



ENERGY & CLIMATE CONTROL

ЛЕНТОЧНАЯ СИСТЕМА ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ПРОТЕЧКИ RS-WLx



Паспорт и краткое руководство по эксплуатации v0.1



Содержание

1. Введение	4
2. Указания по безопасности	4
3. Сведения о функционировании	4
4. Модельный ряд компонентов и системы	5
5. Комплект поставки	5
6. Конструкция и внешний вид	6
7. Технические характеристики	6
8. Порядок установки и подключения	7
8.1. Порядок настройки контроллера REM-МС для работы с Системой.....	7
8.2. Подключение Системы к контроллеру REM-МС и ее тестирование.....	7
8.3. Советы по прокладке ленточного Кабеля.....	8
9. Гарантийные обязательства	9
10. Транспортировка, хранение и утилизация	10
11. Адрес изготовителя	10

1. Введение

В настоящем паспорте и руководстве по эксплуатации (далее – РЭ) изложены краткие сведения по установке ленточной системы детектирования протечки (далее – Система), состоящей из датчика water leak sensor (далее – Датчик) и ленточного кабеля – water leak cable (далее – Кабель).

2. Указания по безопасности

При выполнении работ должны строго соблюдаться требования ПТБ и ПУЭ и указания, приведенные в РЭ.

Несоблюдения указаний по технике безопасности может повлечь за собой опасные последствия для здоровья и жизни человека, а также создать опасность для окружающей среды и оборудования.



Не допускайте попадания влаги внутрь Датчика.



Систему запрещено использовать для задач, связанных с жизнеобеспечением, где отказ или неисправность может привести к отказу устройства жизнеобеспечения или значительно ухудшить его безопасность или эффективность, а также при непосредственном уходе за пациентами.

3. Сведения о функционировании

Система детектирования предназначена для обнаружения жидкости, в том числе и в малых объемах. Использование данного устройства по сравнению с точечным датчиком протечки, позволяет создать сложную систему по обнаружению протечек по периметру и, как следствие, предотвращению ущерба, связанного с затоплением помещений и оборудования.

Датчик имеет релейный выход, а также порт RS485/Modbus (некоторые модификации). Работа с Датчиками поддерживается всеми контроллерами REM-МС.

Ленточные Кабели могут последовательно подключаться друг к другу до достижения максимальной длины. Чувствительность Датчика регулируется с помощью ручки на передней панели.

ЛЕНТОЧНАЯ СИСТЕМА ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ПРОТЕЧКИ

Система может быть использована для контроля протечки:

- Под фальшполом серверных или ЦОДов, на полу в других помещениях.
- Во всепогодных (климатических) шкафах.
- На трубах или под ними.
- Под окнами, крышей и в других местах, где вероятна протечка.
- На производстве, складах, автомобильных парковках.
- В квартирах, офисах, частных домах в составе системы «умный дом».

4. Модельный ряд компонентов системы

Таблица 1. Модельный ряд датчиков

Артикул	Модель
RS-WL-1S	Датчик для ленточного кабеля протечки на DIN рейку с релейным выходом и RS485
RS-WL-2S	Датчик для ленточного кабеля протечки на DIN рейку с релейным выходом
RS-WL-xxC	Ленточный кабель протечки – xx = 1,2,5,10,50,100 метров
RS-WL-1SxxC	Комплект из датчика RS-WL-1S и ленточного кабеля RS-WL-xxC необходимой длины...72 VDC, с ЖК-дисплеем

5. Комплект поставки

Таблица 2. Комплект поставки

Компонент\Артикул	RS-WL-1S	RS-WL-2S	RS-WL-1SxxC	RS-WL-xxC
Кабель для подключения к Контроллеру с двумя ответными разъемами для датчика, шт.	1	1	1	
Удлинитель для ленточного кабеля 1м	1	1	1	
Ленточный детекторный кабель			Xx метров	Xx метров
Клипсы самоклеящимися платформами			2 шт. на 1м	2 шт. на 1м
Маркировочные этикетки «Ленточный детектор протечки»			2 шт. на 1м	2 шт. на 1м
Паспорт и краткое руководство по эксплуатации	да	да	да	
Картонная коробка, пакет	да	да	да	
Пакет				да

6. Конструкция и внешний вид

Датчик выполнен в пластиковом корпусе, внутри которого размещены платы управления. На задней стенке датчика имеется кронштейн для установки его на DIN-рейку.

