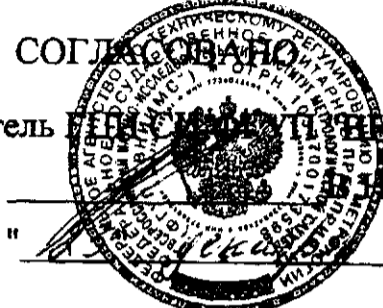


Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель "ФЕДЕРАЛЬНОГО ЦЕНТРАЛЬНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА НЕФТЕХИМИИ И НЕФТЕПРОЦЕССИНГА" Яншин  
" 2009 г.



<b>ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ КОЛИОН-1</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер _____ Взамен № _____
-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215 – 007 – 11269194 – 06

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы КОЛИОН-1 (переносные и стационарные модели) предназначены для измерения концентрации газообразных веществ в воздухе или других газах и сигнализации о превышении заданных уровней.

Газоанализаторы осуществляют:

- измерение массовой концентрации или объемной доли компонента, если в воздухе присутствует один компонент или содержание других компонентов пренебрежимо мало;
- измерение суммарной массовой концентрации или суммарной объемной доли загрязнителей, если в воздухе присутствует смесь компонентов;
- индикацию текущих значений массовой концентрации или объемной доли измеряемых веществ;
- световую и звуковую (для переносных моделей) сигнализацию при превышении заданной пороговой концентрации (порога) для каждого из измеряемых веществ, кроме кислорода, и о выходе концентрации кислорода за пределы заданных порогов (верхнего и нижнего);
- формирование релейных сигналов при превышении измеряемой концентрацией заданных порогов (для стационарных моделей)

Область применения газоанализаторов: измерение концентрации вредных веществ и кислорода в воздухе рабочей зоны; при контроле вентиляционных выбросов; при аварийных ситуациях; поиск утечек в технологическом оборудовании и трубопроводах.

## ОПИСАНИЕ

Газоанализаторы КОЛИОН-1 выпускаются в виде стационарных и переносных моделей (таблица 1), отличающихся типами детекторов, количеством измерительных каналов (детекторов), диапазоном измерений, электропитанием, видом взрывозащиты.

Переносные модели и стационарная модель КОЛИОН-1А-01С выпускаются в одноплощном исполнении. Переносные модели имеют встроенный блок аккумуляторов.

Стационарные модели КОЛИОН-1В-01С и КОЛИОН-1В-03С состоят из трех блоков: блока измерительного (БИ), блока побудителя расхода (БПР), блока питания и выходных сигналов (БПВС) с электропитанием от сети переменного тока напряжением 220 В.

Принцип действия газоанализаторов основан на измерении концентрации веществ фотоионизационным (ФИД), термокаталитическим (ТКД) и электрохимическими (ЭХД) детекторами.

ФИД всех моделей газоанализаторов, за исключением КОЛИОН-1В-06, предназначен для измерения концентрации органических и неорганических веществ, с энергией ионизации ниже 10,64 эВ. ФИД модели КОЛИОН-1В-06 предназначен для измерения концентрации пропана, метанола, формальдегида и других веществ с энергией ионизации ниже 11,8 эВ.

ТКД предназначен для измерения объемной доли метана и других горючих газов.

ЭХД предназначены для селективного измерения концентрации оксида углерода, сероводорода, диоксида азота и кислорода.

Газоанализаторы КОЛИОН-1 относятся к индивидуально градуированным средствам измерения. Градуировка ФИД производится по государственным стандартным образцам и аттестованным по РМГ 60-2003 газовым смесям (ГСО/ЛГС с относительной погрешностью определения концентрации не более  $\pm 7\%$ ), по согласованию с заказчиком и указывается в паспорте на газоанализатор.

