

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ЗАО «ЮМИРС»

_____ А.В. Клюев

“ _____ ” _____ 2017 г.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ АНАЛОГОВОГО ИНТЕРФЕЙСА

«АИМ-12»

Паспорт

ЮСДП.468363.001 ПС

Разработал

_____ А.А. Ручкин

“ _____ ” _____ 2017 г.

Проверил

_____ А.С. Святов

“ _____ ” _____ 2017 г.

Нормоконтроль

_____ Т.Н. Кудряшова

“ _____ ” _____ 2017 г.

Закрытое акционерное общество
«ЮМИРС»

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ АНАЛОГОВОГО ИНТЕРФЕЙСА

«АИМ-12»

Паспорт
ЮСДП.468363.001 ПС

г. Пенза

1 Назначение

1.1 Преобразователь аналогового интерфейса «АИМ-12» (далее по тексту - АИМ) предназначен для подключения средств обнаружения (СО) к шлейфу питания-сигнализации (ШПС) блока обработки сигналов (БОС) «Мурена-К» для обработки и последующей передачи сигналов тревог.

Внешний вид АИМ (со снятой крышкой) с указанием основных составных частей приведен на рисунке 1.1.

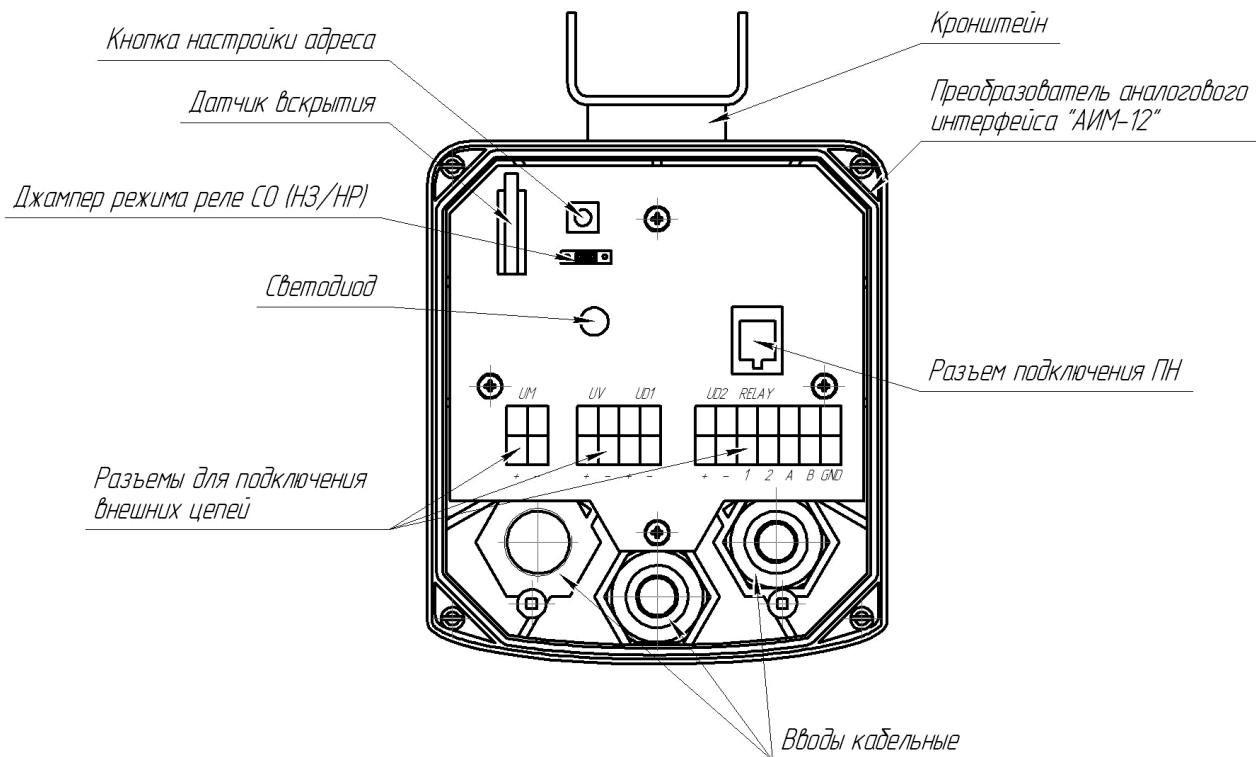


Рисунок 1.1 – Преобразователь аналогового интерфейса «АИМ-12». Внешний вид (со снятой крышкой).

