

SAT-F

Универсальный конвертор телефонной связи для передачи событий по каналам GPRS и Ethernet (стандарт EN-54-21)



ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

PIMA
FOR BETTER PROTECTION



Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
Характеристики прибора	3
Варианты работы прибора SAT-F	4
Переключение каналов в SAT-F	4
Подключение приборов к SAT-F	5
Подключение к выходам пожарных приборов	6
Конструкция прибора	7
Программирование SAT-F	8
Параметры SAT-F, программируемые через ПО COMAX	8
Сообщения, выводимые на дисплей прибора	9
Определение уровня приема GSM	10
Примеры использования прибора SAT-F	10
Как резервный канал связи по телефонной линии	10
Связь только по каналам GPRS/Ethernet	11
Двойное извещение о тревоге по телефонной линии и GPRS/Ethernet	11
Активация связи по GPRS/Ethernet с помощью телефонного номера	12
Использование прибора для передачи сигналов "Пожар" и "Неисправность пожарного шлейфа" с пожарных выходов ППКОП	13
Гарантийные обязательства	14
Гарантия не распространяется:	14

ВВЕДЕНИЕ

SAT-F - конвертор телефонной связи, предназначенный для передачи событий по сетям GPRS и Ethernet на Центральную Станцию Мониторинга, оборудованную программным обеспечением PimaGuard (IP Receiver). Подходит для интегрирования контрольных панелей сторонних производителей с ЦСМ производства PIMA. Также возможно подключение данного конвертора к панелям PIMA, не имеющим канал связи по TCP/IP, с целью его организации.

SAT-F поддерживает следующие каналы связи:

1. Канал GPRS, с помощью коммуникатора GSM-200, производства PIMA
2. Ethernet (TCP/IP), с помощью модуля net4pro, производства PIMA
3. Телефонную связь (PSTN)

Прибор SAT-F поставляется в следующей конфигурации:

- В металлическом корпусе, укомплектованный блоком питания PS-2, АКБ и защищен тампером с возможностью интеграции модулей net4pro и GSM-200 (один, либо оба) и дисплеем для отображения состояний и неисправностей

Программирование SAT-F осуществляется с помощью ПО COMAX. Прибор поддерживает только протокол ContactID (для канала PSTN).

Преобразователь SAT-F подключается к клеммам «Тел. линия» контрольной панели. При этом события могут передаваться через net4pro и/или GSM-200.

Также возможна посылка пожарных сообщений ("Пожар" и "Неисправность пожарного шлейфа") с двух дополнительных входов.

Рекомендации по использованию SAT-F с GSM-200:

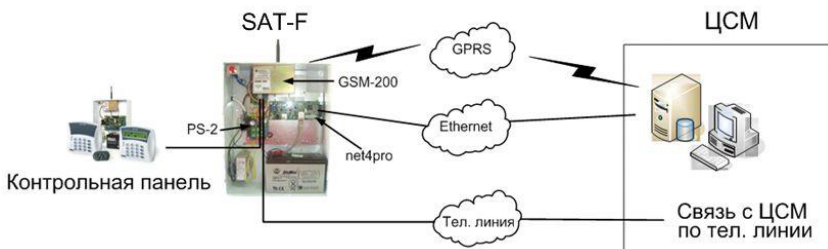


- Желательно использовать GSM-200 версии 1.14 и выше
- Отключить услугу получения SMS-сообщений
- SIM-карта не должна содержать старых SMS сообщений

Характеристики прибора

- Простота в монтаже и программировании
- Постоянная проверка напряжения телефонной линии
- Постоянный контроль наличия связи с ППКОП и целостности 2 входов
- Постоянная посылка «Сигнала жизнедеятельности» (раздельно для GSM-200 и net4pro)
- Передача событий с выхода телефонной линии контрольной панели по GPRS/Ethernet
- Наглядное отображение на ЖКИ дисплее (2x16 символов) статусов связи и неисправностей
- Светодиод неисправность (Fault)
- Поддержка до 3 телефонных АСК-ов
- Передает код оповещения тампера при открытии корпуса прибора

