

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ  
НА  
ДАТЧИК ПРОТЕЧКИ  
SWF 4.1-R1 / SWF4.1-R2**



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>3</b>
<b>3. ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА .....</b>	<b>4</b>
<b>4. ВЫВОДЫ ДАТЧИКА.....</b>	<b>5</b>
<b>5. МОНТАЖ .....</b>	<b>5</b>
<b>6. ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ ДАТЧИКА ПРОТЕЧКИ SWF4.1 МОДИФИКАЦИИ R2 СОВМЕСТНО С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ SCD3.0 ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОТЕЧЕК В МНОГОЭТАЖНОМ ОФИСНОМ ЗДАНИИ .....</b>	<b>5</b>
<b>7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....</b>	<b>6</b>
<b>8. ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>7</b>

## 1. Назначение устройства и область применения

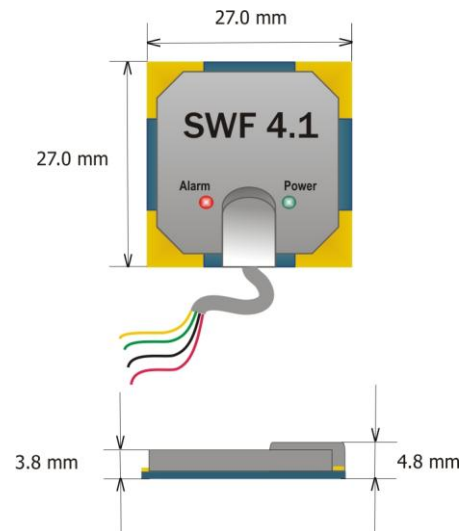
Датчик протечки SWF4.1-R1 / SWF4.1-R2 предназначен для своевременного обнаружения протечек воды.

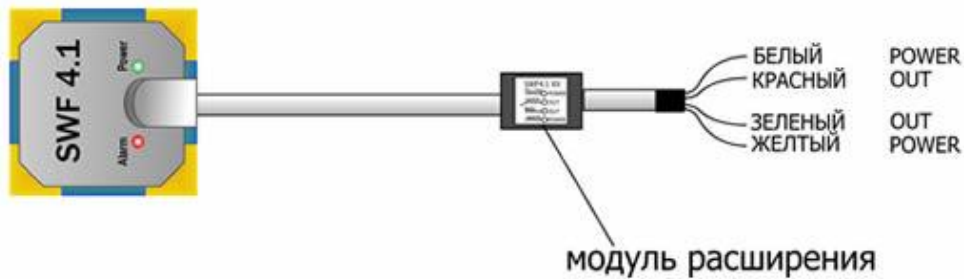
Некоторые области применения устройства:

- обнаружение и предотвращение затоплений в ваннных помещениях, санузлах, кухонных помещениях.
- избежание затопления квартир от "взрыва" батарей, в системах отопления
- как индикатор уровня
- как элемент системы интеллектуальный дом (для автоматизации зданий), поскольку адаптируется к любым промышленным контроллерам, может управляться от единого блока управления.
- Миниатюрный интерьерный датчик для помещений с дизайнерским интерьером
- для Жилищно-Коммунального Хозяйства, подключения индикаторов затопления к единой взаимосвязанной системе и передаче данных на центральный пульт управления.

## 2. Технические характеристики

- Напряжение питания:  
24VDC ( $\pm 10\%$ )
- Выход: сухой (релейный) контакт  
макс. коммутируемые рабочие  
напряжение/ток  
120VAC/1A  
24 VDC/1A
- Модификация R1: нормально разомкнутые  
контакты (закрываются при срабатывании)
- Модификация R2: нормально замкнутые  
контакты (размыкаются при срабатывании)
- Защитный интервал времени срабатывания 10  
мс
- Монолитный корпус
- Температура эксплуатации -10...+70 C
- Размеры 27 x 27 x 4.8 мм
- Электроды датчика покрыты золотом
- Индикаторы питания и срабатывания/тревоги
- Стандартная длина кабеля - 3 м





### 3. Особенности устройства

Датчик протечки SWF4.1-R1 / SWF4.1-R2 является самостоятельным устройством с цифровой обработкой.