1.2 АИМ анализирует состояние реле СО и передает информацию о его состоянии по ШПС. Каждому АИМ предварительно присваивается адрес от 1 до 12. В случае тревожного сообщения (замыкание/размыкание реле СО) АИМ передает тревожное сообщение по ШПС БОС «Мурена-К» с указанием адреса.

АИМ имеет датчик вскрытия. В случае несанкционированного вскрытия крышки, АИМ передает тревожное сообщение с указанием адреса. Сообщение о вскрытии аналогично тревожному сообщению.

Разъем ПН предназначен для настройки СО по RS485 с помощью прибора настройки (ПК, ноутбука).

Указания по настройке, установке и монтажу АИМ приведены в приложении А.

1.3 Конструкция АИМ обеспечивает степень защиты оболочки IP 55 по ГОСТ 14254-96 (защита от пыли и дождя) и позволяет устанавливать АИМ на опоре диаметром от 50 до 80 мм, а также на плоской поверхности (стене). Рабочий диапазон температур от минус 40 до плюс 50 °С.

2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование	Величина	Примечание
Ток потребления при напряжении 12 В, мА, не более	10	
Напряжение питания от ШПС, В	9-36	
Диапазон рабочих температур	от минус 40 до плюс 50 °С	
Режим АИМ при сопротивлении ШС СО, кОм: - «Норма», не более - «Тревога», не менее	6,5 100	
Степень защиты оболочки	IP55	
Количество адресов	12	
Габаритные размеры АИМ, мм, не более	120x110x45	
Масса АИМ в упаковке, кг, не более	1,0	

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки указан в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ЮСДП.468363.002	Блок преобразования	1	
	Дюбель 6x40 полиамидный	2	
ГОСТ 1144-80	Шуруп 3-4x60	2	
ГОСТ 28191-89	Хомут 1Л 70-90-7Н	2	
ЮСДП.425915.091	Упаковка	1	
ЮСДП.468363.001 ПС	Паспорт	1	

4 Сроки службы и хранения и гарантии изготовителя

4.1 Средний срок службы изделия – 8 лет.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

4.3 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия параметрам приведённым в таблице 2.1, при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4.4 Предприятие-изготовитель в течение гарантийного срока обязуется, при условии соблюдения потребителем требований эксплуатационной документации, безвозмездно ремонтировать и заменять неисправное изделие или его составные части.

Гарантия не распространяется на изделия с механическими повреждениями, а также на изделия вышедшие из строя в результате нарушения правил эксплуатации.

Адрес предприятия-изготовителя:
440072, г.Пенза, ул. Антонова, 3.
ЗАО «ЮМИРС»
тел./факс (8412) 69-82-72, 69-82-73
E-mail: umirs@umirs.ru

5 Установка и эксплуатация

Порядок установки и подключения АИМ приведён в Приложении А к настоящему документу.

6 Свидетельство о приёмке

Преобразователь аналогового интерфейса «АИМ-12» зав.№ _____ соответствует технической документации и признан годным для эксплуатации.

Контролер ОТК _____
(подпись) (расшифровка подписи) (дата)

МП

7 Свидетельство об упаковывании и опломбировании

Преобразователь аналогового интерфейса «АИМ-12» зав.№ _____ упакован на предприятии ЗАО «ЮМИРС» согласно требованиям технической документации.

