



- Обнаружение протечки воды, кислотнo-щелочных, масел и других жидкостей
- Допустимая длина кабеля обнаружения протечки до 1500 м
- Жидкокристаллический дисплей отображает состояние оборудования и место протечки
- Связь по протоколу Modbus RTU для системы диспетчеризации

Простота настройки и легкость эксплуатации

- Модуль сигнализации ATW-1 служит для обнаружения воды, кислотнo-щелочных, масляных и других жидкостей при помощи подключаемого специализированного кабеля. При обнаружении жидкости, загорается индикатор «REAK», на жидкокристаллическом экране отображается расстояние до протечки и срабатывает реле.
- Модуль ATW-1 может использоваться не только как отдельный блок обнаружения и сигнализации, но и с возможностью вывода параметров протечки в систему диспетчеризации. Для этого в модуле предусмотрена поддержка протокола Modbus RTU. Настройка адреса устройства для шины Modbus RTU производится программно.

Конструктивные особенности

- Реле сигнализации протечки
- Индикация: питания, протечки и сервисный режим.
- Отображение на жидкокристаллическом экране места протечки.
- Наличие протокола Modbus RTU.
- Монтаж модуля на DIN-рейку.

Общие характеристики

Совместим с кабелями	SCM31, SCM61, SCM91.
Максимальная длина кабеля обнаружения	до 1500 метров (рекомендуемая не более 400 м.)
Габариты модуля Ш x В x Г	70 x 86 x 58 мм.
Чувствительность модуля	0 – 50к Ом
Погрешность обнаружения	Составляет не менее 2% от длины кабеля
Питание	12-24 В постоянного тока, 24В или 220В переменного тока
Реле номинал	Макс 2А 250В переменного тока или 30В постоянного тока
Интерфейс RS-485	Протокол Modbus RTU (двух проводной), неизменные параметры настройки протокола 9600, none, 8, 1. Адрес в сети Modbus RTU от 1 до 255, адрес по умолчанию «1».

Руководство по подключению модуля

Пожалуйста, внимательно проверьте напряжение питания перед подключением и убедитесь, что кабель питания подключен правильно.

Клеммы 1-6 RS485 интерфейс

Интерфейс RS485 использует две группы клемм 1-3 / 4-6.
1-3 – приходящая шина, 4-6 – отходящая шина.
1(4) – «SLD», 2(5) – RS«-», 3(6) – RS«+».

Клеммы 7-10 Клеммы питания модуля

Для питания модуля предусмотрены клемм 7-8, клеммы 9-10 служат для дистрибуции питания на следующий модуль. Модуль имеет три модификации по питанию 24В постоянного тока, 24В и 220В переменного тока.

SERVICE

Желтая лампочка – неисправность, описание неисправности выводится на дисплей.

Кнопка СБРОСА РЕЛЕ

Кнопка отключения реле и отключение звука при протечке

POWER

Зеленая лампочка – наличие питания на модуле.

Клеммы 11-14 Подключение сенсорного кабеля

11 - A "1" 12 - B "2"
13 - C "3", 14 - D "4"
Порядок цветов сенсорного кабеля
1,2,3,4 – номер на кабеле

LEAK

Красная лампочка – при обнаружении протечки загорается лампочка, раздаётся звуковой сигнал, на дисплее выводится метраж до протечки.

LCD дисплей

На дисплее отображается адрес в сети Modbus RTU.
Статус протечки, длина до протечки.

