



«ГЕЙЗЕР-1,5-12»

«ГЕЙЗЕР-3-12»



Рисунок 1

Рисунок 2

«ГЕЙЗЕР -1,5-24»



К одному аккумулятору подключается одна пара проводов, к другому - другая.

Рисунок 3

Адрес предприятия-изготовителя:

**ЧП «СенКо»**

03058, Киев, ул. Машиностроительная, 11, кв. 39

тел. (044) 228-33-39, 538-16-28, 457-91-98

тел/факс (044) 401-04-85

e-mail: [info@senko.com.ua](mailto:info@senko.com.ua), <http://www.senko.com.ua>

## ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ «ГЕЙЗЕР» («ГЕЙЗЕР-1,5-12», «ГЕЙЗЕР-1,5-24», «ГЕЙЗЕР-3-12»)

Паспорт 31.6-3388041-002 ПС

### 1. Назначение

1.1 Источники электропитания «ГЕЙЗЕР» («ГЕЙЗЕР-1,5-12», «ГЕЙЗЕР-1,5-24», «ГЕЙЗЕР-3-12») (далее - приборы) предназначены для электропитания устройств, работающих в системах тревожной сигнализации, не имеющих собственного источника электропитания. В своем составе имеют резервный источник питания – аккумуляторную батарею (АБ) и зарядное устройство.

### 2. Характеристики

2.1 Характеристики приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра		
	ГЕЙЗЕР-1,5-12	ГЕЙЗЕР-1,5-24	ГЕЙЗЕР-3-12
1 Диапазон значений входного напряжения переменного тока частотой $(50 \pm 1)$ Гц, при котором сохраняется работоспособность приборов, В	$220^{+22}_{-33}$		
2 Диапазон значений выходного напряжения при работе от сети переменного тока, В	12,6 – 13,4	25,2 – 26,8	12,6 – 13,4
3 Диапазон значений выходного напряжения при: - изменении напряжения сети в пределах п.1; - изменении тока нагрузки в пределах п.4 и п.5; - изменении тока заряда АБ в пределах п.13; - переходе на работу от АБ и ее разряде до минимального значения; - изменении температуры окружающей среды от +5 до +40 °С, В	10,5 – 13,4	20,0 – 26,8	10,5 – 13,4
4 Номинальное значение тока нагрузки, А	1,0	1,5	2,0
5 Минимальное значение тока нагрузки, А	0	0,15	0,2

<b>Продолжение таблицы</b>			
<b>6</b> Максимальное значение тока нагрузки (при заряженной АБ), А	<b>1,5</b>	<b>2,0</b>	<b>3,0</b>
<b>7</b> Максимальное значение пульсаций выходного напряжения, мВ, не более	<b>60</b>		
<b>8</b> Напряжение на контактах АБ, при котором автоматически отключается нагрузка, В	<b>10,5 – 11,0</b>	<b>21,0 - 22,0</b>	<b>10,5 – 11,0</b>
<b>9</b> Номинальная ёмкость АБ, которая устанавливается в прибор, А·ч	<b>7,2</b>	<b>7 x 2</b>	<b>15,0</b>
<b>10</b> Время непрерывной работы от АБ при номинальном токе нагрузки, ч, не менее	<b>4,0</b>		
<b>11</b> Максимальное значение тока, потребляемого от сети переменного тока при номинальном значении тока нагрузки и максимальном значении тока заряда АБ, А, не более	<b>0,30</b>	<b>0,30</b>	<b>0,45</b>
<b>12</b> Максимальная мощность, потребляемая прибором от сети переменного тока, ВА, не более	<b>72,6</b>	<b>72,6</b>	<b>79,2</b>
<b>13</b> Напряжение заряда АБ, В	<b>13,0 – 13,4</b>	<b>26,0 – 26,8</b>	<b>13,0 – 13,4</b>
<b>14</b> Ток заряда АБ, А, не более	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>
<b>15</b> Время полного восстановления АБ после ее разряда до минимального значения, ч, не более	<b>40</b>		
<b>16</b> Время технической готовности, сек, не более	<b>5</b>		
<b>17</b> Габаритные размеры, мм, не более			
длина	<b>212 ± 3</b>	<b>288 ± 3</b>	
ширина	<b>80 ± 3</b>	<b>85 ± 3</b>	
высота	<b>235 ± 3</b>	<b>309 ± 3</b>	
<b>18</b> Масса прибора (без учета массы АБ), кг, не более	<b>2,2</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>

## 6. Сведения о ремонте

6.1 Прибор (ы) «ГЕЙЗЕР-1,5-12» («ГЕЙЗЕР-1,5-24», «ГЕЙЗЕР-3-12»)

зав. № \_\_\_\_\_

6.2 Нарботка с начала эксплуатации \_\_\_\_\_

6.3 Причина поступления в ремонт \_\_\_\_\_

6.4 Сведения о произведенном ремонте \_\_\_\_\_

## 7. Данные приемо-сдаточных испытаний после ремонта

7.1 Прибор (ы) подвергнут (ты) приемо-сдаточным испытаниям после ремонта на соответствие требованиям ТУ У 31.6-33888041-002: 2006

7.2 Технические характеристики прибора (ов) \_\_\_\_\_ соответствуют требованиям ТУ У 31.6-33888041-002: 2006.