Упаковывание произвел: _____
(подпись) (расшифровка подписи) (дата)

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)
Указания по эксплуатации

А.1 Указания по безопасности

Перед работой с АИМ необходимо внимательно изучить настоящие указания по эксплуатации.

Все работы по монтажу АИМ должны выполняться с соблюдением требований действующих нормативных документов по технике безопасности.

Монтаж и подключение проводов необходимо выполнять только при отключенном напряжении питания.

А.2 Подключение АИМ

Подключение АИМ производить в соответствии с таблицей А.1 и рисунками А.1, А.2. Кабели вводятся в АИМ через кабельные вводы.

Таблица А.1 – Назначение контактов АИМ

№ контакта	Маркировка вывода	Назначение вывода
1	+UM	«+ШПС»
2	- UM	«-ШПС»
3	+UV	Плюс питания БП
4	-UV	Минус питания БП
5	+UD1	Плюс питания СО
6	-UD1	Минус питания СО
7	+UD2	«+ШПС» (транзит)
8	-UD2	«-ШПС» (транзит)
9	RELAY 1	ШС (выходная цепь реле СО)
10	RELAY 2	ШС (выходная цепь реле СО)
11	A	Контакты RS-485 СО
12	B	
13	GND	

На один канал БОС «Мурена-К» подключается до 12 СО через соответствующее число АИМов. Каждому АИМ должен быть присвоен свой адрес в диапазоне от 1 до 12. Описание настройки адреса приведено в п. А.3.

Пример организации одного ШПС «Мурена-К» приведен на рисунке А.1. Питание СО осуществляется от внешнего источника питания.

При суммарном токе потребления всех устройств в шлейфе (СО и АИМ) не более 200 мА питание СО допускается осуществлять от ШПС (рисунок А.2), при условии, что напряжение в ШПС соответствует напряжению питания СО.