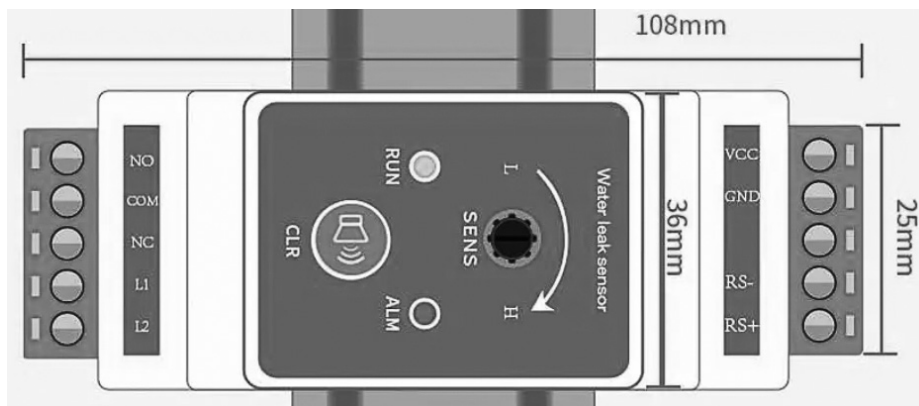


Рисунок 1. Внешний вид и габаритные размеры датчика.

Производитель оставляет за собой право без уведомления вносить изменения в конструкцию Системы, не ухудшающие его характеристики.

7. Технические характеристики

Таблица 3. Технические характеристики датчика

Характеристика	Значение
Напряжение питания	10-30 VDC
Максимальная длина ленточного кабеля, м	500
Релейный выход	NC+NO, 3A(max)@220VAC
Порт RS-485 с усиленной ESD защитой	в модели RS-WLS.M1
Встроенный динамик для аварийного оповещения	да
Потребление (максимальное), Вт	3
Габаритные размеры (В*Ш*Г), мм	86x36x58
Степень защиты, IP	IP20
Рабочая температура, °C	-20...+50

ЛЕНТОЧНАЯ СИСТЕМА ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ПРОТЕЧКИ

Таблица 4. Технические характеристики Кабеля

Характеристика	Значение
Длина	1,2,5,10,50,100м (указана в конце артикула, другие длины по запросу)
Скорость высыхания после удаления влаги, с	15
Прочность на разрыв, кг	70
Диаметр (номинальный), мм	6,4
Удельный вес, г/м	35
Рабочая температура, °С	-20...+70
Цвет	Желтый (по заказу другие цвета)

8. Порядок установки и подключения

8.1 Порядок настройки контроллера REM-МС для работы с Системой

Ниже приведены шаги по подключению Датчика с использованием релейного выхода:

1. Подключить Контроллер к локальной сети или напрямую к компьютеру с согласно РЭ на Контроллер. В WEB браузере войти в Контроллер, введя логин и пароль администратора.
2. Перейти на вкладку «Устройства Для выбранного входа задать: имя (например, «Water leak cable»), отметить пункты «включен» и «отображать в мониторе», выбрать шаблон «Датчик протечки». Нажать кнопку «Применить».
3. Перейти на страницу «Монитор» для тестирования Системы (описано ниже).

8.2 Подключение Системы к контроллеру REM-МС и ее тестирование

1. Подключить удлинитель ленточного кабеля к Датчику ко входам L1 и L2.
2. Подключить ленточный Кабель к удлинителю.
3. При необходимости установить заглушку на свободный конец ленточного Кабеля.
4. Подключить Датчик к контроллеру REM-МС кабелем из комплекта в соответствии с таблицей ниже.

Таблица 5. назначение проводов

Цвет	Контакт на датчике	Контакт на REM-МС	Примечание
Красный	VCC	+12V	
Черный	GND	GND	
Черный	COM	GND	Соединить контакты COM и GND на Датчике
Желтый	NO	Dx (x – номер входа D1-D12)	
Желтый	RS+	Ax (x – выбранный порт RS485)	
Зеленый	RS-	Bx (x – выбранный порт RS485)	На датчике RS-WL-2S этих контактов нет. Альтернативно подключению к входу Dx для датчика RS-WL-1S

*(более подробная информация по подключению датчиков приведена в РЭ на Контроллер)

5. Поворачивая ручку на передней панели, отрегулировать чувствительность Датчика так, чтобы на сухом Кабеле не возникало аварии.
 6. Взять емкость, наполненную водой комнатной температуры.
 7. Погрузить в емкость согнутую часть кабеля так, чтобы вода полностью накрыла поверхность над его небольшим участком.
- Внимание: концы Кабеля и разъемы в воду не погружать!**
8. Проверить срабатывание системы (аварию протечки) в Web интерфейсе.
 9. Извлечь Кабель из воды и удалить остатки воды с помощью сухой тряпки. Данная операция должна привести к снятию аварии.

