



## Портативный измеритель PROBAK

# Паспорт

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Портативный измеритель PROBAK предназначен для измерения температуры влажности в производственных и бытовых помещениях, запоминания текущих показаний для дальнейшего анализа. А также для проверки показаний измерительно-регулирующих приборов.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазон измеряемых температур, °C	-40 ... +80
Дискретность измерения температуры, °C	0,01
Относительная точность измерений температуры, не хуже °C	0,01
Отклик сенсора влажности, секунд	< 30
Диапазон измерения влажности, %	0 ... 100
Дискретность измерения влажности, %	1
Точность измерений влажности, %	2
Возможность подключения внешнего датчика температуры	есть
Возможность подключения внешнего датчика влажности	есть

#### Технические характеристики при подключении внешних датчиков

Диапазон измеряемых температур, °C	-40 ... +80
Дискретность измерения температуры, °C	0,01
Относительная точность измерений температуры, не хуже °C	0,01
Отклик сенсора влажности, секунд	< 30
Диапазон измерения влажности, %	0 ... 100
Дискретность измерения влажности, %	1
Точность измерений влажности, %	2

### 3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Прибор изготовлен в пластиковом корпусе. В верхней части прибора расположен экран, в нижней части – панель управления.

В корпусе прибора имеется разъем для подключения соединительного кабеля (зарядного устройства).

В верхней части прибора расположены два чувствительных элемента: слева – датчик температуры, справа – датчик влажности. Данные измерений отображаются на экране.

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Прибор измеряет температуру и влажность окружающей среды с помощью чувствительных элементов, запоминает и отображает показания на дисплее.

### Рабочий режим.

1) Включение прибора происходит при кратковременном нажатии кнопки «**AUTO POWER OFF**».

В этот момент на экране отображаются данные температуры и влажности окружающей среды (помещения). Верхние данные являются показателями температуры в °С. Нижние данные – показателями влажности в %.


Из рабочего режима, путём нажатия кнопки «▼» (вниз), осуществляется переход в режим индикации точки росы в °С, где также можно видеть данные показателей влажности и температуры. Обратный переход происходит при нажатии кнопки «▲» (вверх).

### Индикация стабилизации измерений.

На экране отображены текущая дата и время, индикация свободных и занятых ячеек памяти.

При изменениях в окружающей среде показатели будут меняться до тех пор, пока значения не стабилизируются до 0,03. Тогда вокруг показателей появится рамка, что будет говорить о достоверности значений (сохранять данные рекомендуется при наличии рамки).

Подсветка экрана осуществляется кратковременным нажатием кнопки «\*» (подсветка) и горит 1 минуту. При нажатии и удержании кнопки подсветка горит 10 минут и на экране отображается значок подсветки.

2) В том случае, если уровень заряда батареи прибора подходит к концу, на дисплее загорается значок разряженной батареи – .

Полного заряда батареи хватает:

- а) при работе с подсветкой – 2 суток;
- б) при работе без подсветки – 6 суток;
- в) в выключенном состоянии аккумулятор сохраняет заряд в течение года.

При заряде аккумулятора от сети в нижней части корпуса рядом с разъёмом USB загорается зелёный светодиод (индикация заряда батареи). Когда аккумулятор будет полностью заряжен – светодиод потухнет.

### Память прибора.

В рабочем режиме можно сохранить текущие показания для дальнейшего анализа. При нажатии с удержанием в течение 3 секунд кнопки «OK» происходит сохранение данных в энергонезависимую память с привязкой ко времени и дате. При этом на дисплее индицируется номер ячейки, в которую сохранили данные.

Сохранённые данные просматриваются при нажатии кнопки «память» в нижней части панели управления. Переход к ячейкам осуществляется при помощи кнопок «▼» (вниз) и «▲» (вверх). Переход сразу к последней ячейке осуществляется нажатием кнопки «▶», либо нажатием с удержанием кнопки «▼» (вниз). Чтобы удалить данные из памяти прибора нужно опуститься в конец заполненных данными ячеек и нажать кнопку «▼» (вниз). Память прибора содержит 100 ячеек для сохранения данных.

