

Руководство по эксплуатации

**Сигнальное устройство
АС 108**

Код. № 99-97-1862 RUS

Издание: 10/2012

Big Dutchman Pig Equipment GmbH

P.O. Box 1163

D - 49360 Vechta

Германия

Тел.: +49 (0)4447/801-0

Факс: +49 (0)4447/801-237

E-Mail: big@bigdutchman.de

Интернет-сайт: www.bigdutchman.de

Условия авторского права

Перевод, передача третьему лицу а также размножение и распространение без нашего предварительного согласия не разрешены.

Значительная часть устройств и постановлений а также программное обеспечение, устройства управления и измерения наших приборов находятся под охраной аворских прав внутри и за пределами страны вследствие подачи заявки на патент или патентации.

© Copyright

1 Оглавление

1	Оглавление	3
2	Техника безопасности	5
2.1	Применение	5
2.2	Монтаж/Техобслуживание/Уход	5
2.3	Оповещение	5
2.4	Сигнализация	5
2.5	Предохранитель перенапряжения	5
2.6	Надёжность в эксплуатации	6
2.7	Требования техники безопасности	6
3	Сборка	7
3.1	Общее	7
3.2	Системная схема	8
3.3	Сборка приборов	9
3.4	SIM- карта	10
4	Управление	11
4.1	Сборка компьютера	11
4.2	Панель управления/Установка параметров	11
4.2.1	Главное окно	12
4.3	Окно настройки	13
4.3.1	Стандартные параметры	13
4.3.2	Ввод текста и номеров телефонов	14
4.4	Виды режима	14
4.5	Состояние сигнала тревоги	15
4.6	Параметры настройки	17
4.7	Диктофон	22
5	Свойства сигнала	23
5.1	Новый сигнал	23
5.2	Подтверждение приёма сигнала тревоги	24
5.3	Выключение сигнала тревоги	25
6	Прижимная планка	26
7	Ввод в эксплуатацию	27
8	Техобслуживание	29
8.1	Ежедневное	29
8.2	Раз в 3 года	29
9	Технические данные	30
10	Запчасти	31

2 Техника безопасности

2.1 Применение

Прибор следует применять только по назначению и только в условиях, описанных в инструкции по эксплуатации. Недостаточное техобслуживание, неправильное или ненадлежащее применение и их самовольное изменение может привести к сбою или дефекту. За следствии этого возникшие повреждения производитель не несёт ответственности и гарантия погасает. Риск за это несёт только управляющий прибором.

2.2 Монтаж/Техобслуживание/Уход

Работы над прибором разрешается проводить только доверенным и квалифицированным лицам.

При этом следует особо соблюдать общие правила техники безопасности..

Электрическое подключение должно проводиться только электриком. Особенно должны приниматься местные защитные меры а также соблюдаться общепринятые VDE и EN-нормы.

Работы над прибором разрешается проводить только если он не находится под напряжением (выключен из сети).

2.3 Оповещение

Для оповещений следует так установить прибор, чтобы он мог посылать звонки и СМС-сообщения. Для этого надо использовать несколько адресатов.

При выборе адресатов следует обращать внимание на то, чтобы лица были хорошо знакомы с устройством. Кроме того круг лиц должен быть разнообразен (например семья, служащие, соседи).

2.4 Сигнализация

В дополнение к сообщению о тревоге по SMS и телефону надо установить в сигнальное устройство аварийную сирену и мигающую лампу-вспышку.

Составляющие компоненты следует так располагать, чтобы они были видны и слышны.

2.5 Предохранитель перенапряжения

Для защиты от повреждений в следствие перенапряжения (молния) рекомендуется установить отдельный предохранитель перенапряжения типа 3. Этот предохранитель имеется в составе комплектующих деталей и устанавливается в GSM-сигнальное устройство параллельно к питающему кабелю.

2.6 Надёжность в эксплуатации

Функционирование прибора зависит от многих составляющих, на которых производитель не имеет влияния, в особенности от действующей сотовой сети, стабильного производителя электроэнергии, действующей SIM-карты.

Производитель не даёт гарантии на надёжность в эксплуатации прибора и не несёт ответственности за повреждения, возникшие не по его вине.

2.7 Требования техники безопасности

GSM-сигнальное устройство выполняет требования техники безопасности следующих организаций:

- „Аварийные сигнализации для интенсивного содержания животных – минимальные требования“. Совместное предприятие по использованию электричества в сельском хозяйстве (AEL)
- „Интенсивное содержание животных – программы аварийных установок для хлевов“.Общегерманское страховое сообщество (GDV)

3 Сборка

3.1 Общее

Сигнальное устройство служит для наблюдения и извещения о производственном состоянии.

Эти состояния сообщаются прибору внешними звуковыми контактами, а также присоединяемыми датчиками температуры.

Сигнальное устройство включается при вызове контакта или при перегревании/переохлаждении на предприятии, причём эксплуататор оповещается издали.

Оповещение передаётся как звуковым сигнальным гудком и мигающей лампой-вспышкой, так и по телефону и SMS.

В приборе находится модем, который передаёт эти сигналы по сотовой сети (по технологии работы мобильного телефона). Необходимой предпосылкой для этого является подключенная к модему SIM-карта.