Клеммы 15+17 Выходное реле

15 – НЗ, 16 – COM, 17 – НО
Параметры коммутации AC 220В/2А

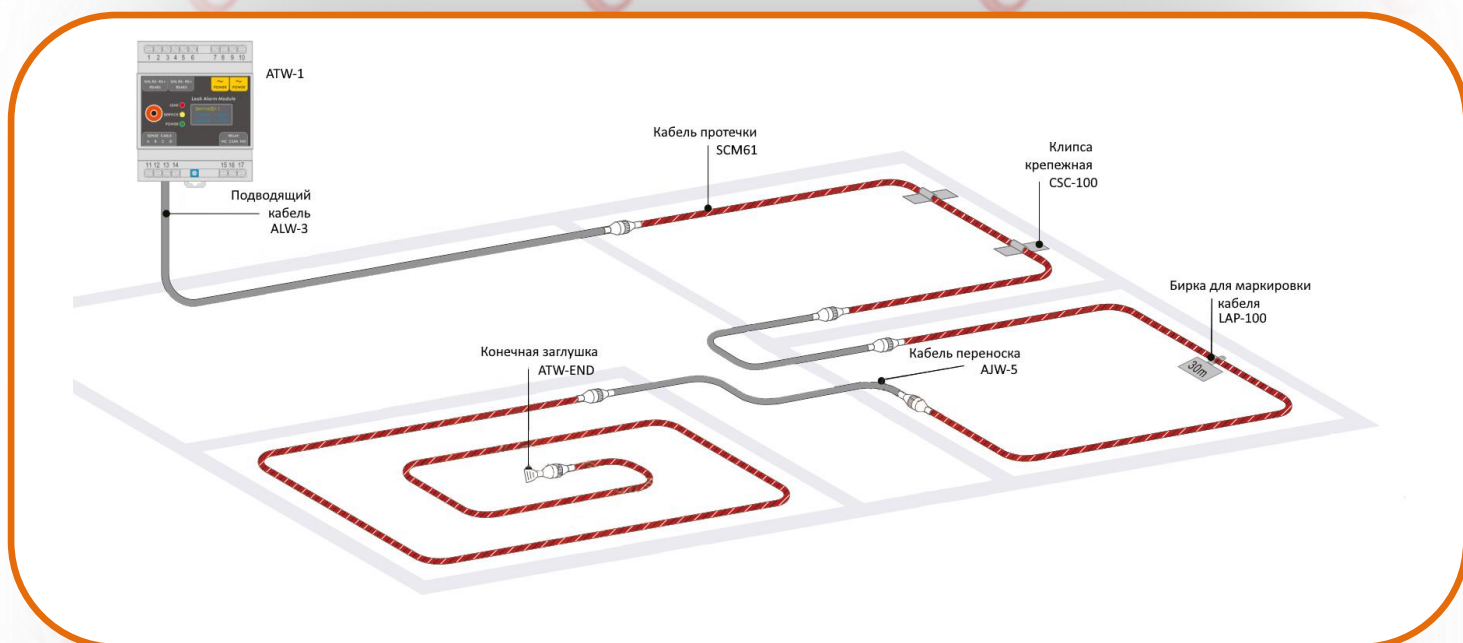
Регулирование чувствительности

Для увеличения чувствительности повернуть по часовой стрелке «В»
Для уменьшения чувствительности повернуть против часовой стрелки «А».

Обращаем ваше внимание на то, что кабель SCM91 «одноразовый». При попадании нефтепродуктов на кабель повторное использование кабеля невозможно.

При нажатии кнопки СБРОСА РЕЛЕ во время факта протечки, отключается звук и реле. Реле переходит в исходное состояние даже при наличии протечки. Если не нажимать кнопку СБРОСА РЕЛЕ, то переключение реле в исходное состояние происходит после пропадания факта протечки.

Руководство по конфигурации

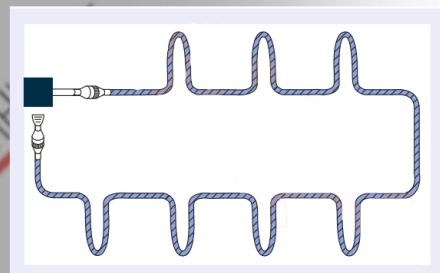
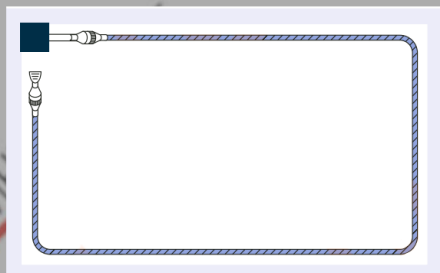
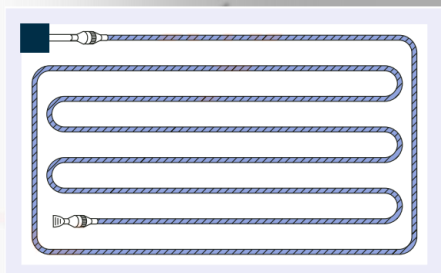


