



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ПРОМПРИБОР-Р

ПРОИЗВОДСТВО, РАЗРАБОТКА, РЕАЛИЗАЦИЯ
И ОБСЛУЖИВАНИЕ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



СОДЕРЖАНИЕ

1.	О КОМПАНИИ	2
2.	ТАБЛИЦА КОНТРОЛИРУЕМЫХ КОМПОНЕНТОВ	3
3.	ОБОЗНАЧЕНИЯ ТУ НА ВЫПУСКАЕМУЮ ПРОДУКЦИЮ	4
4.	СТАЦИОНАРНЫЕ ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ	5
4.1	Газоанализатор универсальный Сигма-03	8
4.2	Газоанализатор универсальный Сигма-03 на 24 В для спец.автотехники	9
4.3	Газоанализатор универсальный Сигма-03 на элегаз, Датчик Сигма-03 Д-SF6	11
4.4	Датчики Сигма-03	12
	- Датчик Сигма-03 ДВ (ВОГ) для контроля горючих и взрывоопасных газов	13
	- Датчик Сигма-03 ДК (O2) для контроля кислорода	13
	- Датчик Сигма-03 Д с оптическим сенсором	15
	- Датчик Сигма-03 ДЭ для контроля токсичных газов	16
	- Датчик Сигма-03 ДП для контроля горючих и взрывоопасных газов	22
	- Датчик Сигма-03 ДПФМ с фланцевым присоединению к резервуару	23
5.	ПЕРЕНОСНЫЕ ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ	
5.1	Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4М (ВОГ) для контроля горючих и взрывоопасных газов	26
5.2	Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4КМ для контроля кислорода и взрывоопасных газов	26
5.3	Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4К для контроля кислорода	27
5.4	Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4А для контроля аммиака, фреона	27
5.5	Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4Э для контроля горючих, взрывоопасных и токсичных газов	28
5.6	Газоанализатор взрывоопасных и токсичных паров Сигнал-44	33
	НОВИНКА	
6.	СЕРТИФИКАТЫ, АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ	36
7.	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (НАСТРОЙКЕ) ПРИБОРОВ	38
8.	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ	39
9.	НАШИ КЛИЕНТЫ	41
10.	ПРЕДПРИЯТИЯ И СФЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ	42
11.	ЛИСТ ДЛЯ ЗАМЕТОК	43
12.	КОНТАКТЫ	44



**Генеральный директор
Лебедев Иван Викторович**

ООО «Промприбор-Р» - российское приборостроительное предприятие, обеспечивающее разработку, производство, реализацию и обслуживание стационарных и переносных газоанализаторов, а также предоставляющее гарантийный и постгарантийный ремонт и поверку приборов.

Приборы используются для охраны и безопасности труда, экологического и технологического контроля, а также для внедрения энергосберегающих технологий. Широкая линейка контролируемых веществ и номенклатура изделий позволяет решать практически любую задачу в области газового анализа.

Напряженная и продуктивная работа в течение прошедших 12 лет, необходимость решать множество сложных производственных и непроизводственных задач, – сплотили коллектив, закалили «характер» предприятия и вывели ООО «Промприбор-Р» в число лидеров по разработке и изготовлению средств измерения.

Производимую продукцию применяют не только на российских объектах, но и в странах СНГ.

Аттестация ООО «Промприбор-Р» в 2018 году на право выполнения работ по поверке средств измерений, значительно сократила сроки поставки оборудования конечному потребителю.

ООО «Промприбор-Р», являясь одним из лидеров газоаналитического приборостроения в Российской Федерации, осознает накладываемую этим ответственность и намерено и впредь обеспечивать потребителей всех отраслей промышленности надежной, удобной и высокоэффективной газоаналитической техникой по приемлемой цене.

ТАБЛИЦА КОНТРОЛИРУЕМЫХ КОМПОНЕНТОВ

Авиакеросин
C3H6O (ацетон)
Бензин
C4H10 (бутан)
C4H10O (бутанол)
C6H12O2 (бутилацетат)
C4H10 (изобутан)
H2 (водород)
C6H14 (гексан)
Дизельное топливо
CH2Cl2 (дихлорметан)
C2H4Cl2 (дихлорэтан)
C8H10 (ксилол)
CH4 (метан)
CH3OH (метанол)
C3H8 (пропан)
C3H8O (пропанол)
Спирты
C6H5CH3 (толуол)
C2H5OH (этанол)
Уайт спирт
C1-C12
SF6 (элегаз)
CO2 (диоксид углерода)
Фреоны r22, r12, r22, r113, r114B2
CO (оксид углерода)
O2 (кислород)
O3 (озон)
SO2 (диоксид серы)
NO2 (диоксид азота)
NO (оксид азота)
HCl (хлористый водород)
Cl2 (хлор)
H2S (сероводород)
CH2O (формальдегид)
NH3 (аммиак)

Технические характеристики приборов, представленных в настоящем каталоге, могут быть изменены с целью улучшения их потребительских свойств без предварительного уведомления. Полный перечень контролируемых веществ указан в методике поверки.

Обозначения ТУ на выпускаемую продукцию

ТИП ПРИБОРА	КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
СИГНАЛ-4	ТУ 4215-002-80703968-07
СИГМА-03	ТУ 4215-001-80703968-07

Код ОКДП2 общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности

26.51.53.110 – газоанализаторы или дымоанализаторы.



ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ – это измерительные приборы, главная задача которых — определение качественного и количественного состава газа. К этой группе и относятся газоанализаторы.

Данные приборы предназначены для контроля воздуха рабочей зоны, обнаружение утечек, измерения ПДК, а также дозрывных концентраций горючих, токсичных газов и паров как в воздухе, так и в инертном газе. Газоанализаторы обеспечивают безопасность и предотвращают техногенные катастрофы на опасном производственном объекте по линии **РОСТЕХНАДЗОРА**.

Как выбрать газоанализатор?

1. Воспользуйтесь «Таблицей контролируемых компонентов» (стр. 4);
2. Скорректируйте свой выбор газоанализатора, основываясь на следующих критериях:
 - переносной (индивидуальный) или стационарный;
 - диапазон измерений;
 - пороги срабатывания;
 - необходимость в интерфейсе RS485+ПО.

Затрудняетесь с выбором?

Заполните опросный лист на сайте


 www.pribor-r.ru/stacionarnye_gazoanalizatory/

и вышлите на e mail

 office@prompribor-r.ru.

Как оформить заказ?

Оформите заявку на бланке вашей организации и отправьте на электронную почту:

 office@prompribor-r.ru.

Что указать в заявке?

- название прибора;
- почтовый и юридический адрес, банковские реквизиты «грузополучателя»;
- контактный телефон, фамилию исполнителя;
- способ доставки (самовывоз, транспортная доставка).

Перечень дилеров представлен на официальном сайте www.pribor-r.ru ООО «Промприбор-Р» гарантирует, что вся продукция сертифицирована и имеет необходимые разрешительные документы. Средства измерения выпускаются поверенными.

Технические характеристики приборов, представленных в настоящем каталоге, могут быть изменены с целью улучшения их потребительских свойств без предварительного уведомления.



СТАЦИОНАРНЫЕ ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ

Основное назначение стационарных газоанализаторов для контроля воздуха рабочей зоны - обеспечение непрерывного контроля концентраций взрывоопасных и токсичных газов в помещениях с постоянным или периодическим пребыванием персонала. Стационарные газоанализаторы оснащаются средствами сигнализации о превышении установленных значений концентрации, интерфейсом для передачи данных на внешние устройства и средствами управления (включения/выключения) исполнительными устройствами.

Предприятия, использующие стационарные газоанализаторы воздуха рабочей зоны:

- теплоснабжающие предприятия, котельные;
- автостоянки закрытого типа, гаражи;
- предприятия водоснабжения и водоотведения;
- объекты газоснабжения и газопотребления;
- промышленные предприятия;
- склады ГСМ;
- холодильные установки, предприятия хранения аммиака;
- хранилища газообразного и жидкого хлора и др.