Прибор имеет дисплей к кнопками, по которому оператор может считывать информацию о состоянии и действии аварийной установки, а также управлять ею. Конфигурация проводится различными параметрами, например ввод телефонных номеров или индивидуальных текстов для оповещения.

Встроенная резервная батарея гарантирует функционирование прибора даже при выходе из строя сети электропитания.

3.2 Системная схема

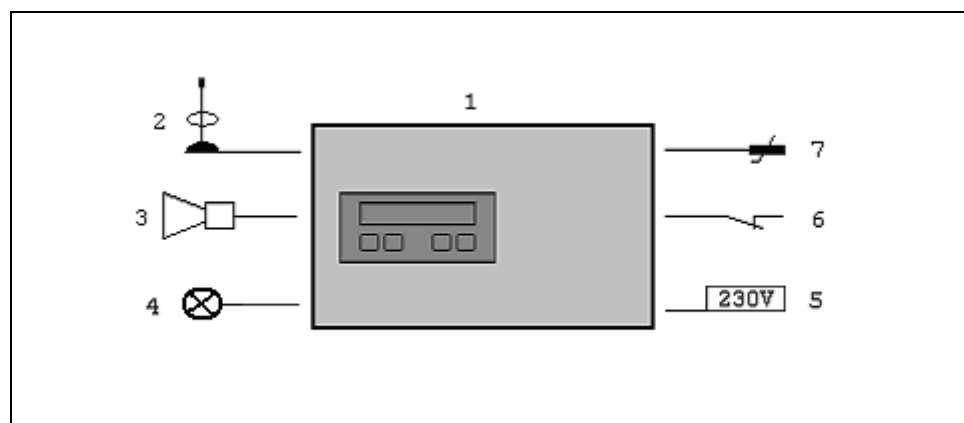


рис. 1: Системная схема

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1 GSM-сигнальное устройство | 5 эл. напряжение |
| 2 сотовая антенна | 6 контакты |
| 3 аварийная сирена *) | 7 датчик температуры *) |
| 4 лампа-вспышка *) | |

*) =Некоторые компоненты имеются только альтернативно, в зависимости от оснащения прибора и его комплектации.

3.3 Сборка приборов

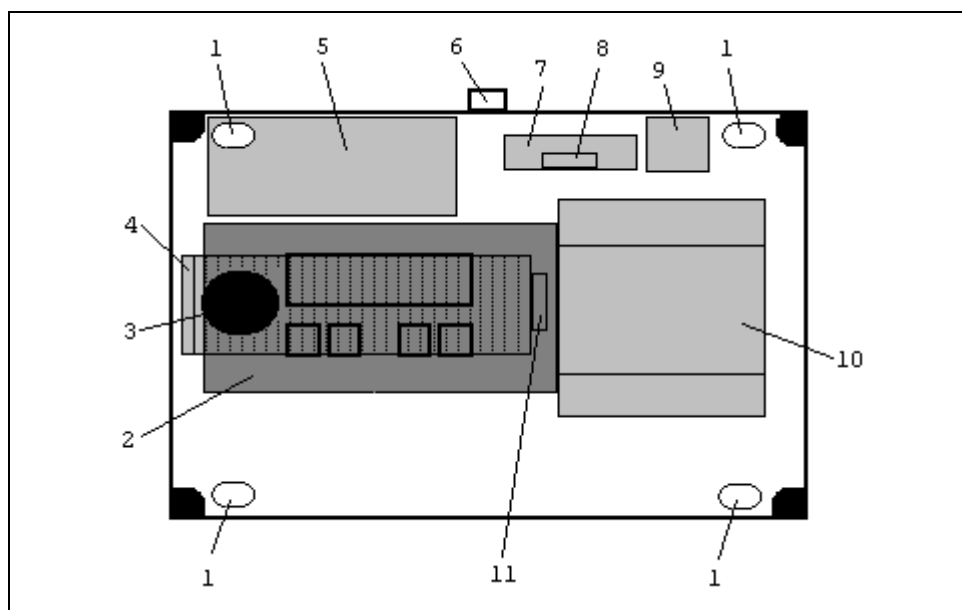


рис. 2: Сборка приборов

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| 1 отверстие для крепления | 7 GSM- модем | |
| 2 компьютер устройство управления | 8 SIM- карта | |
| 3 CPU резервная батарея *) | 9 реле переключения | |
| 4 прижимная планка | 10 электропитание | |
| 5 резервная батарея | 11 крышка | ☐ выключатель |
| 6 присоединение антенны | | |

*) =Некоторые компоненты имеются только альтернативно, в зависимости от оснащения прибора и его комплектации.

3.4 SIM- карта



рис. 3: SIM-Karte

Для звонков и СМС-сообщений необходимо подключить к GSM-модему SIM-карту.

SIM -карта не входит в комплект сигнального устройства. Пользователь должен купить её в магазине телесвязи.

Следует различать между препэд-картой (карта предоплаты) и контрактной картой.

Препэд-карты могут автоматически блокироваться провайдером, если они не используются регулярно (не поступают входящие и исходящие звонки или сообщения). Кроме того у них только ограниченный актив, который может автоматически аннулироваться провайдером после истечения определённого срока.

По этой причине мы рекомендуем использовать для сигнального устройства только контрактные карты.

