АООТ "Ассоциация Монтажавтоматика"
ООО "НОРМА-РТМ"

Средства автоматизации

ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ

Справочник

ИМ14-18-2005

Москва
2005

gost.e-ecolog.ru

Справочник ИМ 14-18-2005 разработан ООО «НОРМА-РТМ»
(взамен ИМ 14-18-01)
Под общей редакцией Захаровой Н.П.

Справочник составлен на основании сведений, полученных от заводов-изготовителей.

В справочнике приведены основные технические характеристики приборов для измерения и регулирования состава и свойств газов, жидкостей, твердых и сыпучих веществ.

В графе «Изготовитель» дается условное обозначение предприятия-изготовителя. В конце справочника по условному обозначению предприятия - изготовителя пользователь найдет адреса предприятия, электронной почты и web-страницы, контактные телефоны.

Замечания и предложения по содержанию справочника просим направлять по адресу:
Ассоциация Монтажавтоматика ООО НОРМА-РТМ
123308, г.Москва Д-308, 3-я Хорошевская улица, дом 2
Телефон/факс: (095) 191-04-36, факс 191-03-98

© ООО "НОРМА-РТМ", 2005г.

СОДЕРЖАНИЕ

Алфавитный указатель 4

1. Газоанализаторы. 6

2. Сигнализаторы. 36

3. Хроматографы. 55

4. Анализаторы состава и свойств жидкостей. 60

5. pH-метры. 72

6. Плотномеры. 77

7. Вискозиметры. 80

8. Приборы для измерения влажности. 81

9. Вспомогательные устройства 91

10. Дозиметры и дозиметры-радиометры 108

11. Приборы разные. 122

Адреса и телефоны заводов-изготовителей 139

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Тип	По-зиция	Тип	По-зиция	Тип	По-зиция	Тип	По-зиция
1 Газоанализаторы							
АВТОКЕДР-М	1.45	ГАЗОТЕСТ	1.10	ИВА-1В	1.31	ОКА-92	1.62
АГП-01	1.76	ГАУ-Д-М1	1.24	ИКАР	1.9	ОКА-92 М	1.63
АПШ	1.60	ГИАМ-10-М2	1.39	ИНСПЕКТОР-1	1.77	ОКА-92Т	1.64
АДГ-210	1.41	ГИАМ-14	1.15	ИНФРАЛАЙТ-МК	1.46	ОК-101	1.61
АКВТ-01	1.58	ГИАМ-15М	1.16	Ифан-М	1.30	ОНИКС	1.2
АНИОН-4140	1.72	ГИАМ-27	1.40	ИФГ-М	1.36	ОРТ-СО-01	1.1
АНИОН-4141	1.74	ГИАМ-29	1.5	КЕДР	1.28	Палладий-3	1.55
АНИОН-7040	1.73	ГИАМ-31	1.70	КЕДР-М	1.29	ПГА	1.13
АНИОН-7041	1.75	ГИАМ-302	1.6	КГА-8С	1.34	Свет	1.47
АНКАТ-7601	1.52	ГИАМ-305	1.8	КОЛИОН-1А	1.25	Сигма-01	1.69
АНКАТ-7621	1.20	ГИАМ-310-02	1.14	КОЛИОН-1В		Сирена	1.4
АНКАТ-7631	1.23	ГИАМ-315	1.7	КОЛИОН-701	1.3	СМОГ-1М	1.59
АНКАТ-7631М	1.21	ГИАЦИНТ	1.11	КОНГ-Прима-4	1.71	СФГ-М	1.35
АНКАТ-7641	1.22	ГЛ-5108	1.37	МГЛ-19	1.56	ТС-92ВМ	1.67
