

Таможенная декларация ЕАС  
TC N RU Д-RU.ИМ43.В.00350  
ТУ 4035-001-0157470892-09



Устройство обработки и передачи информации

## ***Signal XF-3***

Версия - 2.0

Руководство

## Назначение

GSM-сигнализатор Signal XF-3 предназначен: для оповещения об отключении электропитания, удаленного измерения и контроля температуры с использованием передачи информации GSM-сети.

Так же, сигнализатор имеет функцию управления встроенным реле.

## Технические характеристики

Электропитание сигнализатора	220V (при отключении сети от встроенного Li-ion аккумулятора)
Время работы от аккумулятора	6...10 часов
GSM канал	GSM модуль SIM800, 900/1800Мгц.
GSM-антенна	Встроенная, (по запросу внешняя)
Температурный режим	-5 + 45° С
Габаритные размеры	90 * 58 * 52 мм.
Оповещение	SMS, звонок, (до 3-х номеров)
Контроль электропитания	3 входа для подключения
Термоконтроль	Встроенный (либо внешний по запросу) цифровой датчик, позволяющий дистанционно измерять температуру.
Удаленное управление нагрузкой	Встроенное реле с переключаемыми контактами до 220В/10А
Управление сигнализатором	Звонком, SMS-командами, кнопкой на лицевой панели

## Комплект поставки

1. GSM-сигнализатор Signal XF-3 – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
3. Коробка упаковочная – 1 шт.

Дополнительно, по запросу может быть поставлено:

Антенна выносная

Датчик температуры выносной

Шнур для подключения в розетку при установке на дюбель.

## Монтаж сигнализатора

### ВНИМАНИЕ!!!

При установке и эксплуатации сигнализатора следует руководствоваться приложениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Все монтажные и наладочные работы, должны, производиться только после отключения устройства от питающей сети.

Монтаж в щите, должен осуществляться квалифицированным специалистом.

---

Перед монтажом нужно убедиться, что уровень сигнала в выбранном для установки месте, достаточный для нормального функционирования GSM-оборудования. Конструкция сигнализатора, не предусматривает его использование в условиях агрессивных сред и взрывоопасных помещений, а так же на улице вне помещения без использования гермобокса с подогревом.

Блок сигнализатора устанавливается в щит на DIN-рейку, так же допускается крепление на стену с подключением в розетку.

При установке в щит, питание на сигнализатор должно поступать через отдельный, автоматический выключатель с током отключения 6А. Если подключается несколько фаз, то на каждой должен стоять автоматический выключатель.

Электрические подключения, выполняются проводом сечением не более 1,5мм<sup>2</sup>

К клемме **N** подключается нулевой провод, к клеммам **A, B, C** – фаза.

Если требуется контролировать одну фазу, то следует подключиться на клемму **A**, и от неё поставить перемычки на **B** и **C**.

Подключение к контактам реле:

Реле с сухим переключаемым контактом, на нем не присутствует напряжение.

Подключение производится в разрыв цепи нагрузки, на контакты 1 и 2 (по схеме с нормально разомкнутыми контактами) либо 1 и 3 (с нормально замкнутыми контактами).

## Подготовка к эксплуатации

### Настройка устройства

Движковый переключатель питания на лицевой панели, должен находиться в положении откл. (сдвинут влево).

SIM-карта, типоразмера micro\_SIM, устанавливается контактами вниз, скосом наружу.

Перед использованием, нужно настроить сигнализатор записав данные и номера телефонов пользователей в память устройства.

#### Для входа в режим настройки:

Нажать кнопку «Режим» и не отпуская её, перевести переключатель питания в положение вкл. (сдвинуть вправо), удерживать кнопку до включения синего светодиода «Сеть», за тем отпустить кнопку.

Индикатор «Сеть» должен мигать и примерно через минуту после удачной регистрации GSM-сети загореться постоянно.

Индикаторы фаз, будут мигать синхронно, сигнализируя, что устройство находится в режиме записи данных.

Следует выждать 30-40 сек., и переходить к записи номеров и данных.