ВАРИАНТЫ РАБОТЫ ПРИБОРА SAT-F



1. Передача событий по каналу GPRS.
2. Передача событий по каналу TCP/IP.
3. Передача событий по обоим каналам связи, когда один из них определен как основной.
4. Передача событий одновременно по обоим каналам.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ КАНАЛОВ В SAT-F

При использовании SAT-F для подстраховки телефонной линии, в случае ее неисправности или обрыва, прибор автоматически переключается на один из других каналов связи. Переключение может также производиться контрольной панелью, например, для передачи событий на центральную станцию мониторинга по каналам GPRS/Ethernet.

Ситуации, при которых прибор переключается на другие каналы:

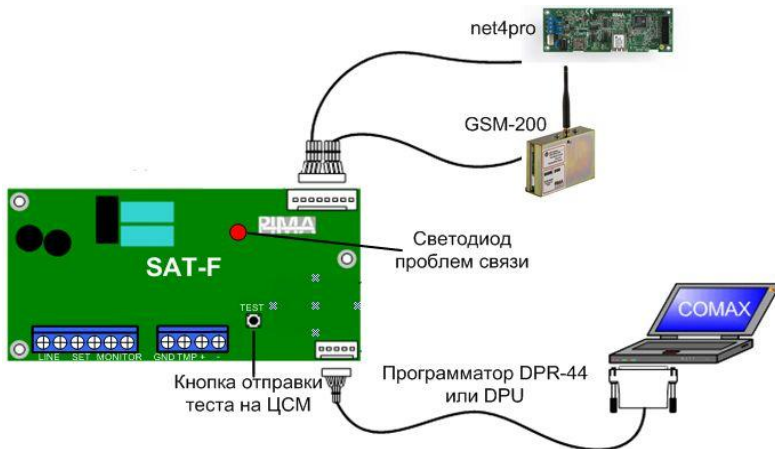
1. Автоматически, при обрыве телефонной линии.
2. При срабатывании выхода PGM, который может быть активирован одним из выходов охранной панели по факту тревоги (в этом случае не возможно подключение Тампера).
3. С помощью телефонного номера (до 4 цифр), запрограммированного в контрольной панели (номера для перехода на передачу по сети).

Во всех трех случаях после того, как событие будет передано, SAT-F возвращается в исходное положение.

Технические характеристики

Температура	от -10 до +50 °С
Влажность	75% (не конденс.)
Напряжение	9-14 В пост. тока (номинально 12 В)
Напряжение телефонной линии	Не менее 30 В

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРОВ К SAT-F

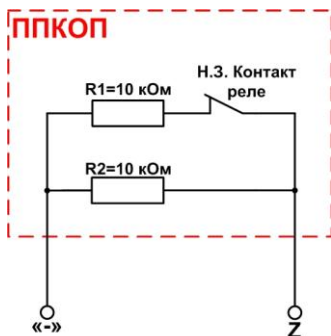


Выход	Описание	Примечание
LINE	Вход для подключения к телефонной линии	-
SET	Выход для подключения к телефонному интерфейсу контрольной панели	-
Z1 (на плате индикации)	Вход "Пожар" для подключения к пож. панели	Необходимо использование двух оконечных резисторов (см. схему подключения)
Z2 (на плате индикации)	Вход "Неисправность пожарного шлейфа" для подключения к пож. панели	Необходимо использование двух оконечных резисторов (см. схему подключения)
GND	Заземление	-
PGM	Вход для PGM или тампера	-
-/+	Подключение источника питания пост. тока или батареи	Подсоединяется к блоку питания PS-2 или напрямую к батарее
TEST	Нажатие этой кнопки посылает на ЦСМ событие (#791) для синхронизации (теста)	Процесс должен быть скоординирован с ЦСМ
Выход для подключ. кабеля программирования	Подключение кабеля программирования	Подключается к ПО COMAX, через DPR-44 (или DPU)

