

**ОКП 42 1500**



**Сигнализаторы загазованности Кенарь GD100,  
модели GD100-N, GD100-L, GD100-C, GD100-CN**

**Руководство по эксплуатации**  
**РЭ 4215-001-47405187-2015**



Перед монтажом и началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с  
настоящим руководством по эксплуатации.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	2
1. Назначение	2
2. Технические требования	3
3. Комплектность	4
4. Устройство и работа прибора	4
5. Порядок установки	5
6. Указание мер безопасности	6
7. Техническое обслуживание	6
8. Транспортировка и хранение	7
9. Гарантии изготовителя	7
10. Возможные неисправности и методы их устранения	7

### Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения сигнализаторов загазованности Кенарь GD100, модели GD100-N, GD100-L, GD100-C, GD100-CN (далее – сигнализаторы, приборы, изделия) производства ООО «Премьер Групп», содержит описание прибора, технические характеристики и другие сведения, необходимые для его правильной эксплуатации.

#### 1 Назначение и область применения

Сигнализаторы предназначены для автоматического непрерывного контроля объемной доли (в зависимости от модели) природного газа (метана) или объемной доли сжиженного газа (пропана) или объемной доли оксида углерода и выдачи сигнализации о превышении установленных пороговых значений, подачи сигнала закрытия клапана отсечки газа, управления внешними устройствами.

Модели сигнализаторов Кенарь GD100 приведены в таблице 1. Таблица 1.

Модель	Формула контролируемого газа	Напряжение питания	Управление клапаном
GD100-C	CO	~ 220 В	да
GD100-N	CH4	~ 220 В	да
GD100-L	C3H8	~ 220 В	да
GD100-CN	CO и CH4	~ 220 В	да

**ВНИМАНИЕ!** В результате совершенствования прибора возможны незначительные конструктивные и схемные изменения, не влияющие на технические характеристики, которые могут быть не отражены в эксплуатационной документации.

Область применения приборов - жилые, бытовые, административные и общественные помещения, оборудованные газогорелочными устройствами, работающие на природном или сжиженном газе, не имеющих взрывоопасных зон по ПУЭ.

### 8 Транспортировка и хранение

8.1 Упакованные изделия могут транспортироваться в крытых железнодорожных вагонах, в закрытых автомашинах. Условия транспортировки должны соответствовать в части воздействия климатических факторов – по группе 5 по ГОСТ 15150-69, в части воздействия механических факторов - по условиям Л1 по ГОСТ 23170-78.

8.2 При погрузке, перегрузке и выгрузке изделий должны соблюдаться меры предосторожности, указанные в виде предупредительных надписей на таре. Расстановка и крепление приборов в транспортных средствах должны исключать возможность их перемещения.

8.3 Сигнализаторы должны храниться на складах в упакованном виде на стеллажах в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

### 9 Гарантии изготовителя

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие

изделий требованиям ТУ 4215-001-47405187-2015, при соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

9.2 Предприятие - изготовитель рассматривает претензии к качеству и комплектности изделий, при условии соблюдения потребителем правил, установленных эксплуатационной документацией и при наличии настоящего паспорта. В случае утери паспорта безвозмездный ремонт или замена вышедшего из строя изделия и его составных частей не производится, претензии не принимаются.

9.3 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с даты продажи в розничной сети, либо с даты установки уполномоченной организацией.

9.4 При отказе в работе или неисправности изделия, в период действия гарантийных обязательств, потребителем должен быть составлен акт.

9.5 Ремонт приборов в течение гарантийного срока производит ООО «Премьер Групп».

9.6 Гарантийный срок продлевается на время от подачи рекламации до введения изделия в эксплуатацию.

9.7 Действие гарантийных обязательств прекращается:

- при нарушении условий эксплуатации, транспортировки, хранения;
- при механических повреждениях;
- при нарушении пломб или клейм изготовителя.

9.8 Рекламации предприятию-изготовителю предъявляются в порядке и сроки, установленные законами РФ.