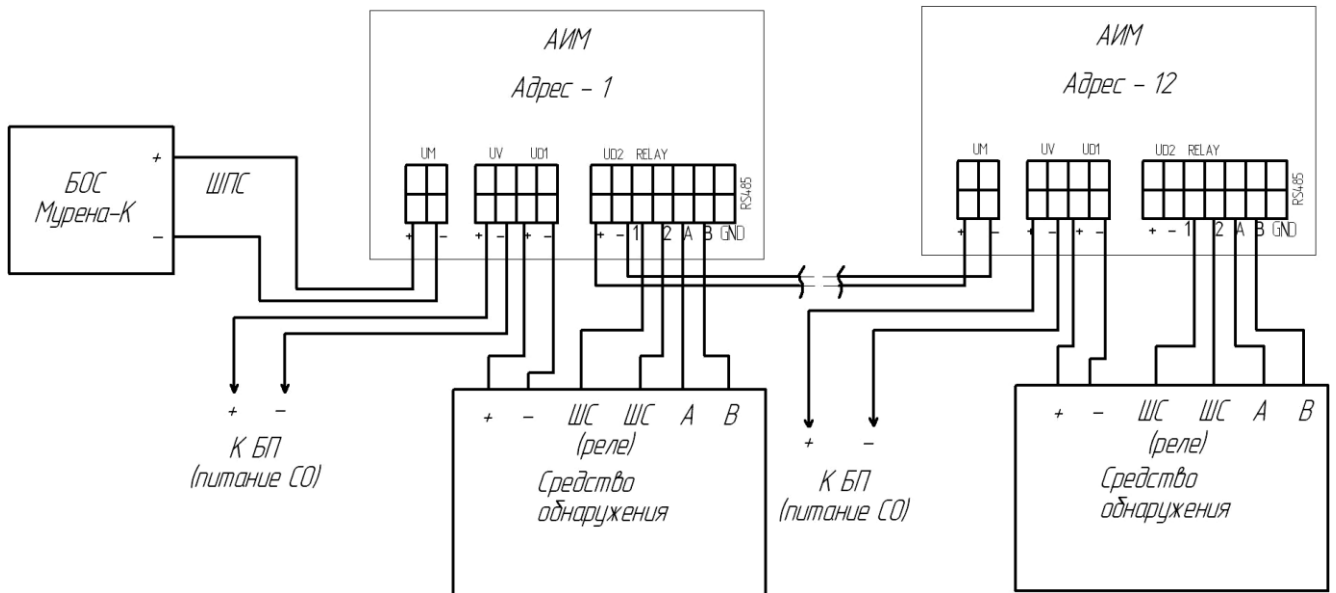


Рисунок А.1 – Вариант подключения СО с питанием от внешних БП

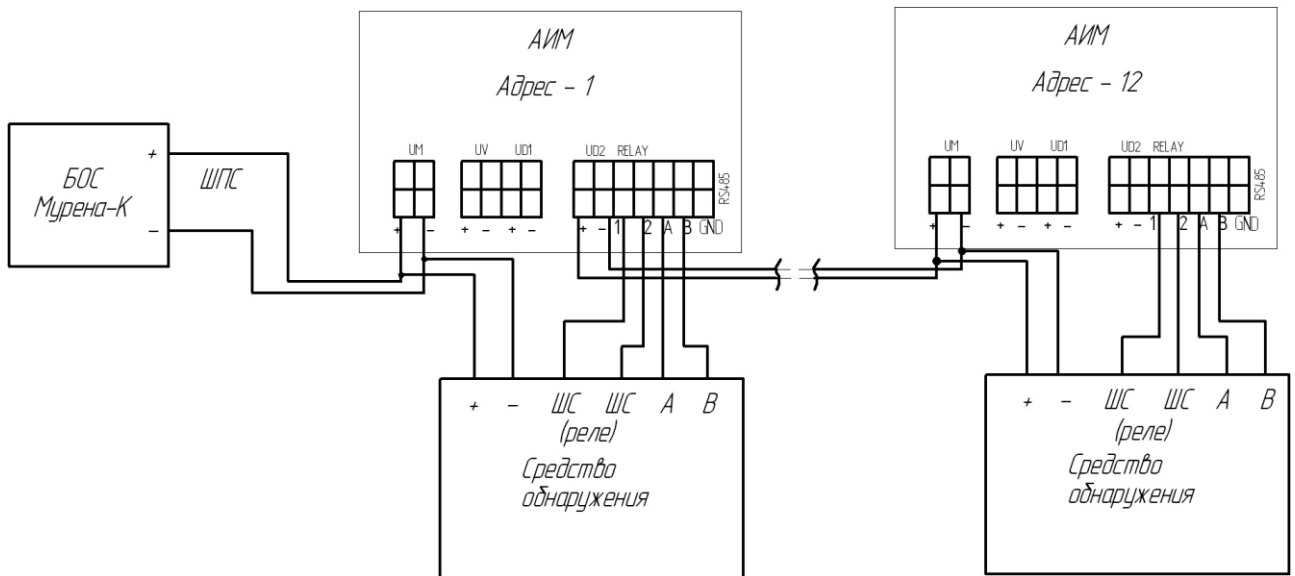


Рисунок А.2 – Вариант подключения СО с питанием от ШПС

К АИМ могут быть подключены СО как с нормальнозамкнутыми (НЗ), так и нормальноразомкнутыми (НР) контактами реле. Для сопряжения с определенным видом СО необходимо на плате АИМ установить джампер в соответствующее положение (таблица А.2).

Таблица А.2 – Выбор режима работы реле

Положение джампера	Режим реле СО
	НЗ
	НР

А.3 Настойка адреса АИМ

По умолчанию АИМ имеет адрес 1. Настройку адреса производит пользователь, руководствуясь проектом рубежа охраны.