Выход	Описание	Примечание
Выход для подключ. модулей	Выход для подключения модулей GSM200\net4pro	-
Светодиод	Индикатор проблем связи с модулями	-
Желтый светодиод на лицевой панели прибора	Индикатор неисправностей	

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВЫХОДАМ ПОЖАРНЫХ ПРИБОРОВ

Подключение к релейным выходам пожарных приборов осуществляется согласно приведенной схеме. При этом становится возможным передача пожарных сигналов с пожарных панелей сторонних производителей на пульт РИМА. Также отслеживается связь по этим входам и в случае ее потери (К.З. или обрыв) на ЦСМ передается соответствующее сообщение.



Коды событий ContactID для данных входов:

1. Пожарная тревога (Fire Alarm) – 110
2. Неисправность пожарного шлейфа (Fire Fault) – 373
3. К.З. / Обрыв (по обоим шлейфам) – 373

КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА



В комплект прибора SAT-F входят блок питания PS-2 с АКБ, установленные в металлическом корпусе прибора. Дополнительно к прибору могут быть подключены модули net4pro и/или GSM-200, которые крепятся внутри корпуса.



Не подключайте питание к SAT-F, до завершения монтажа прибора!

Для подключения SAT-F выполните следующие действия:

1. Подключите выходы телефонной линии контрольной панели к входам «SET» и «MONITOR» SAT-F.
2. Если планируется использовать SAT-F как резерв для связи по телефонной линии, подсоедините телефонную линию к входу «LINE» SAT-F.
3. В случае использования выхода PGM, подсоедините к нему любой физический выход охранной панели и соедините "-" прибора SAT-F с "-" охранной панели.
4. В случае использования входов пожарных событий, подключите релейные выходы пожарной панели к входам Z1 ("Пожар") и Z2 ("Неисправность пожарного шлейфа") соответственно.

Смотрите примеры подключения на стр. 10-13.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ SAT-F

Программирование прибора SAT-F осуществляется через ПО COMAX.

Подключение к компьютеру с установленным ПО COMAX

Для программирования прибора необходимы:

1. USB порт, или параллельный порт (LPT) на компьютере
2. ПО COMAX, установленное на компьютере (начиная с версии 3.25)
3. Адаптер DPU или DPR-44
4. Кабель программирования (входит в комплект поставки SAT-F)

Параметры SAT-F, программируемые через ПО COMAX

Параметр	Описание
Режим работы	Определите режим работы устройства: SAT-N или SAT-F
Номер объекта	Номер объекта в SAT-F идентичен номеру объекта в базе данных ПО мониторинга на ЦСМ
Префикс номера объекта для GSM-200	Задайте префикс номера объекта для GSM-200 (необходим для проверки наличия связи по GPRS)
Префикс номера объекта для net4pro	Задайте префикс номера объекта для net4pro (необходим для проверки наличия связи по сети)
Частота открывающего ACK-a	Выберите 1400, 2300 или LoHi
Тест телефонной линии	Отметьте эту возможность для постоянного контроля напряжения телефонной линии (минимум 30В)
PGM/Тампер	Выберите событие PGM или Тампер
Полярность PGM/Тампера	Выберите полярность PGM/Тампера N.C. или N.O.
Код передачи тампера	Задайте код тревожного извещения при несанкционированном вскрытии корпуса SAT-F. По умолчанию код передачи тампера 137.
Номер для перехода на передачу по сети	Введите номер (до четырех цифр) для перехода в режим отправки событий по сети (см. пример 4 на стр.10)
Задержка передачи неиспр. 220В	Время в секундах до передачи неисправности основного питания 220В
GSM-200 подключен	Обозначьте, если GSM-200 подключен
GSM-200 как основной	Обозначьте, если GSM-200 является основным каналом связи
Интервал теста GSM-200	Интервал теста связи ЦС с коммутатором GSM-200 (в секундах)
Точка доступа	Точка доступа (узнайте у провайдера сотовой связи)
Имя пользователя точки доступа	Имя пользователя точки доступа (узнайте у провайдера сотовой связи)
Пароль точки доступа	Пароль точки доступа (узнайте у провайдера сотовой связи)
IP/URL ЦСМ для GSM-200	IP или URL ЦСМ для GSM-200
Порт ЦСМ для GSM-200	Номер порта ЦСМ для GSM-200

