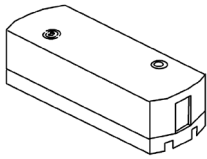




# СИГНАЛИЗАТОР ТРЕВОЖНЫЙ ГАЗОВЫЙ



## «УДАР-СТГ»



Этикетка  
БФЮК.423133.023 ЭТ

### 1 Общие сведения

1.1 Сигнализатор тревожный газовый «Удар-СТГ» (далее – сигнализатор) предназначен для обнаружения опасной концентрации в воздухе горючих газов (метана, пропана и др.), формирования извещения о тревоге и подачи сигнала на пуск системы противодействия взрыву.

Сигнализатор предназначен для использования вне взрывоопасных помещений. Основное применение – защита банкоматов, терминалов оплаты, сейфов и т.п. от попытки взлома с помощью взрывоопасных газов.

1.2 Сигнализатор относится к однофункциональным неремонтируемым и обслуживаемым изделиям группы ИКН вида 1 по ГОСТ 27.003-2016.

1.3 Состояние сигнализатора отображается двухцветным светодиодным индикатором.

1.4 Сигнализатор формирует пять видов извещений:

- о времени технической готовности – размыканием контактов «FAULT», дублируемое включением индикатора зеленым цветом на 0,5 сек с периодом повторения 1 с;
- о нормальном состоянии – замыканием контактов «С NC» и «FAULT»;
- о тревоге – размыканием контактов «С NC», формированием напряжения на контакте «+OUT» и включением индикатора красным цветом;
- о неисправности – размыканием контактов «FAULT», дублируемых включением индикатора попеременно красным цветом 0,5 сек и зеленым цветом 0,5 сек с периодом повторения 1 с:

- при снижении напряжения питания ниже 9 В;
- выходе из строя чувствительного элемента;
- при размыкании контактов «BLOCK»;

- о вскрытии корпуса – размыканием контактов «FAULT».

1.5 Устойчивость сигнализатора обеспечивает отсутствие выдачи извещения о тревоге при:

- импульсах напряжения по цепи электропитания третьей степени жесткости по методу УК2 ГОСТ Р 50009-2000;
- электростатических разрядах третьей степени жесткости по методу УЭ1 ГОСТ Р 50009-2000;
- электромагнитных полях третьей степени жесткости по методу УИ1 ГОСТ Р 50009-2000;
- изменении питающих напряжений в диапазоне от 9 до 17 В.

1.6 Сигнализатор сохраняет работоспособность при воздействии на него синусоидальной вибрации с ускорением 0,981 м/с<sup>2</sup> (0,1 g) в диапазоне частот от 10 до 55 Гц.

1.7 Электрическая прочность и электрическое сопротивление изоляции цепей сигнализатора удовлетворяют ГОСТ Р 52931-2008.

1.8 Сигнализатор рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.9 Сигнализатор мало чувствителен к парам спирта в воздухе.

1.10 Индустриальные радиопомехи, создаваемые сигнализатором, соответствуют нормам для технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением по ГОСТ Р 50009-2000.

### 2 Основные технические характеристики

Таблица 1

Параметр	Значение
Обнаруживаемая концентрация горючих газов (пропан) в зависимости от положения перемычки «SENS»	10 % НКПР/ 20 % НКПР*
Диапазон напряжения питания	9–17 В
Ток, потребляемый сигнализатором в дежурном режиме и в режиме «Тревога», не более	60 мА
Максимальный коммутируемый ток при напряжении 36 В, для контактов: «FAULT», «С NC»	не более 100 мА
Максимальный ток нагрузки для контактов «+OUT-»	не более 3 А
Напряжение на контактах «+OUT-», не менее	Напряжение питания минус 1 В
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP30
Габаритные размеры, не более	112 x 41 x 32 мм
Масса, не более	0,1 кг
Средний срок службы	5 лет
<b>Условия эксплуатации</b>	
Диапазон рабочих температур	от 0 до +50 °С
Допустимая относительная влажность при температуре +25 °С	до 95 %
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4

\* НКПР – нижний концентрационный порог распространения пламени

### 3 Комплектность

Комплект поставки сигнализатора приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.
БФЮК.423133.023	Сигнализатор тревожный газовый «Удар-СТГ»	1 шт.
БФЮК.423133.023 ЭТ	Сигнализатор тревожный газовый «Удар-СТГ». Этикетка	1 экз.

### 4 Конструкция

Внешний вид сигнализатора приведен на рисунке 1.

Сигнализатор состоит из корпуса и печатной платы. На лицевой стороне печатной платы (1) расположены: контакты «SENS» (2), датчик вскрытия (3), светодиодный индикатор (4), клеммные колодки (5), датчик газа (7). Плата фиксируется в основании корпуса защёлкой (6).

