ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Газоанализаторы АНКАТ-64М3

Назначение средства измерений

Газоанализаторы АНКАТ-64М3 (далее – газоанализаторы) предназначены для непрерывных автоматических измерений объёмной доли кислорода (O2), массовой концентрации вредных веществ, довзрывоопасных концентраций одиночных горючих газов, паров горючих жидкостей и их совокупности в воздухе, в том числе паров нефти и нефтепродуктов, а также выдачи сигнализации о достижении содержания определяемых компонентов установленных пороговых значений.

Описание средства измерений

Газоанализаторы представляют собой многоканальные одноблочные носимые (индивидуальные) приборы непрерывного действия.

В газоанализаторы устанавливаются от двух до четырех датчиков, образуя от двух до четырех измерительных каналов:

- измерительный канал ТХ (при установке термохимического датчика - ТХД), основанный на термокаталитическом принципе измерения, - для определения довзрывоопасных концентраций одиночных горючих газов, паров горючих жидкостей и их совокупности, в том числе паров нефти и нефтепродуктов;

- измерительные каналы ЭХ (при установке электрохимического датчика - ЭХД), основанные на электрохимическом принципе измерения:

а) измерительный канал O_2 - для определения объёмной доли кислорода (O_2);

б) измерительные каналы CO, H2S, NO2, SO2, Cl2, HCl, NH3 – для определения массовой концентрации вредных веществ - оксида углерода (CO), сероводорода (H2S), диоксида азота (NO2), диоксида серы (SO2), хлора (Cl2), хлороводорода (HCl), аммиака (NH3).

Способ отбора пробы – диффузионный. Допускается принудительная подача пробы на газоанализаторы от внешнего побудителя расхода.

Режим работы – прерывисто-продолжительный по ГОСТ 18311-80.

Корпус газоанализаторов изготовлен из обрезиненного ударопрочного поликарбоната.

На лицевой поверхности корпуса газоанализаторов расположены:

- окно отбора пробы для ТХД и ЭХД;
- цифровое отсчетное устройство (табло) и окна световой сигнализации;
- таблички с наименованием определяемых компонентов и единицами физической величины;
- кнопки для управления режимами работы газоанализаторов;
- окно звукового излучателя.

На задней поверхности газоанализаторов расположены:

- зажим (клипса) для крепления газоанализаторов на поясе, кармане и т.д.;
- табличка с техническими характеристиками газоанализаторов;
- контакты для подключения адаптера, предназначенного для заряда аккумуляторной батареи и связи с ВУ.

Вывод измерительной информации осуществляется:

- на табло;
- в кодированной форме по цифровым каналам связи с ВУ.

Газоанализаторы имеют модификации в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – Модификации газоанализаторов

Обозначение модификаций газоанализаторов	Условное наименование модификаций	Для применения в опасных зонах	Возможность установки датчиков			
ИБЯЛ.413411.062	АНКАТ-64М3-01	Класс 1	ТХД	O_2	CO	H_2S
ИБЯЛ.413411.062-01	АНКАТ-64М3-01-У					
ИБЯЛ.413411.062-100	АНКАТ-64М3-01-УР					
ИБЯЛ.413411.062-02	АНКАТ-64М3-02	Класс 1	ТХД	O_2	ЭХД	ЭХД
ИБЯЛ.413411.062-03	АНКАТ-64М3-02-У					
ИБЯЛ.413411.062-101	АНКАТ-64М3-02-УР					
ИБЯЛ.413411.062-04	АНКАТ-64М3-03	Класс 1	ТХД	ЭХД	ЭХД	ЭХД
ИБЯЛ.413411.062-05	АНКАТ-64М3-03-У					
ИБЯЛ.413411.062-102	АНКАТ-64М3-03-УР					
ИБЯЛ.413411.062-06	АНКАТ-64М3-04	Класс 0	O_2	ЭХД	ЭХД	ЭХД
ИБЯЛ.413411.062-07	АНКАТ-64М3-04-У					
ИБЯЛ.413411.062-103	АНКАТ-64М3-04-УР	Класс 1				
ИБЯЛ.413411.062-08	АНКАТ-64М3-05	Класс 0	ЭХД	ЭХД	ЭХД	ЭХД
ИБЯЛ.413411.062-09	АНКАТ-64М3-05-У					
ИБЯЛ.413411.062-104	АНКАТ-64М3-05-УР	Класс 1				