Параметр	Описание
net4pro подключен	Обозначьте, если net4pro подключен
net4pro как основной	Обозначьте, если net4pro является основным каналом связи
Интервал тестов net4pro	Интервал теста связи ЦС с модулем net4pro (в секундах)
IP/URL ЦСМ для net4pro	IP или URL ЦСМ для net4pro
Порт ЦСМ для net4pro	Номер порта ЦСМ для net4pro

СООБЩЕНИЯ, ВЫВОДИМЫЕ НА ДИСПЛЕЙ ПРИБОРА

1. *** ОК *** – отображается постоянно, в течение всего периода работы устройства, пока не возникает какая либо неисправность (из описанных ниже)
 2. Получен ответ по GPRS – возникает при получении ответа от ПО мониторинга по GPRS
 3. Получен ответ по сети – возникает при получении ответа от ПО мониторинга по сети
 4. Неисправность осн. пит. 220 В – возникает при неисправности основного питания
 5. Разряд АКБ – возникает при понижении напряжения АКБ до 11В
 6. Неисправность связи по GPRS – возникает при потере связи по GPRS
 7. Неисправность связи по сети – возникает при потере связи по сети
 8. Неисправность связи по т/линии – возникает при неисправности телефонной линии (понижение напряжения менее 30В)
 9. Неисправность связи с ППКОП – возникает при потере (отсутствии) связи с ППКОП
- При возникновении любой из описанных неисправностей, также включается желтый светодиод "Неисправность".

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ПРИЕМА GSM

Для правильного определения оптимального местоположения установки прибора во время проведения монтажа, необходимо оценить уровень приема сигнала GSM. Для этого предназначен светодиод, смонтированный на колодке аудио, модуля GSM-200. Данная возможность реализована на модулях GSM-200, начиная с версии 3.12.

Оценка качества приема производится по 4 бальной шкале:

- 1 мигание – очень низкий уровень приема
- 2 мигания – низкий уровень приема
- 3 мигания – удовлетворительный уровень приема
- 4 мигания – хороший уровень приема

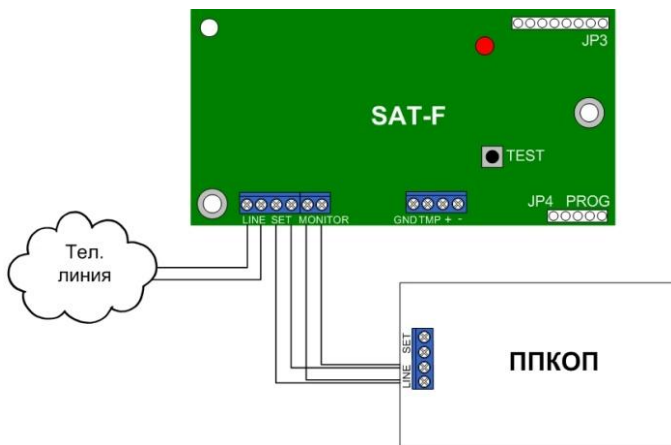
Если сигнал отсутствует вообще, что практически не возможно, светодиод будет включаться раз в 5 секунд (с целью индикации работоспособности модуля GSM).

При 1 или 2 миганиях рекомендуется поменять место установки прибора, либо воспользоваться внешней антенной, для улучшения качества GSM связи.

