



Установка и подключение

Прибор EClerk-Eco-M-RHT-11 без внешнего интерфейса, а также с интерфейсом: Wi-Fi, LoRaWAN, NB-IoT, Bluetooth и со встроенным сенсором, поставляется с пластиковым кронштейном. Приборы других модификаций (с проводным интерфейсом) поставляются с металлическим кронштейном.

Для нормальной работы прибора в режиме регистрации измеренных значений, передачи данных через внешний интерфейс, его необходимо настроить. Без настройки прибор может работать только как измеритель с индикацией измеренных значений на ЖК дисплее.

При помощи клавиатуры можно настроить параметры сигнализации прибора, а также провести настройку сетевых параметров для прибора с внешним интерфейсом.

Через внешний интерфейс можно настроить сетевые параметры прибора.

- Снимите с прибора кронштейн.
- Закрепите кронштейн на стене при помощи двух дюбель-шурупов.*Для удобства считывания показаний необходимо устанавливать прибор на уровне глаз либо несколько выше (для приборов с ЖК-дисплеем). Приборы с проводным интерфейсом и с выносным сенсором поставляются с металлическим кронштейном, остальные - с пластиковым.*
- Установите элементы питания в батарейный отсек, предварительно сняв крышку.
- При наличии проводного интерфейса - подключите провода к клеммам прибора в соответствии с Инструкцией по работе с соответствующим интерфейсом.
- Убедитесь в правильности подключения внешнего сенсора (для прибора в исполнении с внешним сенсором, подключаемым через клеммный соединитель).

 00:01	Длительность до включения сигнала, мин
 ▼20,0 %	Нижний порог по отн. влажности, %
 00:02	Длительность до включения сигнала, мин
Настройка вкл/выкл звуковой сигнализации	

Коротким нажатием на кнопку **М** выбрать на дисплее BEEP On/Off. Длительным нажатием на кнопку **М** перейти в режим изменения настройки. Кнопками △ и ▽ выбрать вкл (On) или Откл (Off) звуковой сигнализации. Нажать коротко на кнопку **М**.

Работа с прибором

После настройки прибора при условии наличия питания и подключения внешних устройств (для прибора с интерфейсом) он готов к работе.

Для активации режима записи архива нажмите и удерживайте кнопку ⏻. В случае успешного запуска режима архивации на ЖК дисплее появится надпись «Arc StArt» и сверху замигает значок ▶.

Важно! Если прибор не настроен или в приборе не установлено время - запись архива не начнётся, а на дисплее высветится надпись «dAtE not SEt» - не установлены дата и время, или надпись «Arc not confg» - прибор не настроен.

Для приборов с внешним интерфейсом элементы питания служат как резервный источник питания на случай отключения внешнего питания. При отключении внешнего питания прибор будет продолжать работать как измеритель и регистратор, при этом передача данных по внешнему интерфейсу (за исключением Bluetooth, LoRaWAN, NB-IoT) остановится.

Для остановки записи также нажмите и удерживайте кнопку ⏻. Запись в память прибора происходит циклически, т.е. после заполнения памяти,

	GND	SDA	SCL	VCC
	синий	жёлтый	зелёный	красный
 				

6. Установите прибор на кронштейн.

7. Для прибора без интерфейса и с беспроводным интерфейсом подключите к USB входу адаптер питания.

8. После подключения к прибору питания, на дисплее появится надпись RHT - прибор проводит проверку работоспособности и сканирование архива. Через несколько минут прибор автоматически перейдёт в режим измерения.

Настройка прибора

Для правильного отображения прибором текущих времени и даты, установки необходимых параметров сигнализации, работы прибора в режиме регистрации данных и передачи данных по внешнему интерфейсу (при наличии) - его необходимо настроить.

Для прибора в исполнении с внешним сенсором следует убедиться в его корректном выборе. Для проверки перейдите в меню настроек, откройте вкладку «SEnS» и удостоверьтесь, что параметр установлен в значение «Out».

