

ГАЗОАНАЛИЗАТОР ОПТИЧЕСКИЙ GS-01

ПАСПОРТ

ВКПЕ.413311.001ПС

Общие указания

1 Паспорт должен храниться в специально оборудованной картотеке, максимально облегчающей его поиск.

2 Паспорт является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные технические характеристики газоанализатора, отражает техническое состояние и содержит сведения по эксплуатации.

3 Все записи в паспорте производить отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные подписью исправления не допускаются. Не допускаются надписи карандашом и смываемыми чернилами.

4 Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо.

5 После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

Содержание

1 Основные сведения об изделии	4
2 Основные технические данные	4
3 Комплект поставки.....	7
4 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика).....	7
5 Хранение и транспортирование.....	8
6 Свидетельство о приёмке.....	8
7 Движение оборудования при эксплуатации.....	9
8 Учет технического обслуживания	10
9 Сведения о проверке	11
9.1 Свидетельство о первичной проверке	11
9.2 Отметки о периодических проверках.....	11
10 Сведения о рекламациях	12
11 Хранение.....	12
12 Ремонт.....	13
12.1 Ремонт.....	13
12.2 Ремонт сторонней организацией.....	14

1 Основные сведения об изделии

1.1 Газоанализатор оптический GS-01 изготавливается по ТУ 4215-001-89877517-2014 в соответствии ГОСТ Р 52350.29.1-2010 и предназначен для автоматического, непрерывного измерения концентрации пропана, метана в окружающей атмосфере для применения в зонах, сигнализации о превышении предельно-допустимых дозвзрывоопасных концентраций.

1.2 Область применения газоанализатора – взрывоопасные зоны классов В-Ia, В-Iб, В-Iг по ПУЭ, классов 1, 2 по ГОСТ 30852.9, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом.

2 Основные технические данные

2.1 Газоанализатор оптический GS-01, в соответствии классификации ГОСТ Р 52350.29.1-2010, относится к стационарному, непрерывного действия, электрооборудованию группы II, со встроенным датчиком, с диффузионной подачей газа.

2.2 Газоанализатор имеет цифровой многоцветный индикатор для отображения значения измеренного уровня загазованности в процентах нижнего концентрационного предела распространения пламени (%НКПР).

2.3 Газоанализатор состоит из модуля газоанализатора и датчика. Модуль газоанализатора имеет маркировку взрывозащиты 1Exd[ib]IICТ4Х и выходные искробезопасные параметры, приведённые в таблице 1;

Таблица 1 – Выходные параметры искробезопасной цепи подключения датчика

U_m , В	U_o , В	I_o , мА	C_o , мкФ	L_o , мГн
250	4,7	144	45	1

Датчик отвечает следующим требованиям:

- имеет вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровней «ia» или «ib»;
- относится к подгруппе ПС;
- имеет входные искробезопасные параметры удовлетворяющие параметрам, приведённым в таблице 1 (в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.13-2002);
- имеет действующий Ex-сертификат соответствия.

Примечание - Обозначение применяемого датчика приведено в таблице 3.

2.4 При эксплуатации газоанализатора следует соблюдать особые условия, включающие в себя следующие требования:

а) монтаж и эксплуатацию газоанализатора должны осуществлять лица, знающие правила эксплуатации электроустановок во взрывоопасных зонах, изучившие руководство по эксплуатации, аттестованные и допущенные приказом администрации к работе с этими изделиями;

б) прокладка кабелей во взрывоопасной зоне должна производиться в соответствии требований ПУЭ;

в) газоанализатор следует оберегать от ударов и падений;

г) запрещается использовать газоанализатор с повреждённым корпусом;

д) монтаж и подключение газоанализатора производится при отключённом напряжении электропитания;

е) напряжение в цепях не должны превышать значений:

1) для цепей питания – 30 В постоянного тока;

2) для цепей интерфейса RS-485 – 12 В постоянного тока.

ж) монтаж газоанализатора должен производиться при температуре не ниже минус 25 °С. При установке на открытом воздухе не допускается монтаж газоанализатора при скорости ветра более 30 м/с, а также во время дождя или снегопада.

2.5 Основные технические характеристики приведены в таблице 2

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Рабочие условия эксплуатации:	
- диапазон температуры окружающей среды, °С	от минус 55 до плюс 60
- скорость изменения температуры не более, °С/час	20
- относительная влажность при 40°С, без конденсации влаги, %	до 90
- атмосферное давление, кПа	от 80 до 120
Вариант исполнения по поверочному компоненту (контролируемая среда)	см. Таблицу 3
Диапазон измерения, %НКПР	от 0 до 100
Номинальная статическая функция преобразования по поверочному компоненту в нормальных условиях:	± 3 % от диапазона измерений или ± 5 % от показаний
Цифровой последовательный интерфейс RS-485, протокол ASCII, Modbus RTU, значение передаётся с фиксированной точкой, количество знаков отображения измеряемой величины	5
Цена единицы младшего разряда индикации концентрации на встроенном цифровом индикаторе	0,1

Наименование параметра	Значение
Установка двух значений порогов аварийной сигнализации в диапазоне от 0 до 100 (%НКПР) с выполнением условия	«Порог 2» \geq «Порог 1»
Предел допускаемой основной приведённой погрешности воспроизведения измеряемой величины от 0 до 100 %НКПР в диапазоне от 4 до 20 мА, %	0,75
Время прогрева, с., не более	120
Время установления показаний $t(90)$, с., не более	30
Степень защиты от проникновения воды, пыли и посторонних твёрдых частиц по ГОСТ 14254-96	IP67 – оболочка; IP65 – датчик (сенсор)
Питание должно производиться от источника постоянного тока, номинальное напряжение, В	24
Допустимый диапазон напряжения, В	от 12 до 28
Потребляемая мощность	
- в диапазоне температур от минус 55 до минус 35 °С, Вт, не более	12
- в диапазоне температур от минус 35 до плюс 60 °С, Вт, не более	2
Класс степени защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	0I
Режим работы	непрерывный
Пространственное положение	произвольное
Масса газоанализатора без кронштейна, кг, не более	2,3
Масса газоанализатора с кронштейном, кг, не более	4,5

3 Комплект поставки

3.1 Комплект поставки приведён в таблице 3.