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБОРА SAT-F

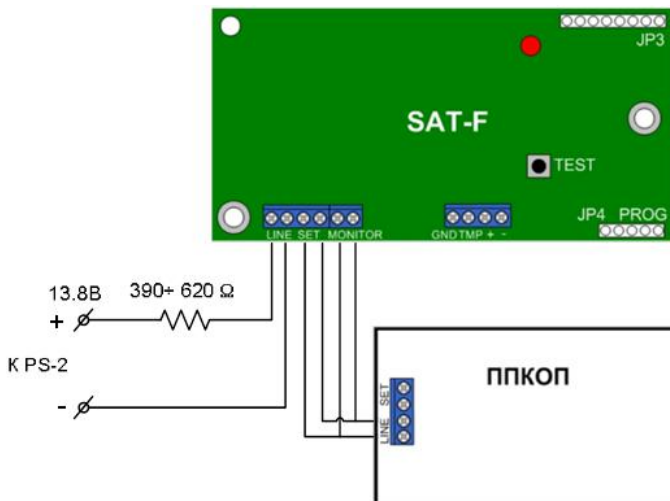
Как резервный канал связи по телефонной линии

В данном случае телефонная линия подключена к контрольной панели через SAT-F. При сбое в работе телефонной линии или ее нейтрализации, события будут передаваться через net4pro и/или GSM-200.

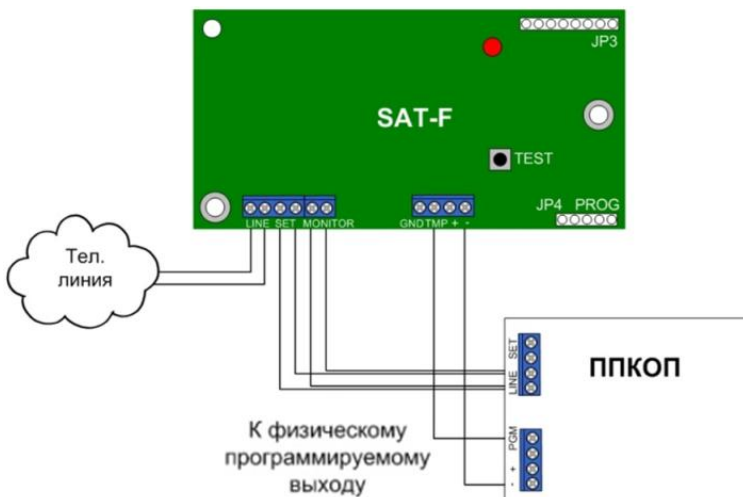


Связь только по каналам GPRS/Ethernet

Контрольная панель отсылает события с выхода LINE на SAT-F, который перенаправляет их потом на net4pro и/или GSM-200.



Двойное извещение о тревоге по телефонной линии и GPRS/Ethernet

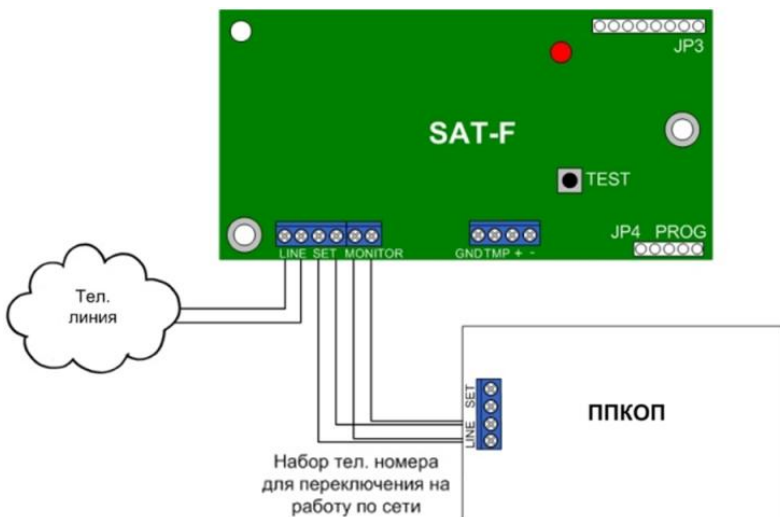


Для большей безопасности, SAT-F может передавать на ЦСМ события одновременно по GPRS/Ethernet каналам и позволить панели передавать их также по телефонной линии. В данном примере сигнал тревоги от охранной панели поступает на вход TMP/PGM SAT-F.