П р и м е ч а н и я

1 Поверочный компонент по измерительному каналу ТХ – метан (CH_4). Необходимость изготовления газоанализаторов с поверочным компонентом пропан (C_3H_8) или гексан (C_6H_{14}) должна оговариваться при заказе.

2 Газоанализаторы модификаций АНКАТ-64М3-01/-01У/-01УР по измерительному каналу O_2 изготавливаются только с диапазоном измерения от 0 до 30 объемная доля, %, по измерительному каналу CO - только с диапазоном измерения от 0 до 200 мг/м^3, по измерительному каналу H_2S – только с диапазоном измерения от 0 до 40 мг/м^3.

3 ЭХД – любой из ЭХД: CO, H_2S, NO_2, SO_2, Cl_2, HCl или NH_3.

4 В условном наименовании модификации газоанализаторов «У» означает наличие аккумуляторной батареи увеличенной емкости, «Р» – наличие радиоканала и датчика движения.

Внешний вид газоанализаторов показан на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена на рисунке 2.



а)



б)



в)

Рисунок 1 – Внешний вид газоанализаторов (а – вид впереди, б - вид сзади модификаций с аккумуляторной батарей увеличенной емкости, в – вид сзади модификаций с аккумуляторной батарей нормальной емкости)

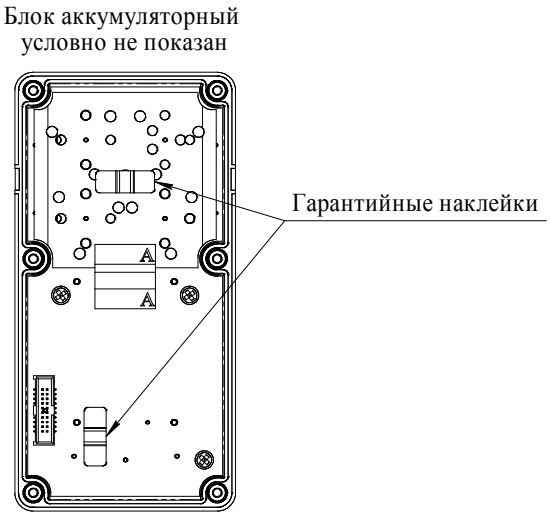


Рисунок 2 - Схема пломбировки газоанализаторов от несанкционированного доступа

Программное обеспечение

Газоанализаторы имеют:

- встроенное программное обеспечение (далее - ВПО), разработанное предприятием-изготовителем специально для непрерывного автоматического измерения содержания определяемых компонентов, расчета и выдачи на табло сообщения о среднесменном значении определяемого компонента по каждому из измерительных каналов (кроме измерительного канала O_2) от момента последнего включения газоанализаторов;

- сервисное программное обеспечение (далее – СПО), позволяющее считывать и устанавливать значения часов реального времени, считывать, архивировать и отображать на ПЭВМ в графическом и табличном видах измеренные значения содержания определяемого компонента из энергонезависимой памяти газоанализаторов.

ВПО и СПО газоанализаторов соответствуют ГОСТ Р 8.654-2015.