4 Управление

4.1 Сборка компьютера

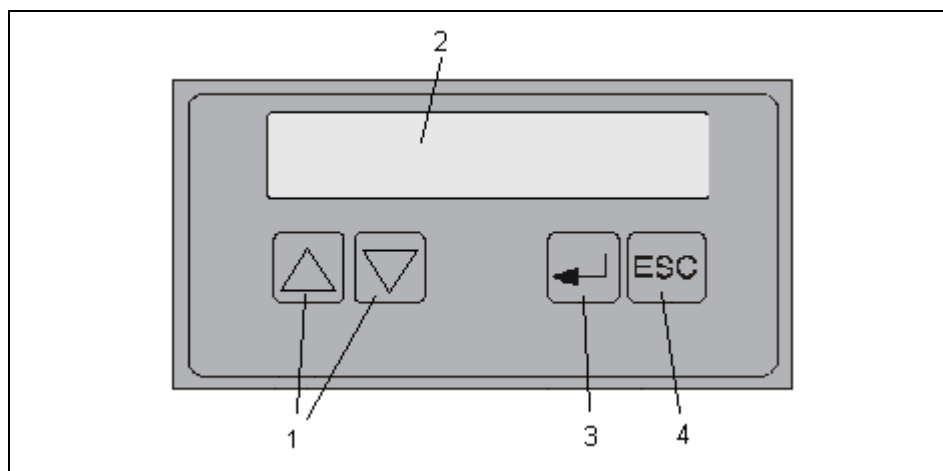


рис. 4: Сборка компьютера

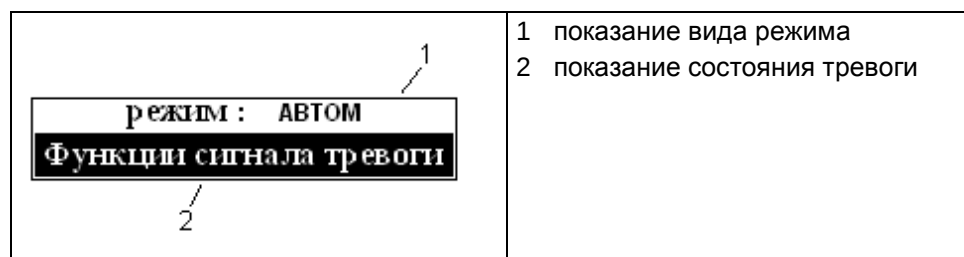
- 1 кнопки набора и настройки (вверх/вниз)
- 2 дисплей

- 3 ВВОД (подтверждение набора)
- 4 ВЫХОД (сброс, смена окна)

4.2 Панель управления/Установка параметров

Дисплей может показывать 2 окна. С помощью кнопки ВЫХОД можно переключать с одного окна на другое.

4.2.1 Главное окно



1 Изменение вида режима

Кнопкой „ВВОД“ активируется редакторный модус (модус изменения) вида режима (можно распознать по тёмному изображению значения показателя).

Редакторный модус заканчивается подтверждением изменённого показателя кнопкой ВВОД.

Редакторный модус прерывается кнопкой ВЫХОД (выбранный показатель не будет перенят).

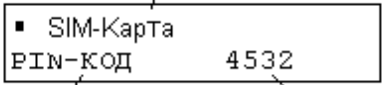
2. Показание состояния тревоги

Показатель состояния тревоги показывает актуальное состояние сигнального устройства.

Если прибор распознал тревогу, то соответствующий текст о тревоге будет мигать на показателе состояния.

Если сигнал тревоги подтверждается (смотри раздел „Свойства сигнала“), текст о тревоге больше не мигает, а стоит постоянно.

4.3 Окно настройки

	1 название параметра 2 обозначение параметра (вариант) 3 показатель параметра, коэффициент
---	---

В маске настройки можно выбирать с помощью кнопок „Вверх/вниз“ между отдельными параметрами.

К каждому параметру относятся: название параметра, вариативное обозначение и собственный показатель параметра.

Примечание: Некоторые параметры являются чистыми показателями коэффициента и поэтому не могут быть изменены.

4.3.1 Стандартные параметры

Для изменения показателя параметра необходимо выбрать кнопкой „ВВОД“ редакторный модус (можно распознать по тёмному изображению показателя параметра).

Если система находится в редакторном модусе, можно с помощью кнопок „Вверх/вниз“ изменить показатель параметра.

Редакторный модус заканчивается подтверждением показателя кнопкой ВВОД.

Редакторный модус прерывается кнопкой ВЫХОД (показатель не будет перенят).

4.3.2 Ввод текста и номеров телефонов

Для изменения какого либо показателя параметра необходимо выбрать кнопкой „ВВОД“ курсорный модус (можно распознать по тёмному изображению положения курсора).

Если система находится в курсорном модусе, можно с помощью кнопок „Вверх/вниз“ выбрать желаемое положение (можно распознать по изменению положения курсора).

С помощью кнопки „ВВОД“ запускается редакторный модус этого показателя (можно распознать по миганию курсора).

Если система находится в редакторном модусе, можно с помощью кнопок „Вверх/вниз“ изменить показатель.

Редакторный модус заканчивается подтверждением показателя кнопкой „ВВОД“ (система переходит снова в курсорный модус).

