

ВОДА-ПРО

ПАМЯТКА ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ВНИМАНИЕ! ПРИ ПЕРВИЧНОМ ВКЛЮЧЕНИИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ МОЖЕТ СОСТАВЛЯТЬ ДО 8 СЕКУНД ИЗ-ЗА ЗАРЯДКИ ВНУТРЕННЕЙ ЕМКОСТИ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

РИГ-ПРО поддерживает два режима работы в качестве технологического извещателя: детектор протечки воды ("Вода-ПРО") и температурный детектор ("Градус-ПРО").

Принцип действия детектора протечки основан на регистрации изменения эквивалентного сопротивления датчика при попадании на его чувствительные выводы любой жидкости, обладающей электрической проводимостью (в том числе воды).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Определение протечки воды по сопротивлению между выводами датчика протечки:
 - до 500 кОм – состояние "нарушен";
 - выше 10 МОм – состояние "норма".
- Возможность выбора "периода нечувствительности" (защита от срабатывания при кратковременном попадании воды на выводы датчика протечки): 3, 10, 30 или 90 с.
- Возможность параллельного подключения до четырех датчиков протечки.
- Контроль шлейфа: определение обрыва или короткого замыкания проводов, соединяющих извещатель и выносной датчик протечки.
- Поддерживаемые типы датчиков протечки: WG2401; Waterguard 1000-H2O, 1000-H2OM и их аналоги.

1

- Типичное время работы от основной батареи корректно установленного извещателя с настройками по умолчанию – 8-10 лет. Подробнее в руководстве "Контроллеры и устройства Стрелец-ПРО".

2

КОНСТРУКЦИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

В технологическом режиме "Вода-ПРО" используется только шлейф сигнализации (ШС) РИГ-ПРО, к которому подключается внешний датчик протечки (рис. 1). Встроенный магниточувствительный элемент РИГ-ПРО не обрабатывается. При подключении датчика протечки к ШС требуется **соблюдать полярность** ("плюс" датчика – к "плюсу" ШС). При несоблюдении полярности датчик будет неработоспособен, однако неисправность индицироваться не будет, и ШС будет находиться в состоянии "норма".

При необходимости можно подключить до четырех внешних датчиков протечки к одному извещателю (рис.2). В комплекте поставки имеется один датчик протечки. Дополнительные выносные датчики протечки поставляются отдельно.

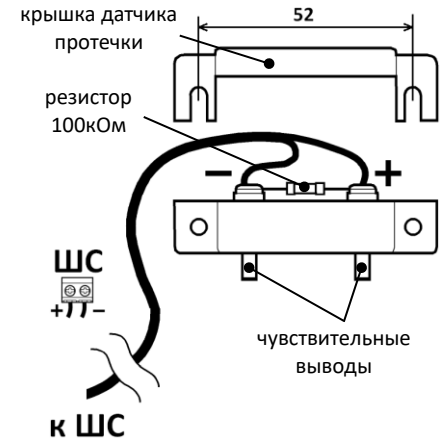


Рис. 1 Подключение датчика к ШС

Для контроля обрыва связи с любым из датчиков оконечный резистор 100 кОм следует установить непосредственно на клеммы последнего датчика протечки в "цепочке". Только при такой

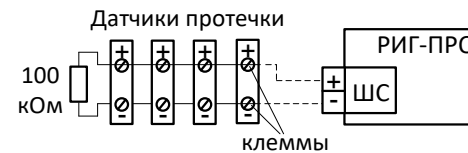


Рис. 2 Подключение четырех датчиков протечки

схеме подключения возможен контроль обрыва связи с любым из датчиков. Типичное сопротивление между выводами датчика протечки при погружении их в воду – 30-40 кОм.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Для работы в составе радиосистемы необходимо с помощью ПО "Стрелец-Мастер" или ПО "Стрелец-Интеграл" запрограммировать извещатель как дочернее устройство к одному из контроллеров РР-И-ПРО в сегменте: сделать правый клик на РР-И-ПРО (вкладка "Конфигурирование", "Устройства", поле "Система"), выбрать "Добавить" → "Технологические извещатели" → "Вода-ПРО".

Нажать правой кнопкой мыши на устройство в списке дочернего оборудования в ПО, выбрать пункт "Инициализировать" и нажать кнопку "ПРОГ" на плате РИГ-ПРО.