Настройка прибора при помощи мобильного приложения

Для первоначальной настройки прибора рекомендуется использовать мобильное приложение Relsib Configurator. Простой и понятный интерфейс приложения позволит выполнить настройку прибора легко и без ошибок.

- Скачайте и установите на смартфон под управлением ОС Android мобильное приложение Relsib Configurator с сайта производителя www.relsib.com по следующему пути:

Каталог/ Программное обеспечение/ Мобильное приложение Relsib Configurator для настройки приборов

- Снимите заднюю крышку, установите элементы питания.
3. Подключите OTG-кабель к смартфону, ответную часть к кабелю USB A - microUSB. Сторону microUSB подключите к прибору.
- Приложение автоматически определит тип подключенного прибора и выведет возможные настройки на экране смартфона.
- Введите необходимые настройки.
- Сохраните введённые настройки, для этого нажмите на кнопку с изображением дискеты в правом верхнем углу приложения.
- Отключите кабель от прибора.

При сообщении на экране дисплея YES - синхронизация времени прошла успешно, настройки приняты. Если при чтении файла настроек произошла ошибка (File NOT Accert), то синхронизация времени не произойдёт.

Внимание: Синхронизация времени прибора с временем ПК происходит только при изменении файла настроек. Синхронизация необходима для

Настройка прибора при помощи ПК

- Подключите прибор к ПК при помощи USB кабеля. В системе должен появиться USB накопитель EECo_SET с файлом настроек SETTINGS.TXT.
- Откройте файл настроек.
- Введите необходимое значение для каждого параметра.*Если прибор имеет внешний интерфейс, то файл настроек будет также содержать параметры настройки внешнего интерфейса.*

Параметр	Описание	Тип
DEV	Заводской номер прибора (только чтение)	Текст
DEVNAME	Наименование прибора (63 символа)	Текст
LOCNAME	Наименование объекта (63 символа)	Текст

При срабатывании сигнализации выдаётся кратковременный звуковой сигнал повторяющийся через 1 минуту. Если измеряемый параметр вошёл в норму, сигнализация выключается.

Выключить звуковую сигнализацию можно нажатием на любую кнопку прибора, при этом стрелки вверх и вниз напротив параметра, по которому произошёл выход за установленные границы, перестанут мигать.

Коротким нажатием на кнопку ⌚ можно посмотреть дату и время.

Если прибор находится в режиме регистрации значений (наличие знака ▶) то короткими нажатиями на кнопки △ и ▽ можно проконтролировать максимальные и минимальные значения каждого параметра с начала измерения (с момента последнего сброса статистики). Сбросить данные статистики можно длительным нажатием на одну из кнопок △ или ▽.

Коротким нажатием на кнопку **М** можно просмотреть все установленные значения для включения сигнализации. Если какой-либо параметр вышел за установленные пределы в течение заданного времени, включается звуковая сигнализация, а напротив параметра, по которому произошло нарушение, начнёт мигать знак ▲ или ▼.

Перед отключением прибора от внешнего питания убедитесь в наличии в приборе неразряженных элементов питания.

При полном отключении питания может произойти остановка и сбой работы внутренних часов и режима записи данных.

При возобновлении питания необходимо заново настроить прибор.

При полностью разряженных элементах питания на экране высветится сообщение Lo bAt, в этом случае необходимо установить работоспособные элементы питания.

Для работы прибора от адаптера питания подключите USB-кабель к прибору и выберите нажатием клавиш △ или ▽ параметр подключения «USB con OFF», а затем подтвердите выбор клавишей ⏻. На дисплее прибора отобразится символ 🔌. В этом случае прибор будет подключён только в