На лицевой стороне датчика находятся два индикатора: зеленый «Power», который включается при подаче питания на датчик, красный – «Alarm» загорается при погружении электродов датчика в воду.

Электроды датчика воды покрыты золотом, что обеспечивает высокую коррозионную стойкость.

С помощью четырех электродов формируются две зоны контроля жидкости, встроенная схема формирует сигнал только при погружении в жидкость обеих зон, благодаря чему снижается вероятность ложных срабатываний.

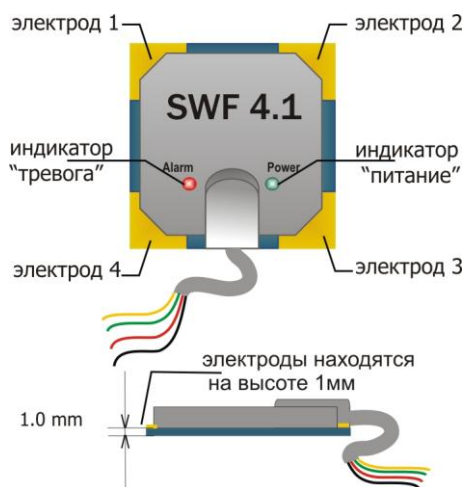
Электроды датчика находятся на уровне 1 мм от поверхности.

Благодаря верхнему расположению электродов уменьшается вероятность их загрязнения (при мытье кафельной плитки протираются и электроды датчика).

Устойчивая работа датчика в условиях сильных электромагнитных помех.

Благодаря монтажу датчика с помощью строительного клея или скотча обеспечивается хорошая механическая фиксация датчика и исключается отрыв датчика при обслуживании.

Компактные размеры и симпатичный дизайн позволяют установить датчик воды даже в открытом месте, не нарушая дизайн помещения.

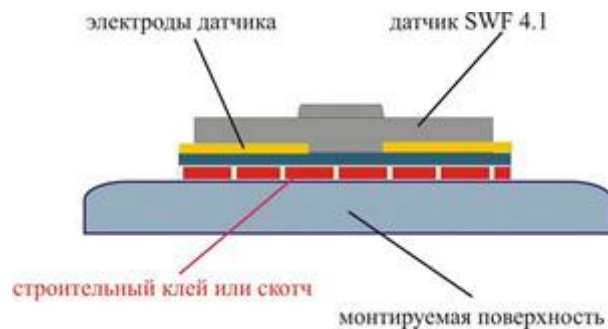


## 4. Выводы датчика



## 5. Монтаж

Датчики протечки устанавливаются в местах наиболее вероятного скопления воды. Устройство монтируется на поверхность следующим образом:

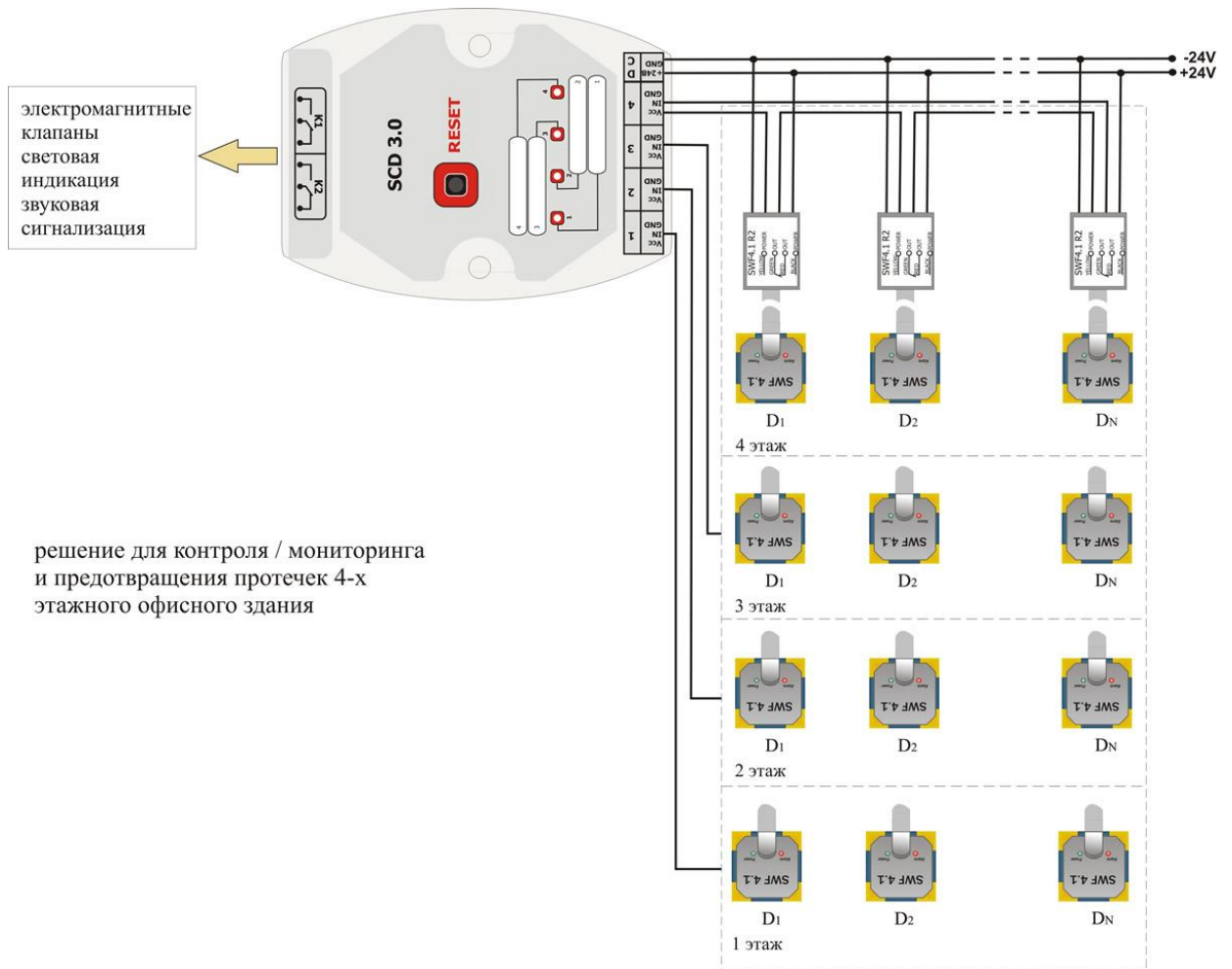


Благодаря конструктивным особенностям датчика протечки специально подготавливать поверхность или кафель для монтажа не требуется. Для монтажа датчика воды на нижнюю поверхность (см. рисунок) в зависимости от монтируемой поверхности необходимо нанести либо влагостойкий строительный клей, либо строительный скотч и наклеить датчик электродами вверх на место предполагаемой протечки или скопления жидкости. Для монтажа датчика рекомендуется использовать влагостойкий строительный клей или строительный скотч в зависимости от монтируемой поверхности.

## 6. Пример применения датчика протечки SWF4.1 модификации R2 совместно с блоком управления SCD3.0 для мониторинга и предотвращения протечек в многоэтажном офисном здании

Данное подключение обеспечивает контроль за протечками и предотвращение аварии путем перекрытия водопровода для 4-х этажного офисного здания. На каждом этаже расположено необходимое число датчиков протечки SWF4.1-R2, соединенных последовательно. Сенсоры подключены к единому блоку управления SCD3.0, с помощью которого осуществляется визуальный контроль за состоянием датчиков, ручная блокировка водопровода, в случае наступления аварийной ситуации блок сигнализирует состояние датчиков на данном этаже световой индикацией и звуковым сигналом. Для повышения надежности системы в блоке предусмотрено включение задержки между сработкой датчика и включением реле (см. особенности блока).