Курсорный модус заканчивается кнопкой ВЫХОД.

Примечание: Ввод номеров телефонов происходит только по левому краю. Лишние места следует соответственно стереть в окне ввода (кнопка пробела).

4.4 Виды режима

режим	Описание
ВЫКЛ	Все возможные функции сигнала тревоги отменены. Возникшая тревога не подаётся.
АВТОМ	Все возможные функции сигнала тревоги активированны. Новый сигнал тревоги подаётся аварийной сиреной и оповещением по телефону и SMS.
ИСПЫТ	Вручную запущенный сигнал тревоги для пробы, при котором включается аварийная сирена, но не происходит оповещение по телефону и SMS.

Если прибор не находится в режиме „АВТОМ“, то происходит автоматическое переключение в режим „АВТОМ (в зависимости от заданного показателя в параметре „Активировать заново“).

4.5 Состояние сигнала тревоги

Новый сигнал тревоги появляется мигая в главном окне. Текст, соответствующий виду сигнала, появляется в главном окне. Этот же текст посылается и по SMS.

Функции сигнала тревоги	Описание
- без ошибки -	В режиме „АВТОМ“ тревога не распознаётся.
- Ошибка: Испытание -	В режиме „ИСПЫТ“ включается пробный сигнал тревоги
- Ошибка: SIM-Карта	В режиме „АВТОМ“ или „ИСПЫТ“ распознаётся неправильная SIM-карта. (например отсутствие SIM-карты или неверный номер кода). Примечание: Этот вид тревоги не приводит в действие аварийную сирену и оповещение по телефону и SMS. Примечание: Оповещение по телефону и SMS в этом состоянии сигнала тревоги для всех возможных функций деактивированно.
- Ошибка: Prepaid -	В режиме „АВТОМ“ или „ИСПЫТ“ распознаётся слишком малый денежный вклад. Примечание: Этот сигнал тревоги активируется только при применении карта предоплаты. Примечание: Этот вид тревоги не приводит в действие аварийную сирену и оповещение по телефону и SMS. Примечание: Оповещение по телефону и SMS в этом состоянии сигнала тревоги для всех возможных функций не гарантируется, т.к. необходимый денежный вклад на SIM-карте недостаточен.
- Ошибка: GSM Сеть	В режиме „АВТОМ“ или „ИСПЫТ“ распознаётся недостаточный сигнал сотовой антенны. Примечание: Этот вид тревоги не приводит в действие аварийную сирену и оповещение по телефону и SMS. Примечание: Оповещение по телефону и SMS в этом состоянии сигнала тревоги для всех возможных функций не гарантируется, т.к. необходимая прёмная сила сотовой антенны недостаточна.

Функции сигнала тревоги	Описание
- Ошибка: акум. срок	Сигнальный прибор регистрирует интервал смены батареи. В режиме „АВТОМ“ или „ИСПЫТ“ появляется сообщение о смене батареи после 3 лет эксплуатации. Примечание: Этот вид тревоги не приводит в действие аварийную сирену и оповещение по телефону и SMS. Примечание: Для обеспечения работы сигнальных функций необходимо срочно заменить батарею!
- Ошибка: акум. заряд.	Ежедневно проходит автоматическая перепроверка батареи. Если при этом распознаётся недостаточная зарядка батареи в режиме „АВТОМ“ или „ИСПЫТ“, появляется сообщение о тревоге. Примечание: Этот вид тревоги не приводит в действие аварийную сирену и оповещение по телефону и SMS. Примечание: Для обеспечения работы сигнальных функций необходимо срочно заменить батарею!
- Ошибка: отказ питания	В режиме „АВТОМ“ распознаётся перебой в подаче электроэнергии (230 вольт).
- Ошибка: контакт 1	В режиме „АВТОМ“ подаётся сигнал тревоги с номером соответствующего контакта. Примечание: : Пользователь может сам задать выходящий при этом текст в окне настройки! *)
- Ошибка: контакт 2	
- Ошибка: контакт 3	
- Ошибка: контакт 4	
- Ошибка: контакт 5	
- Ошибка: контакт 6	
- Ошибка: контакт 7	
- Ошибка: темлерацра 1	В режиме „АВТОМ“ контролируется соответствие температуры. Примечание: Пользователь может сам задать выходящий при этом текст в окне настройки! *)
- Ошибка: темлерацра 2	
- Дауцик: темлерацра 1	В режиме „АВТОМ“ распознаётся дефектный датчик температуры. Примечание: Пользователь может сам задать выходящий при этом текст в окне настройки! *)
- Дауцик: темлерацра 2	
Акти. записи в архив	После записи речи прибору нужно до 40 секунд для запоминания нового текста оповещения. В это время все другие функции сигнального прибора заблокированы.

*) = В зависимости от оснащения прибора показываются некоторые виды сигналов тревоги только альтернативно.

4.6 Параметры настройки

В окне настройки можно задавать и изменять параметры.

