

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

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

Назначение средства измерений

Сигнализаторы загазованности Кенарь GD100 модели GD100-N, GD100-L, GD100-C, GD100-CN (далее - сигнализаторы) предназначены для непрерывного автоматического контроля превышения содержания горючих газов или СО в воздухе жилых, бытовых, административных и общественных помещений свыше установленных порогов с выдачей световой и звуковой сигнализации.

Описание средства измерений

Сигнализаторы загазованности Кенарь GD100 GD100 модели GD100-N, GD100-L, GD100-C, GD100-CN являются стационарными одно- (двух-) канальными приборами непрерывного действия. Способ отбора проб - диффузионный. Анализируемый воздух поступает к сенсору через отверстия в корпусе. Общий вид сигнализаторов представлен на рис. 1

Конструктивно сигнализатор выполнен в едином пластмассовом корпусе, внутри которого расположены электронный блок, состоящий из блока питания, один или два (в зависимости от исполнения) съемных измерительных модуля с сенсорами, и устройство сигнализации.

Принцип действия сигнализаторов горючих газов - полупроводниковый, сигнализаторов СО - электрохимический, основанные на регистрации изменения электрических характеристик сенсора в зависимости от содержания контролируемого компонента в окружающем воздухе. Выходной сигнал подается на усилитель тока и далее на компаратор, где сравнивается с опорным сигналом, соответствующим порогу срабатывания. При превышении уровня выходного сигнала уровня опорного сигнала компаратор выдает сигнал на срабатывание сигнализации.

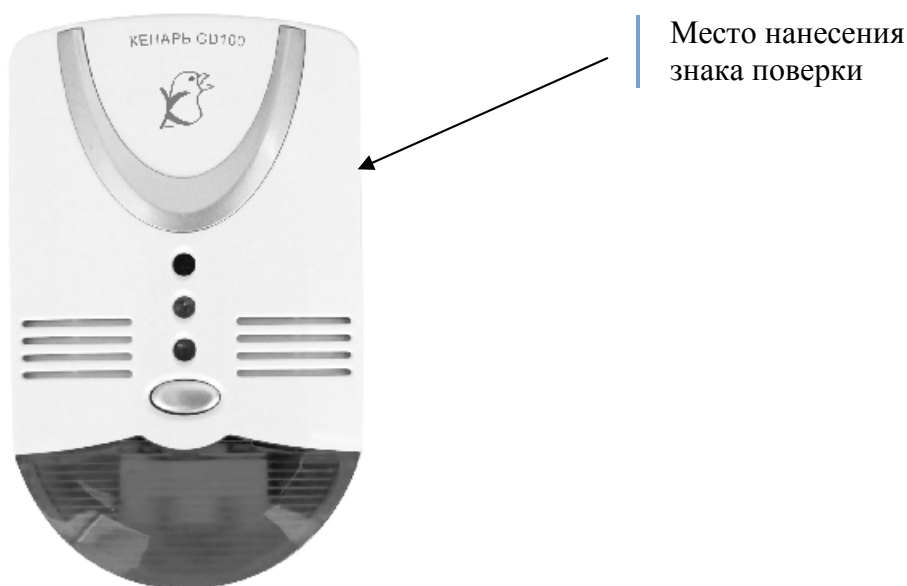


Рисунок 1 - Фотография общего вида сигнализаторов загазованности Кенарь GD100

Сигнализация о превышении содержания контролируемого компонента в воздухе выдается в виде световой сигнализации (красные светодиоды) и непрерывного звукового сигнала. При снижении содержания определяемого компонента в воздухе ниже порогового значения сигнализация отключается. Желтый световой и прерывистый звуковой сигналы сигнализируют о неисправности сигнализатора.

Сигнализаторы оснащены релейным выходом типа «сухой контакт» и выходом по напряжению для управления внешними устройствами (отсечным клапаном). При срабатывании сигнализации одновременно подается сигнал для переключения клапана.

Таблица 1 - Перечень моделей сигнализаторов загазованности Кенарь GD100

Модель	Количество сенсоров	Контролируемый компонент	Контрольное вещество
GD100-C	1	Оксид углерода	CO
GD100-N	1	Природный газ	CH ₄
GD100-L	1	Горючие газы	C ₃ H ₈
GD100-CN	2	Оксид углерода Природный газ	CO CH ₄

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики сигнализаторов

Параметр	Значение
<i>Модели GD100-N и GD100-CN (канал CH₄):</i>	
Порог срабатывания сигнализации, % НКПП (по метану CH ₄)	10
Пределы допускаемой абсолютной погрешности срабатывания сигнализации, % НКПП	±5
Время срабатывания сигнализации, с, не более	30
<i>Модель GD100-L:</i>	
Порог срабатывания сигнализации, % НКПП (по пропану C ₃ H ₈)	10
Пределы допускаемой абсолютной погрешности срабатывания сигнализации, % НКПП	±5
Время срабатывания сигнализации, с, не более	30
<i>Модели GD100-C и GD100-CN (канал CO):</i>	
Порог срабатывания сигнализации, массовая концентрация оксида углерода CO, мг/м ³	100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности срабатывания сигнализации, массовая концентрация оксида углерода CO, мг/м ³	±25
Время срабатывания сигнализации, с, не более	300

Таблица 3 - Технические характеристики

Параметр	Значение
Время выхода на режим, мин, не более	4,0
Потребляемая мощность, Вт, не более	3,0
Габаритные размеры, мм, не более	135×82×41
Масса, кг, не более	0,40

Таблица 4 - Условия эксплуатации

Параметр	Значение
- температура окружающего воздуха, °С	от 0 до +55
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
- относительная влажность воздуха, %	до 95
- напряжение переменного тока, В	220±22
- частота переменного тока, Гц	50

Знак утверждения типа

наносится на заднюю поверхность корпуса газоанализатора способом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Сигнализатор загазованности Кенарь GD100 модели GD100-N, GD100-L, GD100-C или GD100-CN

Пластина крепежная

Крепежный комплект

Паспорт ПС 4215-001-47405187-2015

Руководство по эксплуатации РЭ 4215-001-47405187-2015

Методика поверки (1 экз. на партию)

Упаковка

Поверка

осуществляется по документу МП 64822-16 «Сигнализаторы загазованности Кенарь GD100 модели GD100-N, GD100-L, GD100-C, GD100-CN. Методика поверки», утверждённому ФГУП «ВНИИМС» 17 марта 2016 г.

Основные средства поверки:

- Государственные стандартные образцы - газовые смеси оксида углерода, метана в воздухе ГСО № 10532-2014 и пропана в воздухе ГСО № 10544-2014.

Знак поверки наносится на боковую панель сигнализатора, место нанесения приведено на рисунке 1.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в Руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к сигнализаторам загазованности Кенарь GD100 модели GD100-N, GD100-L, GD100-C, GD100-CN

ГОСТ 8.578-2014. Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.

ГОСТ Р 50194-1-2012. Сигнализаторы горючих газов для жилых помещений. Часть 1. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ Р 52084-2003. Приборы электрические бытовые. Общие технические условия

ГОСТ 30805.14.1-2013 Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Радиопомехи промышленные. Нормы и методы измерений

ГОСТ 30805.14.2-2013. Совместимость технических средств электромагнитная. Бытовые приборы, электрические инструменты и аналогичные устройства. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний

ТУ 4215-001-47405187-2015. «Сигнализаторы загазованности Кенарь GD100, модели GD100-N, GD100-L, GD100-C, GD100-CN. Технические условия»

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: (495)437-55-77/437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2016 г.