Комплект поставки стационарного газоанализатора, как правило, включает:

- информационный блок;
- блоки датчиков;
- комплект межблочных соединителей;
- руководство по эксплуатации с техническим описанием и инструкцией по поверке;
- программное обеспечение.

ГАЗОАНАЛИЗАТОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СИГМА-03

Сертификат об утверждении типа средств измерений

RU.C.31.004.A №56855

срок действия до 25.09.2019 г.

Сертификат соответствия

№ TC RU C-RU.BH02.B.00714/18

Серия RU № 0725200

срок действия до 30.10.2023 г.



Газоанализатор Сигма-03 зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 38261-14

Назначение: непрерывное автоматическое измерение концентрации взрывоопасных горючих газов и паров, токсичных газов и кислорода в воздухе рабочей зоны и в окружающей среде, сигнализации (световой и звуковой) о превышении заданных уровней концентрации. Передача данных в ПК через интерфейс RS 485.

Применение: контроль атмосферного воздуха в производственных помещениях и на промплощадках объектов химической, нефтехимической, газовой, металлургической, энергетической, фармацевтической, пищевой промышленности, энергетике, коммунальном хозяйстве, животноводстве, в газовых и автомобильных хозяйствах (АЗС, АГНКС, автостоянки и подземные паркинги), окрасочных участках, в котельных.

Достоинства: цифровая индикация результатов измерения по каждому из каналов; микропроцессорная система сбора данных; помехозащищенность; возможность крепления на стенку; низкая цена.

Варианты исполнения: до 4, до 8 и до 14 точек контроля

Электрическое питание: 220 В, 24 В

Тип газоанализатора – стационарный, многоканальный

Способ отбора пробы – диффузионный.

Принцип работы – термохимический / электрохимический / полупроводниковый / оптический.

Выпускаются следующие модификации информационных блоков:

- СИГМА-03.ИПК4.4
- СИГМА-03.ИПК8.4
- СИГМА-03.ИПК8.16
- СИГМА-03.ИПК4.8
- СИГМА-03.ИПК8.8
- СИГМА-03.ИПК14.8

Габаритные размеры и масса блоков:

№ п/п	Модуль	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
1	Блок информационный СИГМА-03	300x300x460	3.5

Контролируемые газы

Горючие газы углеводородной группы СхНу (метан, пропан, бутан, гексан, С1-С12, бензин, дизельное топливо, авиакеросин, ацетон, спирты, толуол, уайт спирт, ксилол, метанол), фреоны (R12, 22, 113, 114B2), NH₃, CO, CO₂, O₂, O₃, SO₂, NO, NO₂, HCL, CL₂, H₂S, CH₂O и др.

Взрывозащита

[Ex ib Gb] IIB

Число каналов контроля (датчиков)

1-14

Число порогов срабатывания

1-3

Диапазон измерения концентрации

свой для каждого газа

Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)

термокаталитический, электрохимический, полупроводниковый, оптический,

Число реле управления

от 4 до 16

Максимальное расстояние между блоками и выносными датчиками

до 2500 м.

Тип интерфейса с ПЭВМ

RS 485

Рабочий диапазон температур:

для ВОГ

-40С...+50С

для токсичных газов

-30С...+50С

Масса, кг, не более:

информационного пульта

3,5

датчика IP65(IP67)

0,3

Срок службы, лет, не менее:

10

ГАЗОАНАЛИЗАТОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СИГМА-03 НА 24 В ДЛЯ СПЕЦ. АВТОТЕХНИКИ



Сертификат об утверждении типа средств измерений

RU.C.31.004.A №56855

срок действия до 25.09.2019 г.

Сертификат соответствия

№ TC RU C-RU.BH02.B.00714/18

Серия RU № 0725200

срок действия до 30.10.2023 г.

Газоанализатор Сигма-03 зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 38261-14

Назначение: непрерывное автоматическое измерение концентрации взрывоопасных горючих газов и паров, токсичных газов и кислорода в воздухе рабочей зоны и в окружающей среде, сигнализации (световой и звуковой) о превышении заданных уровней концентрации. Передача данных в ПК через интерфейс RS 485

Применение: контроль атмосферного воздуха в производственных помещениях и на промплощадках объектов химической, нефтехимической, газовой, металлургической, энергетической, фармацевтической, пищевой промышленности, энергетике, коммунальном хозяйстве, животноводстве, в газовых и автомобильных хозяйствах.

Варианты исполнения: до 4, до 8 и до 14 точек контроля

Электрическое питание: 24 В.

Тип газоанализатора – стационарный, многоканальный.

Способ отбора пробы – диффузионный.

Принцип работы – термохимический / полупроводниковый.

Габаритные размеры и масса блоков:

№ п/п	Модуль	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
1	Блок информационный СИГМА-03	300x300x460	3.5
2	Датчики УВ СИГМА-03.ДВ, ДП.	133x112x65	0.42

ДАТЧИК СИГМА-03 ДВ/ДП (ВОГ) для спец. автотехники

Типы сенсоров:

-Термокаталитический (ДВ), полупроводниковый (ДП)

Контролируемые газы: горючие газы углеводородной группы C_xH_y (авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, водород, гексан, дизельное топливо, дихлорэтан, ксилол, метан, метанол, пропан, спирты, толуол, уайт спирт, C_1-C_{12} , и т.д.;

Достоинства: данный тип корпуса предназначен для дополнительной защиты от грязи, для использования при работе на спец. автотехнике.



ГАЗОАНАЛИЗАТОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СИГМА-03 НА ЭЛЕГАЗ

**Сертификат об утверждении
типа средств измерений**

RU.C.31.004.A №56855

срок действия до 25.09.2019 г.

Сертификат соответствия

№ TC RU C-RU.BH02.B.00714/18

Серия RU № 0725200

срок действия до 30.10.2023 г

Газоанализатор Сигма-03 зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № **38261-14**

Назначение: непрерывное автоматическое измерение концентрации элегаза в воздухе рабочей зоны и в окружающей среде, сигнализации (световой и звуковой) о превышении заданных уровней концентрации. Передача данных в ПК через интерфейс RS 485

Применение: контроль атмосферного воздуха в производственных помещениях и на промплощадках объектов химической, нефтехимической, газовой, металлургической, энергетической, фармацевтической, пищевой промышленности, энергетике, коммунальном хозяйстве, животноводстве, в газовых и автомобильных хозяйствах.

Варианты исполнения: до 2, до 4, до 8 точек контроля

Электрическое питание: 220 В, 24 В

Тип газоанализатора – стационарный, многоканальный.

Способ отбора пробы – диффузионный.

Принцип работы – оптический.

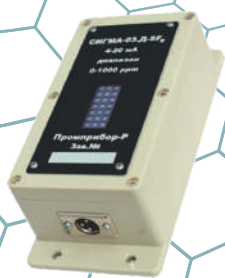
Выпускаются следующие модификации информационных блоков:

- СИГМА-03.ИПК2.4 RS 485 + ПО
- СИГМА-03.ИПК4.4 RS 485 + ПО
- СИГМА-03.ИПК8.8 RS 485 + ПО

Габаритные размеры и масса блоков:

№ п/п	Модуль	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
1	Блок информационный СИГМА-03	275x252x140	3.5
2	Датчики СИГМА-03.Д-SF6	158x90x60	0.25

ДАТЧИК СИГМА-03 Д- SF6



Типы сенсора: оптический.

Контролируемые газы: элегаз.

Материал корпуса – пластмасса / алюминий

Способ отбора пробы – диффузионный.

ДАТЧИКИ СИГМА-03



Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.31.004.A №56855
срок действия до 25.09.2019 г.

Сертификат соответствия № TC RU C-RU.VH02.B.00714/18

Серия RU № 0725200

срок действия до 30.10.2023 г.