АНКАТ-7645	1.53	ГТВ-1101В3	1.18	МГЛ-19М	1.57	ФАКТ-М	1.32
АНКАТ-7654	1.38	ГТВ-1101М	1.17	МТ-121	1.26	ФЛЮОРИТ-Ц	1.12
АНКАТ-7664	1.51	ГТМ-5101М	1.49	ОЗОН-5	1.42	ФП-10	1.65
АМЕТИСТ	1.48	ГТМ-5101В3	1.50	ОЗОН-В	1.43	ФП-11.1	1.66
АМТ-03	1.54	ГТХ-1М	1.27	ОЗОН-ПДК	1.44	ФСТ-03	1.68
ВХЛ 1-4	1.33	ГУФ-7502	1.19				
2 Сигнализаторы							
ГАЗОТЕСТ-3001/3003	2.44	РМ 1207	2.5	СМЦ	2.27	СЦ 2	2.7
		СА-2	2.8	СОС-1	2.21	ТГП-1	2.36
ГАЗОТЕСТ-303П	2.45	СВХ	2.29	СОУ-1	2.28	ТГС-3М	2.37
		СГБ-1	2.16	СПА-1	2.15	ТГС-3МИ	2.38
ГСА-5	2.40	СГГ-4М-4	2.10	СТГ-1	2.32	ТГС-3И	2.39
ЗОНД-1	2.24	СГГ-6М	2.9	СТГ-2	2.33	ТХС-1	2.30
ИГС-3К	2.46	СГГ-20	2.11	СТМ-10	2.18	Х22.1	2.17
ИСКРА-1	2.25	СГГ-35И	2.12	СТХ-7М	2.13	Х22.2	2.17
ИСП-РМ1401М	2.3	СГКП-1	2.31	СТХ-11	2.34	Х22.3	2.17
ИСП-РМ1701	2.4	СДКМ-2М	2.19	СТХ-17	2.22	ФОН-1	2.23
Метан-9М	2.35	СИГНАЛ-02	2.42	СТХ-18	2.14	ЩИТ-2	2.20
РЗБ-05Д	2.1	СИГНАЛ-03	2.43	СТМ-30	2.26	УСГ-4	2.41
СЗБ-04	2.2	СКК-01	2.47	СХ 2	2.6		
3 Хроматографы							
ГАЗОХРОМ-2000	3.8	ЛХМ-2000	3.9	МХП	3.6	ЦВЕТ-403	3.14
		"Микрохром-1121"	3.3	МХ-ТМ	3.6	"Цвет-800"	3.1
КРИСТАЛЛ-2000М	3.11			СТАЙЕР	3.13	Цвет-4000	3.2
		Мод. 3700	3.4	СТАЙЕР CD	3.5	Цвет Яуза	3.15
КРИСТАЛЛ-4000- ЛЮКС	3.12	МХД	3.6	ФГХ-1	3.7	Яуза-100	3.16
		МХК	3.6	ХПМ-5М	3.10	Яуза-200	3.17
4 Анализаторы состава и свойств жидкостей							
ГМ-65М	4.26	АТЛ-11-01	4.24	КП-1	4.53	pNa – 205М	4.17
АЖА-101М	4.21	АТЛ-111	4.25	КП-4	4.16	pX-150.1	4.35
АЖК-3101	4.9	АХВ-М3	4.4	КПЦ-026	4.45	СКС-50Р	4.1
АЖК-3101К	4.9	ИКСОД-1	4.34	КПЦ-026Т	4.46	СКС-50РП	4.2
АЖК-3101С	4.9	ИПП-20	4.15	МАРК-201	4.38	СПК-1	4.13
АЖК-3120	4.6	ИПП-30	4.14	МАРК-301Т	4.39	СПЕКТР-5	4.31
АЖК-3102	4.10	К-1	4.27	МАРК-403	4.40	ТехноФАМ-002	4.22
АНКАТ-7655	4.7	КАЦ-037	4.47	МАРК-601	4.48	ФЛЮОРАТ-02	4.30
АН-2	4.32	КВАНТ-9	4.11	МИК-40	4.5	ЭКОТЕСТ-2000	4.36
АНИОН-4120	4.43	КЛ-4 "ИМПУЛЬС"	4.8	НАР-12	4.33	ЭКО-03	4.12
АНИОН-7020	4.44	КМА-07	4.41	HI 8633	4.49	WATER TEST	4.37
АН-7529	4.18	КМА-08М	4.42	HI 8733	4.50	Юлия-2МЦ	4.29
АН-7560	4.19	КСО-У2	4.3	HI 9033	4.51	Яуза-ААА-01	4.23
АС-7932	4.20	КС-1	4.28	HI 9032	4.52		
5 pH-метры							
АНИОН-4101	5.5	И-160М	5.4	PICCOLO Plus	5.13	pH – 4120	5.19
АНИОН-4110	5.9	И-500	5.23	HI-8314	5.14	pH – 4121	5.20
АНИОН-4111	5.7	П-215И	5.1	HI-9025	5.15	pH	5.21
АНИОН-7000	5.6	П-210М	5.1	pH-213	5.16	pX-150	5.24
АНИОН-7010	5.10	П-215М	5.1	pH-301	5.17	CHECKER-1	5.11