### Запись номеров, данных о балансе температуре и др. в память

Для записи, на номер SIM-карты, установленной в сигнализаторе, нужно отправить СМС следующего вида: **первый номер телефона:второй номер:третий номер:номер для запроса баланса:нижний порог температуры\_верхний порог температуры:режим работы реле.** (Данные записываются и хранятся в память сигнализатора, на SIM-карте ничего не хранится).

Разделителем служат двоеточия, для примера СМС с тремя номерами выглядит так +79373445511:+79373445512:+79373445513:\*102#:15\_25:00

Если требуется прописать только один номер телефона, то втрое и третье поля будут пустыми, между двоеточиями ничего не прописано, пример +79373445511::\*:102#:15\_25:00

То есть, сначала идут номера в формате +7, когда нужно записать менее трех номеров, то оставляем поля между двоеточиями пустыми, далее идет номер запроса баланса, например \*100#, далее идет температурный порог, в этом поле должно быть четыре цифры разделенные нижним подчеркиванием, нижний и верхний пороги температуры, например цифры 15\_25, будет соответствовать +15 и +25 градусам.

Если нужно установить порог ниже нулевой отметки, то следует перед цифрами поставить знак минус, например -15\_-10.

Последние две цифры задают работу встроенного реле, для управления нагрузкой.

Значение 00 - реле активируется только через СМС-команды и кнопку «Режим».

Значение 01 - реле работает в режиме терmostата, смс о температуре, при достижении порогов не высылаются.

Значение 11 - реле работает в режиме терmostата, смс о достижении порогов высылаются.

Значение 22 – реле вкл., если все фазы в норме / откл. если хотя бы одна фаза отключена. Значение 22 выбирают, когда требуется управление трехфазным

пускателем (контактором) и пр. для отключения его при пропадании одной или нескольких фаз. То есть для реализации работы режима «Реле контроля фаз».

После получения СМС, звуковой оповещатель сигнализатора, выдаст серию коротких сигналов, и отправит в ответ СМС «Данные успешно записаны». Ели данные не записаны, придет сообщение «Ошибка записи данных». После записи, следует отключить питание, (движковый переключатель перевести в лево в положение откл.)

### **Работа сигнализатора**

Движковый переключатель питания переводим в положение вкл.

После регистрации, сигнализатор переходит в режим работы.

Светодиод «Сеть» мигает и после регистрации загорается, индикаторы фаз (если на них есть питание) - загораются.

### **Постановка на контроль электропитания**

(По умолчанию из коробки этот режим включен на СМС-оповещение).

Сигнализатор можно поставить на контроль и снять с контроля.

Есть два варианта постановки / снятия, различаются они не только способом постановки, но и вариантом оповещения при отключении электропитания:

- a) – постановка на контроль СМС-командой **On**
- b) – постановка на контроль - звонком.

При постановке, сигнализатор издает один звуковой сигнал и высыпает в ответ СМС «Фазы на контроле».

### **В режиме «Фазы на контроле»**

Сигнализатор, отслеживает наличие фазы на входах, при пропадании одной или нескольких фаз, на время более 1секунды, Сигнализатор переходит на питание от встроенного аккумулятора, и производит оповещение по списку номеров из памяти. Способ оповещения, зависит от варианта постановки на контроль, если на контроль ставили СМС-командой, то оповещение будет в виде СМС, если на контроль ставили звонком, то оповещение СМС и звонком.

При восстановлении электропитания

Сигнализатор переходит на питание от сети, и через 7 сек. высыпает СМС «Фаза АВС восстановлена».

### **Отключение контроля электропитания**

Так же есть два варианта отключения:

- a) – снятие с контроля СМС-командой **Off**
- b) – снятие с контроля звонком.

При снятии, сигнализатор издает два звуковых сигнала и высыпает в ответ СМС «Контроль фаз отключен».

Индикаторы фаз гаснут, наличие / отсутствие фазы на входах не контролируется.

### **Измерение и контроль температуры**

Сигнализатор имеет встроенный (вынесенный за корпус) датчик температуры, (по запросу может комплектоваться выносным датчиком с металлической гильзой).

Режим контроля температуры не отключается и активен всегда, постановка / снятие на контроль фаз не влияет на этот режим.