По устойчивости к механическим воздействиям, по защищенности от воздействия окружающей среды газоанализаторы соответствуют ГОСТ 11997-84. По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающей среды газоанализатор относится к группе В1. Климатическое исполнение - УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

Условия эксплуатации газоанализаторов:

– температура окружающего воздуха, °С	-30 ... + 45 °С;
– атмосферное давление, кПа	84 ... 106,7;
– относительная влажность окружающего воздуха при 25°С (без конденсации влаги), %	30 ... 90.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса, габаритные размеры и потребляемая мощность газоанализаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модель газоанализатора	Наименование блока	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Потребляемая мощность, ВА
КОЛИОН-1В КОЛИОН-1В-02 КОЛИОН-1В-03 КОЛИОН-1В-04 КОЛИОН-1В-05 КОЛИОН-1В-06 КОЛИОН-1В-07 КОЛИОН-1В-21 КОЛИОН-1В-22 КОЛИОН-1В-23 КОЛИОН-1В-24 КОЛИОН-1В-25 КОЛИОН-1В-26 КОЛИОН-1В-27		210 × 190 × 90	1,5	1,5
КОЛИОН-1А-01С		300×250×150	4	10
КОЛИОН-1В-01С КОЛИОН-1В-03С	Блок измерительный (БИ)	220х220х100	1,5	10
	Блок питания и выходных сигналов (БПВС)	210х165х100	1,5	
	Блок побудителя расхода (БПР)	130х185х85	1,5	

Измеряемые компоненты, диапазоны измерений, погрешности и маркировка взрывозащиты в зависимости от модели газоанализатора приведены в таблице 2.

Таблица 2

Модель газоанализатора	Детектор	Измеряемый компонент	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности измерений, %	Маркировка взрывозащиты
КОЛИОН – 1В	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 10 мг/м <sup>3</sup>	± 15 Приведенная Относительная	ExibIBT4
			10 – 2000 мг/м <sup>3</sup>		
КОЛИОН-1В-02	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 10 мг/м <sup>3</sup>	± 15 Приведенная Относительная	ExibIBT4
			10 – 2000 мг/м <sup>3</sup>		
	ЭХД	оксид углерода	0 – 20 мг/м <sup>3</sup> 20 – 300 мг/м <sup>3</sup>	± 15 Приведенная Относительная	
КОЛИОН-1В-03	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 10 мг/м <sup>3</sup>	± 15 Приведенная Относительная	ExibIBT4
			10 – 2000 мг/м <sup>3</sup>		
КОЛИОН-1В-04	ЭХД	сероводород	0 – 10 мг/м <sup>3</sup>	± 15 Приведенная Относительная	ExibIBT4
			10 – 30 мг/м <sup>3</sup>		
КОЛИОН-1В-05	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 10 мг/м <sup>3</sup>	± 15 Приведенная Относительная	ExibIBT4
			10 – 2000 мг/м <sup>3</sup>		
КОЛИОН-1В-05	ЭХД	диоксид азота	0 – 2 мг/м <sup>3</sup>	± 15 Приведенная Относительная	ExibIBT4
			2 – 10 мг/м <sup>3</sup>		
КОЛИОН-1В-05	ЭХД	кислород	0 – 10 мг/м <sup>3</sup>	± 15 Приведенная Относительная	ExibIBT4
			10 – 2000 мг/м <sup>3</sup>		
			0 – 30 % об.	± 3,5 приведенная	

Модель газоанализатора	Детектор	Измеряемый компонент	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности измерений, %	Маркировка взрывозащиты
<b>КОЛИОН-1В-06</b>	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 11,8 эВ	0 – 10 мг/м <sup>3</sup>	± 15 Приведенная Относительная	<b>ExibIIBT4</b>
			10 – 5000 мг/м <sup>3</sup>		
<b>КОЛИОН-1В-07</b>	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 100 мг/м <sup>3</sup>	± 15 Приведенная Относительная	<b>ExibIIBT4</b>
			100 – 5000 мг/м <sup>3</sup>		
<b>КОЛИОН-1В-21</b>	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 50 мг/м <sup>3</sup>	± 20 Приведенная Относительная	<b>IExibdIIIBT4 X</b>
			50 – 2000 мг/м <sup>3</sup>		
	ТКД	Метан (другие горючие и взрывоопасные вещества)	0 – 2,2%об. (0 – 50% НКІР)	± 10 приведенная	
<b>КОЛИОН-1В-22</b>	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 50 мг/м <sup>3</sup>	± 20 Приведенная Относительная	<b>IExibdIIIBT4 X</b>
			50 – 2000 мг/м <sup>3</sup>		
	ТКД	Метан (другие горючие и взрывоопасные вещества)	0 – 2,2%об. (0 – 50% НКІР)	± 10 приведенная	
	ЭХД	Оксид углерода	0 – 20 мг/м <sup>3</sup> 20 – 300 мг/м <sup>3</sup>	± 20 Приведенная Относительная	

