

Ленточная система обнаружения протечки R-WLx

Паспорт и краткое руководство по эксплуатации



| | |
|--|--|
| Место под наклейку с P/N, S/N, дату | Производитель: ООО «Ремер автоматизация», г. Москва Наличие наклейки заменяет штамп ОТК Дата: _____ 20__ г. |
|--|--|

1. Введение

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

2. Указания по безопасности

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

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



Не допускайте попадания влаги внутрь Модуля.

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 для задач, связанных с непосредственным уходом за пациентами.

3. Сведения о функционировании

Система предназначена для обнаружения жидкости, в том числе и в малых объёмах — до нескольких капель. Использование Системы по сравнению с точечным датчиком протечки позволяет создать сложную систему обнаружения протечек по периметру, позволяющую предотвратить ущерб от затопления помещений и оборудования.

Модуль обнаружения протечки имеет релейный выход, а также порт RS485/Modbus (некоторые модификации). Работа с Модулем поддерживается всеми контроллерами REM-МС.

Чувствительность Модуля регулируется с помощью ручки на передней панели.

Система может быть использована для контроля протечки:

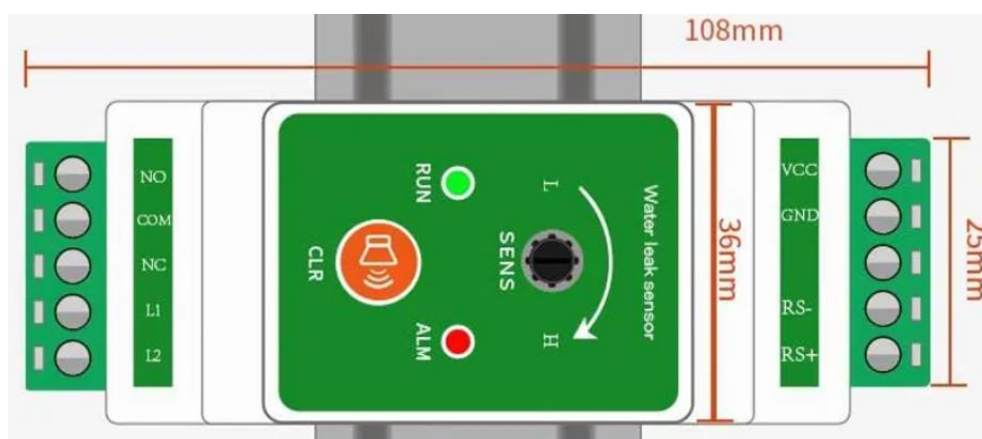
- под фальшполом серверных или ЦОД, на полу в других помещениях;
- во всепогодных (климатических) шкафах;
- на трубах или под ними;
- под окнами, крышей и в других местах, где вероятно протечка;
- в производственных помещениях, на складах, автомобильных парковках;
- в квартирах, офисах, частных домах в составе системы «умный дом».

4. Модельный ряд компонентов Системы

| Артикул | Наименование |
|----------|--|
| R-WL-1S | Модуль обнаружения протечки R-WL-1S с Modbus на DIN рейку с релейным выходом и RS485 |
| R-WL-2S | Модуль обнаружения протечки R-WL-2S, реле NO/NC, установка на DIN-рейку, питание 10...30 В |
| R-WL-xxC | Ленточный кабель протечки, xx = 1, 5, 10 метров |

5. Конструкция и внешний вид Датчика

Модуль выполнен в пластиковом корпусе на DIN-рейку, в котором размещены платы управления.



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

6. Технические характеристики Модуля обнаружения протечки R-WL-xS

| Характеристика | Значение |
|--|-------------------------|
| Питание, макс. потребление | 10...30 В, 3 Вт |
| Максимальная длина ленточного кабеля, м | 500 |
| Релейный выход | NC+NO, 3 A(max) @220 В |
| Порт RS485 с усиленной ESD-защитой | да (для модели R-WL-1S) |
| Встроенный динамик для аварийного оповещения | да |
| Габаритные размеры (В × Ш × Г), мм | 86 × 36 × 58 |
| Класс IP, рабочая температура, °С | IP20, -20...50 |

7. Технические характеристики Кабеля

| Характеристика | Значение |
|--|------------------------------------|
| Длина | 1, 5, 10 (другая длина по запросу) |
| Скорость высыхания после удаления влаги, с | 15 |
| Прочность на разрыв, кг | 70 |
| Диаметр (ном.), мм | 6.4 |
| Удельный вес, г/м | 35 |
| Рабочая температура, °С | -20...70 |
| Цвет | Жёлтый (другие цвета по запросу) |

8. Порядок установки и подключения

8.1. Порядок настройки контроллера REM-МС для работы с Системой

Последовательность подключения Модуля с использованием релейного выхода:

1. Подключить Контроллер к локальной сети или напрямую к компьютеру согласно РЭ Контроллера. В веб-браузере войти в панель управления Контроллером, введя логин и пароль администратора.
2. Перейти на страницу «Устройства – Внутренние», выбрать вход, к которому подключён Модуль, из диапазона D1...D12.
3. Для выбранного входа задать: имя, например, «Water leak cable», отметить чек-боксы «включён» и «отображать в мониторе», выбрать шаблон «Датчик протечки». Нажать кнопку «Применить».
4. Перейти на страницу «Монитор» для тестирования Системы (см. п. 8.2).

