

КОДТНВЭДТС 9027 10



МЕТЕОСПЕЦПРИБОР

# ГАЗОАНАЛИЗАТОР СТАЦИОНАРНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ ГСО-Р1

Паспорт  
КБРЕ.413311.006 ПС



Санкт-Петербург

## 1 Назначение

Газоанализатор стационарный оптический ГСО-Р1 (КБРЕ.413311.006 ТУ) состоит из двух блоков – датчика ГСО-Р1Д и индикатора ГСО-Р1И (по заказу).

Газоанализатор ГСО-Р1 предназначен для измерения в воздухе рабочей зоны концентрации одного из газов, приведенных в таблице 1 «Руководства по эксплуатации КБРЕ.413311.006 РЭ» (далее – РЭ) и отображения информации о загазованности на индикаторе ГСО-Р1И, а также передачи дискретных сигналов посредством «сухих» контактов реле (установлены в датчике ГСО-Р1Д, параметры см. п.2.8 паспорта) для управления внешними устройствами при превышении установленных значений порогов сигнализации.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты.

Газоанализатор ГСО-Р1 может использоваться автономно и в составе автоматизированных систем.

Газоанализатор ГСО-Р1 по заказу может комплектоваться индикатором ГСО-Р1И. Индикатор ГСО-Р1И служит для настройки датчика и отображения информации о загазованности.

Датчик ГСО-Р1Д выполнен одноблочным в металлическом корпусе (нержавеющая сталь или Аl сплав) и имеет взрывозащищенное исполнение с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d» и маркировкой 1Ex d [ib] IIC T4 X.

Индикатор ГСО-Р1И выполнен одноблочным в металлическом корпусе (нержавеющая сталь или алюминиевый сплав) и имеет взрывозащищенное исполнение с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» и маркировкой 1Ex ib IIC T4. Газоанализатор ГСО-Р1 соответствуют требованиям технических регламентов ТР ТС 004 и 012.

## 2 Технические характеристики газоанализатора ГСО-Р1

2.1 Принцип действия оптический абсорбционный.

2.2 Способ отбора пробы диффузионный.

2.3 Выходные сигналы:

- аналоговый в виде постоянного тока в диапазоне 4 ... 20 мА;
- цифровой сигнал, выдаваемый на стандартный канал связи RS-485 по протоколу ModBus RTU;
- цифровой сигнал, выдаваемый по промышленному протоколу HART.

2.4 Диапазоны и погрешности измерения концентраций газов указаны в таблице 1 РЭ.

2.5 Значения порогов срабатывания реле входят в заводские установки. Изменение значений порогов производится в соответствии с РЭ.

2.6 Время установления показаний газоанализатора  $T_{0,9}$  по уровню 0,9 не более 10 с.

2.7 Время срабатывания сигнализации при превышении каждого порога не более 0,5 с.

2.8 Коммутирующая способность контактов реле при резистивной нагрузке: 3А/120В переменного тока; 3А/24В постоянного тока; 0,1А/240В переменного тока; 360ВА/90Вт.

2.9 Питание газоанализатора ГСО-Р1 осуществляется от источника питания постоянного тока напряжением от 18 до 32 В.

2.10 Максимальная потребляемая электрическая мощность не более 5,5 Вт.

2.11 Диапазон рабочих температур (– 60...+85)°С.

2.12 Относительная влажность воздуха до 95% при 35°С.

2.13 Степень защиты: датчика ГСО-Р1Д IP66/67; индикатора ГСО-Р1И IP66.

2.14 Габариты: датчик ГСО-Р1Д, мм, 350x160 x220; индикатор ГСО-Р1И, мм, 74x98x100.

2.15 Масса: датчик ГСО-Р1Д, кг: 6,5 (нерж. сталь); 2,7 (Al сплав),  
индикатор ГСО-Р1И, кг: 1,3 (нерж. сталь); 0,8 (Al сплав).

## 3 Требования надежности

3.1 Средняя наработка на отказ газоанализатора ГСО-Р1  $T_{0}$  не менее 30 000 ч.  
Полный средний срок службы газоанализатора ГСО-Р1 не менее 10 лет.