Газоанализатор Сигма-03 зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № **38261-14**

Выходной сигнал, мА	4...20
Ток, потребляемый, А, не более	0,08
Габаритные размеры, мм, не более	133x112x65
Масса, кг не более	0.42
Срок службы системы/датчика, лет	10/3-10
Рабочий диапазон температур °С	
для ВОГ	-40°С...+50°С
для токсичных газов	-30°С...+50°С



Типы сенсоров:

-термокаталитический (ДВ), полупроводниковый (ДП)
-электрохимический (ДЭ), оптический (Д)

Контролируемые газы:

ДВ: горючие газы углеводородной группы C_xH_y (авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, водород, гексан, дизельное топливо, дихлорэтан, ксилол, метан, метанол, пропан, спирты, толуол, уайт спирт, C1-C12, и т.д.;

ДП: аммиак, фреоны (r12, 22, 113, 114B2);

ДЭ: CO, O₂, O₃, SO₂, NO₂, NO, HCl, Cl₂, H₂S, CH₂O, H₂, NH₃, H₂O₂ (угарный газ, кислород, озон, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, хлороводород, хлор, сероводород, формальдегид, водород, аммиак, перекись водорода).

Д: элегаз (SF₆), метан, пропан, CO₂ (углекислый газ)

Контролируемый компонент, химическая формула	Диапазон измерений объемной доли, млн-1	Диапазон измерений массовой концентрации, мг/м ³	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %
ВОГ (см. список стр.5)	от 0 до 50 % НКПР		± 5 % НКПР (абсолютная)
CO	от 0 до 200	от 0 до 250	± 20
CO	от 0 до 500	от 0 до 500	±20
NH ₃	от 0 до 100	от 0 до 100	±20
NH ₃	от 0 до 1000	от 0 до 1000	±20
H ₂ S	от 0 до 50	от 0 до 50	±20
H ₂ S	от 0 до 200	от 0 до 200	±20
SO ₂	от 0 до 20	от 0 до 50	±20
SO ₂	от 0 до 100	от 0 до 250	±20
NO	от 0 до 25	от 0 до 25	±20
NO	от 0 до 100	от 0 до 100	±20
NO ₂	от 0 до 20	от 0 до 40	±20
Cl ₂	от 0 до 20	от 0 до 50	±20
HCl	от 0 до 20	от 0 до 25	±20
CH ₂ O (формальдегид)	от 0 до 10	от 0 до 10	±20
O ₃	-	от 0 до 1,0	±20
SF ₆	от 0 до 1000		± 20 % (приведенная)
Хладагента R22	от 0 до 2000		± 20 %
CO ₂	от 0 до 5000		± 20 %
CO ₂	от 0 до 5 от 0 до 10 от 0 до 20		± 20 (приведенная)

ДАТЧИК СИГМА-03 ДВ (ВОГ) для контроля горючих и взрывоопасных газов.



Типы сенсора: термокаталитический

Контролируемые газы: горючие газы углеводородной группы СхНу (авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, водород, гексан, дизельное топливо, дихлорэтан, ксилол, метан, метанол, пропан, спирты, толуол, уайт спирт, С1-С12, и т.д.;

Диапазон измерений, в % от НКПР – 0-50

Порог сигнализации, в % от НКПР – 20

Материал корпуса – пластмасса / алюминий

Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb X

Степень защиты- IP65(IP67)

Температура окружающей среды, °С - от -40 до +50

Способ отбора пробы – диффузионный.

ДАТЧИК СИГМА-03 ДК (О2) для контроля кислорода.



Типы сенсора: электрохимический.

Контролируемые газы: кислород.

Диапазон измерений, в % об. – 0-25 (0-30)

Порог сигнализации, в % об. – 18, 19 и 23

Материал корпуса – пластмасса / алюминий

Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb

Степень защиты- IP65(IP67)

Температура окружающей среды, °С - от -30 до +50

Способ отбора пробы – диффузионный.

ДАТЧИК СИГМА-03 Д для контроля углекислого газа



Типы сенсоров: оптический.

Контролируемые газы: углекислый газ.

Диапазон измерений, в % об. – 0-5

Порог сигнализации, в % об. – 0,5

Материал корпуса – пластмасса / алюминий

Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb

Степень защиты- IP65(IP67)

Температура окружающей среды, °С - от -40°С до +75°С

Способ отбора пробы – диффузионный.

ДАТЧИК СИГМА-03 Д для контроля горючих и взрывоопасных газов.



Типы сенсоров: оптический.

Контролируемые газы: метан, пропан.

Диапазон измерений, в % от НКПР – 0-100

Порог сигнализации, в % от НКПР – 20, 50

Материал корпуса – пластмасса / алюминий

Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb

Степень защиты- IP65(IP67)

Температура окружающей среды, °С - от -40°С до +75°С

Способ отбора пробы – диффузионный.

ДАТЧИК СИГМА-03 ДЭ (СО) для контроля кислорода.



Типы сенсоров: электрохимический.
Контролируемые газы: угарный газ.
Диапазон измерений, в мг/м³ – 0-250
Порог сигнализации, в мг/м³ – 20, 100

Материал корпуса – пластмасса / алюминий
Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb
Степень защиты- IP65(IP67)
Температура окружающей среды, °С - от -30 до +50
Способ отбора пробы – диффузионный.

ДАТЧИК СИГМА-03 ДЭ (О3) для контроля озона.



Типы сенсоров: электрохимический.
Контролируемые газы: озон.
Диапазон измерений, в мг/м³ – 0-1
Диапазон показаний, в мг/м³ – 0-5
Порог сигнализации, в мг/м³ – 0,16

Материал корпуса – пластмасса / алюминий
Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb
Степень защиты- IP65(IP67)
Температура окружающей среды, °С - от -30 до +50
Способ отбора пробы – диффузионный.

ДАТЧИК СИГМА-03 ДЭ (H₂S) для контроля сероводорода.



Типы сенсоров: электрохимический.
Контролируемые газы: сероводород.
Диапазон измерений, в мг/м³ – 0-50
Порог сигнализации, в мг/м³ – 5

Материал корпуса – пластмасса / алюминий
Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb
Степень защиты- IP65(IP67)
Температура окружающей среды, °С - от -30 до +50
Способ отбора пробы – диффузионный.

ДАТЧИК СИГМА-03 ДЭ (CH₂O) для контроля формальдегида.



Типы сенсоров: электрохимический.
Контролируемые газы: формальдегид.
Диапазон измерений, в мг/м³ – 0-10
Порог сигнализации, в мг/м³ – 0,5; 1

Материал корпуса – пластмасса / алюминий
Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb
Степень защиты- IP65(IP67)
Температура окружающей среды, °С - от -30 до +50
Способ отбора пробы – диффузионный.

ДАТЧИК СИГМА-03 ДЭ (NH₃) для контроля аммиака.



Типы сенсоров: электрохимический.
Контролируемые газы: аммиак.
Диапазон измерений, в мг/м³ – 0-100
Порог сигнализации, в мг/м³ – 20,60

Материал корпуса – пластмасса / алюминий
Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb
Степень защиты- IP65(IP67)
Температура окружающей среды, °С - от -30 до +50
Способ отбора пробы – диффузионный.

ДАТЧИК СИГМА-03 ДЭ (NO) для контроля оксида азота.



Типы сенсоров: электрохимический.
Контролируемые газы: оксида азота.
Диапазон измерений, в мг/м³ – 0-25
Порог сигнализации, в мг/м³ – 2

Материал корпуса – пластмасса / алюминий
Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb
Степень защиты- IP65(IP67)
Температура окружающей среды, °С - от -30 до +50
Способ отбора пробы – диффузионный.



ДАТЧИК СИГМА-03 ДЭ (NO₂) для контроля диоксида азота.