Для контроля температуры, имеется два порога, при достижении которых происходит оповещение.

1. Первый порог установлен на 65°C – данный порог фиксированный, и не может быть изменен.  
При достижении значения 65°C – на 3 минуты, включается звуковой сигнализатор, и производится рассылка СМС – «Внимание – пожар».
2. Второй порог – с изменяемым значением, пользователь может сам (при настройке сигнализатора), установить любое значение в диапазоне -40...+99°C.  
При достижении установленного значения – звуковой сигнализатор включается

на 1,5 минуты, и производится рассылка СМС – «Внимание – температура достигла установленного порога с указанием фактического значения».

### 3. Дистанционное измерение температуры через СМС:

Для этого, на сигнализатор, следует отправить СМС-команду - **Temp** в ответ получаем сообщение с фактическим значением температуры. Так же можно получать автоматический отчет о температуре через 1,3,6, либо 12 часов. Для этого нужно отправить СМС **Temp01** или **Temp03** и тд. с указанием времени.

Для отключения режима служит команда **Tempoff**

### **SMS-отчет о состоянии системы**

Для получения информации, отправляется СМС-команда – **Info** в ответ придет СМС с отчетом, где указан: статус «Фазы на контроле» либо «Контроль фаз откл.», Наличие фаз АВС, состояние реле, баланс и уровень сигнала GSM-сети.

### **Встроенное управляемое реле**

Реле может управляться посредством СМС-команд, либо вручную кнопкой «Режим» на лицевой панели.

Постановка / снятие на контроль фаз, а так же настройки датчика температуры, не влияют на параметры реле).

Для включения реле следует отправить СМС с цифрой **1**.

Для выключения с цифрой **0**. Включение реле на время:

Можно задать время работы реле от 1 сек. до 120 часов.

Команда состоит из пяти цифр:

Первая это включение реле, второй задаются секунды или минуты, ноль – это секунды, единица – это минуты.

Далее три цифры – это время.

Пример: нужно включить реле на 45 минут, команда выглядит так: **1-1045**

Нужно включить реле на 120 секунд, команда выглядит так: **1-0120**

### **Кнопка «Режим»**

Служит для входа в режим записи данных, а так же для вкл./ откл. реле (при кратковременном нажатии). Кроме того, в режиме работы, если зажать и удерживать её 15 сек. то в ответ будет высланы СМС с информацией и температурой.

### **Электропитание**

При отключении внешнего электропитания, сигнализатор питается от Li-Po аккумулятора 3,6V/500mA, подзаряжаемого встроенным источником питания.

Типоразмер аккумулятора 602535.

Для заряда аккумулятора до полной емкости требуется – 8...10 часов. При полном разряде аккумулятора, высыпается СМС - «Внимание! Аккумулятор системы разряжен». После этого, сигнализатор отключается, активация его произойдет автоматически при восстановлении питания от сети.

### **Гарантийные обязательства**

Изготовитель гарантирует, соответствие устройства требованиям технических условий, при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа, и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации составляет **12 месяцев**, на аккумулятор гарантия 6 месяцев. Данный срок исчисляется со дня продажи устройства. В течение гарантийного периода, производится бесплатная настройка, ремонт, либо замена изделия, (по усмотрению производителя).

Гарантийные обязательства распространяются, на изделия, не имеющие механических повреждений, или других признаков не правильной эксплуатации.

Изготовитель GSM-сигнализатора Signal XF-3, несет ответственность только в рамках гарантийных обязательств, за работу самого устройства, и не берет на себя ответственность за качество установки, монтажа, сервиса оператора связи, прохождение радиосигнала и т. д.

Так же изготовитель не несет ответственности за любой ущерб, полученный от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц.