#### 4 Состав и комплект поставки

В комплект поставки газоанализатора ГСО-Р1 входят:

- а) Газоанализатор ГСО-Р1 в заданной конфигурации – 1 шт.;
- б) Кронштейн – 1 шт.;
- в) Кабельный ввод – 1 шт. (стандартное исполнение газоанализатора) или 2 шт. (при заказе газоанализатора с двумя отверстиями для кабельных вводов);
- г) Кабель КПСВВ 2х2х0,5 (длина по заказу: 2,5 м; 5 м; 10 м) для соединения датчика ГСО-Р1Д с индикатором ГСО-Р1И (при заказе индикатора ГСО-Р1И) – 1 шт.;
- д) штуцер для принудительной подачи газа, установленный на кожухе (см. рисунок 3 РЭ) – 1 шт. (устанавливается по требованию заказчика);
- е) Камера калибровочная КБРЕ.301261.001 - 1 шт. на партию;
- ж) Магнитный ключ КБРЕ.301111.200 - 1 шт. на партию;
- з) Руководство по эксплуатации КБРЕ.413311.006 РЭ - 1 шт. на партию;
- и) Паспорт КБРЕ.413311.006 ПС – 1 шт.;
- к) «Методика поверки МП-242-1986-2016» и сервисное ПО доступны для скачивания на официальном сайте АО «Метеоспецприбор» в соответствующем разделе.

#### 5 Свидетельство о приеме

Газоанализатор стационарный оптический ГСО-Р1-\_\_\_\_\_ в составе:

**Датчик ГСО-Р1Д** - \_\_\_\_\_ **зав.№** \_\_\_\_\_ ,

**Индикатор ГСО-Р1И** \_\_\_\_\_ **зав. №** \_\_\_\_\_

соответствует техническим условиям КБРЕ.413311.006 ТУ, прошел приработку в течение 72 ч и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

М.П.

Подпись представителя ОТК

Жемков М.А.

Средство измерений Газоанализатор стационарный оптический ГСО-Р1 поверено в соответствии с методикой поверки МП-242-1986-2016, на основании результатов первичной поверки соответствует описанию типа СИ (Государственный Реестр СИ № 59943-15) и признано пригодным к применению.

Поверитель (фамилия, клеймо)

Дата поверки: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

#### 6 Свидетельство об упаковке

Газоанализатор стационарный оптический ГСО-Р1 (см. п.5) упакован на предприятии-изготовителе согласно требованиям, предусмотренным инструкцией по упаковке и консервации.

Дата упаковки: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Упаковку произвел:

Нихамов М.А.

Изделие после упаковки принял: (подпись) \_\_\_\_\_

## 7. Гарантии изготовителя

7.1 Предприятие-изготовитель АО «Метеоспецприбор» гарантирует соответствие газоанализатора ГСО-Р1 требованиям КБРЕ.413311.006 ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в РЭ.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации газоанализатора ГСО-Р1 устанавливается 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев с даты продажи.

7.3 Гарантийный срок хранения устанавливается 12 месяцев с момента изготовления.

7.4 Предприятие-изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранять выявленные производственные дефекты или заменять вышедшие из строя части газоанализатора ГСО-Р1 при наличии неповрежденных пломб.

Поверка газоанализатора ГСО-Р1 не входит в гарантийные обязательства предприятия-изготовителя.

7.5 Изготовитель оказывает услуги по послегарантийному ремонту и периодической поверке газоанализатора ГСО-Р1. По вопросам ремонта и поверки обращаться в сервисную службу АО «Метеоспецприбор» по адресу: 192148, г. Санкт-Петербург, ул. Седова д.37, лит. А, пом. 5-Н, 19-Н, офис 150. Тел: 8 (812) 702 07 39, e-mail: [info@mspex.ru](mailto:info@mspex.ru)

## 7 Консервация

Газоанализатор ГСО-Р1 перед транспортированием или хранением не требует консервации, т.к. изготовлен из материалов, не подверженных коррозии.

## 8 Хранение

Газоанализатор ГСО-Р1, упакованный в соответствии с техническими условиями КБРЕ.413311.006 ТУ, в течение гарантийного срока хранения должен храниться согласно группе ЗС по ГОСТ 15150-69. В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей.

## 9 Утилизация

Газоанализатор ГСО-Р1 не требует специальной подготовки перед отправкой на утилизацию.

## 10 Сведения об учете хранения, техническом обслуживании, периодической поверке и ремонте изделия

Сведения следует регистрировать в таблице.

Дата	Операция	Подпись исполнителя	Примечание