### 10 Возможные неисправности в работе прибора и методы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Светодиод «Питание» не горит	Питание не поступает	Проверьте наличие напряжения питания и подключите прибор к сети
	Светодиод не исправен	Обратитесь в сервис
Нет sireны при нажатии кнопки «Тест»	Прибор не исправен	Обратитесь в сервис
Нет реакции на высокую концентрацию газа	Начальный прогрев датчика не закончен	Подождите
	Прибор не исправен	Обратитесь в сервис
Ложное срабатывание sireны	Много дыма, спиртовых и алкогольных паров, парфюмерии, других летучих газов: ацетон, этилен, бензол, толуол, диоксид серы, паров красок, лаков, растворителей, клеев, некоторых моющих средств в окружающем воздухе	Хорошо проветрите помещение и включите прибор снова.
Сигнал sireны после прогрева датчика	Прибор не использовался долгое время	Время прогрева датчика может быть 2 часа
	Прибор не исправен	Обратитесь в сервис

### 5.3.1. Схема подключения моделей GD100-N, GD100-L, GD100-C



K1, K2 – подключение к сети питания.

K3, K4, K5 – подключение внешнего исполнительного устройства. Максимум 220 В, 5 А.

NA – нормально разомкнутый, COM – общий, NC – нормально замкнутый.

K6, K7 – подключение электромагнитного клапана.

### 5.3.2. Схема подключения модели GD100-CN



K1, K2 – подключение к сети питания.

K3, K4, K5 – подключение внешнего исполнительного устройства. Максимум 220 В, 5 А.

NA – нормально разомкнутый, COM – общий, NC – нормально замкнутый.

K6, K7 – подключение электромагнитного клапана.

## 6 Указания безопасности

- 6.1 К эксплуатации прибора допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации.
- 6.2 Используйте изделие строго по назначению.
- 6.3 Перед включением прибора следует проверить правильность внешних соединений.
- 6.4 Подключайте прибор к питающей сети с указанными параметрами.
- 6.5 Используйте прибор в указанном температурном диапазоне.
- 6.6 Предохраняйте от ударов
- 6.7 При выполнении ремонтных работ в помещении, где установлен прибор, не покрывайте сигнализатор краской или лаком, возможно перекрытие газозаборных отверстий.
- 6.8 Категорически запрещается:
  - изменять электрическую схему и схему подключения;
  - вскрывать, монтировать и демонтировать, не отключив сигнализатор от сети.
- 6.9 Нельзя хранить, а тем более, включать прибор в помещениях, где производятся лакокрасочные, клеевые или парфюмерные (в парикмахерских) работы, а также, вблизи от свежекрашенных предметов.
 

Даже кратковременное воздействие вышеназванных факторов приводит к невозможной потере чувствительности сенсоров.
- 6.10 При эксплуатации следует избегать попадания воды, агрессивных паров, а также больших концентраций газов (например, от зажигалки) в газозаборный тракт прибора.
- 6.11 Ремонтные работы производить на предприятии изготовителя или в специализированных мастерских.

## 7 Техническое обслуживание

7.1 Пользователю в процессе эксплуатации рекомендуется проверять работоспособность сигнализатора (срабатывание сигнализации и клапана отсечки) путем нажатия на кнопку «Тест» не реже одного раза в течение 30 дней.

**Категорически запрещается! Проверять работоспособность прибора путем подачи на измерительную головку метана, пропана, смеси из быт. газовых зажигалок, баллонов и др.**

7.2 Проверка работоспособности (срабатывание и клапана отсечки) при помощи газовой смеси в процессе эксплуатации проводится организациями, обслуживающими газовое оборудование абонента, не реже 1 раза в год смесью метан + воздух  $25 \pm 0,5$  % НКПР для моделей GD100-N, GD100-CN, смесью пропан + воздух  $25 \pm 0,5$  % НКПР для модели GD100-L и смесью CO + воздух  $250 \pm 10$  мг/м<sup>3</sup> для моделей GD100-C, GD100-CN.

7.3 При выпуске из производства и после ремонта сигнализаторы должны подвергаться проверке, проводимой юридическими лицами, аккредитованными для ее проведения в соответствии с методикой поверки.

7.4 Периодически очищайте сигнализатор от пыли с помощью пылесоса и щетки. Особенно следите за чистотой отверстий 4 (см. рис. 4.1).

## 2 Технические требования

Сигнализаторы должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52931-2008, ГОСТ Р ЕН 50194-1-2012, BS EN 50291-1-2010, ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ Р 52084, ГОСТ 27540, ГОСТ Р 51522.1-2011, ГОСТ 30805.14.2-2013, ГОСТ 30804.3.2-2013, ГОСТ 30804.3.3-2013, ГОСТ 30805.14.1-2013, настоящих технических условий и комплектов конструкторской документации, утвержденных в установленном порядке.