Параметр	Описание
Ошибка отказ питания Выбор ВКЛ.	Возможность отмены контроля сбоя питания 230 вольт. Отмена контроля (дезактивирование) не вызывает сигнал тревоги.
Ошибка контакт 1 Выбор ВКЛ.	Возможность отмены сигнала. Отменённый (дезактивированный) сигнал не вызывает тревогу. Примечание: Пользователь может сам задать выходящий при этом текст как отдельный параметр! Примечание: Для включения записи речи надо подтвердить соответствующий сигнал кнопкой „ВВОД“. *)
Ошибка контакт 2 Выбор ВКЛ.	
Ошибка контакт 3 Выбор ВКЛ.	
Ошибка контакт 4 Выбор ВКЛ.	
Ошибка контакт 5 Выбор ВКЛ.	
Ошибка контакт 6 Выбор ВКЛ.	
Ошибка контакт 7 Выбор ВКЛ.	
Ошибка темлерацра 1 Выбор ВКЛ.	
Ошибка темлерацра 2 Выбор ВКЛ.	
Реактивирование Автоматик 24 час.	Автоматическое реактивирование: ☐ отменённых сигнальных контактов или датчиков температуры ☐ ответных сигналов ☐ переключение в режим АВТОМ Показатель задаётся в часах. В режиме „ВЫКЛ“ не происходит автоматическое реактивирование.

Параметр	Описание
Темпер. температура 1 Реал. значение 22 °C	Показание считанной температуры на первом датчике температуры. Примечание: Пользователь может сам задать выходящий при этом текст как отдельный параметр! *)
Темпер. температура 1 смещение -2 °C	Манипуляция считанного значения температуры. Таким образом можно выравнять погрешности в измерениях датчика или его разводки (кабеля). Примечание: Пользователь может сам задать выходящий при этом текст как отдельный параметр! *)
Темпер. температура 1 Ошибка мин. 15 °C	Если реальная температура ниже этого показателя, вызывается сигнал тревоги. <i>Сигнал: температура 1</i> Показатель настройки „ВЫКЛ“ деактивирует сигнал „мин. температура“. Примечание: Пользователь может сам задать выходящий при этом текст как отдельный параметр! *)
Темпер. температура 1 Ошибка макс. 35 °C	Если реальная температура выше этого показателя, вызывается сигнал тревоги. <i>Сигнал: температура 1</i> Показатель настройки „ВЫКЛ“ деактивирует сигнал „макс. температура“. Примечание: Пользователь может сам задать выходящий при этом текст как отдельный параметр! *)
Темпер. температура 2 Реал. значение 22 °C	Показание считанной температуры на втором датчике температуры. Примечание: Пользователь может сам задать выходящий при этом текст как отдельный параметр! *)
Темпер. температура 2 смещение 0 °C	Манипуляция считанного значения температуры. Таким образом можно выравнять погрешности в измерениях датчика или его разводки (кабеля). Примечание: Пользователь может сам задать выходящий при этом текст как отдельный параметр! *)

Параметр	Описание
- Темпер. темпераца 2 - Ошибка мин. 15 °C	Если реальная температура ниже этого показателя, вызывается сигнал тревоги. <i>Сигнал: температура 2</i> Показатель настройки „ВЫКЛ“ отменяет сигнал „мин. температура“. Примечание: Пользователь может сам задать выходящий при этом текст как отдельный параметр! *)
- Темпер. темпераца 2 - Ошибка макс. 35 °C	Если реальная температура выше этого показателя, вызывается сигнал тревоги. <i>Сигнал: температура 2</i> Показатель настройки „ВЫКЛ“ деактивирует сигнал „макс. температура“. Примечание: Пользователь может сам задать выходящий при этом текст как отдельный параметр! *)
- Оши. текст контакт 1 - Ошибка: контакт 1	Установка текста сигнала, который будет отображаться при активации соответствующего контакта на дисплее. Этот же текст используется для отправки SMS сообщений. *)
- Оши. текст контакт 2 - Ошибка: контакт 2	
- Оши. текст контакт 3 - Ошибка: контакт 3	
- Оши. текст контакт 4 - Ошибка: контакт 4	
- Оши. текст контакт 5 - Ошибка: контакт 5	
- Оши. текст контакт 6 - Ошибка: контакт 6	
- Оши. текст контакт 7 - Ошибка: контакт 7	
- Оши. текст темпер.1 - Ошибка: темпераца 1	Установка текста сигнала, который будет отображаться при сбое соответствующего датчика температуры. Этот же текст используется для отправки SMS сообщений. *)
- Оши. текст темпер.2 - Ошибка: темпераца 2	
Ошибка задержка 0 сек	Время задержки генерации сигнала после возникновения нового сигнала тревоги

