# **УТВЕРЖДЁН**

КБРЕ.413311.005-001 ПС – ПУ









# ГАЗОАНАЛИЗАТОР СТАЦИОНАРНЫЙ **M**ГСО-2

Паспорт КБРЕ.413311.005-001 ПС



#### 1 Назначение

Газоанализатор стационарный многоканальный МГСО-2 (далее – газоанализатор) предназначен для измерения концентрации одного из газов, приведённых в таблице 2 «Руководства по эксплуатации КБРЕ.413311.005-001 РЭ» (далее – РЭ), в воздухе рабочей зоны и отображения результатов измерений на дисплее терминала.

Газоанализатор состоит из блока управления и сигнализации «Терминал-А» (далее – терминал) и выносных датчиков, в качестве которых используют газоанализаторы стационарные одноканальные ГСО-2 (далее – датчики).

Терминал предназначен для приема аналоговых сигналов 4-20 мA, а также цифровых сигналов, поступающих по стандартному каналу связи RS-485 по протоколу ModBus RTU.

Терминал устанавливают вне взрывоопасной зоны. Датчики подключают к терминалу через кабельный ввод датчика.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты и нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

## 2 Технические характеристики

- 2.1 Газоанализаторы газов CH<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> и CO<sub>2</sub> оптические; газоанализаторы газов H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> электрохимические.
  - 2.2 Способ отбора пробы диффузионный.
  - 2.3 Выходные сигналы МГСО-2:
- цифровой, выдаваемый по протоколу HART и на канал связи RS-485 по протоколу ModBus RTU:
- дискретный (переключение реле типа «Сухой контакт») при превышении двух пороговых уровней по каждому измерительному каналу, а также при возникновении неисправности.
  - 2.4 Диапазоны и погрешности измерения концентраций газов указаны в таблице 2 РЭ.
  - 2.5 Коммутационная способность замыкания/размыкания реле:
    - переменный ток ....... 0.5 A 125 B
    - постоянный ток ......... 2 A 30 B

2.6 Температура эксплуатации:

сратура эксплуатации.			
Датчики	T, °C		
Оптические	От минус 40 до плюс 50		
Эл-химические ( O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S,NO <sub>2</sub> )	От минус 20 до плюс 50		
Эл-химические ( CO, SO <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub> )	От минус 30 до плюс 50		
Эл-химические (Н₂)	От минус 40 до плюс 50		
Эл-химические (NH <sub>3</sub> )	От минус 20 до плюс 30		
Терминал	От минус 10 до плюс 45		

2.7 Масса и габариты:

Наименование	Габарит	Масса, кг		
	длина	ширина	высота	
Датчик:	225	218	116	
Алюминиевый сплав				2,3
Нержавеющая сталь				5,5
Терминал А: - 4 платы	300	280	132	
- 8 плат	483	263	132	5,0

2.8 Питание датчиков осуществляется напряжением постоянного тока (24±6) В.

- 2.9 Максимальная потребляемая электрическая мощность датчика 3,0 Вт;
- 2.10 Питание терминала осуществляется от сети переменного тока напряжением 220~B частотой  $50~\Gamma$ ц или от резервного источника постоянного тока напряжением ( $24\pm6$ ) В при максимальном токе до 5~A.
- 2.11 Максимальная потребляемая электрическая мощность газоанализатора МГСО-2 не более 150 Вт.
- 2.12 Степень защиты корпуса: датчик IP66/IP67; терминал IP20.

### 3 Требования надежности

- 3.1 Средняя наработка до отказа Т₀ не менее 100 000 ч.
- 3.2 Назначенный срок службы 15 лет.

