Руководство по эксплуатации



Термогигрометр

AMO P615
AMO P620 PRO
AMO P630 PRO

Содержание

1. Техника безопасности 4
2. Комплект поставки 5
3. Назначение прибора 5
4. Описание прибора 6
   - 4.1. Общее устройство (модели AMO P615 и AMO P620 PRO) 6
   - 4.2. Общее устройство (модель AMO P630 PRO) 6
   - 4.3. Дисплей 7
5. Кнопки управления 7
6. Функции прибора 9
7. Замена батарей 10
8. Технические характеристики 11
9. Обслуживание 13
10. Гарантийные обязательства 13

ВНИМАНИЕ!

⚠ Руководство по эксплуатации содержит сведения о без - опасной работе и надлежащем обращении с прибором. Внимательно изучите Руководство прежде чем использовать прибор.

⚠ Нарушение или небрежное исполнение рекомендаций Руководства по эксплуатации может повлечь поломку прибора или причинение вреда здоровью пользователя.

1. Техника безопасности

- Перед началом работы убедитесь в исправности прибора. Если корпус прибора поврежден, прибор работает некорректно или на дисплее отсутствует изображение, прекратите использование и обратитесь в сервисный центр АМО.
- Используйте прибор только по назначению, в противном случае безопасность эксплуатации может быть нарушена.
- Не открывайте корпус прибора, не пытайтесь ремонтировать или модифицировать прибор самостоятельно. Ремонт прибора должен производиться только квалифицированным специалистом сервисного центра АМО.
- Не храните и не используйте измеритель в местах с повышенной температурой и влажностью, сильным электромагнитным полем, во взрывоопасных и огнеопасных средах.
- Запрещается использовать абразивы, кислоту или растворители для очистки прибора.
- Замените батареи, когда на экране появится символ «», чтобы избежать некорректных измерений;
- Во избежание протекания батарей извлеките их, если устройство долго не используется или хранится при температуре выше 50 °C.
- При перемещении прибора из одного помещения в другое (с различными условиями температуры/влажности) дайте ему время стабилизироваться перед началом измерений.

2. Комплект поставки

При покупке прибора проверьте комплектацию:

Наименование	Количество
Термогигрометр	1 шт.
Элемент питания типа AA	3 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Кабель micro USB (только для AMO P620 PRO и P630 PRO)	1 шт.

В случае, если вы обнаружите отсутствие или повреждение какой-либо принадлежности, свяжитесь с продавцом.

3. Назначение прибора

AMO P615, P620 PRO, P630 PRO — это серия стабильных, безопасных и надежных цифровых термогигрометров. Приборы используют специализированные микропроцессорные чипы для высокоскоростного сбора и обработки данных, а также прецизионные компоненты стабилизации сигналов, что обеспечивает высокую точность и низкое энергопотребление. Данные приборы широко применяются для оперативного измерения и мониторинга температуры среды, относительной влажности воздуха, а также расчета точки росы и температуры влажного термометра. Линейка эффективно используется в таких сферах, как складское хранение, логистика, архивное и музейное дело, сельское хозяйство, здравоохранение, учебные и научно-исследовательские лаборатории, а также при инспекции систем вентиляции (HVAC) в общественных и жилых помещениях.