Тип	Позиция	Тип	Позиция	Тип	Позиция	Тип	Позиция
АНИОН-7000Н	5.8	ПМП	5.2	pH-150	5.18	ЭКОТЕСТ-120	5.22
И-160	5.3	РНер2	5.12				
6 Плотномеры							
ИКВЧ (п)	6.4	ИКВЧ (с)	6.6	ПАЖ-303	6.1	ПР-1026	6.3
ИКВЧ -ВЗ	6.5	ИПР-2	6.2				
7 Вискозиметры							
ВАР-5	7.2	ВВН-8	7.3	ВПЖ-1	7.5	ВПЖ-3	7.7
ВАР-8	7.1	ВМ-1	7.4	ВПЖ-2	7.6	ВПЖ-4	7.8
8 Приборы для измерения влажности							
БАЙКАЛ-5Ц	8.6	ВСН-БОЗНА	8.22	ИВТМ-7МК	8.24	РОДНИК-4	8.13
БАЙКАЛ-1Н	8.14	ВТМ-2	8.10	ИВЦ-01	8.2	СИВ2	8.18
БАЙКАЛ-2В	8.14	ДИВ4, ДИВТ2	8.17	ИПГ-3	8.3	СРВ1	8.19
БАЙКАЛ-2ВМ	8.15	ДВУ1(ДВУ1-01	8.20	ИСТОК-4	8.12	СРП	8.9
БАЙКАЛ-3Л	8.14	ДВУ1-12)		М-34М	8.8	ТКА-ТВ	8.26
ВНП-100	8.23	ДСРВ2	8.21	МВ-4-2М	8.7	TESTO 400	8.30
ВОЛНА-5М	8.4	ИВГ-1 К-П	8.25	МЭС-2	8.27	TESTO 615/625	8.28
ВОЛНА-5М	8.5	ИВЗ-М1Т	8.1	ПТ-1	8.16	TESTO 635	8.29
ВОЛНА-5П	8.11						
9 Вспомогательные устройства							
АЖК-3101	9.47	ИРГ-100	9.44	СДГ-111А	9.24	ХК-3	9.15
Амперометрический детектор	9.4	Кондуктометрический детектор	9.5	СДГ-111Г	9.25	ХС-2	9.16
				СДГ-121	9.29	Хроматографические колонки для ионной хроматографии	9.7
				СДГ-131А	9.26		
БП-1	9.11	ОП-1	9.43	СДГ-131Б	9.27		
БФ	9.20	П-2	9.21	СДГ-131В	9.28		
ВТР, ВЗ и ВР	9.12	П-3	9.22	СНС-ИФГ	9.50	ФВ-6-03	9.46
ГДП-102	9.8	ПГО-50	9.45	СПД-11	9.35	ФВ-25-02	9.46
ГП-1	9.48	ПГО-400	9.45	СПД-16	9.36	ФО-500	9.13
ГС-7601	9.10	ПР-7	9.23	СПД-21	9.30	ФО-О-500	9.14
ЗВИ	9.49	ПРОБА-1М	9.2	СРГ-21	9.31	ЭВЧ	9.3
ИБЯЛ.065142.002	9.17	РГ-4	9.39	СРГ-22	9.32	Установка для настройки и контроля влагомеров	9.1
		РД-1	9.41	СРГ-28	9.33		
ИМ	9.9	РД-10	9.42	СРГ-23	9.34		
ИР	9.40	СВДГ-М	9.37	Термохолодильник	9.18		