#### 4 Состав и комплект поставки

Наименование	Количество	Примечание
Газоанализатор стационарный МГСО-2	1 шт.	В заданной конфигурации
Газоанализатор стационарный ГСО-2	от 1 шт.	В заданной конфигурации
Руководство по эксплуатации КБРЕ.413311.005 РЭ	1 экз.	На партию до 10 шт.
Паспорт КБРЕ.413311.005 ПС	1 экз.	
Методика поверки МП 242-1228-2011	1 экз.	На партию
Камера калибровочная	1 шт.	На партию
Комплект принадлежностей	1 компл.	По согласованию с заказчиком

# 5 Свидетельство о приёмке

07

03

Газоанализатор стационарный оптический МІ	СО-2 в составе:
-------------------------------------------	-----------------

· Терминала-А, зав. №	
газоанализаторов стационарных ГСО-2 (да	атчиков), указанных в таблице 1
соответствует техническим условиям КБРЕ.413311.0	05 ТУ и признан годным к эксплуатации.
Дата выпуска: «»202 г.	
М.П.	
Подпись представителя ОТК	_ (М.А.Жемков)
(подпись)	
Средство измерений газоанализатор стациона	арный оптический МГСО - Р1 в составе:
- Терминала-А, зав. №	
газоанализаторов стационарных оптических ГСО-Р	1 (датчиков), указанных в таблице 1,
Таблица 1	

Канал Тип Зав.№ Канал Тип Зав.№ Канал Тип Зав.№ Канал Тип Зав.№ Nº Nº Nº Nº датчика датчика датчика датчика 05 09 13 01 02 06 10 14

дата поверки: «»202	Г.			
Подпись поверителя				
(подпись)	(фамилия, клеймо)			
Свидетельство о поверке №	,	ОТ	202	Γ.

11

15

### 6 Свидетельство об упаковке

Газоанализатор стационарный оптический МГСО-2 (см. п.5) упакован на предприятииизготовителе согласно требованиям, предусмотренным инструкцией по упаковке и консервации.

Дата упаковки: «	»	202	г.	
Упаковку произвел:				(А.А.Лысехин)

## 7 Гарантии изготовителя

- 7.1 Предприятие-изготовитель АО «Метеоспецприбор» гарантирует соответствие газоанализатора требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в настоящем РЭ.
  - 7.2 Гарантийный срок эксплуатации устанавливается со дня продажи:
    - газоанализатор 36 месяцев;
    - инфракрасный сенсор 36 месяцев;
    - электрохимический сенсор 12 месяцев.
- 7.3 Предприятие-изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранять выявленные производственные дефекты или заменять вышедшие из строя части газоанализатора при наличии неповрежденных пломб. Ни при каких условиях материальная ответственность изготовителя не может превышать сумму, оплаченную покупателем.
  - 7.4 Гарантия не распространяется на:
- предохранители, элементы питания, фильтры, а также детали, вышедшие из строя изза нормального износа в результате эксплуатации;
- любые повреждения или дефекты, возникшие в результате несоблюдения требований, указанных в РЭ, вскрытие пользователем гарантийных пломб, наличие следов несанкционированного ремонта;
- дефекты, вызванные действием непреодолимых сил (последствия стихийных бедствий, пожаров, наводнений, высоковольтных разрядов, молний и пр.), несчастным случаем, умышленными или неосторожными действиями пользователя или третьих лиц.
- 7.5 По окончании гарантийного ремонта газоанализатора на предприятии-изготовителе гарантийный срок не продлевается.
- 7.6 Поверка газоанализатора не входит в гарантийные обязательства предприятия-изготовителя.
- 7.7 По вопросам ремонта и периодической поверки обращаться в АО «Метеоспецприбор» по адресу: 192012, Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Рыбацкое, пр-кт Обуховской обороны, д. 120, литера Б, помещ. 1-Н, ПСН-03, 1 этаж Тел. (812)702-07-39

# 8 Хранение

Газоанализаторы, упакованные в соответствии с техническими условиями КБРЕ.413311.006 ТУ, в течение гарантийного срока хранения должны храниться согласно группе 3С 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 не требует специальной подготовки перед отправкой на утилизацию.