Модель газоанализатора	Детектор	Измеряемый компонент	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности измерений, %	Маркировка взрывозащиты
<b>КОЛИОН-1В-23</b>	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 50 мг/м <sup>3</sup> 50 – 2000 мг/м <sup>3</sup>	± 20 Приведенная Относительная	<b>1ExibdПВТ4 X</b>
	ТКД	Метан (другие горючие и взрывоопасные вещества)	0 – 2,2%об. (0 – 50% НКПР)	± 10 приведенная	
	ЭХД	сероводород	0 – 10 мг/м <sup>3</sup> 10 – 30 мг/м <sup>3</sup>	± 20 Приведенная Относительная	
<b>КОЛИОН-1В-24</b>	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 50 мг/м <sup>3</sup> 50 – 2000 мг/м <sup>3</sup>	± 20 Приведенная Относительная	<b>1ExibdПВТ4 X</b>
	ТКД	Метан (другие горючие и взрывоопасные вещества)	0 – 2,2%об. (0 – 50% НКПР)	± 10 приведенная	
	ЭХД	кислород	0 – 30 % об.	± 3,5 приведенная	
<b>КОЛИОН-1В-25</b>	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 50 мг/м <sup>3</sup> 50 – 2000 мг/м <sup>3</sup>	± 20 Приведенная Относительная	<b>1ExibdПВТ4 X</b>
	ТКД	Метан (другие горючие и взрывоопасные вещества)	0 – 2,2%об. (0 – 50% НКПР)	± 10 приведенная	
	ЭХД	кислород	0 – 30 % об.	± 3,5 приведенная	
	ЭХД	сероводород	0 – 10 мг/м <sup>3</sup> 10 – 30 мг/м <sup>3</sup>	± 20 Приведенная Относительная	

Модель газоанализатора	Детектор	Измеряемый компонент	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности измерений, %	Маркировка взрывозащиты		
<b>КОЛИОН-1В-26</b>	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 50 мг/м <sup>3</sup>	± 20 Приведенная Относительная	<b>1ExibIICT4 X</b>		
			50 – 2000 мг/м <sup>3</sup>				
	ТКД	Метан (другие горючие и взрывоопасные вещества)	0 – 2,2% об. (0 – 50% НКІР)	± 10 приведенная			
			ЭХД			кислород	± 3,5 приведенная
			ЭХД			Оксид углерода	± 20 Приведенная Относительная
<b>КОЛИОН-1В-27</b>	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 50 мг/м <sup>3</sup>	± 20 Приведенная Относительная			
			50 – 2000 мг/м <sup>3</sup>				
	ТКД	Метан (другие горючие и взрывоопасные вещества)	0 – 2,2% об. (0 – 50% НКІР)	± 10 приведенная			
			ЭХД		сероводород	± 20 Приведенная Относительная	
			ЭХД		Оксид углерода	± 20 Приведенная Относительная	

Модель газоанализатора	Детектор	Измеряемый компонент	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности измерений, %	Маркировка взрывозащиты
КОЛИОН-1А-01С*	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 10 мг/м <sup>3</sup>	± 15 Приведенная Относительная	Без средств взрывозащиты**
			0 – 100 мг/м <sup>3</sup>		
			0 – 10 мг/м <sup>3</sup>	± 15 Приведенная Относительная	
			0 – 2000 мг/м <sup>3</sup>		
0 – 0,5 % об. по гексану	Приведенная				
КОЛИОН-1В-01С*	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 10 мг/м <sup>3</sup>	± 15 Приведенная Относительная	Блоки БИ, БПР ЕхiвВТ4 Блок БПВС** [Ехiв]ПВ
			10 – 2000 мг/м <sup>3</sup>		
			0 – 0,5 % об. по гексану	± 10 Приведенная	
КОЛИОН-1В-03С*	ФИД	Газы и пары с энергией ионизации E < 10,64 эВ	0 – 10 мг/м <sup>3</sup>	± 15 Приведенная Относительная	Блоки БИ, БПР ЕхiвВТ4 Блок БПВС** [Ехiв]ПВ
			10 – 2000 мг/м <sup>3</sup>		
	ЭХД	сероводород	± 15 Приведенная Относительная		