Уровень защиты ВПО и измерительной информации от непреднамеренных и преднамеренных изменений осуществляется посредством механической защиты и с помощью специальных программных средств (средств программной разработки) и соответствует уровню защиты «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Уровень защиты СПО и измерительной информации от непреднамеренных и преднамеренных изменений осуществляется посредством встроенных средств СПО и соответствует уровню защиты «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 2 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки) ПО	Значение	
	ВПО	СПО
Идентификационное наименование	ANKAT-64M3	АНКАТ-64М3_SPO.exe
Номер версии (идентификационный номер)	2.00	2.00
Цифровой идентификатор	56E1	B735
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора	CRC-16	CRC-16
Примечание - Номер версии ПО должен быть не ниже указанного в таблице. Значение цифрового идентификатора относится только к файлу прошивки обозначенной в таблице версии.		

Метрологические и технические характеристики

Таблица 3 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны измерений, диапазоны показаний, цена единицы младшего разряда (EMP) индикации результатов измерений газоанализаторов соответствуют данным, приведенным в таблице 4	
Поверочный компонент измерительного канала ТХ (определяется при заказе)	метан (CH_4) пропан (C_3H_8) гексан (C_6H_{14})
Диапазон сигнальных концентраций по измерительному каналу ТХ при контроле горючих газов, паров и их смеси, паров нефти и нефтепродуктов, при установке значения порога сигнализации ПОРОГ2 равным 12 % НКПР	от 5 до 50 % НКПР[1)]
Перечень определяемых компонентов по измерительному каналу ТХ (поверочный компонент метан)	водород, метан, газ природный, метанол, этан, этилен этиловый спирт, пропилен, пропиленоксид, пропан, ацетон, 1,3-бутадиен, бутан, газы углеводородные сжиженные, изобутан, диэтиловый эфир, этилацетат, циклопентан, пентан, бензол, гексан, попутный нефтяной газ
Перечень определяемых компонентов по измерительному каналу ТХ (поверочный компонент пропан)	метан, газ природный, метанол, этан, этилен, этиловый спирт, пропилен, пропиленоксид, пропан, ацетон, 1,3-бутадиен, бутан, газы углеводородные сжиженные, изобутан, диэтиловый эфир, этилацетат, циклопентан, пентан, бензол, гексан, попутный нефтяной газ, бутилацетат, толуол, гептан, ксилол, октан, нонан
Перечень определяемых компонентов по измерительному каналу ТХ (поверочный компонент гексан)	пропан, ацетон, 1,3-бутадиен, бутан, газы углеводородные сжиженные, изобутан, диэтиловый эфир, этилацетат, циклопентан, пентан, бензол, гексан, попутный нефтяной газ, бутилацетат, толуол, гептан, ксилол, октан, нонан, декан, пары нефти, пары керосина, пары топлива дизельного, пары бензина, уайт-спирит
Номинальная функция преобразования газоанализаторов по измерительному каналу ТХ имеет вид	$A = Kп \cdot Свх$[2)]

[1)] Значения НКПР устанавливаются по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, ГОСТ 27578-87, ГОСТ 20448-90, ГОСТ Р 57975.1-2017, ГОСТ Р 51858-2002, ГОСТ 30852.19-2002 (МЭК 60079-20:1996), ГОСТ 305-2013; ГОСТ 32511-2013 (EN 590:2009), ГОСТ 32513-2013, ГОСТ Р 51866-2002, ГОСТ 3134-78.

[2)] где А - показания газоанализатора, % НКПР;

Свх - содержание определяемого компонента на входе газоанализатора, % НКПР

Кп - коэффициент пропорциональности, равный (коэффициенты указаны для

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение
поверочного компонента, компонента к которому измерительный преобразователь ТХ имеет наибольшую и наименьшую чувствительность соответственно): а) для измерительного канала ТХ с поверочным компонентом метан: метан - 1, гексан – от 0,4 до 0,6, водород – от 1,3 до 1,9; б) для измерительного канала ТХ с поверочным компонентом пропан: пропан - 1; нонан – от 0,4 до 0,6; метан – от 1,3 до 1,5; в) для измерительного канала ТХ с поверочным компонентом гексан: гексан - 1; декан – от 0,24 до 0,44; пропан – от 1,2 до 1,4.	