## 8. Свидетельство о приемке и гарантии изготовителя

8.1 Прибор (ы) «ГЕЙЗЕР-1,5-12» («ГЕЙЗЕР-1,5-24», «ГЕЙЗЕР-3-12»)

зав. № \_\_\_\_\_ после ремонта согласно ТУ У 31.6-33888041-002: 2006 принят (-ы) в соответствии с обязательными требованиями технических условий и признан годным для эксплуатации.

8.2 Исполнитель ремонта гарантирует соответствие прибора (ов) требованиям ТУ У 31.6-33888041-002: 2006 при соблюдении потребителем требований по эксплуатации прибора, приведенным в настоящем паспорте.

ОТК \_\_\_\_\_

число, месяц, год

## 9. Сведения об утилизации

9.1 При утилизации произвести демонтаж прибора (-ов) с целью отделения металлических частей от неметаллических.

9.2 В состав приборов входят сталь, медь, железо, полистирол.

9.3 Утилизация отработавших ресурс аккумуляторов должна обеспечиваться с соблюдением правил утилизации продукции, содержащей свинец.

#### 4.9 Свидетельство о приемке

4.9.1 Прибор (ы) «ГЕЙЗЕР-1,5-12» («ГЕЙЗЕР-1,5-24», «ГЕЙЗЕР-3-12»)

зав.№ \_\_\_\_\_ соответствует (ют)  
ТУ У 31.6-33888041-002: 2006 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Контролер ОТК \_\_\_\_\_

#### 4.10 Гарантии изготовителя (поставщика)

4.10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие приборов требованиям ТУ У 31.6-33888041-002: 2006 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, монтажа и хранения, установленных техническими условиями.

4.10.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня введения в эксплуатацию.

4.10.3 Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня приемки.

#### 5. Ремонт

5.1 Приборы являются ремонтпригодными изделиями.

5.2 Ремонт приборов осуществляется персоналом, изучившим устройство приборов, прошедшим инструктаж по технике безопасности и имеющим допуск к работе с электроустановками.

5.3 Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
Не горит светодиод «СЕТЬ» при работе от сети	Вышел из строя предохранитель сети	Заменить предохранитель на клеммной колодке
Светятся все светодиоды при работе от сети	Вышел из строя предохранитель в цепи нагрузки	Заменить предохранитель (FU1)

5.4 Гарантийный ремонт приборов производит предприятие-изготовитель ЧП «СЕНКО». Прибор в ремонт без паспорта и акта о неисправности не принимается.

#### 3. Комплектность

3.1 Комплект поставки приборов указан в таблице 2.

Таблица 2

Наименование изделия	Обозначение изделия	Кол-во
1. Источник электропитания «ГЕЙЗЕР-1,5-12» («ГЕЙЗЕР-1,5-24», «ГЕЙЗЕР-3-12»)		1
2. Паспорт	31.6-33888041-002 ПС	1
3. Аккумуляторная батарея (АБ) 12 В, 7 А.ч		1* (2*)
4. Комплект крепежа		

\* АБ в комплект поставки не входит (под заказ)

#### 4. Конструкция, устройство и принцип работы приборов

4.1 Конструктивно приборы выполнены в металлическом корпусе, в котором расположены:

- силовой трансформатор;
- аккумулятор («ГЕЙЗЕР-1,5-12» («ГЕЙЗЕР-3-12»)) -1 шт.«ГЕЙЗЕР-1,5-24» -2 шт.)
- плата стабилизации и контроля аккумулятора;
- плата индикации;
- клеммные колодки для подключения сети и заземления.

На лицевой панели приборов установлены индикаторы режимов работы:

- «СЕТЬ» - зеленого цвета;
- «АВАРИЯ» - красного цвета;
- «НОРМА» - зеленого цвета;

В рабочем положении крышка корпуса фиксируется в помощью крепежных винтов типа «саморез» 3,5 x 13.

#### 4.2 Принцип работы:

4.2.1 Напряжение сети через сетевой предохранитель, который находится в клеммной колодке, поступает на вход силового трансформатора.

С выхода трансформатора пониженное напряжение поступает на стабилизатор, который формирует на выходе стабилизатора напряжение **12 В (24 В)**.

4.2.2 При пропадании напряжения в сети **АБ** автоматически подключается к выходу стабилизатора.

4.2.3 При разряде **АБ** до напряжения:  
**(10,5 – 11,0) В** – для «ГЕЙЗЕР-1,5-12» («ГЕЙЗЕР-3-12»);  
**(21,0 – 22,0) В** – для «ГЕЙЗЕР-1,5-24»  
происходит автоматическое отключение нагрузки от **АБ**.