\* стационарные модели



Пределы допускаемой дополнительной погрешности в долях основной погрешности ( $\Delta$ ):	
– от изменения температуры на каждые 10 °С от значения 20 °С (в диапазоне от -35 до 45°С), не более	$\pm 0,5\Delta$
– от изменения давления (от 84 до 106,7) кПа, не более	$\pm 0,3\Delta$
– от изменения относительной влажности на каждые 10% относительно 20%, не более	$\pm 0,2\Delta$
Время выхода на режим:	
для переносных газоанализаторов, мин, не более	10
для стационарных моделей газоанализаторов, мин, не более	30
Время установления показаний $\tau_{0,9}$ :	
для ФИД, с, не более	5
для ТКД, с, не более	90
для ЭХД, с, не более	90
Время срабатывания сигнализации при превышении порога, с, не более	10
Допускаемое изменение выходного сигнала за 8 часов непрерывной работы переносных газоанализаторов, не более	$\pm 0,2\Delta$ .
Продолжительность непрерывной работы переносных газоанализаторов до разрядки блока аккумуляторов составляет, не менее	8 ч
Допускаемое изменение выходного сигнала за 7 суток непрерывной работы стационарных газоанализаторов, не более	$\pm 0,5\Delta$ .
Средний срок службы:	
– ЭХД, лет, не менее	2
– лампа ФИД, ч, не менее	10000
– ТКД, год, не менее	1
Средний срок службы, лет, не менее	6

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель газоанализатора методом печати на лазерном принтере на самоклеющейся пленке с последующим ламинированием, и на титульные листы документации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки газоанализаторов в зависимости от модели приведены в таблицах 3.1 – 3.11.

### Газоанализатор КОЛИОН-1В

Таблица 3.1

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Блок измерительный (БИ)	ЯРКГ 2. 840. 019	1
Пробоотборник	ЯРКГ 30. 0030. 014	1
Трубка соединительная	ЯРКГ 8.626.037	1
Фильтр противопылевой	ЯРКГ 740015.059	4
Зарядное устройство	БПС 0-0,35	1
Сумка-укладка	ЯРКГ 4.471.001	1
Фильтр-поглотитель	ЯРКГ 5.886.008	1
Заглушка	ЯРКГ 8.658.003	1
Втулка силиконовая	ЯРКГ 8.626.038	1
Удлинитель пробоотборника	ЯРКГ 30.0030.018	По отдельному заказу
Ротамер	РМА-0.063 ГУЭ	По отдельному заказу
Устройство проверки работоспособности газоанализаторов	ЯРКГ 5.284.003	По отдельному заказу
Паспорт	ЯРКГ 2.840. 003-01ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2.840.003-01РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2.840.003ДЛ	1

### Газоанализатор КОЛИОН-1В-02

Таблица 3.2

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Блок измерительный (БИ)	ЯРКГ 2.840.023	1
Пробоотборник	ЯРКГ 30. 0030. 014	1
Пробоотборник	ЯРКГ 30.0030.014	1
Насадка фильтрующая	ЯРКГ 5.886.010	1
Трубка соединительная	ЯРКГ 8.626.037	1
Фильтр противопылевой	ЯРКГ 740015.059	4
Зарядное устройство	БПС 0-0,35	1
Сумка-укладка	ЯРКГ 4.471.001	1
Фильтр-поглотитель	ЯРКГ 5.886.008	1
Заглушка	ЯРКГ 8.658.003	1
Втулка силиконовая	ЯРКГ 8.626.038	1
Удлинитель пробоотборника	ЯРКГ 30.0030.018	По отдельному заказу
Ротамер	РМА-0.063 ГУЭ	По отдельному заказу
Устройство проверки работоспособности газоанализаторов	ЯРКГ 5.284.003	По отдельному заказу
Паспорт	ЯРКГ 2.840.003 – 04ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2.840.003 – 04РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2.840.003ДЛ	1