8.3 Советы по прокладке ленточного Кабеля

1. Не использовать поврежденный или грязный Кабель. Очистить и удалить остатки влаги на монтируемой поверхности перед установкой.
2. Прокладывать Кабель на расстоянии более 1.2м от зон прямых потоков от кондиционеров. Там может образоваться конденсат, что может привести к ложному срабатыванию.
3. Силовое воздействие может повредить Кабель. Не устанавливать Кабель на путях движения людей и машин, не допускать падения и установки на него тяжелых предметов.
4. Для крепления на пол использовать клипсы с самоклеящимися площадками. Кабель должен быть закреплен через каждые 1.5м на прямых участках, более часто - на углах и кривых.
5. Перед установкой самоклеящихся клипс на бетонные покрытия, нанести каплю силиконового клея на клипсу (без этого они не приклеятся).
6. Убедиться, что кабель установлен на минимальном расстоянии от пола, нет значительных щелей и зазоров.
7. Установить маркировочные бирки «Ленточный детектор протечки» на Кабель с интервалом 1-5м.
8. На горизонтальные трубы установить Кабель снизу, закрепить стяжками с шагом 0.8м. На вертикальные трубы закрепить с шагом до 1.5м.

9. Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует работоспособность компонентов системы при соблюдении правил его эксплуатации, изложенных в РЭ.

Гарантийный срок эксплуатации Системы – 12 месяцев с момента продажи. Основаниями для отказа от гарантийного обслуживания являются:

- Несоблюдение правил транспортировки, хранения и эксплуатации, описанных в РЭ.
- Самостоятельное вскрытие Системы в случае наличия гарантийных пломб и этикеток.
- Самостоятельный ремонт Системы или ремонт в сторонних организациях.
- Наличие следов электрических и/или иных повреждений, возникших вследствие недопустимых изменений параметров внешней электрической сети, неумелого обращения или неправильной эксплуатации.
- Механическое повреждение корпуса или плат, или обрыв проводов.
- Повреждения, вызванные попаданием внутрь Системы посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых, либо высокой температурой.
- Повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами, случайными внешними факторами, а также внезапными несчастными случаями.
- Повреждения, вызванные несовместимостью по параметрам или неправильным подключением к Системе дополнительных устройств и датчиков.
- Эксплуатация при сетевом напряжении, не соответствующем диапазону, указанному в технических характеристиках.

ВНИМАНИЕ!

Производитель не несет ответственности по претензиям в отношении ущерба или потери данных, превышающим стоимость Системы, а также по претензиям в отношении случайного, специального или последовавшего ущерба (Включая без ограничений – невозможность использования, потерю времени, потерю данных, неудобства, коммерческие потери, потерянную прибыль или потерянные сбережения), вызванного использованием или невозможностью использования Системы, в пределах, допускаемых законом.

10. Транспортировка, хранение и утилизация

Изделие поставляется в упаковке из гофрированного картона.

Условия хранения по группе 2 ГОСТ 15150-69.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 4 по ГОСТ 15150-69.

Производитель имеет право вносить изменения в конструкцию Устройства без ухудшения его функциональных характеристик.

Устройство не содержит в своём составе материалов, опасных для жизни и здоровья человека, вредных для окружающей среды. Устройство не содержит в своём составе драгоценных металлов.

Утилизация Устройства производится по общим правилам, действующим у потребителя.

11. Адрес изготовителя

Республика Беларусь, 223051, Минская область, Минский район, аг. Колодищи, ул. Минская, д.67А.

Тел.: **+375 (17) 500-00-00**,

E-mail: **info@cmo.ru**,

Сайт: **cmo.ru**, ИООО «ЦМО»

ЛЕНТОЧНАЯ СИСТЕМА ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ПРОТЕЧКИ



Серийный номер _____

Если не указан на этикетке выше

Отметка технического контроля

02.24