Открыть крышку АИМ, отвернув 4 винта. Подключить питание к контактам +UM, -UM. Питание может осуществляться по ШПС БОС, если настройка адреса происходит непосредственно на рубеже охраны. В случае, если настройка осуществляется предварительно в лабораторных условиях, то допускается подключать к +UM, -UM питание 9-36 В от БП постоянного тока

Через несколько секунд после подачи питания на плате АИМ загорается светодиод на 5 секунд и гаснет, если контакты входа RELAY находятся в состоянии «норма» (замкнуты для режима НЗ, разомкнуты для – НР) и датчик вскрытия (микрореле) замкнут, в ином случае светодиод продолжает гореть. Далее возможен переход к настройке адреса. Для входа в режим настройки необходимо нажать и удерживать более 2 секунд кнопку настройки адреса на плате, последует серия из 5 вспышек (частота вспышек ~2Гц), индицирующая вход в режим настройки. После отпущения кнопки выводится текущий адрес, он соответствует числу вспышек светодиода (частота вспышек ~1 Гц). Во время индикации адреса и в течение 10 секунд после этого можно изменить адрес, нажав кнопку соответствующее число раз, каждое нажатие будет сопровождаться зажиганием светодиода. Через 10 секунд после последнего нажатия происходит выход из режима настройки с сохранением установленного адреса в энергонезависимую память, сопровождающийся серией из 5 вспышек.

А.4 Установка АИМ на объекте

Преобразователь аналогового интерфейса «АИМ-12» в комплекте с универсальным кронштейном. АИМ устанавливается на опоре диаметром от 50 до 80 мм с помощью металлических хомутов, а также на плоской поверхности (стене) с помощью дюбелей и шурупов, входящих в комплект поставки.

Установка АИМ на опоре приведена на рисунке А.3.

Установка АИМ на плоской поверхности (стене) приведена на рисунке А.4.