Газоанализатор КОЛИОН-1В-03

Таблица 3.3

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Блок измерительный (БИ)	ЯРКГ 2.840.023-01	1
Пробоотборник*	ЯРКГ 30. 0030. 014	1
Насадка фильтрующая	ЯРКГ 5.886.010	1
Трубка соединительная	ЯРКГ 8.626.037	1
Фильтр противопылевой	ЯРКГ 740015.059	4
Зарядное устройство	БПС 0-0,35	1
Сумка-укладка	ЯРКГ 4.471.001	1
Фильтр-поглотитель	ЯРКГ 5.886.008	1
Заглушка	ЯРКГ 8.658.003	1
Втулка силиконовая	ЯРКГ 8.626.038	1
Удлинитель пробоотборника	ЯРКГ 30.0030.018	По отдельному заказу
Ротаметр	РМА-0.063 ГУЭ	По отдельному заказу
Устройство проверки работоспособности газоанализаторов	ЯРКГ 5.284.003	По отдельному заказу
Паспорт	ЯРКГ 2.840.003-05 ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2.840.003-05РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2.840.003ДЛ	1

Газоанализатор КОЛИОН-1В-04

Таблица 3.4

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Блок измерительный (БИ)	ЯРКГ 2.840.023-02	1
Пробоотборник*	ЯРКГ 30. 0030. 014	1
Насадка фильтрующая	ЯРКГ 5.886.010	1
Трубка соединительная	ЯРКГ 8.626.037	1
Фильтр противопылевой	ЯРКГ 740015.059	4
Зарядное устройство	БПС 0-0,35	1
Сумка-укладка	ЯРКГ 4.471.001	1
Фильтр-поглотитель	ЯРКГ 5.886.008	1
Заглушка	ЯРКГ 8.658.003	1
Втулка силиконовая	ЯРКГ 8.626.038	1
Ротаметр	РМА-0.063 ГУЭ	По отдельному заказу
Удлинитель пробоотборника	ЯРКГ 30.0030.018	По отдельному заказу
Устройство проверки работоспособности газоанализаторов	ЯРКГ 5.284.003	По отдельному заказу
Паспорт	ЯРКГ 2.840.003 – 07ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2.840.003 – 07РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2.840.003ДЛ	1

Газоанализатор КОЛИОН-1В-05

Таблица 3.5

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Блок измерительный (БИ)	ЯРКГ 2.840.030	1
Пробоотборник*	ЯРКГ 30.0030.014	1
Насадка фильтрующая	ЯРКГ 5.886.010	1
Трубка соединительная	ЯРКГ 8.626.037	1
Фильтр противопылевой	ЯРКГ 740015.059	4
Зарядное устройство	БПС 0-0,35	1
Сумка-укладка	ЯРКГ 4.471.001	1
Фильтр-поглотитель	ЯРКГ 5.886.008	1
Заглушка	ЯРКГ 8.658.003	1
Втулка силиконовая	ЯРКГ 8.626.038	1
Ротамер	РМА-0.063 ГУЭ	По отдельному заказу
Удлинитель пробоотборника	ЯРКГ 30.0030.018	По отдельному заказу
Устройство проверки работоспособности газоанализаторов	ЯРКГ 5.284.003	По отдельному заказу
Паспорт	ЯРКГ 2.840.003 – 08ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2.840.003 – 08РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2.840.003 ДЛ	1

Газоанализатор КОЛИОН-1В-06

Таблица 3.6

Наименование	Обозначение	Количество шт.
Блок измерительный (БИ)	ЯРКГ 2.840.031	1
Пробоотборник*	ЯРКГ 30.0030.014	1
Насадка фильтрующая	ЯРКГ 5.886.010	1
Трубка соединительная	ЯРКГ 8.626.037	1
Фильтр противопылевой	ЯРКГ 740015.059	4
Зарядное устройство	БПС 0-0,35	1
Сумка-укладка	ЯРКГ 4.471.001	1
Фильтр-поглотитель	ЯРКГ 5.886.008	1
Заглушка	ЯРКГ 8.658.003	1
Втулка силиконовая	ЯРКГ 8.626.038	1
Ротамер	РМА-0.063 ГУЭ	По отдельному заказу
Удлинитель пробоотборника	ЯРКГ 30.0030.018	По отдельному заказу
Устройство проверки работоспособности газоанализаторов	ЯРКГ 5.284.003	По отдельному заказу
Паспорт	ЯРКГ 2.840.003 – 09ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2.840.003 – 09РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2.840.003 ДЛ	1