## Раздел Меню.

Вход в раздел – нажатие кнопки «**Меню**». Перемещение по пунктам Меню осуществляется при помощи кнопок «**▼**» (вниз), «**▲**» (вверх), «**▶**» (вправо), «**◀**» (влево) – выход из пункта Меню.

Возможности Меню:

1. Переключение датчика влажности – стационарного и выносного;
2. Переключение датчика температуры – стационарного и выносного;
3. Возможность установки даты и времени;
4. Переключение шкалы измерения температуры с Фаренгейт на Цельсий.

**Пример переключения датчика температуры со стационарного на выносной:**

1. Вход в меню при помощи кнопки «**Меню**».
2. Далее выбираем «Датчик влажности», нажимаем «**ок**» .
3. Кнопкой «**▼**» (вниз) опускаемся на «Выносной».
4. Нажимаем «**ок**», появляется значок «**✓**», который указывает текущую позицию.

Выход в рабочий режим осуществляется кратковременным нажатием кнопки «**Меню**». И на дисплее в рабочем режиме появляется значок индикации выносного датчика «**↑**», после чего необходимо снять стационарный датчик и вместо него подсоединить выносной.

## 4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Прибор относится к классу защиты 0 по гост 12.2.007.0.-75.

При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- ХРАНИТЬ В ПОМЕЩЕНИИ С ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ;
- ДОПУСКАТЬ ПОПАДАНИЕ ЖИДКОСТИ ВНУТРЬ ПРИБОРА;
- ДОЛГОЕ НАХОЖДЕНИЕ ПРИБОРА ПРИ ПРЯМЫХ СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧАХ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ СЕНСОРА УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ.

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обслуживание прибора в период эксплуатации состоит из периодического технического осмотра.

Технический осмотр датчика должен проводиться обслуживающим персоналом не реже одного раза в шесть месяцев.

Обнаруженные при осмотре недостатки следует немедленно устранять.

Для достоверности показаний следует раз в год осуществлять поверку прибора.

## 6. МАРКИРОВКА

При изготовлении на портативный измеритель PROBAC наносится следующая информация:

- наименование прибора;

- товарный знак предприятия-изготовителя.

## **7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

Прибор должен транспортироваться в упаковке при температуре от – 20 °С до + 70 °С и относительной влажности воздуха не более 95% (при температуре + 35 °С).

Транспортирование допускается всеми видами транспорта.

Прибор должен храниться в сухом помещении, при условиях 3 по ГОСТ 15150-69.

Воздух в помещении не должен содержать агрессивных паров и газов.

## **8. КОМПЛЕКТАЦИЯ**

В комплект поставки входит:

- Портативный измеритель PROBAK 1 шт.
- Паспорт и руководство по эксплуатации 1 шт.
- Гарантийный талон 1 шт.

## **9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Изготовитель гарантирует соответствие прибора техническим условиям при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации шесть месяцев со дня продажи.

В случае выхода прибора из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, а также при наличии заполненной ремонтной карты, предприятие-изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт.

Для отправки в ремонт необходимо:

- заполнить ремонтную карту в гарантийном талоне;
- вложить в упаковку с прибором заполненный гарантийный талон;
- отправить прибор изготовителю.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ПОРТАТИВНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ **PROBAK**, ЗАВОДСКОЙ НОМЕР \_\_\_\_\_

Признан годным для эксплуатации.

**м.п.** Дата выпуска: \_\_\_\_\_

Ответственный за приемку: \_\_\_\_\_ расшифровка \_\_\_\_\_

### Лист опроса

Заводской номер \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Дата получения \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Условия эксплуатации \_\_\_\_\_

Дата отказа устройства \_\_\_\_\_

Время работы до отказа \_\_\_\_\_

Характер неисправности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Причина отказа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Метод устранения неисправности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ваши предложения по улучшению конструкции, удобству обслуживания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Лист заполнил: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(должность) (подпись) (Фамилия, имя, отчество)

Наименование и адрес предприятия потребителя: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

