точки росы. В середине экрана слева появится надпись «DEW POINT». Для выхода из этого режима повторно нажмите кнопку ENTER.

- Корректировка ошибок измерения путём применения смещения.

Устанавливая интервал смещения температуры, влажности, температуры Точки росы, вы можете компенсировать соответствующую индикацию ошибки вручную.

-Доступ к данным.

Нажмите кнопку STORE для входа в режим Сохранения данных. Может быть сохранено 100 групп данных в общей сложности, от 00 до 99. Для выхода из этого режима повторно нажмите кнопку STORE.

Нажмите кнопку RECALL для чтения сохраненных данных. Для выхода из режима нажмите кнопку RECALL повторно.

1.Сохранение данных.

Для входа в этот режим нажмите кнопку STORE. В нижней части экрана появится надпись DATA, Есть два способа сохранения данных: ручной и автоматический. Ручной способ. Если интервал времени для автоматического режима стоит на 00:00 (см. настройки), то сохранение данных происходит в ручном режиме. После ввода условия хранения, вы можете нажать клавишу ENTER для записи текущих данных в текущий адреса хранения, следующее нажатие кнопку ENTER приведет к следующему сохранению данных в памяти. Адрес сохраненных данных отображается в правом нижнем углу, он переключается автоматически вместе с нажатием кнопки ENTER. Адрес можно выбирать и вручную с помощью кнопок ▲ ▼. Если какой-то номер адреса будет пропущен, то при просмотре на экране отобразится “-----“
Для выхода из этого режима нажмите кнопку STORE.

Автоматический способ. Если установлен любой интервал, отличный от 00:00, то это означает, что включен автоматический режим сохранения данных. Нажмите STORE, в нижней левой части экране появится надпись STO, а значок « : » будет неподвижен. Нажмите кнопку ENTER, значок « : » будем мигать, данные будут записываться в память в соответствии с выбранным интервалом времени. Количество записанных данных (номер адреса в памяти) будет отображаться в правом нижнем углу. При повторном нажатии кнопки ENTER, значок « : » перестанет мигать. Запись данных приостановится. Чтобы продолжить запись, нажмите кнопку ENTER ещё раз. Для выхода из этого режима нажмите кнопку STORE.

2.Вызов показаний из памяти для чтения.

Чтобы вызвать показания из памяти, нажмите кнопку RECALL. На экране появится надпись RCL и будет мигать надпись DATA. Записанные данные можно вызвать и посмотреть пошагово с помощью кнопок ▲ ▼. В правом нижнем углу будет отображаться адрес в памяти просматриваемых значений от 00 до 99. Если в каком-либо адресе не записано данных, то при его вызове на экране будет “-----“. Нажав кнопку ENTER, вы можете быстро просмотреть записанные в памяти данные от 00 до 99. Записанные данные можно через USB порт сохранить в компьютере. Выход из режима Вызова данных осуществляется нажатием кнопки RECALL.

3.Очистка памяти.

Нажмите кнопку STORE, вы войдете в режим сохранения данных, Затем повторно нажмите и удерживайте кнопку STORE, пока на экране не появится надпись “CLr”. Затем нажмите кратковременно кнопку ENTER один или несколько раз, пока на экране не появится “-----“. Все данные от 00 до 99 будут стерты, затем прибор автоматически перейдет в режим сохранения данных.

ВНИМАНИЕ: При очистки памяти невозможно удалять данные пошагово, происходит очистка всей памяти сразу. Поэтому будьте внимательны при использовании этой функции, во избежание потери важных данных.

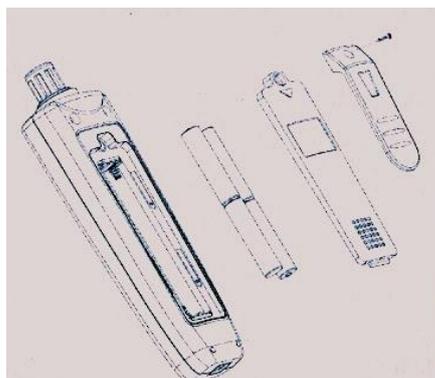
4.Передача данных.

Прибор может передавать данные на компьютер двумя способами:

1. В режиме RECALL данные могут быть переданы в ПК автоматически при нажатии кнопки быстрого чтения данных ENTER.
2. При запуске программного обеспечения и подключении хостинга, прибор может автоматически передавать данные измерений на компьютер.

Обслуживание

Замена батарей питания.



Как только на дисплее прибора появится значок , сигнализирующий о недостаточном заряде батарей питания, замените батареи. Открутите винт на задней крышке прибора, удалите старые батареи, поставьте новые, соблюдая полярность. Вставьте крышку на место, закрутите винт. Используйте только заводские щелочные батареи (AAA 1,5V) – 4шт

Очистка прибора.

Не мойте прибор водой, используйте для очистки мягкую ткань, слегка смоченную чистой водой. Не используйте химически активные, абразивные вещества для очистки.

Стандарты

Индикатор прибора поддерживает следующие стандарты:

-EN61326: 2006

-EN55022: 2006

-EN55024: 1998+A1+A2

Технические характеристики

Функция	UT331	UT332
Диапазон измерения	Температура: -20°C ~ 60°C Влажность: 0% RH ~ 100%	
Разрешение	Температура: 0,1°C Влажность: 0,1% RH	
Погрешность	Температура: 0°C~ 40°C : ±0.5°C -20°C ~ 0°C : ±1.0°C 40°C~60°C : ±1.0°C	
	Относительная влажность	
	±3.5%RH(10%RH ~90%RH) ±5.0%RH(<10%RH или >90%RH)	±2.5%RH(10%RH ~90%RH) ±5.0%RH(<10%RH или >90%RH)
Время реакции	Около 10 сек (при 25°C, скорости ветра 1м/сек)	
Память	От 0 до 99	

Гарантии.

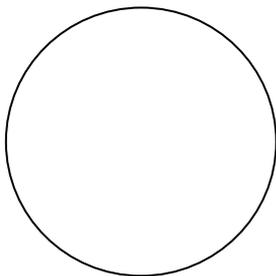
На данный прибор устанавливается гарантия на соответствие характеристикам, установленным заводом изготовителем в течение одного года с момента приобретения прибора.

Данная гарантия не распространяется на приборы, имеющие следы видимых механических повреждений, а также поврежденные в результате неправильной эксплуатации (вследствие перегрузок, повышенной влажности и т.д.).

В случае выхода из строя прибора по вине завода – изготовителя, TOO Test Instruments гарантирует бесплатную замену или ремонт прибора.

Серийный номер

Серийный номер данного прибора № _____



Место печати (без печати недействительно)

Дата реализации .

Дата реализации данного прибора « ____ » _____ 201_ года

Менеджер ТОО «Test instruments» - прибор проверен , номер соответствует паспортному
ФИО _____

Покупатель – прибор в исправном состоянии и в полном комплекте получил .
ФИО _____

ЖЕЛАЕМ ВАМ ПРИЯТНОЙ И ПЛОДОТВОРНОЙ РАБОТЫ !

С Уважением ,

ТОО TEST INSTRUMENTS



Все Ваши замечания и пожелания , а также рекламации по гарантии направляйте по адресу :

050060 , Республика Казахстан , г Алматы , ул Розыбакиева 184 , ТОО Test instruments .
Тел (727)-379-99-55 , Факс(727)-379-98-93

Интернет : www.ti.kz , www.pribor.kz , www.sonel.kz , www.ersa.kz Email : info@ti.kz