Таблица 4 - Диапазоны измерений, диапазоны показаний, цена ЕМР, пределы допускаемой основной абсолютной погрешности и вариации показаний газоанализаторов

Измерительный канал	Единица физической величины	Диапазон измерений	Диапазон показаний	Цена ЕМР	Участок диапазона измерений, в котором нормируется основная погрешность	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности ($D_Д$)
1	2	3	4	5	6	7
ТХ	%, НКПР	от 0 до 50	от 0 до 100	0,1	от 0 до 50	±5
O_2	объемная доля, %	от 0 до 25	от 0 до 45	0,1	от 0 до 25	±0,5
		от 0 до 30	от 0 до 45		от 0 до 30	±0,9
CO	мг/м^3	от 0 до 50	от 0 до 100	0,1	от 0 до 20 включ.	±5
					св. 20 до 50	±(5+0,25·(Свх-20)) [1)]
		от 0 до 200	от 0 до 300		от 0 до 20 включ.	±5
					св. 20 до 200	±(5+0,25·(Свх-20)) [1)]
H_2S	мг/м^3	от 0 до 20	от 0 до 50	0,1	от 0 до 3 включ.	±0,7
					св. 3 до 20	±(0,7+0,25·(Свх-3)) [1)]
		от 0 до 40	от 0 до 100		от 0 до 10 включ.	±2,5
					св. 10 до 40	±(2,5+0,25·(Свх-10)) [1)]
		от 0 до 100	от 0 до 100		от 0 до 10 включ.	±2
					св. 10 до 100	±0,2·Свх [1)]
SO_2	мг/м^3	от 0 до 20	от 0 до 40	0,1	от 0 до 10 включ.	±2,5
					св. 10 до 20	±(2,5+0,25·(Свх-10)) [1)]
NO_2	мг/м^3	от 0 до 10	от 0 до 20	0,01	от 0 до 2 включ.	±0,5
					св. 2 до 10	±(0,5+0,25·(Свх-2)) [1)]
Cl_2	мг/м^3	от 0 до 25	от 0 до 40	0,01	от 0 до 1 включ.	±0,25
					св. 1 до 25	±(0,25+0,25·(Свх-1)) [1)]
HCl	мг/м^3	от 0 до 30	от 0 до 40	0,01	от 0 до 5 включ.	±1,25
					св. 5 до 30	±0,25·Свх [1)]
NH_3	мг/м^3	от 0 до 150	от 0 до 200	0,1	от 0 до 20 включ.	±5,0
					св. 20 до 150	±(5+0,2·(Свх-20)) [1)]
Пределы допускаемой вариации показаний газоанализаторов, в долях от пределов допускаемой основной абсолютной погрешности						0,5

[1)] Свх – массовая концентрация определяемого компонента на входе газоанализатора, мг/м^3

Таблица 5 - Характеристики чувствительности газоанализаторов к влияющим величинам

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванные изменением температуры окружающей (контролируемой) среды в условиях эксплуатации от значений температуры, при которой определялась основная погрешность, в долях от пределов допускаемой основной абсолютной погрешности:	
- по измерительному каналу ТХ	1,0
- по измерительному каналу O_2, на каждые 10 °С	1,2
- по остальным измерительным каналам	согласно таблице 6
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванные изменением атмосферного давления в условиях эксплуатации от значения давления, при котором определялась основная погрешность, в долях от пределов допускаемой основной абсолютной погрешности:	
- по измерительным каналам ТХ, CO, SO_2, H_2S, NO_2, Cl_2, HCl, NH_3	1,0
- по измерительному каналу O_2, на каждые 3,3 кПа	0,5
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванные изменением относительной влажности анализируемой среды в условиях эксплуатации от номинального значения влажности 60 % при температуре от 15 до 25 °С, в долях от пределов допускаемой основной абсолютной погрешности:	
- по измерительному каналу ТХ	1,5
- по измерительным каналам O_2, CO, SO_2, H_2S, NO_2, Cl_2	1,0
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от воздействия неопределяемых компонентов, содержание которых приведено в таблице 7, в долях от пределов допускаемой основной абсолютной погрешности	2,0