ИРГ-10	9.44	СДГ-100М	9.38			ЯУЗА-4Ф	9.6
10 Дозиметры, дозиметры-радиометры							
АКИДК-201	10.25	ДКР-04	10.24	ДКС-96Н	10.18	РКСБ-104	10.27
ИД-02	10.1	ДКР-1103А	10.12	ДКС-96П	10.18	РРА-01М-01	10.37
ДБГ-01Н	10.8	ДКС-04	10 10	ДКС-1121	10.28	РРА-01М-03	10.38
ДКГ-01Д («Гарант»)	10.21	ДКС-96	10.18	ДКС-АТ1123	10.28	РРА-10	10.39
		ДКС-96А	10.18	ДКС-АТ3509	10.36	РУБ-01П4	10.6
ДКГ-03Д («Грач»)	10.22	ДКС-96Б	10.18	ДРБП-03	10.17	РФЛ	10.29
		ДКС-96Б1	10.18	ДРГБ-04	10.15	СРП-97	10.16
ДКГ-05Д	10.32	ДКС-96В	10.18	ДРК-1	10.7	QUARTEX RD 8901	10.26
ДКГ-02У («Арбитр»)	10.23	ДКС-96Г	10.18	ДРГ-01Т1	10.9		
		РЗС-10НР	10.19	541L	10.30	ФЛЮОРАД-ДРГ-713	10.29
ДКГ РМ-1203	10.11	РЗС-10НР-3	10.20	МКС-А02	10.2		
ДКГ РМ-1203М	10.11	РКГ-01А	10.4	МКС-1117 (EL-1117)	10.13	ЭКО-1 (ДРГБ-01)	10.14
ДКГ-РМ1603	10.33	РКГ-02А/1	10.5			УМФ-2000	10.3
ДКГ-РМ-1621	10.34	ДКС-96К	10.18	МКС-РМ1402М	10.31		
ДКГ-АТ2503	10.35	ДКС-96М	10.18	РАМОН-01М	10.40		
11 Приборы разные							
АИП-1	11.14	БСУ	11.27	ИСТОК	11.12	ПСРВ5	11.24
АКМР-М	11.43	БУВС	11.15	ИСТОК-07	11.13	ПУ-1	11.21
АСКЗА	11.6	ГЕЛЬ-1	11.17	ИТ-М	11.37	РДС-1	11.20
АТОС-У	11.16	ДАК	11.33	ИФС-18	11.44	СБ-1	11.10
Атмосфера-1М	11.41	ДАМ	11.32	КАГВ	11.7	Система контроля го рючих и токсичных га зов с использованием	11.36
Атмосфера-2М	11.42	ДАТ	11.31	КИТОЙ-2	11.2		
Арматура погружная и магестральная	11.19	ДАХ	11.30	КИТОЙ-М	11.1		
		ДМК-21	11.25	КОНГ	11.11		
		ИМА-1	11.38	КОРЭС	11.40	БПС21	
БМС	11.34	ИНЛАН-ИХ	11.3	ОПТИМА	11.39	СКАПО	11.26
БР	11.29	ИНЛАН-ГХ	11.5	П1-01	11.18	ФАКЕЛ	11.9
БПС21	11.35	ИНЛАН-РФ	11.4	ПОСТ-2Мк	11.8	УС-7077	11.22
БРС	11.28	ИПГ-1М	11.23				