Типы сенсоров: электрохимический.
Контролируемые газы: диоксида азота.
Диапазон измерений, в мг/м³ – 0-25
Порог сигнализации, в мг/м³ – 2

Материал корпуса – пластмасса / алюминий
Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb
Степень защиты- IP65 (IP67)
Температура окружающей среды, °С - от -30 до +50
Способ отбора пробы – диффузионный.



ДАТЧИК СИГМА-03 ДЭ (SO₂) для контроля серы.

Типы сенсоров: электрохимический.
Контролируемые газы: оксида азота.
Диапазон измерений, в мг/м³ – 0-50
Порог сигнализации, в мг/м³ – 10

Материал корпуса – пластмасса / алюминий
Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb
Степень защиты- IP65 (IP67)
Температура окружающей среды, °С - от -30 до +50
Способ отбора пробы – диффузионный.



ДАТЧИК СИГМА-03 ДЭ (HCl) для контроля хлороводорода.

Типы сенсоров: электрохимический.
Контролируемые газы: хлороводород.
Диапазон измерений, в мг/м³ – 0-20
Порог сигнализации, в мг/м³ – 5

Материал корпуса – пластмасса / алюминий
Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb
Степень защиты- IP65 (IP67)
Температура окружающей среды, °C - от -30 до +50
Способ отбора пробы – диффузионный.



Типы сенсоров: электрохимический.
Контролируемые газы: хлор.
Диапазон измерений, в мг/м³ – 0-50
Порог сигнализации, в мг/м³ – 1

Материал корпуса – пластмасса / алюминий
Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb
Степень защиты- IP65 (IP67)
Температура окружающей среды, °C - от -30 до +50
Способ отбора пробы – диффузионный.

ДАТЧИК СИГМА-03 ДП для контроля горючих и взрывоопасных газов.



Типы сенсора: полупроводниковый

Контролируемые газы: горючие газы углеводородной группы C_xH_y (авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, водород, гексан, дизельное топливо, дихлорэтан, ксилол, метан, метанол, пропан, спирты, толуол, уайт спирт, C1-C12, и т.д.;

Материал корпуса – пластмасса / алюминий

Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb X

Степень защиты- IP65 (IP67)

Температура окружающей среды, °С - от -40 до +50

Способ отбора пробы – диффузионный.

ДАТЧИК СИГМА-03 ДПФМ с фланцевым присоединению к резервуару



Типы сенсора: полупроводниковый

Контролируемые газы: горючие газы углеводородной группы C_xH_y (авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, водород, гексан, дизельное топливо, дихлорэтан, ксилол, метан, метанол, пропан, спирты, толуол, уайт спирт, C1-C12, и т.д.;

Материал корпуса – пластмасса / алюминий

Взрывозащита - 1Ex ib db IIB T4 Gb X

Степень защиты- IP65 (IP67)

Температура окружающей среды, °С - от -40 до +50

Способ отбора пробы – диффузионный.

ПЕРЕНОСНЫЕ ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ

Основное назначение переносных газоанализаторов, для измерения параметров воздуха рабочей зоны – обследование замкнутых помещений и подземных сооружений для контроля достаточного для дыхания количества кислорода и обнаружения опасных концентраций горючих или токсичных газов, что необходимо при оформлении допуска персонала для производства работ. Другой аспект использования переносных газоанализаторов – контроль опасных факторов непосредственно в месте нахождения человека, что необходимо для персонала, выполняющего работы в помещениях и на территориях с потенциальной возможностью воздействия опасных концентраций горючих или токсичных газов.

Предприятия, использующие переносные газоанализаторы воздуха рабочей зоны:

- предприятия водоснабжения и водоотведения;
- теплосетевые компании;
- объекты газоснабжения и газопотребления;
- предприятия кабельных сетей электросвязи;
- промышленные предприятия;
- предприятия транспортировки и хранения ГСМ;
- предприятия транспортировки и хранения аммиака, жидкого и газообразного хлора или других опасных газов и др.

Комплект поставки переносного газоанализатора, как правило, включает:

- информационный блок;
- датчик в сборе;
- зарядное устройство;
- сумка для ношения;
- удлинительный кабель (5,7 м.);
- руководство по эксплуатации.

ГАЗОАНАЛИЗАТОР ВЗРЫВООПАСНЫХ ПАРОВ СИГНАЛ-4

Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.31.004.A №32256

срок действия до 26.06.2023 г.

Сертификат соответствия № TC RU C-RU.BH02.B.00003/18 Серия RU № 0764149

срок действия до 16.12.2023 г.

Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4 зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 38260-08

**СИГНАЛ-4М (ВОГ)
ВЗРЫВООПАСНЫЕ ГАЗЫ**



**СИГНАЛ-4КМ (O2+ВОГ)
ВОГ С КАНАЛОМ НА**



**СИГНАЛ-4Э
ТОКСИЧНЫЕ ГАЗЫ**



**СИГНАЛ-4А
ПАРЫ АММИАКА**



Назначение: портативный газоанализатор взрывозащищенного исполнения, диффузионного типа, предназначен для измерения горючих и токсичных газов и паров и выдачи звуковой сигнализацией при превышении установленных пороговых значений объемной доли газов.

Применение: используется в процессе добычи, переработки, транспортировки газа, нефти и нефтепродуктов; на объектах газовых хозяйств; в автомобильных хозяйствах на заправках; на промышленных предприятиях (канализационные участки, котельные и т.п.); на складах ГСМ (в портах, на ж/д, нефтебазах и т.п.); для оснащения оперативного персонала коммунальных служб при работе в подвальных помещениях и подземных коллекторах; во всех других помещениях, где могут накапливаться горючие газы и пары.

Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и токсичных паров в местах отбора проб.

Достоинства: оперативность контроля наличия горючих и токсичных газов и паров; портативность и малый вес; высокая чувствительность и точность; простота в эксплуатации; наличие удлинительного кабеля для сенсора; низкая цена.

Газоанализатор выпускается в следующих модификациях:

Сигнал-4.Х, где

Х – буквенное обозначение вида измеряемого газа:

М – метан или углеводороды в воздухе (пропан, пары бензина и т.п.),

А – пары аммиака,

КМ – кислород и метан (или углеводороды)

К – кислород.

Э – токсичные газы.

Сигнал-4А – для измерения довзрывных концентраций паров аммиака в воздухе;

Сигнал-4КМ – для измерения довзрывных концентраций углеводородов и объемного содержания кислорода в воздухе;

Сигнал-4К – для измерения объемного содержания кислорода в воздухе.

Сигнал-4Э – для измерения содержания токсичных паров в воздухе.

Прибор контролирует одновременно один токсичный газ и до 5-ти различных взрывоопасных газов из перечня:

Определяемый компонент	Пороговое значение	Диапазон измерения	Погрешность измерения
------------------------	--------------------	--------------------	-----------------------

Горючие и взрывоопасные газы

ВОГ	20 % НКПР	0-50 % НКПР	± 5(абсолютная)
-----	-----------	-------------	-----------------

Измерение содержания кислорода

Кислород O ₂	18 % об.	0-25 (30) % об.	± 1(абсолютная)
-------------------------	----------	-----------------	-----------------

Токсичные газы

Оксид углерода CO	20, 100 мг/м ³	0...250 мг/м ³ ; 0-200 ppm, 0-500 ppm	±20 (относительная)
-------------------	---------------------------	---	---------------------

Сероводород H ₂ S	3,10 мг/м ³	0...50 мг/м ³ ; 0-50 ppm, 0-200 ppm	±20 (относительная)
------------------------------	------------------------	---	---------------------

Диоксид серы SO ₂	10 мг/м ³	0...50 мг/м ³ ; 0-20 ppm, 0-100 ppm	±20 (относительная)
------------------------------	----------------------	---	---------------------

Хлор Cl ₂	1 мг/м ³	0...50 мг/м ³ ; 0-20 ppm	±20 (относительная)
----------------------	---------------------	--	---------------------

Хлористый водород HCl	5 мг/м ³	0...20 мг/м ³ ; 0-20 ppm	±20 (относительная)
-----------------------	---------------------	--	---------------------

Аммиак NH ₃	20, 60 мг/м ³	0...100 мг/м ³ ; 0-1000 мг/м ³ ; 0-100 ppm, 0-1000 ppm	±20 (относительная)
------------------------	--------------------------	---	---------------------

Оксид азота NO	2 мг/м ³	0...25 мг/м ³ ; 0-25 ppm, 0-100 ppm	±20 (относительная)
----------------	---------------------	---	---------------------

Диоксид азота NO ₂	2 мг/м ³	0...25 мг/м ³ ; 0-25 ppm, 0-100 ppm	±20 (относительная)
-------------------------------	---------------------	---	---------------------

Формальдегид CH ₂ O	0,5 мг/м ³ , 1 мг/м ³	0-10 мг/м ³ ; 0-20 ppm	±20 (относительная)
--------------------------------	---	--------------------------------------	---------------------

Озон O ₃	0,2 ppm	0...5 мг/м ³ ; 0-5 ppm	±20 (относительная)
---------------------	---------	--------------------------------------	---------------------

Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4М (ВОГ) для контроля взрывоопасных газов.



