

КОД ТН ВЭД ТС 9027 10 100 0



УТВЕРЖДЁН
КБРЕ.421451.001 ПС – ЛУ



СИСТЕМА ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКАЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ «СГА-МСП»

**Паспорт
КБРЕ.421451.001 ПС**

Санкт-Петербург

1 Назначение

Система газоаналитическая автоматическая «СГА-МСП» (далее – СГА) предназначена для измерения концентрации углеводородов, двуокиси углерода и кислорода, токсичных газов в воздухе рабочей зоны, выдачи световой и звуковой сигнализации, формирования сигналов в системы автоматического управления и противоаварийной защиты объекта, а также передачи данных системам верхнего уровня.

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

Конструктивно СГА состоит из Блока алгоритмического управления (далее – БАУ), и полевого оборудования, состоящего из взрывозащищённых датчиков (газоанализаторов ГСО-Р1 и ГСО-2), расположенных на контролируемых объектах и соединённых с БАУ линиями связи. Способ отбора пробы датчиков – диффузионный.

Состав СГА-МСП зав.№ 001:

1. Блок алгоритмического управления на базе устройств программного управления (далее – УПУ):
- TREI-5B-05 зав.№ GA114561 ;
2. Комплекс программно-технический «Промысел-1» зав.№ 10888;
3. Газоанализаторы ГСО-Р1 – 5 шт.

КПТ «Промысел-1» и УПУ TREI-5B-05 предназначены для установки во взрывобезопасных зонах.

Газоанализаторы ГСО-Р1 имеют взрывозащищённое исполнение.

Виды взрывозащиты: Газоанализатор ГСО-Р1 в составе:

- датчик - 1Ex db [ib] IIC T4 Gb X;
- индикатор (по заказу) - 1Ex db ib IIC T4 Gb X;
- оповещатель (по заказу) - 1Ex ib IIC T4 Gb X;

СГА соответствует требованиям технических регламентов ТР ТС 004 и 020.

По защищённости от пыли и воды конструкция датчиков соответствует степени защиты IP66/IP67, БАУ - IP31 – IP54 (в зависимости от исполнения) по ГОСТ 14254-2015.

Таблица 1 – Условия эксплуатации составных частей СГА

Наименование	Температура	Влажность при 35°C
КПТ «Промысел-1»	от +5°C до +50°C	до 80%
УПУ «TREI-5B-05»	от -60°C до +60°C	от 30% до 85%
Датчики ГСО-Р1	от -60°C до +100°C	до 95%

2 Метрологические характеристики

2.1 КПТ «Промысел-1»

Вид сигналов (входного и выходного)	Диапазоны сигналов (входного и выходного)	Пределы допускаемой основной приведённой погрешности
Сила постоянного тока, мА	От 0 до 20 мА От 4 до 20 мА	± 0,2 %

2.2 УПУ «TREI-5B-05»

Тип канала	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной приведённой погрешности
AI-0-20mA-PR AI-4-20mA-PR	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА	± 0,025 %

2.3 Датчики ГСО-Р1

Определяемый компонент (измерительный канал)	Диапазон измерений содержания определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности	
	% НКПР	объемной доли, %	абсолютной	Относительной, %
Пары нефтепродуктов (дизельное топливо)	от 0 до 50	-	±5 % НКПР	-

2 Технические характеристики

2.1 Диапазоны и погрешности измерения концентраций газов указаны в эксплуатационной документации газоанализаторов.

2.2 Питание БАУ производится от сети переменного тока напряжением от 180 до 250 В частотой 50 Гц или от резервного источника питания постоянного тока напряжением 24 В.

2.3 Потребляемая мощность БАУ (базовое исполнение), ВА: 600

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

2.5 Потребляемая мощность датчиков (не более), Вт: 3,

2.6 Габаритные размеры и масса приведены в таблице 2, (не более):

Таблица 2

Наименование	Материал корпуса	Длина (мм)	Ширина(мм)	Высота(мм)	Масса (кг)
ГСО-Р1 (без кабельного ввода и козырька)	алюминиевый сплав	202	118	182	2,7
	нержавеющая сталь				5,8
БАУ (базовое исполнение)		600	400	1000	120

3 Требования надежности

3.1 Средняя наработка до отказа T_0 , ч.:

- КПТ «Промысел-1» 50 000;
- УПУ «TREI-5B» 75 000;
- датчики 100 000.