Параметр	Описание	Тип
PERIOD	Период записи измерений (мин, от 1 до 60)	Int
SHTEXT	Внешний датчик SHT (0-не выбран, 1-выбран)	Int
SHTEXT	Внутренний датчик SHT (0-не выбран, 1-выбран)	Int
SPEAKER	Включение/выключение звуковой сигнализации (0-Выкл, 1-Вкл.)	Int
TUP	Канал T: Верхний порог по температуре (град, от -40 (-20) до 55)	Float
TIMEUP	Канал T: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int
TDOWN	Канал T: Нижний порог по температуре (град, от -40 (-20) до 55)	Float
TIMEDOWN	Канал T: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int
RHUP	Канал RH: Верхний порог по отн. влажности (% , от 0 до 100)	Float
RHTIMEUP	Канал RH: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int
RHDOWN	Канал RH: Нижний порог по отн. влажности (% , от 0 до 100)	Float
RHTIMEDOWN	Канал RH: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int

После заполнения файла настроек, сохраните его и сразу отключите прибор от ПК. Произойдёт синхронизация часов прибора со временем ПК. При сообщении на экране дисплея YES - синхронизация прошла успешно. Если при чтении файла настроек произошла ошибка (File NOT Accert), то синхронизация времени не произойдёт.

Внимание: Синхронизация времени прибора с временем ПК происходит только при изменении файла настроек. Синхронизация необходима для записи архива.

Параметр	Описание	Тип
PERIOD	Период записи измерений (мин, от 1 до 60)	Int
SHTEXT	Внешний датчик SHT (0-не выбран, 1-выбран)	Int
SHTEXT	Внутренний датчик SHT (0-не выбран, 1-выбран)	Int
SPEAKER	Включение/выключение звуковой сигнализации (0-Выкл, 1-Вкл.)	Int
TUP	Канал T: Верхний порог по температуре (град, от -40 (-20) до 55)	Float
TIMEUP	Канал T: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int
TDOWN	Канал T: Нижний порог по температуре (град, от -40 (-20) до 55)	Float
TIMEDOWN	Канал T: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int
RHUP	Канал RH: Верхний порог по отн. влажности (% , от 0 до 100)	Float
RHTIMEUP	Канал RH: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int
RHDOWN	Канал RH: Нижний порог по отн. влажности (% , от 0 до 100)	Float
RHTIMEDOWN	Канал RH: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int

режиме питания.

При просмотре файла архива необходимо использовать моноширинный шрифт (например Courier). Для это после открытия файла необходимо в панели управления блокнотом изменить шрифт на нужный.

Транспортировка и хранение

Прибор может транспортироваться только в транспортной таре и потребительской упаковке изготовителя всеми видами транспортных средств при температуре от минус 40 °C до плюс 55 °C.

При транспортировке необходимо обеспечить защиту прибора от резких ударов, падений и воздействия климатических факторов.

Прибор следует хранить в отапливаемом помещении с естественной вентиляцией при температуре от 0 до плюс 45 °C и отн. влажности до 80 % при температуре 25 °C без конденсации влаги.

Воздух в помещении не должен содержать примесей, вызывающих коррозию материалов прибора.

После транспортировки и/или хранения в условиях отрицательных температур, прибор в транспортной таре должен быть выдержан в нормальных условиях не менее 6 часов.

Гарантии изготовителя

Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие **измерителя-регистратора EClerk-Eco-M-RHT-11** требованиям настоящего паспорта и инструкции по эксплуатации при соблюдении потребителем правил транспортирования, эксплуатации и хранения приборов.

Гарантийный срок эксплуатации прибора - 24 месяца со дня продажи при соблюдении правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

Настройка прибора при помощи клавиатуры (выполняется при выключенном USB кабеле)

При помощи клавиатуры можно изменить на месте некоторые параметры, предварительно настроенного прибора.

Для настройки внутренних часов длительно нажмите на кнопку ⌚. Кнопками △ и ▽ установите значение текущего времени. После установки текущего времени кратковременно нажмите на кнопку ⌚, чтобы сохранить введённые значения.

Вход в режим настроек осуществляется длительным нажатием на кнопку **М**.

Изменяемый параметр начинает мигать. Изменение параметров производится кнопками △ и ▽. Для сохранения введённого изменения необходимо коротко нажать кнопку **М**, при этом прибор перейдёт к процедуре изменения следующего параметра.