4.2.4 При появлении напряжения в сети нагрузка переходит на питание от стабилизатора, а **АБ** автоматически переходит в режим заряда до напряжения:  
**(13,0 - 13,4) В** - для «ГЕЙЗЕР-1,5-12» («ГЕЙЗЕР-3-12»);  
**(26,0 – 26,8) В** – для «ГЕЙЗЕР-1,5-24».

4.2.5 Работа индикации прибора:

«СЕТЬ» - светится при наличии напряжения в сети;  
«НОРМА» - светится при наличии выходного напряжения:  
**(10,5 – 13,4) В** – для «ГЕЙЗЕР-1,5-12» («ГЕЙЗЕР-3-12»);  
**(20,0 – 26,8) В** - для «ГЕЙЗЕР-1,5-24».

«АВАРИЯ» - светится при перегорании выходного предохранителя.

#### 4.2.6 Приборы имеют защиту от:

- превышения тока потребления в цепи нагрузки (плавкий предохранитель);
- превышения тока потребления от сети (плавкий предохранитель);
- чрезмерного разряда АБ;
- переплюсовки при подключении АБ (плавкий предохранитель);
- превышения выходного напряжения до величины:  
(16,0 ± 1,0) В – для «ГЕЙЗЕР-1,5-12» («ГЕЙЗЕР-3-12»);  
(30,0 ± 2,0) В – для «ГЕЙЗЕР-1,5-24».

Таблица 3

Наименование изделия	Сетевой предохранитель	Предохранитель по цепям нагрузки и защиты аккумулятора
"ГЕЙЗЕР-1,5-12"	0,5 А	2,0 А
"ГЕЙЗЕР-1,5-24"	0,8 А	3,0 А
"ГЕЙЗЕР-3-12"	0,8 А	4,0 А

#### 4.3 Условия эксплуатации

4.3.1 Приборы предназначены для работы при температуре окружающего воздуха от + 5 до + 40 °С и относительной влажности воздуха 98 % при температуре воздуха + 35 °С.

4.3.2 Приборы не предназначены для работы в химически агрессивных средах.

4.3.3 По эксплуатационной законченности прибор является изделием третьего порядка по ГОСТ 12997.

#### 4.4 Указание мер безопасности

4.4.1 При установке, подготовке к работе и эксплуатации приборов следует руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ)», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок (ПТБ)» и настоящим паспортом.

4.4.2 Подключение проводов, устранение неисправностей в приборах проводится в обесточенном состоянии.

4.4.3 При выполнении работ следует соблюдать правила пожарной безопасности.

#### 4.5 Указания по монтажу

4.5.1 Приборы должны быть размещены в помещении, обеспечивающем соблюдение условий эксплуатации.

4.5.2 Приборы должны быть размещены на вертикальной поверхности на высоте, удобной для эксплуатации и обслуживания.

**4.5.3 Приборы на месте их монтажа должны быть надежно заземлены!**

4.5.4 Закрепить прибор на стене с помощью шурупов диаметром 4 мм.

4.5.5 Подключить провод заземления к клеммной колодке X1 в соответствии со схемой структурной (рисунки 1 - 3).

4.5.6 Подключить провода нагрузки к клеммам «+» и «-» клеммной колодки на плате.

4.5.7 Подключить провода сети питания.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** До подключения проводов сети убедиться в отсутствии на них напряжения.

4.5.8 Проверить правильность всех подсоединений и убедиться в отсутствии дефектов подводящих проводов.

4.5.9 Установить заряженную АБ в корпусе прибора.

4.5.10 Подключить АБ в соответствии с рисунками 1 – 3.

#### 4.6. Подготовка к работе

4.6.1 Подключить, соблюдая полярность, АБ к выводам платы (черный вывод - «минус»).

**Внимание: несоблюдение полярности при подключении АБ может привести к перегоранию предохранителя (FU2) в цепи защиты АБ.**

4.6.2 При включенном приборе и наличии напряжения в сети светятся два светодиода «СЕТЬ» и «НОРМА».

Если сетевое напряжение отсутствует, светится светодиод «НОРМА». При этом питание нагрузки осуществляется от АБ.

#### 4.7 Транспортирование

4.7.1 Транспортирование приборов в упаковке предприятия-изготовителя должно осуществляться железнодорожным или автомобильным транспортом (железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах) при условии соблюдения правил перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.

4.7.2 Условия транспортирования приборов в части воздействия климатических факторов должны соответствовать:

- для макроклиматических районов с умеренным или холодным климатом на суше;

– по условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

4.7.3 Условия транспортирования приборов в части воздействия механических факторов должны соответствовать группе N2 по ГОСТ 12997.

#### 4.8 Хранение

4.8.1 Приборы в упаковке предприятия-изготовителя должны храниться при следующих климатических условиях:

- температуре окружающего воздуха от минус 50 до + 40 °С;

- относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 25 °С без конденсации влаги.