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		1 ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ	
1.1	Газоанализатор ОРТ-СО-01	Газоанализатор предназначен для непрерывного автоматического контроля уровня концентрации углерода (СО) в воздухе рабочей зоны. Область применения: в помещениях с нерегулируемыми климатическими условиями объектов общепромышленного назначения, коммунальных хозяйств, помещений котельных и соответствует требованиям постановлений Коллегии Госгортехнадзора России № 2 от 07.02.00 и Госгортехнадзора России № 1 от 01.02.00 « Об утверждении и вводе в действие Инструкции по контролю за содержанием окиси углерода в помещениях котельных – РД-12-341-00». ОРТ-СО-01 – является стационарным, одноблочным газоанализатором одиночного компонента с конвекционной подачей контролируемой среды, световой и звуковой сигнализацией. Газоанализатор обеспечивает: 3, 5 разрядную индикацию концентрации определяемого компонента; световую и звуковую сигнализацию на двух порогах (уровнях) – при достижении предельно допустимой концентрации СО в воздухе (ПДК) и при пятикратном ее повышении; включение/выключение контактами встроенных реле на уровнях ПДК и 5 ПДК внешних исполнительных механизмов и формирование сигналов для выдачи на центральный пульт. Отличительные особенности: использование чувствительного элемента Monox-S (Англия); наличие режима «Контроль» обеспечивает оперативную проверку работоспособности датчика, исправности световой и звуковой сигнализации; возможность выбора системы единиц измерения – мг/м^3 или млн$^{-1}$(ppm).	РИЗУР
1.2	Газоанализатор ОНИКС 5К1.552.028ТУ	Газоанализатор предназначен для одновременного измерения объемной доли влаги, кислорода и водорода в инертных газах и азоте и представляет собой автоматический, цифровой, регистрирующий одноканальный, многофункциональный, стационарный прибор непрерывного действия. Принцип действия газоанализатора основан на комбинированном применении кулонометрических чувствительных элементов влажности и твердоэлектролитного чувствительного элемента кислорода, автоматическом вычислении и представлении информации об объемных долях влаги, кислорода и водорода. Газоанализатор выдерживает перегрузки по измеряемым компонентам и не требует установки нуля. Диапазон измерений для каждого компонента по цифровому табло – 0...500млн$^{-1}$ Диапазон показаний – 500...1000млн$^{-1}$ Основная приведенная погрешность: для области значений измеряемой объемной доли свыше 10 до 1000млн$^{-1}$ - ±4%; для области значений измеряемой доли от 0 до 10млн$^{-1}$ Время установления показаний, не более – 5мин Избыточное давление анализируемого газа – 30...200кПа Общий расход анализируемого газа через газоанализатор, не более – 1000см^3/мин Унифицированный выходной сигнал постоянного тока – 0...5мА Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха – от 5 до 40°С; атмосферное давление – 84...106,7кПа; относительная влажность, не более – 80%; избыточное входное давление анализируемого газа на входе – 95...105кПа Напряжение питания – от 187 до 242В Частота – от 49 до 51Гц Потребляемая мощность в рабочем режиме, не более – 150ВА Габаритные размеры – 480х220х520мм Масса – 20кг Средняя наработка на отказ, не менее – 20000ч Время безотказной работы, не менее – 2000ч Полный срок службы, не менее – 10лет Газоанализатор используется в технологических процессах, связанных с получением и применением инертных газов и азота, их очисткой от кислорода, водорода и влаги, а также при проведении	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		научно-технических работ в различных областях науки и техники.	