Таблица 6 - Пределы допускаемой дополнительной погрешности газоанализаторов, вызванные изменением температуры окружающей (контролируемой) среды по измерительным каналам CO, SO_2, H_2S, Cl_2, NH_3, NO_2, HCl

Измерительный канал	Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванные изменением температуры окружающей (контролируемой) в условиях эксплуатации, в долях от пределов допускаемой основной абсолютной погрешности		
	от -40 до -30 °С	от -30 до +45 °С на каждые 10 °С	от +45 до +50 °С
NO_2	1,5	1,0	1,5
CO, SO_2, H_2S, Cl_2, NH_3, HCl	1,5	0,6	1,5

Таблица 7 - Содержание неопределяемых компонентов

Измерительный канал (верхний предел диапазона измерений)	Содержание неопределяемых компонентов							
	массовая концентрация, мг/м^3							объемная доля, %
	CO	SO_2	H_2S	NO_2	Cl_2	HCl	NH_3	CH_4
ТХ	200	20	100	10	25	30	150	-
O_2	200	20	100	10	25	30	150	1,06
CO	-	20	100	10	25	30	150	1,06
SO_2	200	-	* [1)]	10	10	15	150	1,06
H_2S (20 мг/м^3)	200	20	-	10	5,0	15	150	1,06
H_2S (40 мг/м^3)	200	20	-	10	10,0	30	150	1,06
H_2S (100 мг/м^3)	200	20	-	10	10,0	30	150	1,06

Продолжение таблицы 7

Измерительный канал (верхний предел диапазона измерений)	Содержание неопределяемых компонентов							
	массовая концентрация, мг/м^3							объемная доля, %
	CO	SO_2	H_2S	NO_2	Cl_2	HCl	NH_3	CH_4
NO_2	200	20	* [1)]	-	* [1)]	15	150	1,06
Cl_2	200	* [1)]	* [1)]	*[1)]	-	30	150	1,06
HCl	200	* [1)]	* [1)]	* [1)]	5,0	-	150	1,06
NH_3	200	20	* [1)]	10	25	30	-	1,06

[1)] Наличие компонента не допускается.

Таблица 8 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Время прогрева газоанализаторов, мин, не более:	
- по измерительному каналу ТХ	2
- по измерительным каналам ЭХ	5
Пределы допускаемого времени установления показаний $T_{0.9}$, с, не более:	
- по измерительному каналу ТХ	15
- по измерительным каналам O_2, CO, H_2S	30
- по измерительным каналам SO_2, NO_2	60
- по измерительному каналу Cl_2	90
- по измерительным каналам HCl, NH_3	180
Время срабатывания предупредительной и аварийной сигнализации, с, не более:	
- по измерительному каналу ТХ	10
- по измерительным каналам O_2, CO, H_2S	15
- по измерительным каналам SO_2, NO_2	30
- по измерительным каналам HCl, NH_3, Cl_2	не нормируется
Пределы допускаемого изменения показаний газоанализатора за время непрерывной работы до срабатывания сигнализации «РАЗРЯД АБ», не более	$0{,}5D_Д$
Предел допускаемого интервала времени работы газоанализаторов без корректировки показаний по ПГС, месяцев	6
Электрическое питание газоанализаторов осуществляется от встроенного блока аккумуляторного напряжением, В	от 3,0 до 4,2
Габаритные размеры газоанализаторов, мм, не более:	
- высота	120
- ширина	61
- длина без зажима:	
а) модификаций АНКАТ-64МЗ-01/-02/-03/-04/-05	31
б) остальных модификаций	37
- длина с зажимом	47
Масса газоанализаторов, кг, не более:	
- без зажима:	
а) модификаций АНКАТ-64МЗ-01/-02/-03/-04/-05	0,22
б) остальных модификаций газоанализаторов	0,25
- с зажимом:	
а) модификаций АНКАТ-64МЗ-01/-02/-03/-04/-05	0,25
б) остальных модификаций газоанализаторов	0,29
Уровень звукового давления, создаваемого звуковой сигнализацией газоанализаторов, на расстоянии 0,1 м по оси звукового излучателя, дБ, не менее	90