Проверить соответствие последних четырех символов серийного номера (S/N) появившегося устройства в окне программирования и нажать кнопку "Продолжить". Убедиться в появлении окна "ДУ успешно добавлено в систему".

Свойства извещателя в режиме "Вода-ПРО" представлены в таблице 1.

Таблица 1

Свойства	Описание
1. Общие	Группа общих настроек, для всех устройств Стрелец-ПРО. Описание представлено в руководстве по эксплуатации Стрелец-ПРО
2. Индикация	Настройки, позволяющие включать или отключать индикацию при норме, тревогах или неисправностях батарей
3. Цепи контроля	Настройки, позволяющие включать или отключать контроль разряда батарей, а также контроль датчика вскрытия/отрыва
4. Свойства ШС	Защита от срабатывания при кратковременном попадании воды на выводы датчика протечки (3с, 10 с, 30 с, 90 с)
Период нечувствительности	Включает или отключает контроль состояния оконечного резистора
Контролировать оконечный резистор	

3

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Поскольку РИГ-ПРО не обладает защитой от попадания воды, то непосредственно в местах наиболее вероятного появления воды (под ванной или душевой кабиной, под стиральной машиной, под батареей отопления, рядом с унитазом или раковиной и т.п.) следует устанавливать только сам выносной датчик протечки (рис.3). Для подключения выносных датчиков допустимо использовать любой двухпроводный кабель, применимый для использования в системах охранно-пожарной сигнализации, например, кабель типа "AS-CAB-002" или КМВВ 1×2×0,5. Предельная длина кабеля – до 100 м.

Не рекомендуется устанавливать извещатель на металлическую поверхность, т.к. дальность радиосвязи будет снижена.

Не рекомендуется устанавливать извещатель вблизи электронных устройств и компьютерной техники для того, чтобы исключить влияние электромагнитных помех на качество радиоприёма.

Проверка срабатывания датчика, подключенного к ШС, проводится следующим образом:

- а) Перевести извещатель в режим контроля зоны срабатывания – удерживая кнопку датчика вскрытия в нажатом состоянии, установить основную батарею в держатель.
- б) При попадании воды на чувствительные выводы должно происходить нарушение датчика. Красный светодиод начинаем мигать (мигание начинается после истечения установленного "Периода нечувствительности").
- в) Выход из режима контроля расстояния срабатывания производится извлечением основной батареи или автоматически по истечении 5-6 минут.

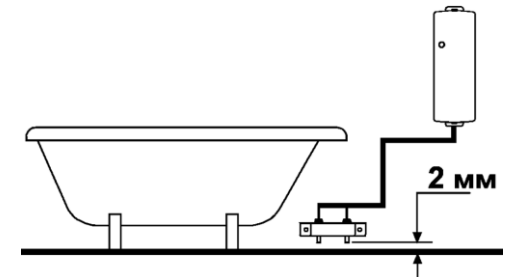


Рис.3 Пример установки датчика протечки.

4

ГРАДУС-ПРО

ПАМЯТКА ПО ПРИМЕНЕНИЮ
ВНИМАНИЕ!

ПРИ ПЕРВИЧНОМ ВКЛЮЧЕНИИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ МОЖЕТ СОСТАВЛЯТЬ ДО 8 СЕКУНД ИЗ-ЗА ЗАРЯДКИ ВНУТРЕННЕЙ ЕМКОСТИ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

РИГ-ПРО поддерживает два режима работы в качестве технологического извещателя – детектор протечки воды ("Вода-ПРО") и температурный детектор ("Градус-ПРО").

Принцип действия температурного детектора основан на регистрации изменения сопротивления чувствительного тела выносного температурного датчика в зависимости от температуры окружающей среды.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Погрешность измерения температуры:
 - не более ± 3 °C в диапазоне от -40 до +100 °C,
 - не более $\pm 1,5$ °C в диапазоне от +20 до +80 °C.
- Возможность выбора "периода нечувствительности" (защита от срабатывания при кратковременном выходе температуры за установленные пределы): 3, 10, 30 или 90 с.
- Выбор пользователем верхнего, нижнего или обоих температурных порогов срабатывания:
 - значения нижнего порога: -40, -30, -20, -10, -5, 0, 5, 10, 15, 21, 24, 27, 30, 35°C;
 - значения верхнего порога: -10, -5, 0, 5, 10, 15, 21, 24, 27, 30, 35, 40, 50, 60, 70 °C.
- Передача текущего значения температуры на контроллер сегмента (КСГ).
- Контроль обрыва связи с внешним датчиком температуры.