3.2 Назначенный срок службы 15 лет.

4 Состав и комплект поставки

Комплект поставки газоанализаторов приведён в таблице 3:

Таблица 3

Наименование изделия	Обозначение	Кол	Примечание
КПТ «Промысел-1»	ТУ 4252-015-00159093-2016	1	в заданной конфигурации
УПУ «TREI-5B»	ТУ 4060-003-41398960-08	1	в заданной конфигурации
Газоанализатор ГСО-Р1	КБРЕ.413311.006 ТУ	5	в заданной конфигурации
Руководство по эксплуатации СГА	КБРЕ.421451.001 РЭ	1	на каждую СГА
Паспорт СГА	КБРЕ.421451.001 ПС	1	на каждую СГА
Руководство оператора ПО	КБРЕ.421451.001 ПО	1	на каждую СГА
Схема монтажная	КБРЕ.421451.001 Э4	1	на каждую СГА
Комплект принадлежностей, включая ЗИП		1	Поставляется по отдельному договору

5 Свидетельство о приемке

Система газоаналитическая автоматическая СГА-МСП зав.№ 001 в составе:

- КППТ «Промысел-1» зав.№ 10888,
- УПУ «TREI-5B» зав.№ GA114561,
- датчиков, указанных в таблице 4:

Таблица 4

Канал №	Тип датчика	Зав.№	Канал №	Тип датчика	Зав.№	Канал №	Тип датчика	Зав.№
01	ГСО-Р1	8147	03	ГСО-Р1	8149	05	ГСО-Р1	8151
02	ГСО-Р1	8148	04	ГСО-Р1	8150			

соответствует техническим условиям КБРЕ.421451.001 ТУ, прошла приработку в течение 72 ч и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска: «21» августа 2024 г.

М.П.

Подпись представителя ОТК

подпись

М.А.Жемков

ФИО

6 Свидетельство о поверке

Система газоаналитическая автоматическая СГА-МСП в составе по п.5 поверена в соответствии с методикой поверки МП-***-****-****, соответствует описанию типа Госреестр № ***** и признана пригодной к применению.

Поверитель

(фамилия, клеймо)

Дата поверки: «_____» _____ 202_____ г.

Свидетельство о поверке № _____ от _____ 202_____ г.

7 Свидетельство об упаковке

Система газоаналитическая автоматическая СГА-МСП (см. п.5) упакована на предприятии-изготовителе согласно требованиям, предусмотренным инструкцией по упаковке и консервации.

Дата упаковки: «_____» _____ 202_____ г.

Упаковку произвел:

(А.А.Лысехин)

8 Гарантии изготовителя

8.1 Предприятие-изготовитель АО «Метеоспецприбор» гарантирует соответствие СГА требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в РЭ.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации зависит от конкретного исполнения и указан в эксплуатационной документации на составные части СГА.

8.3 Предприятие-изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранять выявленные производственные дефекты или заменять вышедшие из строя части СГА при наличии неповрежденных пломб на датчиках и соблюдении потребителем условий эксплуатации. Периодическая поверка не входит в гарантийные обязательства предприятия-изготовителя.

8.4 Изготовитель оказывает услуги по послегарантийному ремонту и периодической поверке. По вопросам ремонта и поверки обращаться по адресу: **АО «Метеоспецприбор»**

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: 8 (812) 702 07 39, Факс: 8 (812) 702 07 39, E-mail: info@mspex.ru

9 Консервация

СГА перед хранением не требует консервации, т.к. составляющие её части изготовлены из материалов, не подверженных коррозии.

10 Хранение

СГА, упакованная в соответствии с техническими условиями КБРЕ.421451.001 ТУ, в течение гарантийного срока хранения должна 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.

11 Утилизация

СГА не требует специальной подготовки перед отправкой на утилизацию.