Параметр	Описание
▪ 1. Вызов / 1. SMS задержка 0 мин	Ввод интервала времени, с которым будет подаваться сигнал тревоги по SMS и телефону.
▪ 2. Вызов / 2. SMS задержка 2 мин	Режим „ВЫКЛ“ отменяет соответствующие SMS и звонки.
▪ 3. Вызов / 3. SMS задержка 4 мин	Примечание: Нельзя одновременно отправить несколько SMS или звонков.
▪ 4. Вызов / 1. SMS задержка 6 мин	По этой причине необходимо задавать значения задержки для каждого параметра отдельно.
▪ Вызов / SMS Повторение 10 мин	Ввод интервала повторения цепи звонков и SMS. Отсчёт времени начинается с момента подачи сигнала тревоги. Заданная величина повтора должна быть больше, чем максимальная, до этого заданная, чтобы можно было отправить все возможные настроенные звонки и SMS сообщения. В режиме „ВЫКЛ“ повтора не происходит. Примечание: Повтор происходит максимально 5 раз.
▪ Телефон-N. 1. Вызов 02521950234	Ввод номеров для звонков и SMS-сообщений.
▪ Телефон-N. 1. SMS 01609030404	Ввод номеров телефонов происходит только по левому краю. Лишние точки следует соответственно стереть в окне ввода (кнопка пробела).
▪ Телефон-N. 2. Вызов +4325821415	При вводе 000...не происходит послание звонков и SMS.
▪ Телефон-N. 2. SMS 0000000000000000	Примечание: Для международных номеров следует предварительно набрать код страны со знаком „+“ (например: „+49“ для Германии).
▪ Телефон-N. 3. Вызов 0000000000000000	Приведённые здесь номера телефонов являются только примером.
▪ Телефон-N. 3. SMS 0000000000000000	
▪ Телефон-N. 4. Вызов 0000000000000000	
▪ Телефон-N. 4. SMS 0000000000000000	

Параметр	Описание
▪ SIM-Карта PIN-код 1234	Ввод 4х-значного ПИН-кода SIM-карты. Примечание: После трёх неудачных попыток введения ПИН-кода SIM-карта блокируется.
▪ GSM Сеть сила сигнала 72 %	Показание мощности сигнала мобильной сети (0-100%). Показатель, равный 1%, указывает на неисправность модема. Примечание: Для нормальной работы сети мощность сигнала должна быть минимум 28%.
▪ Prepaid кредит 5,20 EUR	В режиме „АВТОМ“ или „ИСПЫТ“ показывается остаточная сумма Prepaid на карте предоплаты. Примечание: Параметр отображается только при использовании SIM-карты предоплаты.
▪ Срок испрольз. Акум. Месяцы 21	Показывается актуальный срок службы аккумулятора. После 36 месяцев (или 3х лет) появляется сообщение <i>Сигнал: Заменить аккумулятор</i> и параметр автоматически сбрасывается. Примечание: После замены аккумулятора сигнал тревоги автоматически удуляется.
▪ Диагностик AT+CSQ:14,0**OK*	Отображение внутренних команд управления. Отображённые показатели служат для диагностики в случае сбоя (аварии) и предназначены исключительно для производителя.

*) = В зависимости от оснащения прибора некоторые параметры отображаются только альтернативно.

4.7 Диктофон

Прибор может передавать абоненту голосовые сообщения.

В зависимости от актуального сигнала можно задать сообщение индивидуально. Для этого прибор имеет отдельный ящик голосовой почты передачи для следующих неисправностей:

1. сигнал: сбой питания
2. сигнал: контакт 1
3. сигнал: контакт 2
4. сигнал: контакт 3
5. сигнал: контакт 4 *)
6. сигнал: контакт 5 *)
7. сигнал: контакт 6 *)
8. сигнал: контакт 7 *)
9. сигнал: температура 1 *)
10. сигнал: температура 2 *)

*) = В зависимости от оснащения прибора некоторые сигналы имеются только альтернативно.

Диктофон включается следующим образом:

- Желаемый сигнал тревоги с голосовым сообщением выбирается в окне настройки стрелками ВВЕРХ/ВНИЗ, например параметр:

▪ Ошибка **контакт 1**
Выбор ВКЛ.
- Модем звонит по телефону.
- Как только появится гудок „свободно“, следует нажать кнопку ВВОД и записывать текст.
- Ящик голосовой почты заполняется наговором в телефон.
Примечание: Максимальная продолжительность наговора для одного сигнала составляет 7 секунд.
- Запись прекращается автоматически через 7 секунд или при прекращении телефонного разговора.

Примечание: Во время записи дисплей заблокирован для ввода других функций.

Примечание: После голосовой записи на дисплее появляется до 40 секунд сообщение об активировании записи. В это время сохраняется текст записи и сигнальное устройство заблокировано для дальнейшего использования.

5 Свойства сигнала

Сигналы могут быть активированны только в режиме „АВТОМ“.

В режиме „ИСПЫТ“ запуск сигналов происходит вручную.

5.1 Новый сигнал

- После истечения задержки на главном экране мигает сообщение о состоянии сигнала.
 - *Ошибка*
задержка 0 сек
- Раздаётся аварийная сирена:
 - о Первые 15 минут после тревоги сирена звучит непрерывно, затем периодически 1 раз в минуту.
- Время ожидания
 - *Х. Вызов / Х. SMS*
задержка 0 мин
- Сигнальное устройство вызывает телефонный звонок.
 - *Телефон-N. 1. Вызов*

Если вызов принимается, то вместе с сигналом передаётся голосовое сообщение.

- Сигнал тревоги передаётся по СМС.
 - *Телефон-N. 1. SMS*

Прибор может посылать сигнал тревоги 4м различным адресатам. Их обработка происходит параллельно.

Поэтому надо вводить для каждого получателя отдельно параметры интервала и номера телефонов для звонков и SMS-сообщений.

Выбором параметра „повторный звонок/SMS“ задаётся повторение подачи сигнала по SMS и телефону.

