

I Meter

EAC

**Измеритель температуры и влажности
I Meter TH101**



г. Москва

Оглавление

1	Введение	3
1.1	Меры предосторожности и техника безопасности.....	3
1.1.1	Правила эксплуатации	3
1.1.2	Обслуживание прибора.....	3
2	Технические характеристики:	3
2.1	Дополнительные параметры датчика температуры	3
2.2	Дополнительные параметры датчика влажности	4
2.3	Дополнительные характеристики	5
3	Описание прибора.	6
3.1	Описание передней панели.....	6
3.2	Описание обозначений ЖК-экрана.....	6
3.3	Назначение функциональных клавиш.....	7
4	Техническое обслуживание	8
4.1	Чистка прибора	8
4.2	Замена элементов питания.....	8
5	Комплект поставки	8
6	Гарантийные обязательства.....	8

1 Введение

Благодарим вас за покупку измерителя температуры, влажности и точки росы. Пожалуйста, уделите несколько минут для ознакомления с настоящим руководством пользователя перед началом эксплуатации прибора, чтобы обеспечить его максимально точное и безопасное использование.

Данный прибор является измерительным инструментом для определения температуры и влажности воздуха. Он предназначен для измерения влажности и температуры в офисах, складских помещениях, жилых зданиях и теплицах.

1.1 Меры предосторожности и техника безопасности

Для обеспечения оптимальной работы прибора внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством и строго соблюдайте указанные меры безопасности.

1.1.1 Правила эксплуатации

Не прикасайтесь к чувствительному элементу датчика влажности.

Не допускайте попадания прямого света на датчик, это приводит к получению некорректных показаний.

Запрещается хранить изделие совместно с растворителями.

1.1.2 Обслуживание прибора

Запрещается проводить измерения в зонах с повышенной температурой, превышающей допустимый рабочий диапазон прибора.

При длительном простое прибора извлеките батареи.

Обеспечьте хранение прибора в условиях, исключающих воздействие повышенных температур и влажности.

2 Технические характеристики:

1. Дисплей: 4-разрядный ЖК-дисплей
2. Измеряемые параметры: °C, °F, % отн.вл. (относительная влажность), t_p (температура точки росы)
3. Разрешение: 0.1°C, 0.1°F, 0.1 % отн.вл.
4. Диапазон измерений:
 - Температура: -10 ~ +50 °C (+14 ~ +122 °F)
 - Влажность: 0 ~ +100 % отн.вл.
5. Точность:
 - Температура: ±1.0 °C, ±1.8 °F

2.1 Дополнительные параметры датчика температуры

Параметр	Условия	Минимальное значение	Типично	Максимальное значение	Единицы измерения
Погрешность	Типично*		±0,3		°C
	Макс	См. Рис. 1			°C
Допуск**		См. Рис. 1	±0,1		°C
Повторяемость	±0,1				°C
Рабочий диапазон	Расширенный**	-40		125	°C
Время отклика***	≤63%	5			с
Долговременный дрейф			<0,04		°C/год

Типично*-точность после калибровки (при 23°C, без учета гистерезиса и долговременного дрейфа).