Продолжение таблицы 8

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации газоанализаторов: - диапазон температуры окружающей (контролируемой) среды, °С - верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха при температуре +35 °С и более низких температурах, без конденсации влаги, %, не более - диапазон атмосферного давления: кПа мм рт. ст. - место размещения газоанализаторов – на высоте до 1000 м над уровнем моря - синусоидальная вибрация: с амплитудой смещения, мм частотой, Гц - рабочее положение - содержание коррозионно-активных агентов в атмосфере на открытом воздухе соответствует типу атмосферы II по ГОСТ 15150-69 - содержание неопределяемых компонентов в анализируемой среде не должно превышать значений, указанных в таблице 7	 от -40 до +50 95 от 80 до 120 от 600 до 900 0,35 от 10 до 55 произвольное
Газоанализаторы, соответствующие требованиям Правил РМРС и РРР, устойчивы: - к воздействию вибрации с частотой, Гц - к ударам с ускорением 49 м/с2 (5g) при частоте ударов в минуту - к качке с периодом от 7 до 9 с, °, не более - к длительным наклонам от вертикали во всех направлениях, °, не более - к морскому туману - к помехам с параметрами: 1) постоянное и переменное (50 Гц) магнитные поля напряженностью, А/м 2) электростатические разряды с амплитудой напряжения, кВ 3) радиочастотные электромагнитные поля в диапазоне от 80 МГц до 2 ГГц со среднеквадратическим значением напряженности поля, В/м Газоанализаторы, соответствующие требованиям Правил РМРС и РРР, устойчивы в предельных условиях эксплуатации: - к воздействию повышенной температуры, °С, не более - к воздействию пониженной температуры, °С, не менее - к воздействию относительной влажности от 90 до 95 % при температуре от +38 до +42 °С, в течении	 от 2 до 100 от 40 до 80 30 22,5 100 8 10 50 -40 10 сут
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	 от +15 до +25 от 50 до 80 от 97,3 до 105,3
Средняя наработка на отказ газоанализаторов, ч	35000
Назначенный срок службы газоанализаторов, лет	10
Маркировка взрывозащиты: АНКАТ-64М3-04/-04-У/ -05/-05-У АНКАТ-64М3-04-УР/-05-УР АНКАТ-64М3-01/-01-У/-01-УР/-02/-02-У/-02-УР/-03/-03-У/-03-УР	 0Ex ia IIC T4 Ga X 1Ex ib IIC T4 Gb X 1Ex d ib IIC T4 Gb X
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP68

Продолжение таблицы 8

Наименование характеристики	Значение
Газоанализаторы модификаций АНКАТ-64М3-04/-04-У/-05/-05-У предназначены для применения во взрывоопасных зонах класса 0 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, остальные газоанализаторы - в зонах класса 1	
Газоанализаторы соответствуют требованиям к электромагнитной совместимости по ТР ТС 020/2011, предъявляемым к оборудованию класса А по ГОСТ Р МЭК 61326-1—2014 для применения в промышленной электромагнитной обстановке	
Газоанализаторы модификаций АНКАТ-64М3-01-УР/-02-УР/-03-УР/-04-УР/-05-УР относятся: - к средствам радиосвязи малого радиуса действия, группе I, классу 1 по ГОСТ Р 52459.3-2009; - к портативному оборудованию для использования в условиях электромагнитной обстановки, соответствующих жилым, коммерческим зонам и производственным зонам с малым энергопотреблением по ГОСТ 32134.1-2013; - к группе 1 классу А по ГОСТ Р 51318.11-2006.	