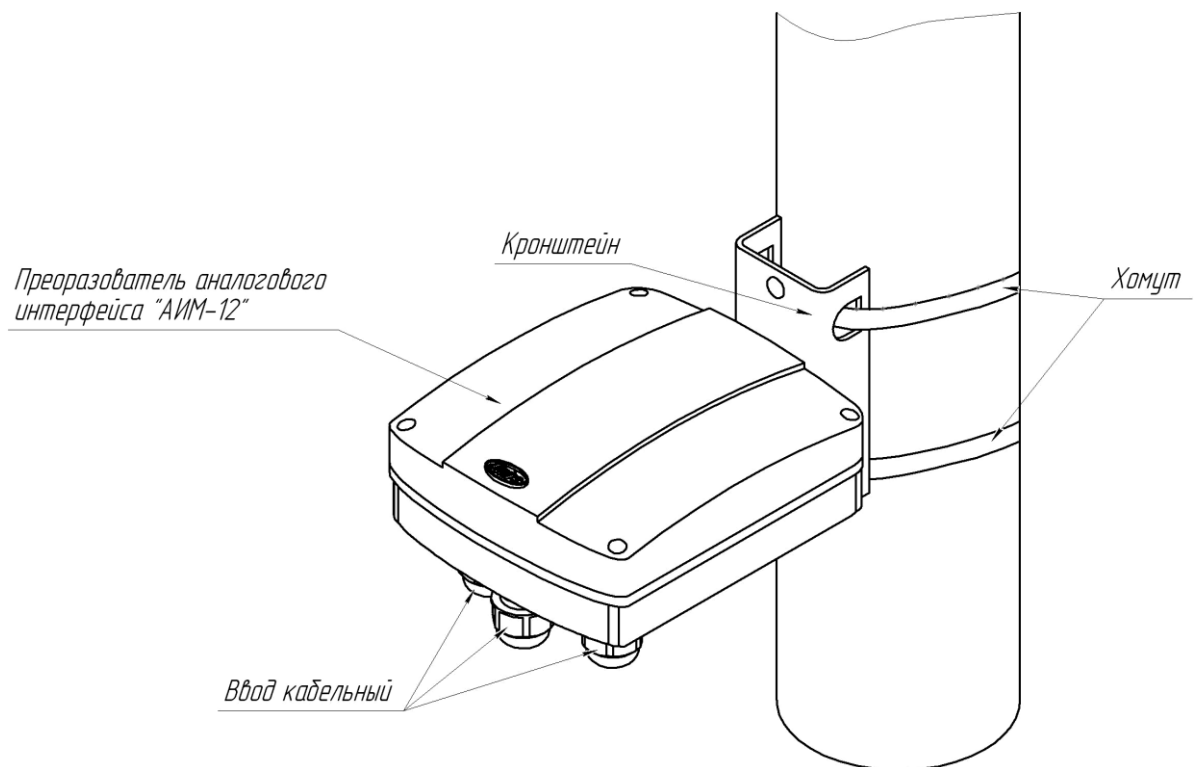


Рисунок А.3- Установка АИМ на опоре

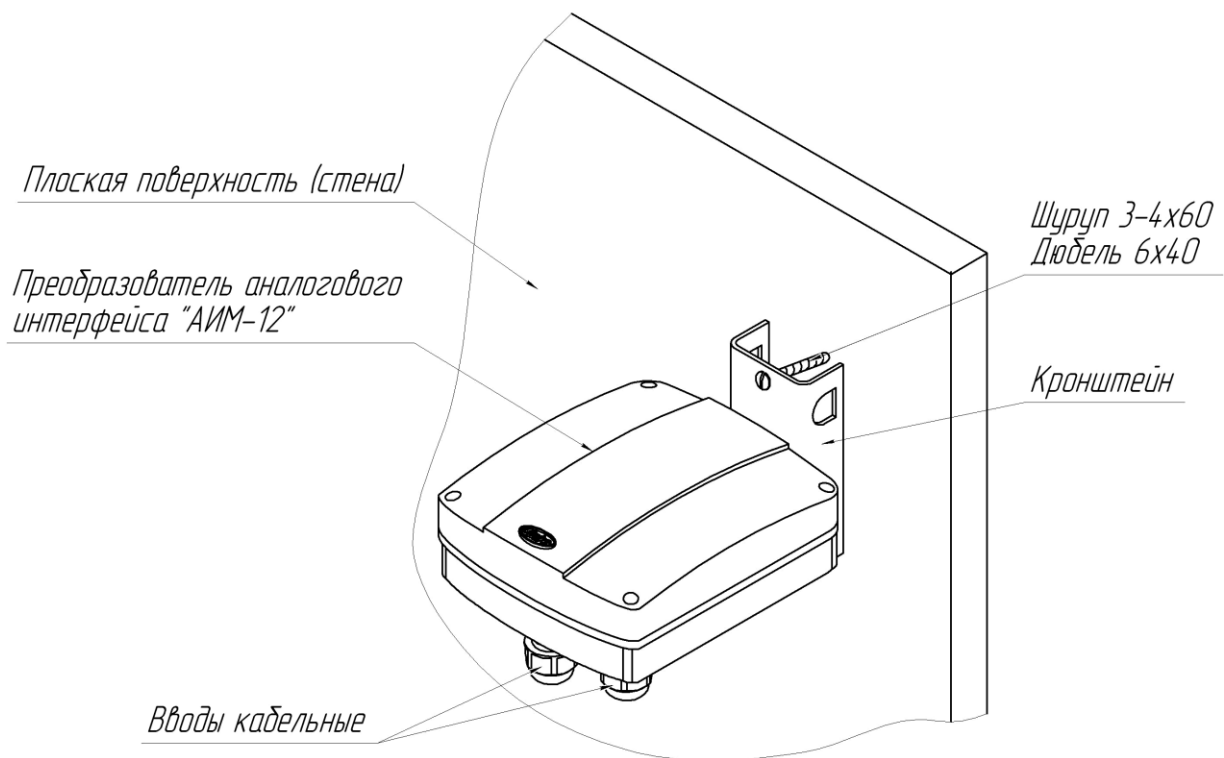


Рисунок А.4 – Установка АИМ на плоской поверхности (стене)