### 2.1 Основные параметры и характеристики

Технические характеристики сигнализаторов указаны в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Габаритные размеры, не более	135x82x41 мм
Масса, не более	0,3 кг
Напряжение питания	~ 220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность, не более	3 Вт
Напряжение сигнала закрытия клапана	9 – 12 В
Номинальное значение срабатывания порога сигнализации: при измерении об. доли CH <sub>4</sub> при измерении об. доли C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> при измерении об. доли CO	10 % НКПР 10 % НКПР 100 мг/м <sup>3</sup>
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности при контроле об. доли CH <sub>4</sub> при контроле об. доли C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> при контроле об. доли CO	± 5 % НКПР ± 5 % НКПР ± 25 мг/м <sup>3</sup>
Время срабатывания сигнализации по каналам CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , не более	30 с
Время срабатывания сигнализации по каналу CO не более	300 с
Время прогрева датчика, не более	4 мин
Класс защиты по ГОСТ 14254-96, не менее	IP 40
Условия эксплуатации по ГОСТ 15150-69	УХЛ 4
Устойчивость к климатическим воздействиям по ГОСТ Р 52931-2008	Группа В3
Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931-2008	Группа N2
Устойчивость к землетрясению	До 8 баллов по шкале MSK-64 по ГОСТ 17516.1-90, Приложение 6, для группы М13, для встроенных элементов, уровень установки 0-10 м над нулевой отметкой
Пожарная безопасность	Согласно НПБ 247-97, п. 2.9, п. 2.29, 2.31
Допустимое содержание взвешенных твердых или жидких частиц и коррозионноактивных примесей в контролируемой среде	не ниже верхних пределов санитарных норм по ГОСТ 12.1.005-88
Рабочие условия применения: t окружающей среды t хранения относительная влажность воздуха, при t=35°C атмосферное давление	от 0 °С до плюс 55 °С от минус 40 °С до плюс 50 °С до 95 % от 84 до 106,7 кПа

2.2. Норма средней наработки на отказ с учетом технического обслуживания - не менее 15000 часов.

2.3. Средний срок службы сигнализаторов не менее 5 лет.

### 3 Комплектность

Комплект поставки сигнализатора приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1

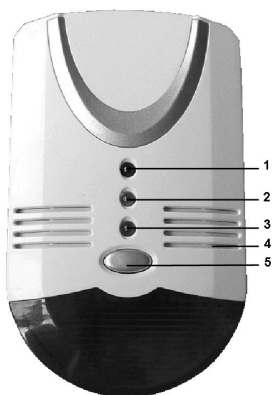
Наименование	Количество штук
Сигнализатор загазованности Кенарь GD100	1
Пластина крепежная	1
Крепежный комплект	1
Паспорт	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1
Упаковка	1

### 4 Устройство и работа

4.1 Органы индикации и управления прибора показаны на рисунке 4.1.

Рисунок 4.1

1. Светодиод «Тревога»
2. Светодиод «Неисправность»
3. Светодиод «Питание»
4. Отверстия для забора газа
5. Кнопка «Тест»



4.2. Конструктивно сигнализатор представляет собой электронный блок, монтируемый в корпус, и состоит из блока питания (БП) и одного или двух (для приборов, работающих с двумя видами газа) съемных измерительных модуля с сенсорами (ИМ).

4.3. Принцип работы ИМ основан на регистрации изменения сопротивления полупроводникового сенсора (для  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_3\text{H}_8$  газов) или электрохимического сенсора (для  $\text{CO}$  газа) при изменении концентрации контролируемого газа.

4.4. После подачи питания на прибор загорается зеленый светодиодный индикатор «Питание» (светодиод 3) и звучит зуммер, сигнализатор переходит в режим прогрева, не более 4 минут. По окончании прогрева сигнализатор переходит в рабочий режим слежения.