Примечание: После 5 запусков прекращается автоматический повтор.

Примечание: Доставка SMS и звонков производится только в том случае, если в соответствующем параметре зарегистрирован действительный номер телефона и действующий интервал доставки.

Примечание: Голосовое сообщение посылается, только если оно предварительно было записано на диктофон.

Примечание: В момент принятия SMS мобильный телефон заблокирован для входящих звонков. Если звонок и SMS посылается одному и тому же лицу, следует учитывать, что сначала доставляется звонок, а затем SMS

(тем самым преотвращаются столкновения и потеря звонков). Этот процесс проходит автоматически, если для одного и того же лица выбирается одинаковый интервал как для звонка, так и для SMS или же если интервал звонка меньше чем SMS.

Примечание: Следующие сигналы не требуют немедленного вмешательства оператора. Поэтому при их подаче не посылаются звонки и СМС-сообщения. Вместо аварийной сирены включается лампа-вспышка.

1. Ошибка: SIM-Карта
2. Ошибка: Prepaid
3. Ошибка: GSM Сеть
4. Ошибка: акум. срок
5. Ошибка: акум. заряд.

5.2 Подтверждение приёма сигнала тревоги

Есть 3 способа принятия сигнала тревоги:

- нажать на клавишу „ВВОД“ в главном окне
- послать СМС на сигнальное устройство (без текста)
- послать телефонный звонок на сигнальное устройство

При подтверждении приёма сигнала тревоги система ведёт себя следующим образом:

- текст аварийного сигнала высвечивается в главном окне постоянно
- аварийная сирена замолкает
- лампа-вспышка горит
- ещё недоставленные звонки и SMS-сообщения о тревоге не посылаются.

Примечание: Подтверждение приёма сигнала тревоги возможно только в том случае, если прибору знаком номер телефона его отправителя (его номер заложен в параметре). При этом номер звонящего должен быть виден.

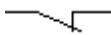
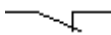
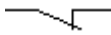
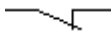
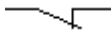
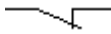
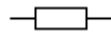
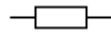
Примечание: Подтверждение по телефону возможно, если модем отвечает на звонок (слышен гудок „свободно“). Если модем занят, (слышен гудок „занято“ или включается диктофон), звонок не регистрируется и сигнал тревоги не подтверждается.

5.3 Выключение сигнала тревоги

Как только состояние тревоги деактивируется, сигнал тревоги из системы удаляется.

- Текст аварийного сигнала в главном окне удаляется
- аварийная сирена замолкает
- лампа-вспышка выключается
- ещё недоставленные звонки и СМС-сообщения о тревоге не посылаются.

6 Прижимная планка

наименование	подсоединение	зажим
		PE
питание 230 V, 50 Hz преохранитель: макс. 16 A	L1	1
	N	2
	PE	PE
аварийная сирена 12V-DC, макс. 1A	+	3
	-	4
лампа-вспышка 12V-DC, max. 1A	+	5
	-	6
		PE
сигнальный контакт 1 	+	11
		12
сигнальный контакт 2 	+	13
		14
сигнальный контакт 3 	+	15
	сигнал	16
сигнальный контакт 4 *) 	+	17
	сигнал	18
сигнальный контакт 5 *) 	+	19
	сигнал	20
сигнальный контакт 6 *) 	+	21
	сигнал	22
сигнальный контакт 7 *) 	+	23
	сигнал	24
Датчик температуры 1 *) 	сигнал	31
	сигнал	32
Датчик температуры 2 *) 	сигнал	33
	сигнал	34
		PE

*) = В зависимости от оснащения прибора некоторые виды соединений имеются только альтернативно.

Примечание: Сигнальные контакты подсоединяются пользователем как переносные контакты.

Примечание: Неиспользованные контакты и датчики температуры - к переключкам.

7 Ввод в эксплуатацию

Сначала тестируется SIM-карта в мобильном телефоне. Введением ПИН-кода проверяется активация SIM-карты. Звонки и SMS-сообщения проверяются на правильное функционирование.

Примечание: При использовании карт предоплаты сначала надо открыть счёт. Это можно сделать с помощью мобильного телефона. Для этого необходимо ввести секретный код. Только после активации счёта можно запросить информацию об имеющейся на нём сумме. Данный запрос и его верный ответ обеспеченны являются необходимыми условиями.

- Установка и электрическое подключение сигнального устройства должны проходить согласно документации.
- Подготовленную СИМ-карту следует ввести в модем.
Примечание: СИМ-карта не входит в комплект сигнального устройства. Оператор может приобрести карту с магазине телесвязи.
- Сотовая антенна подключается к модему.
- Закрывается крышка сигнального устройства.
- Проверяется напряжение питания.
- Загорается дисплей.
- В главном окне выбирается режим „ВЫКЛ.“
- В окне настройки задаются параметры для ПИН-кода, телефонные номера и другие настройки.
Примечание: После трёх неудачных попыток введения ПИН-кода СИМ-карта блокируется.
- Качество приёма сигнала сотовой антенны устанавливается в окне настройки.

▪ GSM Сеть

сила сигнала X %

Примечание: Для нормальной работы мощность сигнала должна быть минимум 28 %.