Применение: Используется в процессе добычи, переработки, транспортировки газа, нефти и нефтепродуктов; на объектах газовых хозяйств; в автомобильных хозяйствах на заправках; на промышленных предприятиях (канализационные участки, котельные и т.п.); на складах ГСМ (в портах, на ж/д, нефтебазах и т.п.); для оснащения оперативного персонала коммунальных служб при работе в подвальных помещениях и подземных коллекторах; во всех других помещениях, где могут накапливаться горючие газы и пары. Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и горючих газов в местах отбора проб.

Диапазон измерений % НКПР	0-50
Порог срабатывания:	20
Время срабатывания аварийной сигнализации, сек	не более 10
Время выхода на рабочий режим, сек	не более 30
Рабочий диапазон температур, °С	-20°С...+50°С
Габаритные размеры, мм	152x78x33
Масса, кг, не более	0,32
Срок службы системы/датчика, лет	не менее 10 лет
Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)	термокаталитический

Прибор контролирует одновременно до 5-х различных взрывоопасных и горючих газов из перечня:

Контролируемые газы: авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, гексан, дизельное топливо, метан, метанол, пропан, спирты, уайт спирт, сумма углеводородов и т.д.

Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4КМ (кислород+ до 5 типов ВОГ)



Применение: Используется в процессе добычи, переработки, транспортировки газа, нефти и нефтепродуктов; на объектах газовых хозяйств; в автомобильных хозяйствах на заправках; на промышленных предприятиях (канализационные участки, котельные и т.п.); на складах ГСМ (в портах, на ж/д, нефтебазах и т.п.); для оснащения оперативного персонала коммунальных служб при работе в подвальных помещениях и подземных коллекторах; во всех других помещениях, где могут накапливаться горючие газы и пары и дефицит кислорода. Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и горючих газов и дефицита кислорода в местах отбора проб.

Диапазон измерений	
ВОГ % НКПР	0-50
O ₂ , % об.	0-25 (0-30)
Порог срабатывания ВОГ % НКПР:	20
Порог срабатывания O ₂ , % об.	18
Время срабатывания аварийной сигнализации, сек	не более 10
Время выхода на рабочий режим, сек	не более 30
Рабочий диапазон температур, °С	-20°С...+50°С
Габаритные размеры, мм	152x78x33
Масса, кг, не более	0,32
Срок службы системы/датчика, лет	не менее 10 лет
Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)	электрохимический/ термокаталитический

Прибор контролирует одновременно кислород и до 5-х различных взрывоопасных газов из перечня:

Контролируемые газы: кислород, авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, гексан, дизельное топливо, метан, метанол, пропан, спирты, уайт спирт, сумма углеводородов и т.д.



Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4К для контроля кислорода

Применение: Используется для контроля дефицита кислорода. Измерение и подача аварийной сигнализации при дефиците кислорода в местах отбора проб.

Диапазон измерений, % об.	0-25 (0-30)
Порог срабатывания O ₂ , % об.	18
Время срабатывания аварийной сигнализации, сек	не более 10
Время выхода на рабочий режим, сек	не более 30
Рабочий диапазон температур, °С	-20°С...+50°С
Габаритные размеры, мм	152x78x33
Масса, кг, не более	0,32
Срок службы системы/датчика, лет	не менее 10 лет
Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)	электрохимический

Контролируемые газы: кислород.

Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4А для контроля аммиака, фреонов.

Применение: Используется для контроля наличия паров аммиака и фреонов. Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и токсичных газов в местах отбора проб.



Диапазон измерений	
NH ₃ , мг/м ³ .	0-1000
R, г/м ³ .	0-25
Порог срабатывания NH ₃ мг/м ³ :	20, 60
Время срабатывания аварийной сигнализации, сек	не более 10
Время выхода на рабочий режим, сек	не более 30
Рабочий диапазон температур, °С	-20°С...+50°С
Габаритные размеры, мм	152x78x33
Масса, кг, не более	0,32
Срок службы системы/датчика, лет	не менее 10 лет
Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)	полупроводниковый

Контролируемые газы: аммиак, фреоны r12, r22, r113, r114B2

Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4Э (CO) для контроля оксида углерода.



Применение: Используется в процессе добычи, переработки, транспортировки газа, нефти и нефтепродуктов; на объектах газовых хозяйств; в автомобильных хозяйствах на заправках; на промышленных предприятиях (канализационные участки, котельные и т.п.); на складах ГСМ (в портах, на ж/д, нефтебазах и т.п.); для оснащения оперативного персонала коммунальных служб при работе в подвальных помещениях и подземных коллекторах; во всех других помещениях, где могут накапливаться горючие газы и пары и дефицит кислорода.

Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и горючих газов в местах отбора проб.

Диапазон измерений, мг/м ³ .	0-250
Порог срабатывания мг/м ³ :	20
Время срабатывания аварийной сигнализации, сек	не более 10
Время выхода на рабочий режим, сек	не более 30
Рабочий диапазон температур, °C	-20°C...+50°C
Габаритные размеры, мм	152x78x33
Масса, кг, не более	0,32
Срок службы системы/датчика, лет	не менее 10 лет
Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)	электрохимический/ термокаталитический

Прибор контролирует одновременно оксид углерода и до 5-х различных взрывоопасных газов из перечня:

Контролируемые газы: оксид углерода, авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, гексан, дизельное топливо, метан, метанол, пропан, спирты, уайт спирт, сумма углеводородов и т.д.

Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4Э (O3) для контроля озона.



Применение: Предназначен для индивидуальной защиты персонала. Данный прибор позволяет одновременно контролировать до взрывоопасных концентраций (ДВК) горючих газов, предельно допустимые концентрации (ПДК) токсичных газов в воздухе рабочей зоны.

Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и горючих газов, предельно допустимых концентраций (ПДК) токсичных газов в местах отбора проб.

Диапазон измерений, мг/м ³ .	0-5
Порог срабатывания мг/м ³ :	0,16
Время срабатывания аварийной сигнализации, сек	не более 10
Время выхода на рабочий режим, сек	не более 30
Рабочий диапазон температур, °C	-20°C...+50°C
Габаритные размеры, мм	152x78x33
Масса, кг, не более	0,32
Срок службы системы/датчика, лет	не менее 10 лет
Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)	электрохимический/ термокаталитический

Прибор контролирует одновременно озон и до 5-х различных взрывоопасных газов из перечня:

Контролируемые газы: озон, авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, гексан, дизельное топливо, метан, метанол, пропан, спирты, уайт спирт, сумма углеводородов и т.д.

Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4Э (H2S) для контроля сероводорода.

Применение: Используется на объектах газовых хозяйств; на промышленных предприятиях (канализационные участки, и т.п.); для оснащения оперативного персонала коммунальных служб при работе в подвальных помещениях и подземных коллекторах; во всех других помещениях, где могут накапливаться горючие и токсичные газы.

Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и горючих газов, предельно допустимых концентраций (ПДК) токсичных газов в местах отбора проб.

Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и горючих газов в местах отбора проб.



Диапазон измерений, мг/м3.	0-50
Порог срабатывания мг/м3.:	3,10
Время срабатывания аварийной сигнализации, сек	не более 10
Время выхода на рабочий режим, сек	не более 30
Рабочий диапазон температур, °С	-20°С...+50°С
Габаритные размеры, мм	152x78x33
Масса, кг, не более	0,32
Срок службы системы/датчика, лет	не менее 10 лет
Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)	электрохимический/ термокаталитический

Прибор контролирует одновременно сероводород и до 5-х различных взрывоопасных газов из перечня:

Контролируемые газы: сероводород, авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, гексан, дизельное топливо, метан, метанол, пропан, спирты, уайт спирт, сумма углеводородов и.т.д.

Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4Э (CH2O) для контроля формальдегида.

Применение: Предназначен для индивидуальной защиты персонала. Данный прибор позволяет одновременно контролировать дозврывоопасные концентрации (ДВК) горючих газов, предельно допустимые концентрации (ПДК) токсичных газов в воздухе рабочей зоны.

Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и горючих газов, предельно допустимых концентраций (ПДК) токсичных газов в местах отбора проб.



Диапазон измерений, мг/м3.	0-10
Порог срабатывания мг/м3.:	0,5 или 1
Время срабатывания аварийной сигнализации, сек	не более 10
Время выхода на рабочий режим, сек	не более 30
Рабочий диапазон температур, °С	-20°С...+50°С
Габаритные размеры, мм	152x78x33
Масса, кг, не более	0,32
Срок службы системы/датчика, лет	не менее 10 лет
Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)	электрохимический/ термокаталитический

Прибор контролирует одновременно сероводород и до 5-х различных взрывоопасных газов из перечня:

Контролируемые газы: сероводород, авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, гексан, дизельное топливо, метан, метанол, пропан, спирты, уайт спирт, сумма углеводородов и.т.д.

Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4Э (NH₃) для контроля аммиака.

Применение: Используется на складах ГСМ для индивидуальной защиты персонала. Данный прибор позволяет одновременно контролировать дозврывоопасные концентрации (ДВК) горючих газов, предельно допустимые концентрации (ПДК) токсичных газов в воздухе рабочей зоны.

Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и горючих газов в местах отбора проб.



Диапазон измерений, мг/м ³ .	0-100
Порог срабатывания мг/м ³ :	20
Время срабатывания аварийной сигнализации, сек	не более 10
Время выхода на рабочий режим, сек	не более 30
Рабочий диапазон температур, °С	-20°С...+50°С
Габаритные размеры, мм	152x78x33
Масса, кг, не более	0,32
Срок службы системы/датчика, лет	не менее 10 лет
Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)	электрохимический/ термокаталитический

Прибор контролирует одновременно сероводород и до 5-х различных взрывоопасных газов из перечня:

Контролируемые газы: аммиак, авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, гексан, дизельное топливо, метан, метанол, пропан, спирты, уайт спирт, сумма углеводородов и.т.д.

Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4Э (NO) для контроля оксида азота.

Применение: Предназначен для индивидуальной защиты персонала. Данный прибор позволяет одновременно контролировать дозврывоопасные концентрации (ДВК) горючих газов, предельно допустимые концентрации (ПДК) токсичных газов в воздухе рабочей зоны.

Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и горючих газов, предельно допустимых концентраций (ПДК) токсичных газов в местах отбора проб.



Диапазон измерений, мг/м ³ .	0-25
Порог срабатывания мг/м ³ :	2
Время срабатывания аварийной сигнализации, сек	не более 10
Время выхода на рабочий режим, сек	не более 30
Рабочий диапазон температур, °С	-20°С...+50°С
Габаритные размеры, мм	152x78x33
Масса, кг, не более	0,32
Срок службы системы/датчика, лет	не менее 10 лет
Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)	электрохимический/ термокаталитический

Прибор контролирует одновременно сероводород и до 5-х различных взрывоопасных газов из перечня:

Контролируемые газы: оксид азота, авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, гексан, дизельное топливо, метан, метанол, пропан, спирты, уайт спирт, сумма углеводородов и.т.д.

Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4Э (NO2) для контроля диоксида азота.

Применение: Предназначен для индивидуальной защиты персонала. Данный прибор позволяет одновременно контролировать дозврывоопасные концентрации (ДВК) горючих газов, предельно допустимые концентрации (ПДК) токсичных газов в воздухе рабочей зоны. Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и горючих газов, предельно допустимых концентраций (ПДК) токсичных газов в местах отбора проб.



Диапазон измерений, мг/м3.	0-25
Порог срабатывания, мг/м3.:	2
Время срабатывания аварийной сигнализации, сек	не более 10
Время выхода на рабочий режим, сек	не более 30
Рабочий диапазон температур, °С	-20°С...+50°С
Габаритные размеры, мм	152x78x33
Масса, кг, не более	0,32
Срок службы системы/датчика, лет	не менее 10 лет
Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)	электрохимический/термокаталитический

Прибор контролирует одновременно сероводород и до 5-х различных взрывоопасных газов из перечня:

Контролируемые газы: диоксид азота, авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, гексан, дизельное топливо, метан, метанол, пропан, спирты, уайт спирт, сумма углеводов и т.д.

Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4Э (SO2) для контроля оксида серы.

Применение: Предназначен для индивидуальной защиты персонала. Данный прибор позволяет одновременно контролировать дозврывоопасные концентрации (ДВК) горючих газов, предельно допустимые концентрации (ПДК) токсичных газов в воздухе рабочей зоны. Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и горючих газов, предельно допустимых концентраций (ПДК) токсичных газов в местах отбора проб.



Диапазон измерений, мг/м3.	0-50
Порог срабатывания, мг/м3.:	10
Время срабатывания аварийной сигнализации, сек	не более 10
Время выхода на рабочий режим, сек	не более 30
Рабочий диапазон температур, °С	-20°С...+50°С
Габаритные размеры, мм	152x78x33
Масса, кг, не более	0,32
Срок службы системы/датчика, лет	не менее 10 лет
Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)	электрохимический/термокаталитический

Прибор контролирует одновременно сероводород и до 5-х различных взрывоопасных газов из перечня:

Контролируемые газы: оксид азота, авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, гексан, дизельное топливо, метан, метанол, пропан, спирты, уайт спирт, сумма углеводов и т.д.

Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4Э (HCl) для контроля хлороводорода.

Применение: Предназначен для индивидуальной защиты персонала. Данный прибор позволяет одновременно контролировать дозврывоопасные концентрации (ДВК) горючих газов, предельно допустимые концентрации (ПДК) токсичных газов в воздухе рабочей зоны.

Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и горючих газов, предельно допустимых концентраций (ПДК) токсичных газов в местах отбора проб.



Диапазон измерений, мг/м ³ .	0-20
Порог срабатывания мг/м ³ ..	5
Время срабатывания аварийной сигнализации, сек	не более 10
Время выхода на рабочий режим, сек	не более 30
Рабочий диапазон температур, °С	-20°С...+50°С
Габаритные размеры, мм	152x78x33
Масса, кг, не более	0,32
Срок службы системы/датчика, лет	не менее 10 лет
Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)	электрохимический/ термокаталитический

Прибор контролирует одновременно сероводород и до 5-х различных взрывоопасных газов из перечня:

Контролируемые газы: хлороводород, авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, гексан, дизельное топливо, метан, метанол, пропан, спирты, уайт спирт, сумма углеводородов и.т.д.

Газоанализатор взрывоопасных паров Сигнал-4Э (Cl2) для контроля хлора.

Применение: Предназначен для индивидуальной защиты персонала. Данный прибор позволяет одновременно контролировать дозврывоопасные концентрации (ДВК) горючих газов, предельно допустимые концентрации (ПДК) токсичных газов в воздухе рабочей зоны.

Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и горючих газов, предельно допустимых концентраций (ПДК) токсичных газов в местах отбора проб.



Диапазон измерений, мг/м ³ .	0-50
Порог срабатывания мг/м ³ ..	1
Время срабатывания аварийной сигнализации,	не более 10
Время выхода на рабочий режим, сек	не более 30
Рабочий диапазон температур, °С	-20°С...+50°С
Габаритные размеры, мм	152x78x33
Масса, кг, не более	0,32
Срок службы системы/датчика, лет	не менее 10 лет
Используемые чувствительные элементы в датчике (сенсоры)	электрохимический/ термокаталитический

Прибор контролирует одновременно сероводород и до 5-х различных взрывоопасных газов из перечня:

Контролируемые газы: оксид азота, авиакеросин, ацетон, бензин, бутан, гексан, дизельное топливо, метан, метанол, пропан, спирты, уайт спирт, сумма углеводородов и.т.д.

ГАЗОАНАЛИЗАТОР ВЗРЫВООПАСНЫХ И ТОКСИЧНЫХ ПАРОВ СИГНАЛ-44



Н О В И Н К А

В данный момент ведутся работы по получению сертификата об утверждении типа средств измерения.

Данная модификация обеспечивает непрерывный контроль токсичных и взрывоопасных веществ, с возможностью одновременного использования до 4-х различных типов сенсоров. Прибор оснащен функцией записи результатов измерений на SD-карту, фиксацией времени проводимых измерений и GPS координат.

Назначение

Предназначен для индивидуальной защиты персонала. Данный прибор позволяет одновременно контролировать дозврывоопасные концентрации (ДВК) горючих газов, предельно допустимые концентрации (ПДК) токсичных газов и необходимое содержание кислорода (O₂) в воздухе рабочей зоны.

Область применения

Используется в процессе добычи, переработки, транспортировки газа, нефти и нефтепродуктов; на объектах газовых хозяйств; в автомобильных хозяйствах на заправках; на промышленных предприятиях (канализационные участки, котельные и т.п.); на складах ГСМ (в портах, на ж/д, нефтебазах и т.п.); для оснащения оперативного персонала коммунальных служб при работе в подвальных помещениях и подземных коллекторах; во всех других помещениях, где могут накапливаться горючие газы и пары.

Измерение и подача аварийной сигнализации при повышении заданного уровня концентрации взрывоопасных и токсичных паров в местах отбора проб.

Тип газоанализатора – индивидуальный.

Способ забора пробы – диффузионный или принудительный (от встроенного побудителя расхода).

Измерительный канал	Измерительные компоненты
Термохимический датчик (Ex)	довзрывоопасных концентраций метана, горючих газов и паров, их смесей.
Электрохимический датчик (ЭХД)	объёмной доли кислорода (O ₂), массовой концентрации оксида углерода (CO), сероводорода (H ₂ S), диоксида азота (NO ₂) и диоксида серы (SO ₂), и аммиака (NH ₃)
оптико-абсорбционный (ИКД)	диоксида углерода (CO ₂), пропана (C ₃ H ₈) и метана (CH ₄)

Диапазоны измерений

Измерительный канал	Единица физической величины	Диапазон показаний	Диапазон измерений	Цена ЕМР	Участок диапазона измерений, в котором нормируется основная погрешность	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности Δd
O ₂	объёмная доля, %	от 0 до 45	от 0 до 30	0,1	во всем диапазоне	± 0,5
Ex	%, НКПР	от 0 до 99	от 0 до 50	0,1	во всем диапазоне	± 5
CH ₄	объёмная доля, %	от 0 до 4,4	от 0 до 4,4	0,01	во всем диапазоне	± 0,22
	%, НКПР	от 0 до 99	от 0 до 99	0,1	во всем диапазоне	± 5
C ₃ H ₈	объёмная доля, %	от 0 до 1,7	от 0 до 0,85	0,01	во всем диапазоне	± 0,05
	%, НКПР	от 0 до 99	от 0 до 50	0,1	во всем диапазоне	± 5
CO ₂	объёмная доля, %	от 0 до 7	от 0 до 5	0,001	во всем диапазоне	± 0,1
H ₂ S	мг/м ³	от 0 до 99	от 0 до 50	0,1	от 0 до 10	± 2,5
					Св. 10 до 50	± (2,5+0,2 (Свх-10))
SO ₂	мг/м ³	от 0 до 60	от 0 до 50	0,1	от 0 до 10	± 2,5
					Св. 10 до 50	± (2,5+0,2 (Свх-10))
NO ₂	мг/м ³	от 0 до 45	от 0 до 25	0,01	от 0 до 2	± 0,5
					Св. 2 до 25	± (0,5+0,2(Свх-2))
NH ₃	мг/м ³	от 0 до 160	от 0 до 100	0,01	от 0 до 20	± 5
					Св. 20 до 100	± (5+0,2(Свх-2))
CO	мг/м ³	от 0 до 300	от 0 до 250	1	от 0 до 20	± 5
					Св. 20 до 250	± (5+0,25(Свх-20))

Основные технические характеристики

Характеристика	Значение	Примечание
Температура окружающей среды, °С	от -40 до +50	
Вид сигнализации	звуковая / световая	
Степень защиты	IP 65	
Гарантийный срок эксплуатации, мес	12	
Межповерочный интервал, мес	12	
Габаритные размеры (ДхШхГ), мм	210x41x110	масса 0,55 кг
Режим работы	непрерывный	

Преимущества

- цифровая индикация содержания всех определяемых компонентов на табло газоанализатора;

- выдача сигнализации при достижении содержания определяемого компонента порогов срабатывания «ПОРОГ 1» и «ПОРОГ 2» по каждому измерительному каналу;

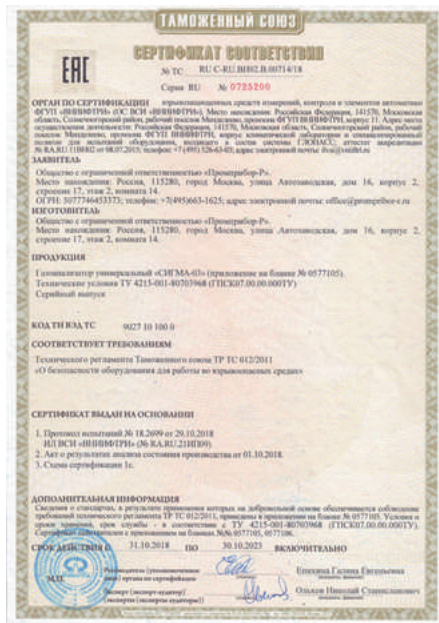
- цифровая индикация установленных порогов по выбранному измерительному каналу;

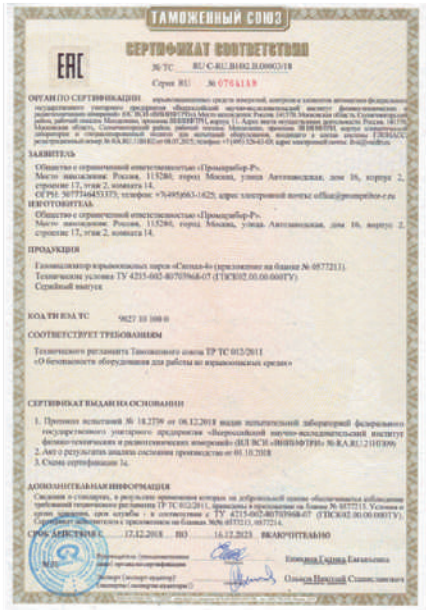
- повышенный уровень пылевлагозащиты IP 65 не только дает возможность использовать газоанализатор в загрязненных условиях, но и позволяет прибору сохранять работоспособность даже при струях воды со всех направлений;

- обмен данными с ПЭВМ по интерфейсу USB

- сохранение в энергонезависимой памяти архива из 500 последних измеренных значений содержания определяемого компонента по каждому измерительному каналу

СЕРТИФИКАТЫ, АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ





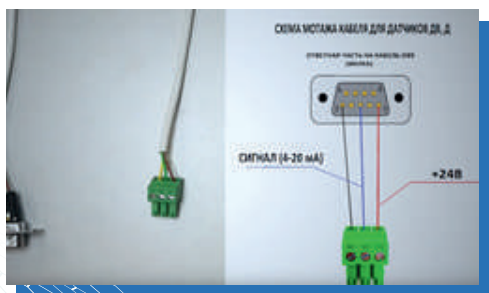
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (НАСТРОЙКЕ) ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ



Нарушения правил эксплуатации при работе с газоанализатором взрывоопасных паров Сигнал-4.