Таблица 3 – Комплект поставки

Наименование	Кол.
1. Газоанализатор оптический GS-01 ВКПЕ.413311.001 -01 , газ: Пропан (C₃H₈) заводской номер: <input type="text"/>	1
ПО, версия: 3.20 , контрольная сумма: CRC16 0A00 (hex)	
2. Датчик МИП-ВГ-02-4-IIA Зав № <input type="text"/>	1
3. Комплект средств метрологического обеспечения: ПГС №1, паспорт № <input type="text"/> - <input type="text"/> ПГС №2, паспорт № <input type="text"/> - <input type="text"/>	
4. Комплект монтажных частей, составе:	
- кабельный ввод	2
- заглушка	1
- комплект крепления к стене	1
- комплект крепления к трубе	1
5. Адаптер поверочной газовой смеси	1*
6. ЗИП, в составе:	
- комплект гидрофобных фильтров	1
- кольцо ГОСТ 18829-73 020-023-19-2-4	1
- кольцо ГОСТ 18829-73 048-052-19-2-4	1
- предохранитель 1 А	2
7. Магнитный стилус	1*
9. Документация:	
- паспорт	1
- руководство по эксплуатации	1*
- методика поверки	1*
- сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 на газоанализатор	1*
- сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 на датчик	1*
- свидетельство об утверждении типа средств измерений с приложением «Описание типа»	1*

* Примечание – Количество приведено для поставки в один адрес

4 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)

4.1 Средняя наработка на отказ газоанализатора не менее 25000 часов. Критерий отказа – неустранимый выход основной погрешности за допустимые пределы, невыполнение функционального назначения.

4.2 Полный средний срок службы газоанализатора – 10 лет.

4.3 Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

4.4 Предприятие-изготовитель гарантирует работоспособность (сохранность эксплуатационных характеристик) газоанализатора при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных настоящим паспортом.

4.5 Действие гарантийных обязательств прекращается:

- при истечении гарантийного срока эксплуатации;
- при эксплуатации, хранении и транспортировании газоанализатора с отклонениями от требований, установленных настоящим паспортом и руководством по эксплуатации.

4.6 В случае отказов газоанализатора в течение гарантийного срока изготовитель устраняет их своими силами или заменяет изделие.

5 Хранение и транспортирование

5.1 Газоанализаторы допускается хранить в упаковке предприятия-изготовителя в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями, с температурой окружающего воздуха от плюс 1 до плюс 40 °С влажностью до 80 % при 25 °С и более низких температурах, без конденсации влаги.

5.2 В местах хранения в окружающем воздухе должны отсутствовать кислотные, щелочные и другие агрессивные примеси.

5.3 Газоанализаторы должны храниться и транспортироваться в таре завода изготовителя.

5.4 Транспортирование газоанализаторов в упакованном виде допускается всеми видами наземного закрытого транспорта без ограничения расстояния при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от минус 55 до плюс 60 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха до $(95 \pm 3) \%$ при 35 °С и более низких температурах, без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 86 до 120 кПа.

5.5 Газоанализаторы должны быть защищены от атмосферных осадков и брызг воды.

6 Свидетельство о приёмке

Газоанализатор оптический GS-01 изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

7 Движение оборудования при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, провод. установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

8 Учет технического обслуживания

Дата	Вид работ	Наработка		Основание (наимен., номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Прим.
		после последнего ремонта	с начала эксплуат.		выполн. работу	провер. работу	

9 Сведения о поверке

9.1 Свидетельство о первичной поверке

Газоанализатор оптический GS-01 № _____

по результатам первичной поверки признан годным для эксплуатации.

Дата первичной поверки _____
число, месяц, год

МК

Поверитель _____
подпись представителя метрологической службы

9.2 Отметки о периодических поверках

Дата поверки	МК	Поверитель	Примечание

10 Сведения о рекламациях**11 Хранение**

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приемки на хранение	снятия с хранения			

12 Ремонт**12.1 Ремонт**

Дата	Наработка		Основание (наимен., номер и дата документа)	Выполненные работы	Должность, фамилия и подпись		Прим.
	после последнего ремонта	с начала эксплуат.			выполн. работу	провер. работу	

12.2 Ремонт сторонней организацией**Краткие записи о произведённом ремонте**

Газоанализатор GS-01

наименование изделия

_____ обозначение

№ _____

заводской номер

_____ предприятие, дата

Наработка с начала
эксплуатации

_____ параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Наработка после
последнего ремонта

_____ параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в
ремонтСведения о произведённом
ремонте

_____ вид ремонта и краткие сведения о ремонте

Данные приёмо-сдаточных испытаний**Свидетельство о приемке и гарантии**

Газоанализатор GS-01

наименование изделия

_____ обозначение

№ _____

заводской номер

_____ вид ремонта

_____ наименование предприятия,

условное обозначение

согласно _____

_____ вид документа

Принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации

Ресурс до очередного ремонта

_____ параметр, определяющий ресурс

_____ в течение срока службы ____ лет (года)

в том числе срок хранения

_____ условия хранения лет (года)

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации

Начальник ОТК

МП

_____ подпись

_____ фамилия, инициалы

_____ год, месяц, число