**V2.0\_2020**

Номер прибора \_\_\_\_\_

Свидетельство о приемке \_\_\_\_\_

«Технологии Электронной Охраны»

Россия, 410002, г. Саратов, ул. Мичурина 166/168, оф. 302

т. (8452)58-75-56

т. (960)357-14-00

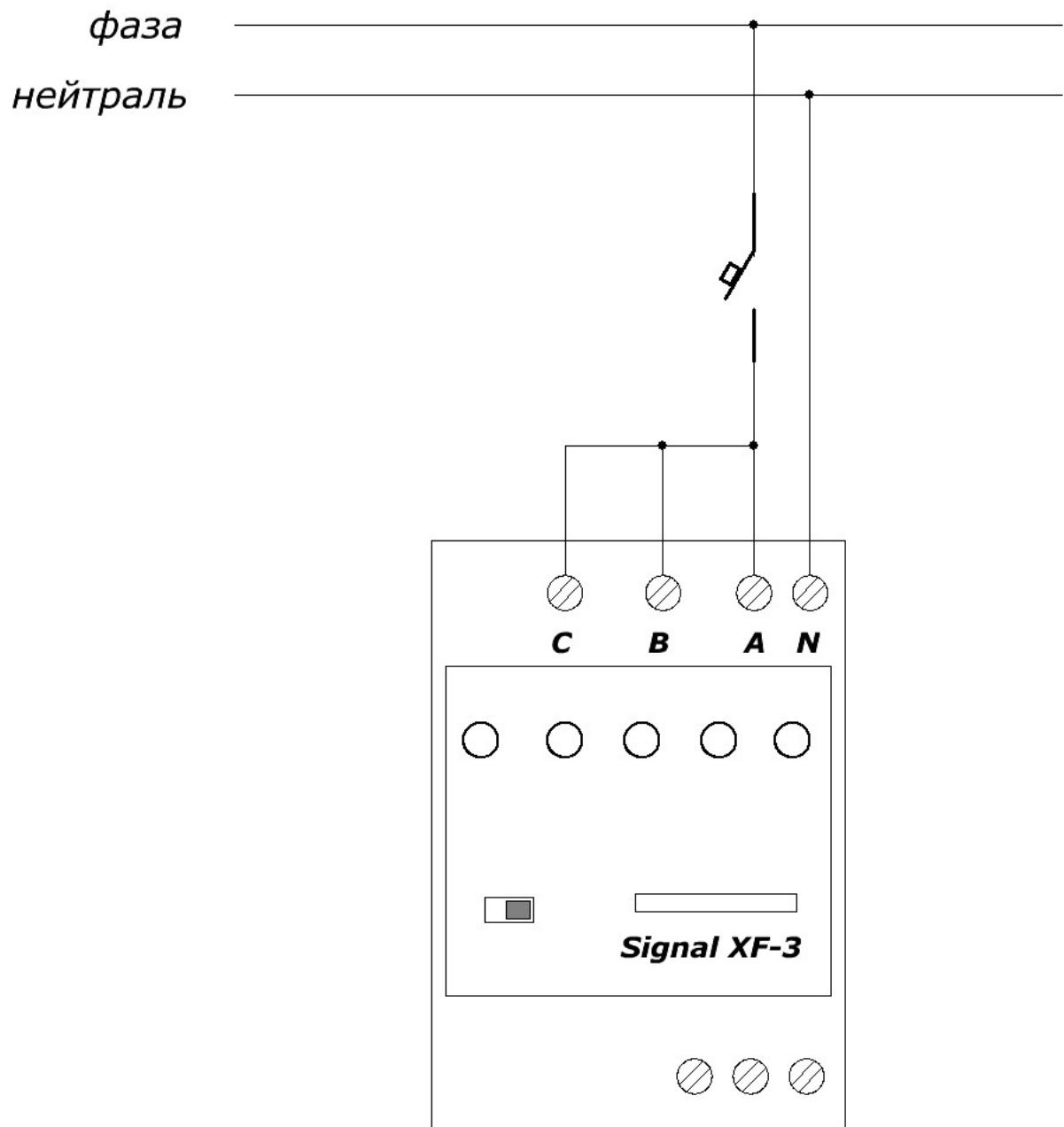
WhatsApp: (960)357-14-00

E-mail: [al@signal-gsm.ru](mailto:al@signal-gsm.ru)

Получить дополнительную информацию, можно на web-ресурсе [www.signal-gsm.ru](http://www.signal-gsm.ru)

# Схемы подключений

## Подключение к однофазной сети



## Подключение к трехфазной сети