4. Описание прибора

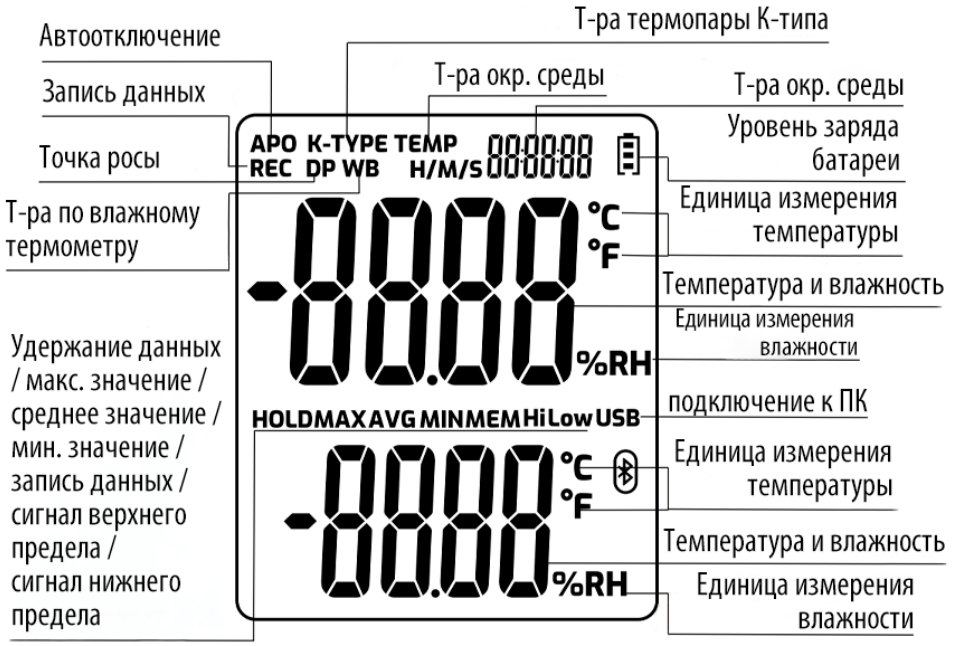
4.1. Общее устройство (модели AMO P615 и AMO P620 PRO)



4.2. Общее устройство (модель AMO P630 PRO)



4.3. Дисплей



5. Кнопки управления

Кнопка ⏻. Нажатие на данную кнопку включает прибор. Повторное нажатие выключает его.

Прибор снабжен функцией автоотключения. При отсутствии активности более 15 минут устройство отключается. Для блокировки данной функции на выключенном приборе нажмите и удерживайте кнопку ***HOLD***, одновременно нажмите кнопку ⏻. При выключенной функции автоотключения на дисплее не будет отображаться индикатор APO. При новом включении прибора функция активируется автоматически.

Кнопка MAX AVG MIN. Нажатие на данную кнопку позволяет переключать прибор между режимами измерения максимального, минимального, среднего и текущего значений. При выборе режима измерения максимального, минимального или среднего значения на дисплее будет отображаться соответственно максимальное, минимальное или среднее значение. В режиме настройки нажатие данной кнопки уменьшает значение.

Кнопка DP/WB ▲. Короткие нажатия данной кнопки позволяют переключаться между режимами измерения точки росы (DP), температуры влажного термометра (WB) и стандартным режимом измерения.

Кнопка °C/°F. Короткое нажатие этой кнопки позволяет переключать единицы измерения температуры между °C и °F. Долгое нажатие позволяет поменять местами счетчики температуры и влажности на экране. Повторное долгое нажатие возвращает стандартное отображение.

Кнопка **REC**. Долгое нажатие данной кнопки включает запись значений измерения. Записанные значения сохраняются во внутреннюю память устройства.

Кнопка **HOLD**. Нажатие данной кнопки позволяет зафиксировать текущее значение на экране. Повторное короткое нажатие возвращает прибор в режим измерения.

Кнопка **MODE**. Нажатие данной кнопки позволяет перейти в меню функций. Переход к следующей функции осуществляется коротким нажатием на данную кнопку. Функции представлены в следующем порядке: настройка верхнего предела тревоги, настройка нижнего предела тревоги, настройка интервала записи данных, хранилище данных, возврат в режим измерений.

6. Функции прибора

Настройка интервала записи значений измерений. Одно нажатие кнопки **MODE** переводит к функции настройки интервала записи измерений. На экране отображается индикатор SEC. С помощью кнопок MAX/AVG/MIN ▼ и DP/WB ▲ можно установить время регистрации на одно из следующих значений: 5 с (по умолчанию), 10 с, 30 с, 60 с, 30 мин, 1 ч, 12 ч, 24 ч. Значение сохраняется автоматически. Для перехода к следующей функции кратко нажмите кнопку **MODE**. Долгое нажатие кнопки вернет прибор в режим измерений.

Хранилище данных. Второе нажатие кнопки **MODE** переводит в режим хранилища данных для просмотра записанных значений измерений. Переключение записей осуществляется кнопками MAX AVG MIN и DP WB. Записи идут в порядке возрастания (чем старше запись, тем меньше порядковый номер). Для перехода к следующей функции кратко нажмите кнопку **MODE**. Долгое нажатие кнопки вернет прибор в режим измерений.