**Диапазон испытаний сенсора, не для условий применения готового изделия.

*** Время достижения 63% от значения ступенчатого воздействия, справедливо при скорости воздушного потока 1 м/с.

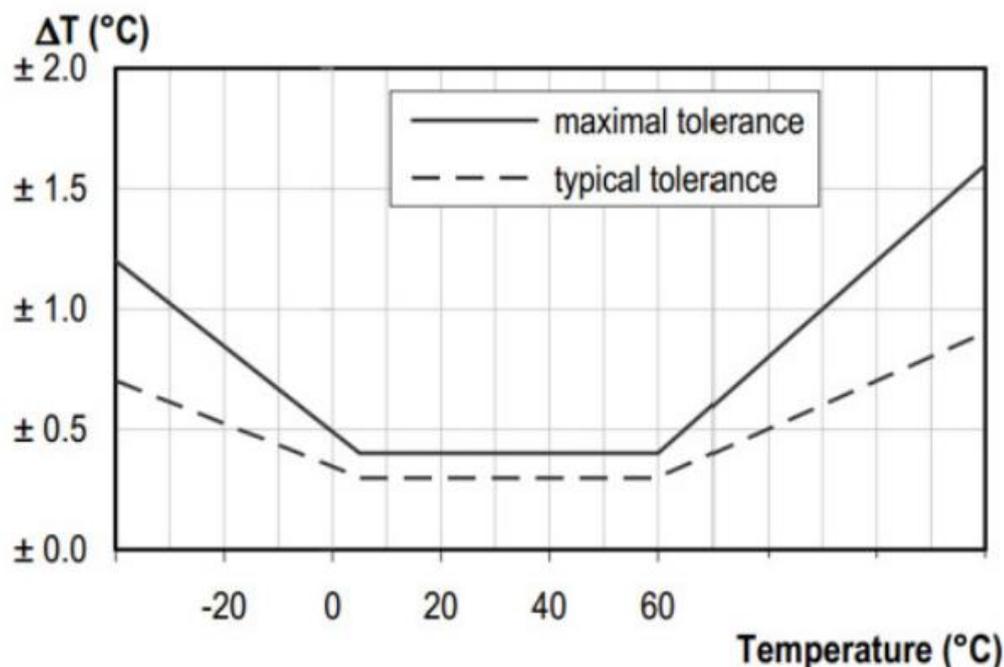


Рис. 1 Зависимость допуска по температуре от измеряемой температуры.

2.2 Дополнительные параметры датчика влажности

Влажность: ±3% отн.вл. (в диапазоне 20~80% отн.вл. после калибровки)

Параметр	Условия	Мин	Типично	Макс	Единицы измерения
Допуск точности	Типично*		±3.0		% отн.вл.
	Макс знач.	См.Рис.2			
Повторяемость			±0,1		% отн.вл.
Гистерезис			±1		% отн.вл.
Нелинейность			<0,1		% отн.вл.
Время отклика	≤63%		8		с
Рабочий диапазон	Расширенный	0		100	% отн.вл.
Долговременный дрейф	Нормальные условия		<0,5		% отн.вл./год

*Типичная точность после калибровки (при 25 °С, без учета гистерезиса и долговременного дрейфа и применимы только для условий без конденсации влаги)

**Время достижения 63% от значения ступенчатого воздействия, справедливо при температуре 25°C и скорости воздушного потока 1 м/с

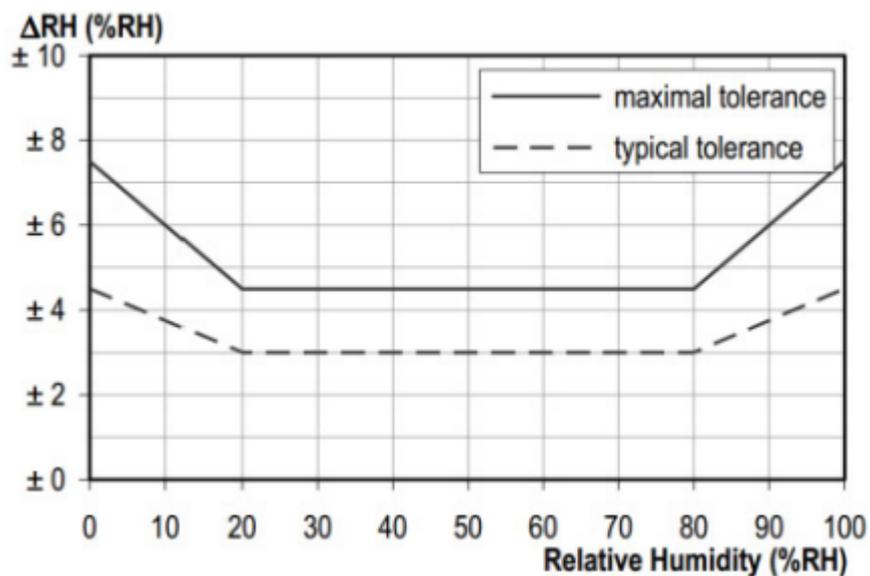


Рис.2 Зависимость допуска по относительной влажности от измеряемой влажности (ΔRH от %RH)