При наличии в приборе внешнего интерфейса, настройку подключения прибора к сети также можно выполнить при помощи клавиатуры (смотрите Инструкцию по работе с внешним интерфейсом).

Графическое изображение	Описание
 ▲24,4 °C	Верхний порог по температуре, °C
 ⌚00:01	Длительность до включения сигнала, мин
 ▼18,0 °C	Нижний порог по температуре, °C
 ⌚00:02	Длительность до включения сигнала, мин
 ▲40,0 %	Верхний порог по отн. влажности, %

Параметр	Описание	Тип
PERIOD	Период записи измерений (мин, от 1 до 60)	Int
SHTEXT	Внешний датчик SHT (0-не выбран, 1-выбран)	Int
SHTEXT	Внутренний датчик SHT (0-не выбран, 1-выбран)	Int
SPEAKER	Включение/выключение звуковой сигнализации (0-Выкл, 1-Вкл.)	Int
TUP	Канал T: Верхний порог по температуре (град, от -40 (-20) до 55)	Float
TIMEUP	Канал T: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int
TDOWN	Канал T: Нижний порог по температуре (град, от -40 (-20) до 55)	Float
TIMEDOWN	Канал T: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int
RHUP	Канал RH: Верхний порог по отн. влажности (% , от 0 до 100)	Float
RHTIMEUP	Канал RH: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int
RHDOWN	Канал RH: Нижний порог по отн. влажности (% , от 0 до 100)	Float
RHTIMEDOWN	Канал RH: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int

Параметр	Описание	Тип
PERIOD	Период записи измерений (мин, от 1 до 60)	Int
SHTEXT	Внешний датчик SHT (0-не выбран, 1-выбран)	Int
SHTEXT	Внутренний датчик SHT (0-не выбран, 1-выбран)	Int
SPEAKER	Включение/выключение звуковой сигнализации (0-Выкл, 1-Вкл.)	Int
TUP	Канал T: Верхний порог по температуре (град, от -40 (-20) до 55)	Float
TIMEUP	Канал T: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int
TDOWN	Канал T: Нижний порог по температуре (град, от -40 (-20) до 55)	Float
TIMEDOWN	Канал T: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int
RHUP	Канал RH: Верхний порог по отн. влажности (% , от 0 до 100)	Float
RHTIMEUP	Канал RH: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int
RHDOWN	Канал RH: Нижний порог по отн. влажности (% , от 0 до 100)	Float
RHTIMEDOWN	Канал RH: Длительность до включения сигнала (мин, от 1 до 120, 0 - выкл)	Int

Утилизация								
Прибор имеет в своём составе элементы питания, утилизация которых должна проводиться согласно местным предписаниям.								
Сведения о приёмке								
Измеритель-регистратор параметров микроклимата EClerk-Eco-M-RHT-11-____-____-____ зав. номер _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатаии.								
<table><tr><td>Контролёр ОТК</td><td colspan="2">М.П.</td></tr><tr><td> (личная подпись) </td><td> (расшифровка подписи) </td><td> (число, месяц, год) </td></tr></table>			Контролёр ОТК	М.П.		 (личная подпись)	 (расшифровка подписи)	 (число, месяц, год)
Контролёр ОТК	М.П.							
 (личная подпись)	 (расшифровка подписи)	 (число, месяц, год)						
Поверка прибора								
Межповерочный интервал – 1 год. Методика поверки: МП 2411-0202-2023								

Поверка выполнена	М.П.	Изготовитель
 (дата)	 (подпись)	 (ФИО поверителя)
		ООО НПК «РЭЛСИБ» Россия, г. Новосибирск, ул. Немировича-Данченко, здание 128/1 тел. +7 (383) 383-02-86, www.relsib.com
		Разработчик ООО НПК «Рэлсиб» ФБУН Новосибирский НИИ гигиены Роспотребнадзора