8.2. Подключение Системы к контроллеру REM-МС и её тестирование

1. Подключить удлинитель Кабеля к входам L1 и L2 Модуля.
2. Подключить Кабель к удлинителю.
3. Подключить Модуль R-WL- к контроллеру REM-МС кабелем из комплекта в соответствии с таблицей.

| Цвет | Контакт на модуле | Контакт на REM-МС | Примечание |
|---------|-------------------|-------------------------------|--|
| Красный | VCC | +12V | |
| Чёрный | GND | GND | |
| Чёрный | COM | GND | Соединить контакты COM и GND на Модуле R-WL-xS |
| Жёлтый | NO | Dx (x – номер входа D1...D12) | |
| Жёлтый | RS+ | Ax (x – выбранный порт RS485) | Вместо подключения к входу Dx для модуля R-WL-1S |
| Зелёный | RS- | Bx (x – выбранный порт RS485) | |

(более подробная информация по подключению датчиков приведена в РЭ Контроллера)

4. Поворачивая ручку на передней панели, отрегулировать чувствительность Модуля так, чтобы при сухом Кабеле не детектировалась протечка.
5. Налить в стакан холодную водопроводную воду.
6. Согнуть Кабель и погрузить в воду в стакане так, чтобы небольшой участок Кабеля был полностью покрыт водой. Внимание: концы Кабеля и разъёмы в воду не погружать!
7. Проконтролировать срабатывание системы (протечку) в веб-интерфейсе.
8. Вынуть Кабель из воды и вытереть намоченное место сухой тряпкой, что должно привести к отключению сигнала аварии.
- 9.

8.3. Рекомендации по прокладке ленточного Кабеля

1. Не использовать повреждённый или грязный Кабель. Вымыть и высушить пол, трубы и/или другие поверхности перед установкой.
2. Прокладывать Кабель на расстоянии более 1,2 м от зон прямых потоков воздуха от кондиционеров, где возможно образование конденсата, что может привести к ложному срабатыванию.
3. Силовое воздействие может повредить Кабель. Не устанавливать Кабель на путях движения людей и машин, не допускать попадания на него инструментов и установки тяжёлых предметов.
4. Для крепления на пол использовать клипсы с самоклеящимися площадками. Кабель должен быть закреплён через каждые 1,5 м на прямых участках, более часто – на углах и кривых.

5. На бетонных покрытиях перед установкой самоклеящихся клипс добавлять каплю силиконового клея (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...5 м.
8. На горизонтальных трубах крепить Кабель снизу стяжками с шагом 0,8 м. На вертикальных трубах крепить с Кабель с шагом до 1,5 м.

9. Комплект поставки

| Компонент | Артикул | | | | | |
|--|---------|---------|----------|----------|------------|------------|
| | R-WL-1S | R-WL-2S | R-WL-01C | R-WL-05C | R-WL-1SxxC | R-WL-2SxxC |
| Модуль обнаружения протечки | R-WL-1S | R-WL-2S | | | R-WL-1S | R-WL-2S |
| Резистор 120 Ом | 1 | 1 | - | - | 1 | 1 |
| Кабель для подключения к Контроллеру с двумя ответными разъёмами для Модуля, шт. | 1 | - | - | - | 1 | - |
| Удлинитель для ленточного кабеля 1 м | 1 | 1 | - | - | 1 | 1 |
| Ленточный детекторный кабель, м | - | - | 1 | 5 | xx | xx |
| Клипсы самоклеящимися платформами, шт. на 1 м | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Маркировочные этикетки «Ленточный детектор протечки», шт. на 1 м | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Паспорт и краткое руководство по эксплуатации | да | да | - | - | да | да |
| Упаковка | да | да | да | да | да | да |

10. Гарантийные обязательства

Настоящим производитель гарантирует работоспособность компонентов Системы при соблюдении правил эксплуатации, изложенных в РЭ. Потребитель имеет право бесплатно отремонтировать компоненты Системы в сервисном центре производителя, если в Системе в гарантийный период проявился производственный или конструктивный дефект. Потребитель имеет право на сервисное обслуживание Системы в течение его срока службы.

В случаях, когда причина выхода из строя Системы не может быть установлена в момент обращения, проводится техническая экспертиза, продолжительность которой составляет 30 дней с момента обращения.

Гарантийный срок эксплуатации Системы – 12 месяцев с момента продажи. Основанием для отказа в гарантийном обслуживании 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 либо обрыв проводов;
- повреждения, вызванные попаданием внутрь Системы посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых, либо высокой температурой;
- повреждения, возникшие в результате стихийного бедствия, вызванные 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 несёт 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, неполученную прибыль или утраченные сбережения), вызванного использованием или невозможностью использования Системы, в пределах, допускаемых законом.