Газоанализатор КОЛИОН-1В-07

Таблица 3.7

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Блок измерительный (БИ)	ЯРКГ 2.840.032	1
Пробоотборник*	ЯРКГ 30.0030.014	1
Пробоотборник*	ЯРКГ 30.0030.014	1
Насадка фильтрующая	ЯРКГ 5.886.010	1
Трубка соединительная	ЯРКГ 8.626.037	1
Фильтр противопылевой	ЯРКГ 740015.059	4
Зарядное устройство	БПС 0-0,35	1
Сумка-укладка	ЯРКГ 4.471.001	1
Фильтр-поглотитель	ЯРКГ 5.886.008	1
Заглушка	ЯРКГ 8.658.003	1
Втулка силиконовая	ЯРКГ 8.626.038	1
Ротаметр	РМА-0.063 Г'УЭ	По отдельному заказу
Удлинитель пробоотборника	ЯРКГ 30.0030.018	По отдельному заказу
Устройство проверки работоспособности газоанализаторов	ЯРКГ 5.284.003	По отдельному заказу
Паспорт	ЯРКГ 2.840.003 -10 ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2.840.003 - 10РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2.840.003 01ДЛ	1

Газоанализатор КОЛИОН-1А-01С

Таблица 3.8

Наименование	Обозначение (тип)	Количество, шт.
Газоанализатор	ЯРКГ 2.840.003-02	1
Трубка фторопластовая ф4, 2х1	-	1 м
Микронасос	ANR 20020 147 ASF THOMAS	1
Фильтр-поглотитель контурный	ЯРКГ 5.886.011	1
Фильтр-поглотитель контрольный	ЯРКГ 5.886.008	1
Фильтр противопылевой	ЯРКГ 74.0015.059	4
Трубка	ЯРКГ 6.453.006	1
Устройство проверки работоспособности газоанализаторов	ЯРКГ 5.284.003	Поставляется по отдельному заказу
Паспорт	ЯРКГ 2.840.003-02ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2.840.003-02РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2.840.003-02ДЛ	1

Газоанализатор КОЛИОН-1В-01С

Таблица 3.9

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Блок измерительный (БИ)	ЯРКГ 2.840.021	1
Блок питания и выходных сигналов (БПВС)	ЯРКГ 2.087.007	1
Блок побудителя расхода (БПР)	ЯРКГ 2.961.002	1
Пробоотборник	ЯРКГ 6.453.002	По отдельному заказу
Трубопровод	ЯРКГ 8.626.015	По отдельному заказу
Фильтр	ЯРКГ 740015.059	По отдельному заказу
Розетка с кожухом	ОНЦ – РГ – 09 – 4/14	2
Розетка с кожухом	РС4	1
Розетка с кожухом	РС7	1
Упаковка	ЯРКГ 4.471.002	1
Устройство проверки работоспособности газоанализаторов	ЯРКГ 5.284.003	По отдельному заказу
Паспорт	ЯРКГ 2.840.003 – 03ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2.840.003 – 03РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2.840.003ДЛ	1

Газоанализатор КОЛИОН-1В-03С

Таблица 3.10

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Блок измерительный (БИ)	ЯРКГ 2.840.022	1
Блок питания и выходных сигналов (БПВС)	ЯРКГ 2.087.007	1
Блок побудителя расхода (БПР)	ЯРКГ 2.961.002	1
Пробоотборник	ЯРКГ 6.453.002	По отдельному заказу
Трубопровод	ЯРКГ 8.626.015	По отдельному заказу
Фильтр	ЯРКГ 740015 059	По отдельному заказу
Розетка с кожухом	ОНЦ – РГ – 09 – 4/14	2
Розетка с кожухом	РС4	1
Розетка с кожухом	РС7	1
Упаковка	ЯРКГ 4.471.002	1
Устройство проверки работоспособности газоанализаторов	ЯРКГ 5.284.003	По отдельному заказу
Паспорт	ЯРКГ 2.840.003 – 06ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2.840.003 – 06РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2.840.003 – 01ДЛ	1