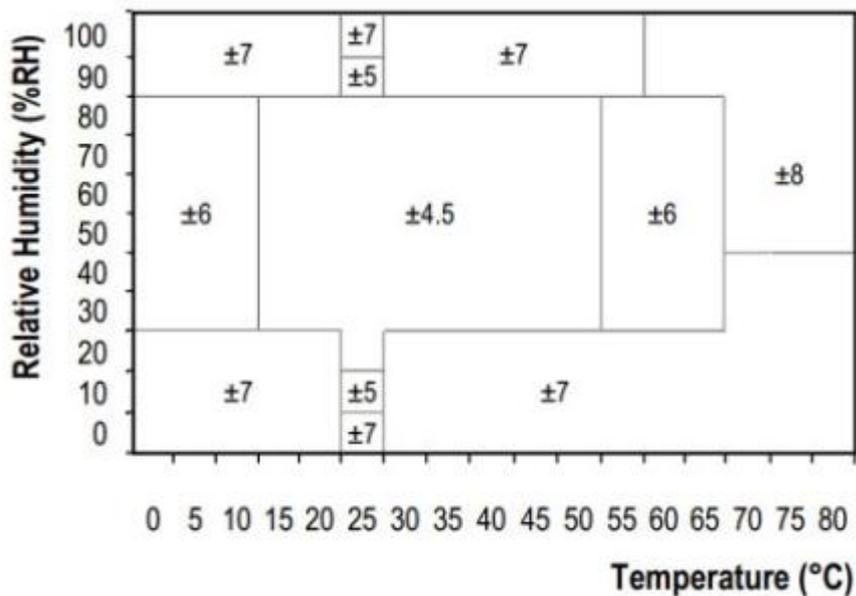


Рис.3 График зависимости точности измерения влажности от температуры.

2.3 Дополнительные характеристики

Длительное воздействие влажности >80% RH может вызвать временное смещение показаний (+3% RH после 60 часов). После возврата в нормальный диапазон показания постепенно самовосстанавливаются

Параметр	Описание
Частота измерений	1 раз/сек
Автоматическое отключение питания	≈20 минут
Условия эксплуатации	Температура: -10...+50 °C (+14...+122 °F)
Условия хранения	Температура: -20...+60 °C (-4...+140 °F)
Габаритные размеры и масса:	121 (Д) × 60 (Ш) × 30 (В) мм Вес: 180 г

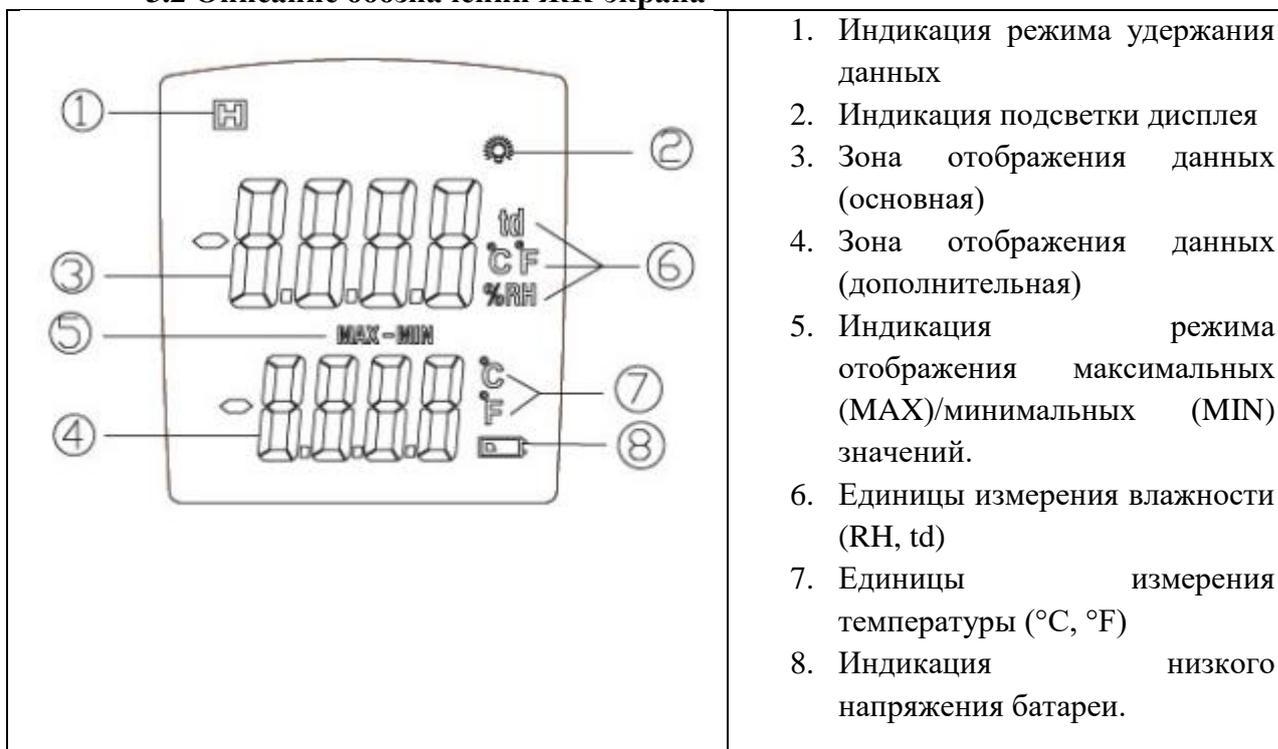
3 Описание прибора.