Верхний предел тревоги. Третье нажатие кнопки **MODE** переводит в режим настройки верхнего предела тревоги. Настройка состоит из трёх параметров: включение/выключение верхнего порога тревоги, настройка верхнего порога тревоги для температуры и настройка верхнего порога тревоги для влажности. По умолчанию функция выключена, на экране отображается индикатор OFF. Для включения/выключения функции используйте кнопки MAX AVG MIN и DP WB. Когда функция включена на экране индикатор OFF меняется на ON.

Следующее нажатие кнопки **MODE** переводит прибор к настройке верхнего предела температуры.

Сверху отображается значение предела, которое регулируется кнопками MAX AVG MIN и DP WB, уменьшая и увеличивая значение соответственно. Снизу отображается индикатор OFF/ON в зависимости включена функция или выключена. Для перехода к настройке верхнего предела влажности необходимо нажать кнопку **MODE** еще раз. Значения сохраняются автоматически.

В режиме настройки верхнего предела влажности снизу отображается значение верхнего предела влажности, которое можно регулировать кнопками MAX AVG MIN и DP WB. Сверху отображается индикатор OFF/ON. Для перехода к настройке нижнего предела тревоги нажмите кнопку **MODE**. Значения сохраняются автоматически.

Нижний предел тревоги. Шестое нажатие кнопки **MODE** переводит в режим настройки нижнего предела тревоги. Настройка состоит из трёх параметров: включение/выключение

нижнего порога тревоги, настройка нижнего порога тревоги для температуры и настройка нижнего порога тревоги для влажности. По умолчанию функция выключена, на экране отображается индикатор OFF. Для включения/выключения функции используйте кнопки MAX AVG MIN и DP WB. Когда функция включена на экране индикатор OFF меняется на ON.

Следующее нажатие кнопки **MODE** переводит прибор к настройке нижнего предела температуры. Сверху отображается значение предела, которое регулируется кнопками MAX AVG MIN и DP WB, уменьшая и увеличивая значение соответственно. Снизу отображается индикатор OFF/ON в зависимости включена функция или выключена. Для перехода к настройке нижнего предела влажности необходимо нажать кнопку **MODE** еще раз. Значения сохраняются автоматически.

В режиме настройки нижнего предела влажности снизу отображается значение нижнего предела влажности, которое можно регулировать кнопками MAX AVG MIN и DP WB. Сверху отображается индикатор OFF/ON. Для возврата прибора к режиму измерения нажмите кнопку **MODE**. Значения сохраняются автоматически.

Подключение к ПК. Прибор имеет совместимость с ПО для ПК. ПО позволяет фиксировать данные в реальном времени с отображением таблицы регистрации измерений с заданной периодичностью и построением графика по этим данным в реальном времени. Также возможен импорт данных с прибора. ПО поддерживает возможность печати графика и отчета измерений.