Для данного режима работы SAT-F, необходимо:

1. В контрольно-охранном устройстве: запрограммировать один из его физических выходов на реагирование в случае тревоги и определить.
2. Подсоединить данный выход к TMP/PGM SAT-F
3. В ПО СОМАХ: отметить параметр «Тест телефонной линии», в «PGM/Тампер» задать PGM и определить необходимую полярность Н.З. или Н.Р.

Активация связи по GPRS/Ethernet с помощью телефонного номера

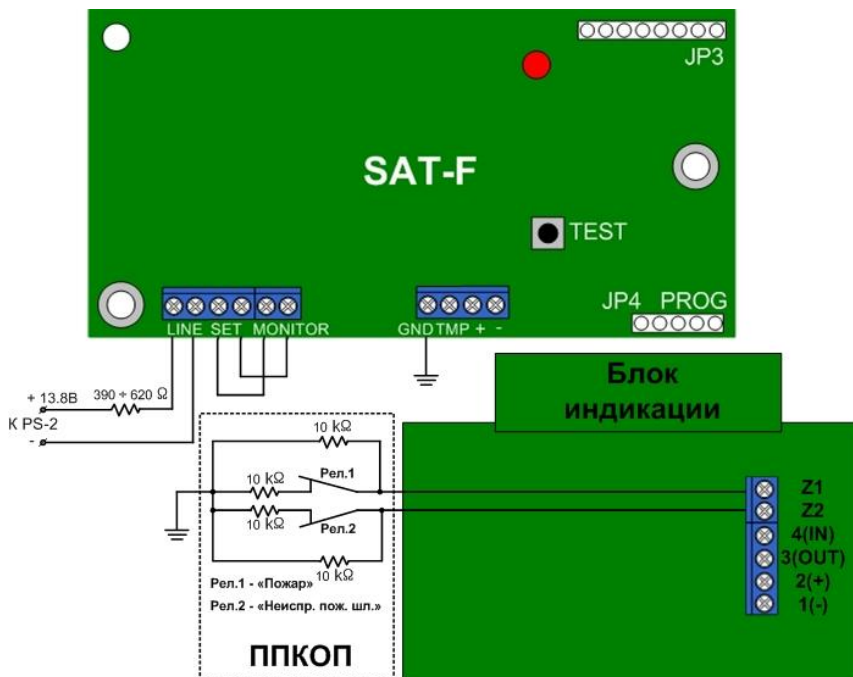


Подключения прибора в данном случае полностью аналогичны подключениям в первом варианте. В данном примере SAT-F передает извещения на ЦСМ по GPRS/Ethernet по факту набора панелью четырехзначного номера.

Для данного режима работы SAT-F, необходимо:

1. В контрольно-охранном устройстве необходимо задать телефонный номер (до четырех цифр).
2. В ПО СОМАХ, также запрограммировать данный телефонный номер в поле «Номер для перехода на передачу по сети» и включить параметр «Тест телефонной линии».

Использование прибора для передачи сигналов "Пожар" и "Неисправность пожарного шлейфа" с пожарных выходов ППКОП



Технические требования



1. Минимальное напряжение телефонной линии – 30 В
2. Желательно не использовать телефонную линию с подключенными к ней другими устройствами (факс, автоответчик и т.д.)
3. Буфер событий SAT-F ограничен (до 14), что может привести к ошибке связи в случае попытки отправки множества событий одновременно

Гарантийные обязательства

Компания PIMA Electronic Systems Ltd, (далее "Производитель") гарантирует устойчивую работу своей продукции, при нормальной эксплуатации и обслуживании, в течение 36 (тридцать шесть) месяцев со дня производства.

Поскольку Производитель не устанавливает и не подключает приобретенное оборудование, и оно (оборудование) может использоваться совместно с оборудованием других производителей, гарантия не распространяется на работу всей системы безопасности. Производитель не несет ответственности за совместимость своего Оборудования с любыми другими аппаратными или программными средствами, поставляемыми другими производителями.