3.1 Описание передней панели



1. Защитный кожух датчика
2. Датчик
3. ЖК-дисплей
4. Функциональные клавиши.

3.2 Описание обозначений ЖК-экрана



1. Индикация режима удержания данных
2. Индикация подсветки дисплея
3. Зона отображения данных (основная)
4. Зона отображения данных (дополнительная)
5. Индикация режима отображения максимальных (MAX)/минимальных (MIN) значений.
6. Единицы измерения влажности (RH, td)
7. Единицы измерения температуры (°C, °F)
8. Индикация низкого напряжения батареи.

Для обеспечения точности измерений исключите воздействие на датчик всех источников помех, которые могут влиять на результаты измерений температуры и влажности (например, тепло руки).

1. Установите в прибор исправные элементы питания. Нажмите клавишу **ON/OFF** для включения питания и перехода в режим измерений. На ЖК-дисплее отобразятся текущие значения температуры и влажности. Значения по умолчанию: влажность — %RH, температура — °C.
2. Для изменения единиц измерения влажности/температуры нажмите клавишу **Unit**. Доступные параметры: RH (относительная влажность), (температура точки росы), °C, °F. Для переключения между режимами MAX/MIN включение подсветки
3. Включение подсветки

При включенном питании нажмите и удерживайте клавишу **HOLD/Light** >2 сек. для включения подсветки (на дисплее появится соответствующий индикатор). Для выключения подсветки удерживайте клавишу >2 сек. (индикатор погаснет) N и HOLD используйте клавиши **Mode** и **HOLD/Light**.

3.3 Назначение функциональных клавиш

Клавиша	Описание
Клавиша ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> • Краткое нажатие-включение питания • Удержание >2 сек-выключение питания
Клавиша Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Переключение между режимами отображения MAX (максимальное значение) и MIN(минимальное значение) • На дисплее отображаются макс/мин значения с момента последнего включения или сброса прибора
Клавиша UNIT	<ul style="list-style-type: none"> • Кратковременное нажатие клавиши изменяет единицы измерения параметров. • Переключаемые комбинации: %RH/°C, td/°C, %RH/°F, td/°F.
Клавиша HOLD	<ul style="list-style-type: none"> • Кратковременное нажатие включает режим удержания показаний (на дисплее отображается индикатор HOLD). Повторное краткое нажатие отменяет данный режим. • Удержание клавиши >2 сек. включает подсветку дисплея (соответствующий индикатор). Повторное удержание >2 сек. выключает подсветку (индикатор гаснет)

4 Техническое обслуживание

4.1 Чистка прибора

Корпус прибора допускается протирать влажной губкой или тканью с использованием мягкого водного моющего средства или антибактериального мыла с последующим ополаскиванием под слабой струей холодной воды.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Прибор не предназначен для полного погружения в воду или мойки под проточной водой.

4.2 Замена элементов питания

Порядок замены:

При снижении напряжения батареи ниже допустимого рабочего диапазона на ЖК-дисплее появится символ



, указывающий на необходимость замены элементов питания.

Нажмите на крышку батарейного отсека и сдвиньте ее в направлении, указанном стрелкой, для открытия отсека.

Замените батареи на три новых элемента типа ААА напряжением 1.5 В.

Установите крышку батарейного отсека на место

5 Комплект поставки

Производитель оставляет за собой право изменять комплект поставки без предварительного уведомления.

Батарея: 1.5V (ААА) — 3 шт.

Шнур для подвешивания—1 шт

Руководство пользователя — 1 шт.

6 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие параметров прибора данным, изложенным в разделе «Технические характеристики» при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания и хранения, указанных в настоящем Руководстве.

Гарантийный срок указан на сайте www.prist.ru и может быть изменен по условиям взаимной договоренности.

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.).

Средний срок службы, не менее 5 лет.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Add: Area A/ D, 4th floor, Building 22,
258 Yinlong Road, Waigang Town,
Jiading District, Shanghai 201814, China
Tel: +86-21-69521064
Email: sales@vainstrumments.com

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ:

АО «ПриСТ»

Адрес: 111141, город Москва, улица Плеханова, дом 15А

Телефон: +7(495) 777-55-91

Факс: +7(495) 640-30-23

Web-сайт: <http://www.prist.ru>

E-mail: prist@prist.ru