5

- Поддерживаемый тип датчиков температуры: АКО-14901 (входит в комплект поставки).
- Типичное время работы от основной батареи корректно установленного извещателя с настройками параметров по умолчанию – 8-10 лет. Подробнее в руководстве "Контроллеры и устройства Стрелец-ПРО".

6

КОНСТРУКЦИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

В технологическом режиме "Градус-ПРО" используется только шлейф сигнализации РИГ-ПРО, к которому подключается внешний датчик температуры (рис. 4).

Встроенный магниточувствительный элемент РИГ-ПРО не обрабатывается.

Полярность подключения датчика к ШС – не важна.

Если собственной длины кабеля датчика температуры недостаточно, то допустимо использовать удлиняющий двухпроводный кабель, применимый для использования в системах охранно-пожарной сигнализации, например, кабель типа "AS-CAB-002" или КМВВ 1х2х0,5. Предельная длина кабеля – до 100 м.

Следует учитывать допустимый температурный диапазон для выбранного типа удлиняющего кабеля. Встроенный кабель датчика температуры АКО-14901 имеет допустимый температурный диапазон от -50°C до +100°C.

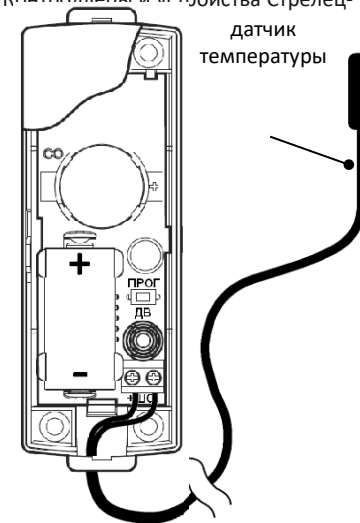


Рис. 4 Подключение датчика температуры к ШС.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Для работы в составе ИСБ необходимо с помощью ПО "Стрелец-Мастер" или ПО "Стрелец-Интеграл" запрограммировать извещатель как дочернее устройство к одному из контроллеров РР-И-ПРО в сегменте: сделать правый клик на РР-И-ПРО (вкладка "Конфигурирование", "Устройства", поле "Система"), выбрать "Добавить" → "Технологические извещатели" → "Градус-ПРО".

Нажать правой кнопкой мыши на устройство в списке дочернего оборудования в ПО, выбрать пункт "Инициализировать" и нажать кнопку "ПРОГ" на плате РИГ-ПРО.

Проверить соответствие последних четырех символов серийного номера (S/N) появившегося устройства в окне программирования и нажать кнопку "Продолжить". Убедиться в появлении окна "ДУ успешно добавлено в систему".

Свойства извещателя в режиме "Градус-ПРО" представлены в таблице 2.

Таблица 2

Свойства	Описание
1. Общие	Группа общих настроек, для всех устройств Стрелец-ПРО. Описание представлено в руководстве по эксплуатации Стрелец-ПРО
2. Индикация	Настройки, позволяющие включать или отключать индикацию при норме, тревогах или неисправностях батарей
3. Цепи контроля	Настройки, позволяющие включать или отключать контроль разряда батарей, а также контроль датчика вскрытия/отрыва
4. Свойства ШС	
Период нечувствительности	Защита от срабатывания при кратковременном выходе температуры за установленные пределы (3с, 10 с, 30 с, 90 с)
Различать события по порогам (нижний/верхний)	Включает или отключает отдельное срабатывание по нижнему и верхнему порогу температуры

7

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Выносной датчик температуры работоспособен от -40°C до +100°C при любой влажности и устойчив к попаданию на его поверхность воды, однако РИГ-ПРО работоспособен только от -30°C до +55°C и защиты от попадания воды не имеет, поэтому необходимо размещать РИГ-ПРО вне области контроля температуры.

Для обеспечения корректности измерения температуры чувствительное тело датчика температуры **НЕ** должно находиться под прямыми солнечными лучами, в непосредственной близости от нагревательных приборов, кондиционеров, рядом с дверями и окнами.

Не рекомендуется устанавливать извещатель на металлическую поверхность, т.к. дальность радиосвязи будет снижена.

Не рекомендуется устанавливать извещатель вблизи электронных устройств и компьютерной техники для того, чтобы исключить влияние электромагнитных помех на качество радиоприёма.

8