ВНИМАНИЕ: Пользователь должен неукоснительно следовать инструкциям по установке и эксплуатации, проверять продукцию и всю систему не реже одного раза в неделю.

По различным причинам, включающим, но не ограничивающихся, таким как: изменения условий окружающей среды, электрических или электронных нарушений и вмешательстве в работу оборудования, возможно, что оборудование не будет функционировать должным образом. Поэтому, потребителю рекомендуется принять все необходимые меры для обеспечения своей безопасности и защиты собственности.

Ни при каких обстоятельствах Производитель не несет ответственности за какие-либо убытки, включая потерю данных, потерю прибыли и другие случайные, последовательные или косвенные убытки, возникшие вследствие некорректных действий по установке, сопровождению, эксплуатации либо связанных с выходом из строя или временной неработоспособностью Оборудования.

Copyright © 2012 PIMA Electronic Systems Ltd. Все права сохранены.

Гарантия не распространяется:

- на контрафактные изделия, приобретенные под маркой Производителя;
- на неисправности, возникшие в результате воздействия окружающей среды (дождь, снег, град, гроза, коррозии и т.п.), наступления форс-мажорных обстоятельств (пожар, наводнение, землетрясение и др.) или влияния случайных внешних факторов (броски напряжения в электрической сети и пр.);
- на неисправности, вызванные нарушением правил транспортировки, хранения, эксплуатации, регламентных работ или неправильной установкой;
- на неисправности, вызванные ремонтом или модификацией Оборудования лицами, не уполномоченными на это Производителем;
- на повреждения, вызванные попаданием внутрь Оборудования посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых и т.д.;
- на Оборудование, имеющее внешние дефекты (явные механические повреждения, трещины, сколы на корпусе и внутри устройства, сломанные антенны и контакты разъемов) ;
- в случае обнаружения следов механических и термических повреждений компонентов на платах;
- на оборудование, продукцию и/или аксессуары других Производителей;
- Неисправности, вызванные использованием принадлежностей, частей и/или компонентов, не поставляемых Производителем;
- Продукцию без регистрационных номеров или с измененными регистрационными номерами.

Производитель обязуется в течение гарантийного периода, бесплатно восстановить или заменить, по своему выбору, любые части, которые доказано не соответствуют спецификациям Производителя или однозначно являются дефектными, при условии, что они обслуживались и эксплуатировались в соответствии с инструкциями Производителя.

Производитель не обязуется выезжать на место, с целью устранения неисправностей или выполнения монтажных работ.

Гарантия Производителя не включает в себя никакого обязательства, связанного с транспортировкой или затратами при установке или любой ответственности за прямые, косвенные или последовательные убытки и/или задержку.

Ни в коем случае Производитель не будет считаться ответственным за какие-либо последовательные или непредвиденные, прямые или косвенные убытки, за нарушение этой или любой другой гарантии, выраженной или подразумеваемой.

Производитель не несёт никакой ответственности за какой-либо ущерб, причиненный жизни или здоровью, потерю собственности или убытки, на основании требования того, что продукция, якобы, не выполнила свою работу.

Однако если Производитель будет считаться ответственным за какую-либо потерю или повреждение имущества, независимо от причины и происхождения, то максимальная ответственность Производителя не должна превышать стоимости продукции.

Производитель не уполномочивает никого, включая своих служащих или представителей, изменять данную гарантию или предоставлять любую другую гарантию от своего лица.

Для гарантийного обслуживания, возвратите дефектную продукцию вашему дистрибьютору или (если недоступен) свяжитесь с PIMA Electronic Systems Ltd для получения дальнейших инструкций.



J. Samet

PIMA Electronic Systems Ltd.

5 Hatzoref Street, Holon 5885633, ISRAEL

Тел: +972.3.6506463

Факс: +972.3.5500442

Email: support-ru@pima-alarms.com

Web: <http://www.pima-alarms.com/site/home/default.asp?lang=Ru>

4410371



Ver.: A2, XX ru, Sep. 2012