# Плата расширения для «Сатурн 3009 - ОСА-3М»

Руководство по эксплуатации

#### 1 Основные положения

□ Плата расширения является дополнительным модулем для блока охранной сигнализации «Сатурн 3009 - ОСА-3М»

# 2 Описание платы расширения

#### 2.1 Основные возможности

Восемь оинарных универсально-программируемых входов для				
подключения многих видов датчиков.				
Два выхода типа «сухой контакт».				
Три четырёх-проводных шлейфа для подключения блоков управления				
автоматикой				
Возможность удалённого управления каждым из выходов при помощи				
SMS команд.				
Возможность удалённого управления подключаемой автоматики и				
оповещения о режимах работы, ошибках и неисправностях автоматики.				

#### 2.2 Описание

Входы 1-8 - Бинарные входы, с настойкой задержки срабатывания, минимальной длительности импульса, неактивности после последней срабатывания, включаемые и выключаемые выхода. Выходы:

□ Программирование собственного текста для каждого из входов

Выход 1: релейный выход (ток до 10 А) имеет нормально разомкнутые контакты.

Выход 2: релейный выход(ток до 10 А) имеет нормально разомкнутые контакты.

Контактные группы для подключения автоматики управления газовым оборудованием.

Три четырех проводных шлейфа (On, In, Term, GND) – служат для подключения автоматики управления газовым оборудованием.

## 2.3 Настройка устройства

Настройка работы прибора производится при помощи отправки SMS команд на SIM - карту установленную в приборе. Все символы в SMS командах только русские, регистр букв строчный! После команд помеченных \* можно вводить следующую команду через пробел.

## Доступные SMS команды:

\*вм\_X12345 — настройка параметров входа, где X это число обозначающее номер входа (от 1 до 8), далее следует 5 цифр обозначающих параметры.

Первая цифра - обозначающая паузу до включения тревоги, задаётся в секундах\*5.

Вторая цифра - задающая длительность импульса в секундах на входе, при превышении которого вход подаст тревогу, задаётся в секундах.

*Третья цифра* — задающая неактивность входа в секундах\*5 после последнего срабатывания данного входа.

*Четвертая цифра* — задаёт номер выхода, который включится при срабатывания (1 — первое реле, 2 второе реле, 3 — оба реле)

Пятая цифра — задаёт номер выхода, который выключится при срабатывании (1 — первое реле, 2 второе реле, 3 — оба реле)

Пример: вм\_101110 - данная команда будет означать ввод параметров для 1 входа, без задержки срабатывания, необходим импульс более 1 секунды для срабатывания, включится 1-ое реле.

смХ\_"текст" — ввод сообщения, которое будет посылать прибор при срабатывании входа X (где X может принимать значения от 1 до 8).

Примечание: Текст вводиться без кавычек, может быть длинной до 40 русских прописных символов, включая пробелы.

\*тQвR\_zXXzYY - команда задающая пределы термостата Q, при которых сработает выход R. Q – обозначает номер термостата, R – обозначает номер выхода Term (5 – Term для 1-го котла, 6 – Term для 2-го котла, 7 – Term для 3-го котла). z обозначает знак и может быть «+» или «-», XX число, задающее минимальную температуру на термостате Q, при понижении которой включится выход R, YY число задающее максимальную температуру на термостате Q, при превышении которой выключится выход R

Примечание: датчики ds18b20 измеряют температуру в пределах от минус 55°C до 99°C.

Пример: т1в6\_+20+28 такая команда будет означать, что при понижении температуры ниже 20°С на первом термостате, включится выход TERM для котла №2, при превышении 28°С на первом термостате выключится выход TERM для котла №2.

#### 2.4 Управление устройством

вкл\_Х - команда управление выходами прибора, где Х может принимать значения от 0 до 9 и обозначает номер включаемого устройства:

- 0- Включение платы расширения
- 1- Запуск первого котла
- 2- Запуск второго котла
- 3 Запуск третьего котла
- 5 Включение выхода Тегт 1 котла
- 6 Включение выхода Term 2 котла
- 7 Включение выхода Term 3 котла
- 8 Включение первой реле
- 9 Включение второго реле

Пример: вкл\_3 - означает команду запуска 3-го котла

откл\_Х - команда управление выходами прибора, где X может принимать значения от 0 до 9 и обозначает номер включаемого устройства:

- 0- Отключение платы расширения
- 1- Отключение первого котла
- 2- Отключение второго котла
- 3 Отключение третьего котла
- 5 Выключение выхода Term 1 котла
- 6 Выключение выхода Term 2 котла
- 7 Выключение выхода Term 3 котла
- 8 Выключение первой реле
- 9 Выключение второго реле

Пример: откл\_2 - означает команду отключения 2-го котла

р – запрос полного отчета о состоянии прибора.

Ответное смс: кот:102 вх: 00001000 вых: 10

кот:102 - означает состояние котлов (1-ый котел включен, 2-ой котел выключен, 3-ий котел остановлен с ошибкой «нет тяги»)

#### Возможные состояние:

- 0 котел отключен
- 1 котел запущен
- 2 погасло пламя
- 3 перегрев теплоносителя(биметалл)
- 4 слабая тяга
- 5 перегрев теплоносителя (терморезистор)
- 6 низкое напряжение питания
- 7 отсутствие нагрева теплоносителя
- 8 котел не подключен или обрыв шлейфа

вх: 00001000 - означает что сработал пятый вход

вых: 10 – означает что включенј первое реле.

# 3 Гарантия

#### 3.1 Ограничение ответственности:

Изготовитель несёт ответственность только в рамках гарантийных обязательств за работу самого Устройства и не берёт на себя ответственность за качество его установки, монтажа, сервиса сотового оператора, прохождение радиосигнала и т.д. Также Изготовитель не несёт ответственности за любой ущерб, полученный от использования системы, как для его владельца, так и для третьих лиц.

Вся ответственность за использование системы возлагается на пользователя.

## 3.2 Гарантийные обязательства:

Производитель берет на себя обязательства по гарантийному ремонту естройства в течение 6 месяцев с момента продажи при отсутствии:

- механических повреждений,
- повреждений, вызванных попаданием влаги и грязи,
- электрических повреждений (пробой напряжением, неправильный монтаж Устройства, приведший к электрическому повреждению компонентов). Изготовитель осуществляет бесплатный гарантийный ремонт или замену

естройства на аналогичное по решению Изготовителя.

В случае выхода прибора из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом возвратить по адресу: 432007 г. Ульяновск, Рабочий 1-й переулок, дом 4, тел. 8(8422) 53-95-63 ООО «М А Л Ь В А», с указанием наработки на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

# 4 Свидетельство о приемке и упаковке

Плата расширения для «Сатурн – 3009 – ОСА – 3М», соответствует требованиям технических условий ТУ 4372-002-87767285-2013, признана годной к эксплуатации и упакована согласно требованиям технической документации.

Дата выпуска	20	1	Γ