Знак утверждения типа

наносится на табличку, расположенную на задней крышке газоанализаторов и на титульный лист (центр листа) руководства по эксплуатации ИБЯЛ.413411.062 РЭ типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 9 – Комплектность газоанализаторов

Наименование	Обозначение	Количество
Газоанализатор АНКАТ-64М3 [1)]	-	1 шт.
Комплект ЗИП	-	1 компл.
Ведомость эксплуатационных документов	ИБЯЛ.413411.062 ВЭ	1 шт.
Комплект эксплуатационных документов: - методика поверки - руководство по эксплуатации - ведомость ЗИП	 ИБЯЛ.413411.062 МП ИБЯЛ.413411.062 РЭ ИБЯЛ.413411.062 ЗИ	 1 шт. 1 шт. 1 шт.

———————

[1)] Согласно заказу.

Поверка

осуществляется по документу ИБЯЛ.413411.062 МП «ГСИ. Газоанализаторы АНКАТ-64М3. Методика поверки», утвержденному ООО «ПРОММАШ ТЕСТ» 21 сентября 2018 г.

Основные средства поверки:

- стандартные образцы состава: газовые смеси в баллонах под давлением - O_2-N_2 (ГСО 10465-2014), CO-воздух (ГСО 10465-2014, ГСО 10466-2014), CH_4-воздух (ГСО 10463-2014), C_3H_8-воздух (ГСО 10463-2014), C_6H_{14}-воздух (ГСО 10463-2014), NH_3-воздух (ГСО 10467-2014);
- рабочий эталон 2-го разряда по ГОСТ 8.578-2014 (генератор ГДП-102, рег. № 17431-09);
- рабочие эталоны 1-го разряда по ГОСТ 8.578-2014 (источники микропотока газов и паров хлороводорода «ИМ108-М-Е», сероводорода «ИМ03-М-А2», хлора «ИМ09-М-А2», диоксида серы «ИМ05-М-А2», диоксида азота «ИМ01-О-Г2», рег. № 15075-09);
- рабочий эталон 2-го разряда по ГОСТ 8.578-2014 (установка газосмесительная 368УО-R22, рег. № 22496-02);
- воздух класс 1 по ГОСТ 17433-80;
- азот газообразный особой (или повышенной) чистоты ГОСТ 9293-74.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в соответствующий раздел технической документации и/или на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к газоанализаторам АНКАТ-64М3

ГОСТ 8.578-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах

ГОСТ 13320-81 Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия

ГОСТ 14254-2015 Степени зашиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия

ИБЯЛ.413411.062 ТУ Газоанализаторы АНКАТ-64М3. Технические условия

ТР ТС 012/2011 Технический регламент Таможенного союза. О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах

ТР ТС 020/2011 Технический регламент Таможенного союза. Электромагнитная совместимость технических средств

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Смоленское производственное объединение «Аналитприбор» (ФГУП «СПО «Аналитприбор»)

ИНН 6731002766

Адрес: 214031, г. Смоленск, ул. Бабушкина, д. 3

Телефон: (4812) 31-12-42

Факс: (4812) 31-75-16

Web-сайт: http//:www.analitpribor-smolensk.ru

E-mail: info@analitpribor-smolensk.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

Адрес: 117246, г. Москва, Научный проезд, д. 8, стр. 1, пом. XIX, комн. №14-17

Телефон: (495) 481-33-80

E-mail: info@prommashtest.ru

Аттестат аккредитации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312126 от 12.04.2017 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии А.В. Кулешов

М.п. « ___ » _____ 2018 г.