

# технологический режим ГРАДУС-ПРО

ПАМЯТКА ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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

## НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

МВ1-ПРО поддерживает два режима работы в качестве технологического извещателя – детектор протечки воды ("Комплект Вода-ПРО") и температурный детектор ("Комплект 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  $\pm 3$  °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.
- Поддерживаемый тип датчиков температуры: АКО-14901 (входит в комплект поставки).
- Типичное время работы от основной батареи корректно установленного извещателя с настройками параметров по умолчанию – 6-8 лет. Подробнее в руководстве "Контроллеры и устройства Стрелец-ПРО".

## КОНСТРУКЦИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

В технологическом режиме "Градус-ПРО" используется только шлейф сигнализации МВ1-ПРО, к которому подключается внешний датчик температуры (рис. 4). Встроенный магниточувствительный элемент МВ1-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.

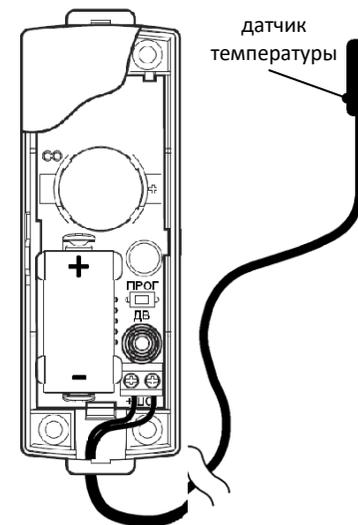


Рис. 4 Подключение датчика температуры к ШС.

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ МОДУЛЯ

Для работы в составе ИСБ необходимо с помощью ПО "Стрелец-Мастер" или ПО "Стрелец-Интеграл" запрограммировать модуль как дочернее устройство к одному из контроллеров сегмента: сделать правый клик на контроллер (например, Панель-3) (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 МВ1-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
<b>1. Общие</b>	Группа общих настроек, для всех устройств Стрелец-ПРО. Описание представлено в руководстве по эксплуатации Стрелец-ПРО
<b>2. Индикация</b>	Настройки, позволяющие включать или отключать индикацию при норме, тревогах или неисправностях батарей
<b>3. Цепи контроля</b>	Настройки, позволяющие включать или отключать контроль разряда батарей, а также контроль датчика вскрытия/отрыва
<b>4. Свойства ШС</b>	
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

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ МОДУЛЯ

Выносной датчик температуры работоспособен от -40°C до +100°C при любой влажности и устойчив к попаданию на его поверхность воды, однако МВ1-ПРО работоспособен только от -30°C до +55°C и не имеет защиты от попадания воды, поэтому необходимо размещать МВ1-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 МВ1-ПРО на металлическую поверхность, т.к. дальность радиосвязи будет снижена.

Не рекомендуется устанавливать МВ1-ПРО вблизи электронных устройств и компьютерной техники для того, чтобы исключить влияние электромагнитных помех на качество радиоприёма.