Регулировка газоанализатора взрывоопасных паров Сигнал-4КМ (кислород/любой тип ВОГ)



Образец пайки проверочного кабеля, для датчиков газоанализатора универсального Сигма-03.



Обзор подключения датчика ДВ, ДЭ к информационному блоку газоанализатора Сигма-03.ИПК



Проверка работоспособности газоанализатора для контроля СО, ВОГ, без применения аттесованных ПГС.



Демонстрация подключения датчиков Сигма-03.Д-SF6 (элегаз) к информационному блоку.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ

Выбор места установки сигнализатора, клапана для монтажа в коммунально-бытовом секторе и котельных необходимо проводить в соответствии со следующими требованиями:

Для сигнализаторов на СО

Установить блок датчика сигнализатора на стене в вертикальном положении на расстоянии 1,5–1,8 м от пола в непосредственной близости от рабочего места оператора, но не ближе 2 метров от мест подачи приточного воздуха и открытых форточек. Запрещается устанавливать сигнализатор в непосредственной близости от источников тепла (нагревательных приборов).

Для сигнализаторов на метан СН₄

Блок датчика сигнализатора расположить в месте наиболее вероятного скопления газа, на стене, в вертикальном положении, на расстоянии не менее 1 метра от края газового оборудования и на расстоянии 10–20 см от потолка.

Для сигнализаторов на сжиженный газ С_xН_y

Блок датчика располагается на стене, в вертикальном положении и на расстоянии 10–20 см от пола.



Согласно требованиям нормативных документов, количество необходимых датчиков рассчитывается исходя из формулы один датчик на 100 м для горючих газов, один датчик на 200 м для токсичных газов, но не менее одного датчика на помещение.

Нормативная документация

- - ТУ-ГАЗ-86 «Требования к установке сигнализаторов и газоанализаторов»;
- > ВСН 86 «Методические указания по установке сигнализаторов и газоанализаторов контроля дозврывоопасных и предельно допустимых концентраций химических веществ в воздухе производственных помещений»;
- > ГОСТ 27540-87 «Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие условия»;

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»; > Технический регламент о безопасности зданий и сооружений № 384-ФЗ; > Инструкция по контролю за содержанием окиси углерода в помещении котельных РД 12-341-00; > СНиП II-35-76 Котельные установки.

Порядок установки газоанализаторов ДВК в производственных помещениях

- Следует устанавливать в производственных помещениях с взрывоопасными зонами классов В-I, В-Ia и В-Iб по ПУЭ-76; > В заглубленных помещениях насосных сточных вод и приемках с технологическим оборудованием, а также на складских помещениях при хранении ЛВЖ и горючих газов следует устанавливать по одному датчику на каждые 100 м площади, но не 2 менее одного на помещение; > В помещениях компрессорных датчик следует предусматривать у каждого компрессорного агрегата (сальников, лабиринтных уплотнениях и т. д.) на расстоянии не более 1 м (по горизонтали) от них; > Сигнализация должна быть световой и звуковой;

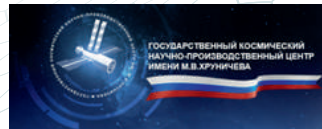
■ Следует устанавливать датчики в соответствии с плотностями газов и паров с учетом поправки на температуру воздуха: - над источником (при выделении легких газов с плотностью по воздуху менее 0,8); - на высоте источника или ниже него (при выделении газов с плотностью по воздуху от 0,8 до 1,5); - не более 0,5 м над полом (при выделении газов и паров с плотностью по воздуху более 1,5); > Газоподводящие линии к датчику следует выполнять из труб с внутренним диаметром от 6 до 12 мм в соответствии с требованиями завода-изготовителя на конкретный тип датчика.

■ Порядок установки сигнализаторов и газоанализаторов ДВК на открытых установках

■ На открытых площадках насосно-компрессорных установок, резервуарных парках СУГ, установок промышленной подготовки нефти и газа, переработки газа и газохимических комплексов датчик ДВК устанавливается по периметру зоны на расстоянии не более 20 м друг от друга, но не менее трех датчиков; > На эстакадах слива и налива СУГ следует устанавливать один датчик ДВК на два наливных стояка на расстоянии не более 20 м друг от друга вдоль эстакады; > На технологических нефтеперерабатывающих производствах и нефтебазах следует устанавливать датчики в радиусе 10 м друг от друга; > Сигнализация должна быть световой и звуковой;

■ По периметру наружной установки, обращенному к печам, должно быть установлено не менее одного датчика ДВК на печь, при этом датчики устанавливаются против каждой стороны печи, обращенной к открытой установке. Расстояние от места расположения газоанализатора ДВК до печей должно быть не менее 15 м; > На сливо-наливных эстакадах следует устанавливать один датчик ДВК на две цистерны на нулевой отметке вдоль каждого фронта налива или слива; > На открытых площадках следует устанавливать на высоте 0,5–1,0 м от поверхности земли (пола).

НАШИ КЛИЕНТЫ



ПРЕДПРИЯТИЯ И СФЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГАЗОАНАЛИЗАТОРОВ



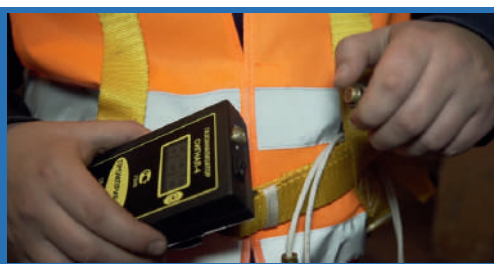
пункты осмотра ТО с газобаллонным
оборудованием.



котельные



лакокрасочные производства,
склады ГСМ



проводящие работы в колодцах,
прямках, резервуарах



нефтебазы



занимающиеся обслуживанием и
ремонтom цистерн и резервуаров

ЛИСТ ДЛЯ ЗАМЕТОК

ООО «ПРОМПРИБОР-Р»
РФ, 115280, г. Москва, ул. Автозаводская,
д. 16, корп. 2, стр. 17, эт.2, ком. 14
www.pribor-r.ru, www.prompribor-r.ru
e-mail: office@prompribor-r.ru
тел.: 8 (495) 663-16-25, 8 (495) 580-17-36, 8 (800) 500-71-25

ОТДЕЛ МАРКЕТИНГА

Руководитель отдела
маркетинга:
Джаиева А.З.
8 (495) 663-16-25

СЛУЖБА СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

8 (800) 500-71-25

ТЕХНИЧЕСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ

8 (495) 580-17-36
8 (495) 663-16-25
8 (800) 500-71-25

МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

Начальник лаборатории
Новичкова В.В.
8 (495) 663-16-25

ОТДЕЛ ПРОДАЖ

Руководитель отдела
продаж:
Рогачев М.А.
8 (495) 580-17-36

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕХ

Начальник производства:
Брынцев А.А.
8 (495) 663-16-25

КОНТАКТЫ В РЕГИОНАХ

Санкт-Петербург:
8 (812) 565-33-89

Самара:
8 (846) 300-40-81

Уфа:
8 (347) 200-92-15