В зависимости от специфики проектов выходные реле блока используются для управления различными нагрузками, которыми могут быть: оповещатель громкой связи, индикация на пульте диспетчера, электроклапаны для перекрытия воды и другие устройства с суммарной мощностью, не превышающей 1,5кВт.



## 7. Рекомендации по эксплуатации

### **ВНИМАНИЕ!**

Технология производства датчика SWF4.1-R1/SWF4.1-R2 (покрытие электродов датчика золотом, вакуумное корпусирование датчика электротехническим компаундом) обеспечивает необходимую коррозионную стойкость электродов и герметичность электронных компонентов датчика, что позволяет датчику длительное время без каких-либо последствий находиться погруженным в воду в обесточенном состоянии.

При подаче питающего напряжения на датчик на электродах датчика образуются постоянные потенциалы, из-за чего на электродах датчика в затопленном состоянии возникают электроэрозионные процессы, которые разрушают электроды датчика. Для уменьшения влияния электроэрозионных процессов **рекомендуется ограничить время нахождения датчика в подключенном состоянии при его затоплении.**

В случае загрязнения электродов датчика необходимо очистить их ватным тампоном, при необходимости смоченном в моющем средстве. После очистки электродов

моющим средством необходимо затем тщательно смыть остатки моющего средства водой.

## 8. Гарантийное обслуживание

12 месяцев с момента получения продукции.

### **Предупреждение**

Устройство предназначено для интеграции в промышленную систему управления, разработанную и собранную Покупателем. Производитель не несет ответственности как за слаженную работу всей системы в целом, так и за включение устройства в общую систему Покупателя и корректность подсоединения устройства. В обязанности Покупателя входит обеспечение соблюдения норм и правил техники безопасности, грамотный подбор других компонентов системы, правильное подключение и настройка всех элементов системы, включая программное обеспечение. Производитель обязан предоставить исчерпывающую информацию о правильности настроек, схемы подключения, технические особенности и характеристики производимых устройств. Производитель не несет ответственности за качество, правильность выбора, корректность установки устройств, не производимых им. Для работы с данным оборудованием требуется квалифицированный специалист. Настоящие гарантийные обязательства не распространяются:

- На товары, которые вышли из строя и/или получили дефекты вследствие применения не по назначению; неосторожного и/или небрежного использования (включая перегрузку), приведшего к повреждениям; модификации, вскрытия и/или ремонта неуполномоченной организацией (частным лицом); нарушения правил установки и эксплуатации, и/или хранения, и/или транспортировки, указанным в руководстве по эксплуатации.
- На товары, которые вышли из строя и/или получили дефекты вследствие подключения к неправильному источнику питания.
- На товары, эксплуатирующиеся с неустраненными недостатками.
- На неисправности, которые вызваны не зависящими от производителя причинами, такими как действия третьих лиц, явления природы и стихийные бедствия, домашние и дикие животные, насекомые, попадание внутрь посторонних предметов и жидкостей.
- На внешние и внутренние загрязнения, царапины, трещины, потертости и прочие механические повреждения, возникшие в процессе эксплуатации и в результате естественного износа.

В случае выявления дефекта, Покупатель обязан предоставить Продавцу письменное уведомление с четким описанием обстоятельств возникновения дефекта. Если существуют опасения, что дефект Продукции может в дальнейшем стать причиной ущерба, Покупатель обязан незамедлительно прекратить использование Продукции и без промедлений информировать Продавца о выявленном дефекте. Если после предоставления Покупателем уведомления о дефекте, выяснится, что дефект отсутствует, Продавец имеет право на компенсацию работ и других затрат, связанных с обработкой уведомления о дефекте.