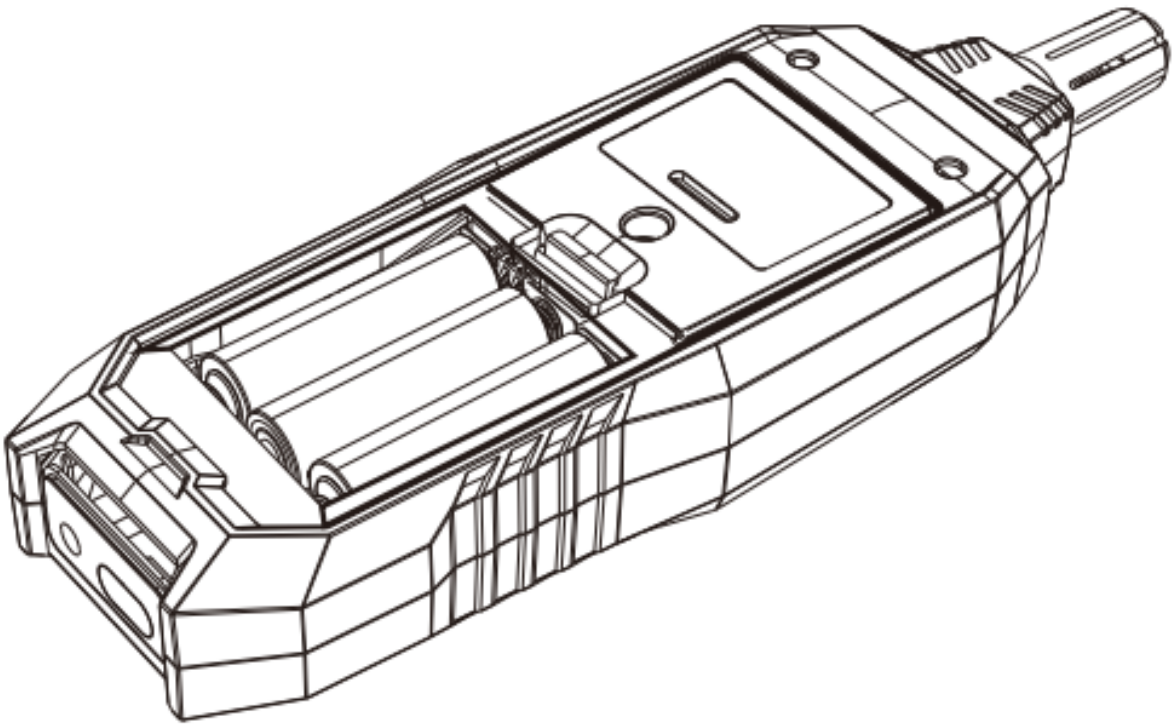
7. Замена батарей

Когда уровень заряда становится низким, индикатор батареи показывает пустую шкалу — это означает, что батареи нужно заменить.

Снимите крышку батарейного отсека и замените три батареи типа AA, соблюдая полярность.

После установки убедитесь, что крышка отсека надёжно закреплена.

Примечание: при напряжении батареи ниже приблизительно 4,2 В прибор выдаёт сообщение о низком заряде.



8. Технические характеристики

Характеристика	Значение		
	AMO P615	AMO P620 PRO	AMO P630 PRO
Диапазон измерений температуры	от -20 до +60 °C		от -40 до +80 °C
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры	±0,7 °C	±0,5 °C	±0,5 (от 0 до +80 °C)

Диапазон измерений относительной влажности	от 10 до 80 %	от 10 до 95 %
Пределы допускаемой абсолют. погрешности измерений относ. влажности (при температуре окр. среды от +10 °С до +60 °С): - в диапазоне от 30 до 80 % - в остальном диапазоне	 ±8,0 ±5,0	 – ±5,0
Разрешающая способность дисплея термогигрометра при измерении: -температуры -относительной влажности	0,01 °С 0,01 %	
Диапазон показаний относ. влажности	от 0 до 100 %	
Габаритные размеры, не более	175 × 70 × 35 мм	
Масса, не более	260 г	260 г (без зонда) 400 г (с зондом)

Напряжение питания постоянного тока	4,5 В (3 батареи типа «АА») 5 (USB micro)
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха - влажность, не более	от -20 до +60 °С 80%

9. Обслуживание

1. Не проводите измерения в течение длительного времени при высокой температуре и высокой влажности;
2. Для сохранения точности прибора требуется регулярная калибровка.
3. Если прибор не предполагается использовать долгое время, извлеките батареи.
4. Если устройство работает некорректно и производитель или дилер подтвердил необходимость ремонта, приложите к отправке письменное описание неисправности и опись вложений; упаковка должна быть хорошо амортизирована и защищена.

10. Гарантийные обязательства

- гарантийный срок составляет 12 месяцев;
- дата производства обозначена первыми 4-мя цифрами серийного номера;
- первые две цифры обозначают год производства, вторые две цифры - месяц;

- неисправности прибора, возникшие в процессе эксплуатации в течение всего гарантийного срока, будут устранены сервисным центром компании AMO;
- заключение о гарантийном ремонте может быть сделано только после диагностики прибора в сервисном центре компании AMO.

Гарантия не распространяется:

- на батареи, идущие в комплекте с прибором;
- на приборы с механическими повреждениями, вызванными неправильной эксплуатацией или применением некачественных компонентов третьих фирм;
- на приборы с повреждениями компонентов или узлов вследствие попадания на них грязи, песка, жидкостей и т.д.;
- на части, подверженные естественному износу.

Все споры, возникающие в процессе исполнения гарантийных обязательств, разрешаются в соответствии с действующим законодательством РФ.

amo-tools.com