- Следует настроить датчики температуры. Для этого надо измерить с помощью термометра температуру у датчиков и внести её в параметр *)

▪ Темпер. **температура 1/2**

смещение -2 °C

- В главном окне выбрать режим „АВТОМ“.
Теперь сигнальное устройство инициализируется. После завершения фазы инициализации (около 80 сек.) устройство готово для эксплуатации.
Теперь не должно быть никаких ошибок на дисплее.

- Для каждого сигнала тревоги (в том числе и отключение электроэнергии) осуществляется запись о тревоге на диктофон.
- Затем проводится тест на функционирование сигнальной установки. Для этого каждый подключённый сигнальный контакт и датчик температуры запускается по отдельности и последовательно.

Проверяются записанные в инструкции свойства сигнала

*) В зависимости от оснащения прибора некоторые виды настроек имеются только альтернативно.

8 Техобслуживание

8.1 Ежедневное

- Считывание сигналов на дисплее.
- Проверка работы (распознавание сигнала тревоги, сообщение о нём и подача сигнала)

Проверяются записанные в инструкции свойства сигнала.

Примечание: Актуальные сигналы тревоги следует немедленно устранить.

Примечание: Неисправное устройство незамедлительно отремонтировать.

8.2 Раз в 3 года

- Замена резервной батареи.

Примечание: Срок замены отображается автоматически по истечении 3 лет: „сигнал: замена батарей“

Примечание: Используйте только оригинальные запчасти!

9 Технические данные

Габаритные размеры		
ширина	mm	255
высота	mm	180
глубина	mm	110
вес	kg	2,6

условия окружающей среды		
температура хранения	°C	-10 ... 50
температура для работы	°C	0 ... 35

подключение к электросети		
электропитание	V, Hz	100 ... 240, 50 ... 60
потребление тока	A	0,2
максимальный предохранитель	A	16
напряжение управления	VDC	12
вид защиты	-	IP54

Резервная батарея		
вид		Свинцово-кислотный аккумулятор
срок службы		3 года

GSM- модем		
тип		четырёхдиапазонный
частота	MHz	850, 900, 1.800, 1.900
мощность передачи		
- 850 / 900 MHz	W	2
- 1.800 / 1.900 MHz	W	1

электрические подсоединения		
количество сигнальных входов (переносных *)	штк.	максимум 7
входы датчика температуры *)		
количество	штк.	максимум 2
Диапазон измерений	°C	-40...+140
вывод для сирены		12V DC, ± 20 % макс. 1 A
вывод для лампы-вспышки		12V DC, ± 20 % макс. 1 A

*) = В зависимости от оснащения прибора некоторые виды подсоединений имеются только альтернативно.

10 Запчасти



рис. 5: Свинцовая батарея 12V/1,2Ah (Резервная батарея)

Свинцовая батарея 12Я/1,2Ач (Резервная батарея)	тип	60-43-4971
порода		Свинцовая батарея
Габаритные размеры	mm	97 x 48 x 54
вес	g	600
напряжение	V DC	12
ёмкость	Ah	1,2

Батарея центр. процессора *)	тип	60-43-4972
порода		Litium пуговичный элемент
Габаритные размеры	mm	24,5 x 7,7
вес	g	10
напряжение	V DC	3
ёмкость	mAh	950

Переключающее реле	тип	60-43-4973
порода		реле с переключающим контактом
Габаритные размеры	mm	28 x 28 x 25
вес	g	35
напряжение	V DC	12
Коммутационный ток	A	30

Выпрямитель	тип	60-43-4974
порода		Полупроводниковый диод
корпус		P600
вес	g	3
напряжение	V DC	100
ток	A	6

*) = опциональный

Выключатель на крышке	тип	60-43-4975
порода		Микро-выключатель
Габаритные размеры	mm	20 x 10 x 6,5
вес	g	3
Коммутационный ток	A	10

Блок питания 15В DC/2А	тип	60-43-4976
порода		Блок питания
Габаритные размеры	mm	78 x 93 x 56
вес	g	265
напряжение	V DC	15
ток	A	2

Управляющий компьютер	тип	60-43-4977
порода		микропроцессор - управление
Габаритные размеры	mm	135 x 65 x 32
вес	g	135
напряжение	V DC	12

Плата таймера/батарей *)	тип	60-43-4978
порода		полупроводниковая плата
Габаритные размеры	mm	135 x 65 x 18
вес	g	55

Модем GSM	тип	60-43-4979
порода		мобильная радиосвязь модем
Габаритные размеры	mm	52 x 23 x 68
вес	g	
частота		850, 900, 1.800, 1.900
мощность передачи		65
- 850 / 900 MHz	W	2
- 1.800 / 1.900 MHz	W	1

Передняя пленка *)	тип	60-43-4980
порода		клавиатура
Габаритные размеры	mm	250 x 180 x 0,9
цвет		серый / чёрный
вес	g	55
зонд		4

*) = опциональный



рис. 6: Антенна

Антенна GSM для устройства аварийной сигнализации AC108	тип	60-43-4981
длина кабеля	м	5
Вид защиты	-	IP54
подсоединение	-	FME- штексель

Сирена с сигнальной лампой 12 В/100 мА	тип	60-48-3852
---	------------	-------------------