Руководство по прокладке кабеля

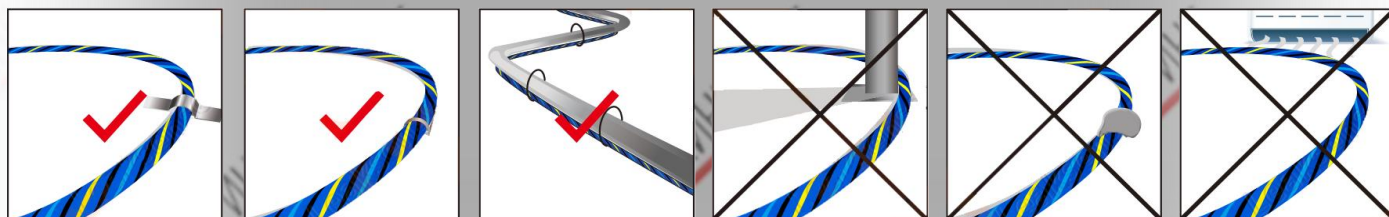
Комплексная защита критических зон

Предотвращайте попадание или распространение утечек

Ключевая защита от основных источников утечки



Установка и крепление сенсорного кабеля



Описание интерфейса RS485

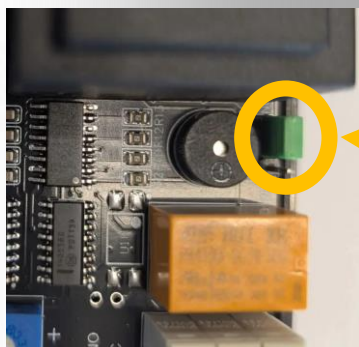
Модуль сигнализации ATW-1 имеет следующие параметры Modbus RTU.

Адрес модуля по умолчанию в протоколе Modbus RTU - «1», диапазон изменения адресов от 1 до 255 адреса. **Настройки протокола не меняются** 9600 бит/с, бит данных: 8, четность: нет, стоп-бит: 1.

Скорость передачи данных	9600 бит/с
Формат передачи данных	N (parity check), 8 (data bit), 1 (stop bit)
Адрес устройства по умолчанию	01
Порт подключения RS485	Стандартная двухпроводная схема

Описание переменных Modbus RTU ATW-1

Функция	Чтение(R) /Запись(W)	Регистр	Адрес	Тип данных	Описание переменных
04H	R	1	0000H	word	Адрес устройства в сети Modbus RTU, (адрес по умолчанию «1»)
	R	2	0001H	word	Состояние оборудования: 00 нормальное, 01 обрыв, 02 протечки, 03 обрыв + утечка
	R	3	0002H	word	Значение (число) места протечки. Когда протечки нет показывает FF. Для получения места протечки в «метрах» необходимо поделить регистр 0002H на регистр 0005H.
	R	4	0003H	word	Сопротивление кабеля, измеренное в Ом (кабель протечки + подводящий)
	R	5	0004H	word	Режим реле: 00 бездействие, 01 переключение при обрыве кабеля, 02 переключение при протечке, 03 переключение при протечке и обрыве кабеля.
	R	6	0005H	word	Сопротивления метра кабеля в Ом. Для фактического представления необходимо разделить на 10. Значение по умолчанию равно 13. 0 Ом/м (130 Ом)
06H	W	1	0000H	word	Адрес устройства в сети Modbus RTU, (адрес по умолчанию «1»)
	W	5	0004H	word	Режим реле: 00 - бездействие, 01 - переключение при обрыве кабеля, 02 - переключение при протечке, 03 - переключение при протечке и обрыве кабеля, (значение по умолчанию «00»).
	W	6	0005H	word	Сопротивления метра кабеля в Ом, обычно в диапазоне 12,5 ~ 13,5, (значение по умолчанию «130»)



На монтажной плате
Снять перемычку для отключения
звука сигнала протечки

Мониторинг протечки углеводородов (особенности использования)

- Для использования кабеля SCM91 во взрывоопасной зоне необходимо использовать барьеры искрозащиты ЭНИ-БИС-1150-Ex-АС. На один кабель необходимо два барьера.

Схема подключения