**Газоанализаторы КОЛИОН-1В-21, КОЛИОН-1В-22, КОЛИОН-1В-23,  
КОЛИОН-1В-24, КОЛИОН-1В-25, КОЛИОН-1В-26, КОЛИОН-1В-27**

Таблица 3.11

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Блок измерительный (БИ)		1
КОЛИОН-1В-21	ЯРКГ 2.840.038	
КОЛИОН-1В-22	ЯРКГ 2.840.038-01	
КОЛИОН-1В-23	ЯРКГ 2.840.038-02	
КОЛИОН-1В-24	ЯРКГ 2.840.038-03	
КОЛИОН-1В-25	ЯРКГ 2.840.038-04	
КОЛИОН-1В-26	ЯРКГ 2.840.038-05	
КОЛИОН-1В-27	ЯРКГ 2.840.038-06	
Пробоотборник	ЯРКГ 6.457.001	1
Трубка соединительная	ЯРКГ 8.626.037	1
Фильтр противопылевой	ЯРКГ 740015.059	4
Зарядное устройство	W 10-9-1,3	1
Сумка-укладка	ЯРКГ 4.471.002	1
Фильтр-обнулитель	ЯРКГ 5.886.015	1
Заглушка	ЯРКГ 8.658.003	1
Втулка силиконовая	ЯРКГ 8.626.038	1
Удлинитель пробоотборника	ЯРКГ 30.0030.018	По отдельному заказу
Устройство для защиты детектора	ЯРКГ 5.886.009	По отдельному заказу
Планшет	ЯРКГ 4.160.001	По отдельному заказу
Насадка фильтрующая	ЯРКГ 5.886.010	По отдельному заказу
Ротаметр	РМА-0.063 ГУЭ	По отдельному заказу
Устройство проверки работоспособности ФИД газоанализаторов	ЯРКГ 5.284.003	По отдельному заказу
Паспорт	ЯРКГ 2.840.003 ПС2	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2.840.003 РЭ2	1
Методика поверки	ЯРКГ 2.840.003 ДЛ2	1

**ПОВЕРКА**

Поверка газоанализаторов осуществляется в соответствии с документом "Инструкция. Газоанализаторы КОЛИОН-1. Методика поверки", утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в 2009 г. и являющимся Приложением А к Руководствам по эксплуатации ЯРКГ 2.840.003-01...-10РЭ, ЯРКГ 2.840.003 РЭ2.

Средства поверки:

- динамический генератор газовых смесей ГГС – 03–03 (по ШДЕК.418313.001 ТУ);
- комплект ГСО–ПГС (по ТУ 6–16–2956–04), № 3814–87 (СО/Ν<sub>2</sub>), № 7926–2001 (NH<sub>3</sub>/воздух), № 4431–88 (H<sub>2</sub>S/Ν<sub>2</sub>), № 4028–87 (NO<sub>2</sub>/Ν<sub>2</sub>), № 6344–92 (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>/воздух), № 3970–87 (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>/воздух);

– газовые смеси в баллонах под давлением по МИ 2590 – 2002 (ФГУП "ВНИИМ им. Менделеева")  $C_4H_{10}$ /воздух (06.01.633),  $C_6H_{14}$ /воздух, с пределами допускаемой относительной погрешности  $\pm 7\%$ .

Парофазный источник газовых смесей (ПИГС) по ТУ 4215 – 001 – 20810646 – 99:  
– ПИГС–У–08 (гексан) с пределами допускаемой относительной погрешности  $\pm 7\%$ .

Поверочный нулевой газ (ПНГ) по ТУ 6–21–5–82.  
Межповерочный интервал – 1 год.

### **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия".

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия".

ГОСТ Р 51330.0 "Электрооборудование взрывозащищенное. Общие требования".

ГОСТ Р 51330.10 "Электрооборудование взрывозащищенное. Искробезопасная электрическая цепь".

Технические условия ТУ 4215–007–11269194–06.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип газоанализаторов КОЛИОН-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Выдан сертификат соответствия № РОСС RU.ГБ06.В00601. ОС взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов ФГУП "ВНИИФТРИ" ОС ВСИ "ВНИИФТРИ". Срок действия сертификата с 19.03.2009 г. по 19.03.2012.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: – ООО БЮРО АНАЛИТИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ  
"ХРОМДЕТ-ЭКОЛОГИЯ"  
107005, РФ, Москва, Плетешковский пер., 22.  
Тел/факс (495) 7898559

Генеральный директор  
ООО БЮРО АНАЛИТИЧЕСКОГО  
ПРИБОРОСТРОЕНИЯ "ХРОМДЕТ-ЭКОЛОГИЯ"

В.Л. Будович