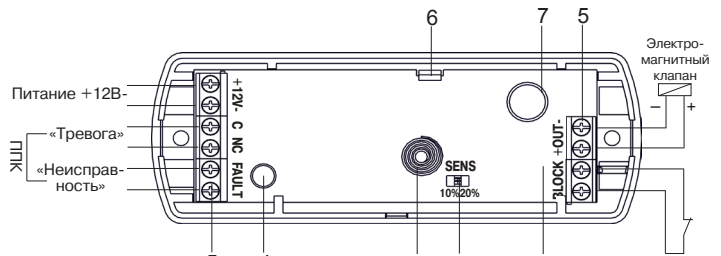


Рисунок 1 – Основание с печатной платой

### 5 Индикация

Таблица 3

Извещение	Индикация		Контакты		
	Цвет	Режим	«С NC»	«FAULT»	«+OUT-»
«Норма»	–	–	Замкнут	Замкнут	Выключен
«Время технической готовности»	Зеленый	0,5 сек с периодом повторения 1 сек	Замкнут	Разомкнут	Выключен
«Тревога (контакты «BLOCK» замкнуты)»	Красный	Непрерывно	Разомкнут	Замкнут	Включен
Тревога (контакты «BLOCK» разомкнуты)»	Красный	Непрерывно	Разомкнут	Разомкнут	Выключен
«Неисправность»	Зеленый/ Красный	попеременно, каждый по 0,5 сек	Замкнут	Разомкнут	Выключен

### 6 Чувствительность извещателя

Таблица 4

Перемычка «SENS»	Чувствительность
Установлена	10 % НКПР
Снята	20 % НКПР

### 7 Назначение колодок

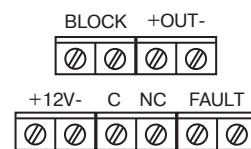


Рисунок 2

7.1 Контакты «+ 12V -» предназначены для подключения источника питания постоянного тока с номинальным напряжением 12 В.

7.2 Контакты «С NC» и «FAULT» предназначены для подключения к шлейфам приемно-контрольного прибора. «Тревога» формируется размыканием контактов «С NC». «Неисправность» – размыканием контактов «FAULT».

7.3 Контакты «+OUT-» предназначены для подключения исполнительного устройства для противодействия попытке взрыва банкомата. Параметры выходного сигнала:

- напряжение, равное напряжению питания минус 1 В;
- ток не более 3 А.

7.4 Контакты «BLOCK» предназначены для блокировки формирования сигнала противодействия взрыву. Разомкнутые контакты блокируют формирование сигнала управления. В типовой схеме охраняемого банкомата может подключаться извещатель охраняемый магнитоконтактный.

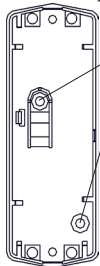
### 8 Проверка сигнализатора

Подключите питание сигнализатора и выждите 2 мин. Отсоедините исполнительное устройство от контактов «+OUT-». Снимите крышку сигнализатора и подайте на сенсор газовую смесь (можно использовать бытовую газовую зажигалку. Газ при этом НЕ ПОДЖИГАТЬ). В течение 10 сек сигнализатор должен сформировать извещение «Тревога» и управляющий сигнал для системы противодействия взрыву (непрерывное включение индикатора красным цветом). Дождитесь нормализации сигнализатора (короткие включения индикатора зеленым цветом) и закройте крышку сигнализатора.

**Внимание!** Работоспособность сигнализатора необходимо контролировать не реже одного раза в 6 месяцев.

## 9 Установка

Рекомендуется устанавливать сигнализатор на дне банкомата на расстоянии от углов не менее 50 мм.



Отверстия для крепления основания к монтажной поверхности

Рисунок 3 – Основание сигнализатора

9.1 Подготовьте отверстия для крепления элементов сигнализатора. Для разметки может быть использовано основание корпуса (см. рисунок 3) со снятой печатной платой.

9.2 Закрепите основание корпуса на монтажной поверхности винтами. Установите печатную плату. Подключите провода к колодкам. Установите крышку.

Допускается приклеивание извещателя двухсторонней клейкой лентой или клеем «Супер Момент» производства фирмы «Хенкель».

## 10 Хранение и транспортирование

10.1 Сигнализатор в упаковке выдерживает при транспортировании:

- транспортную тряску с ускорением  $30 \text{ м/с}^2$  при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15000 ударов с тем же ускорением;
- температуру окружающего воздуха от минус 50 до +50 °С;
- относительную влажность воздуха ( $95 \pm 3$ ) % при температуре +35 °С.

10.2 Сигнализатор в транспортной таре предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующих видах транспорта.

10.3 Время готовности сигнализатора к работе после транспортирования в условиях, отличных от условий эксплуатации – не менее 6 ч.

10.4 Запрещается хранить в одной упаковке с силикагелем.

**Внимание!** Условия эксплуатации сигнализаторов не должны допускать в контролируемой среде присутствие веществ, снижающих каталитическую активность чувствительных элементов и агрессивных веществ: паров кислот и щелочей, галогенов, испарений кремния, фосфора, силиконовых смазок, лаков, герметиков и т.п.

## 11 Гарантии изготовителя

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие сигнализатора требованиям технических условий БФЮК.423133.023 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок хранения сигнализатора – 39 месяцев со дня изготовления.

11.3 Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

11.4 Сигнализаторы, у которых в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие требованиям ТУ, ремонтируются предприятием-изготовителем.

## 12 Свидетельство о приемке и упаковке

Сигнализатор тревожный газовый «Удар-СТГ» БФЮК.423133.023,

номер партии \_\_\_\_\_, изготовлен в соответствии с действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован ЗАО «РИЭЛТА».

Ответственный за приемку и упаковывание

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
месяц, год