4.5. В рабочем режиме устройство может выдавать следующие виды сигнализации:

- 1) при отсутствии загазованности – непрерывный световой сигнал зеленого цвета (светодиод 3);
- 2) при превышении порогового уровня концентрации одного из контролируемых газов срабатывает световой извещатель красного цвета (светодиод 1), звучит сигнал сирены, выдается сигнал для срабатывания клапана и срабатывает реле управления внешним устройством;
- 3) при снижении концентрации газа ниже установленного порога сигнализации, прибор переходит в режим слежения, звуковой и световой извещатели перестают работать;

4.6. При наличии неисправности прибор выдает следующие виды сигнализации:

- 1) при неисправности ИМ  $\text{CO}$  выдается световой сигнал желтого цвета (светодиод 2) и звучит зуммер: 0,5 секунды сигнал, 3 секунды пауза;
- 2) при неисправности ИМ  $\text{CH}_4$  или  $\text{C}_3\text{H}_8$  выдается световой сигнал желтого цвета (светодиод 2) и звучит зуммер: 0,5 секунды сигнал, 1 секунда пауза.

4.7. Кнопка «ТЕСТ» предназначена для проверки светового и звукового извещателей, а также для проверки сигнала срабатывания электромагнитного клапана и реле управления. При нажатии кнопки «ТЕСТ» происходит имитация увеличения концентрации от 0 до порога срабатывания ИМ. При этом выдается периодический звуковой и световой сигнал красного цвета (длительность сигнал/пауза приблизительно 0,5 с), выдается сигнал для срабатывания клапана и срабатывает реле управления внешним устройством.

Для возврата сигнализатора в исходное состояние (режим прогрева или слежения) необходимо отпустить кнопку «ТЕСТ».

### 5 Порядок установки

5.1. При выборе места установки необходимо соблюдать следующие требования:

- 1) в помещениях сигнализатор следует устанавливать на вертикальной стене в местах возможной утечки газа (вблизи газовых плит, газовых нагревательных приборов, вентилях, клапанов и т.д.);
- 2) Сигнализаторы GD100-N, GD100-CN следует устанавливать над местами возможной утечки газа на расстоянии 300 – 500 мм от потолка;
- 3) Сигнализатор GD100-L необходимо устанавливать ниже мест возможной утечки газа на высоте не более 250 мм от пола;
- 4) Сигнализатор GD100-C необходимо устанавливать в местах возможного скопления газа на расстоянии не менее 1,8 м от пола и не более 300 мм от потолка;
- 5) По горизонтали прибор должен располагаться на расстоянии от 2х до 4х метров от возможного источника газа.
- 6) не следует располагать сигнализатор:

- около окон или на сквозняке;
- в помещениях с высокой влажностью, например в ванной комнате;
- в пыльных помещениях;
- в доступном для детей месте;
- в месте, где доступ воздуха закрывают другие предметы, например шторы или мебель;
- непосредственно над местами, предназначенными для приготовления пищи;
- рядом с вытяжными устройствами.

5.2. Установка прибора показана на рисунке 5.1:

Рисунок 5.1

- Отсоедините крепежную пластину;

Отметьте нужное место на стене для отверстий, приложив пластину к стене.

Допустимы отклонения сигнализатора от рабочего (вертикального) положения на угол в  $20^\circ$  в любом направлении.

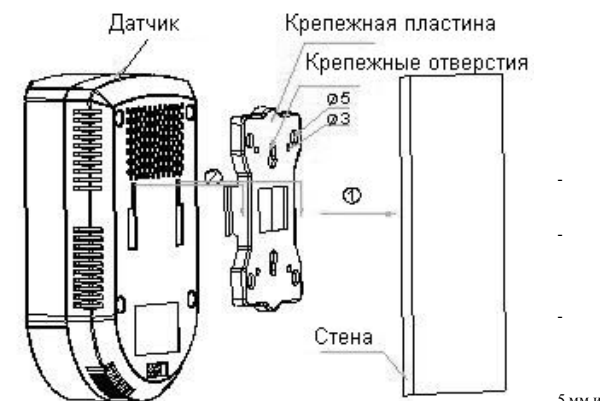
Закрепите на стене крепежную пластину с помощью шурупов. Если стена сделана из твердого материала, предварительно просверлите в ней отверстия диаметром забейте в них пластиковые дюбели.

Установите прибор на пластину.

необходимости подключите электромагнитный клапан и другое исполнительное устройство, затем подключите сигнализатор к питающей сети.

5.3. Схема подключения сигнализаторов:

Монтажная колодка находится под красным фонарем в нижней части прибора. Для доступа, потяните фонарь вниз и отсоедините его, открутите 2 шурупа и снимите защитную скобу. После монтажа, соберите в обратном порядке.



5 мм и

- При