1.3.	Газоанализатор электрохимический переносной КОЛИОН-701	Измерение концентрации хлора в воздухе рабочей зоны. Диапазон измерения: 0,5...20мг/м^3 Диапазон сигнализации: 1...20мг/м^3 Основная относительная погрешность: ±25% Время выхода на режим: 3мин Время измерения: 3 сек	НЭХ
1.4	Газоанализаторы вредных веществ Сирена 5И0.155.006ТУ	Наименование: **Сирена** Измеряемый компонент - сероводород Диапазоны измерений, мг/м^3: 0-10, 0-30, 0-100 Приведенная погрешность, % - ±20 Время работы в автоматическом режиме без технического обслуживания, сутки – 60 Продолжительность цикла измерения, мин - 5±0,2 Исполнение - взрывозащищенное Питание от сети переменного тока напряжение, В – 220^{+22}_{-33}; частота - 50±0,5 Масса, кг: датчик и блок управления – 20; показывающее устройство – 23 Потребляемая мощность, ВА: датчиком и блоком управления – 20; показывающим устройством – 25 Выход, мВ: 0-10	ТЭ
		Наименование: **Сирена 2** Измеряемый компонент - аммиак Диапазоны измерений, мг/м^3: 0-30, 0-100 Приведенная погрешность, % - ±20 Время работы в автоматическом режиме без технического обслуживания, сутки – 60 Продолжительность цикла измерения, мин - 5±0,2 Исполнение - взрывозащищенное Питание от сети переменного тока напряжение, В – 220^{+22}_{-33}, частота - 50±0,5 Масса, кг: датчик и блок управления – 20; показывающее устройство – 23 Потребляемая мощность, ВА: датчиком и блоком управления – 20; показывающим устройством – 25 Выход, мВ: 0-10	ТЭ
		Наименование: **Сирена М** Измеряемый компонент - хлор Диапазоны измерений, мг/м^3: 0-2, 0-10 Приведенная погрешность, % - ±20 Время работы в автоматическом режиме без технического обслуживания, сутки – 4-14 Продолжительность цикла измерения, мин – 1,1±0,1 Исполнение - общепромышленное Питание от сети переменного тока напряжение, В – 220^{+22}_{-33}, частота - 50±0,5 Масса, кг: датчик и блок управления – 12; показывающее устройство – 1,5 Потребляемая мощность, ВА: датчиком и блоком управления – 20; показывающим устройством Давление питающего сжатого воздуха, МПа –0,14 Выход: 0-5 мА, 0-10мВ	ТЭ
		Наименование: **Сирена 5** Измеряемый компонент - хлор Диапазоны измерений, мг/м^3: 0-2, 0-10 Приведенная погрешность, % - ±20 Время работы в автоматическом режиме без технического обслуживания, сутки – 30 Продолжительность цикла измерения, мин – 5±0,2 Исполнение - взрывозащищенное Питание от сети переменного тока напряжение, В – 220^{+22}_{-33}, часто-	ТЭ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		та - 50±0,5 Масса, кг: датчик и блок управления – 20; показывающее устройство – 23 или 15 Потребляемая мощность, ВА: датчиком и блоком управления – 20; показывающим устройством - 25 Выход: 0-10мВ	
		Наименование: **Сирена 8** Измеряемый компонент – диоксид серы Диапазоны измерений, мг/м^3: 0-10, 0-20 Приведенная погрешность, % - ±20 Время работы в автоматическом режиме без технического обслуживания, сутки – 14 Продолжительность цикла измерения, мин – 5±0,2 Исполнение - взрывозащищенное Питание от сети переменного тока напряжение, В – 220^{+22}_{-33}, частота - 50±0,5 Масса, кг: датчик и блок управления – 20; показывающее устройство – 23 или 15 Потребляемая мощность, ВА: датчиком и блоком управления – 20; показывающим устройством - 25 Выход: 0-10мВ	ТЭ
		Наименование: **Сирена 4-CS2** Измеряемый компонент - сероуглерод Диапазоны измерений, мг/м^3: 0-0,5; 0-1; 0-10; 0-20; 0-100 Приведенная погрешность, % - ±20 Время работы в автоматическом режиме без технического обслуживания, сутки – 7 Продолжительность цикла измерения, мин – 5±0,2 Исполнение - взрывозащищенное Питание от сети переменного тока напряжение, В – 220^{+22}_{-33}, частота - 50±0,5 Масса, кг. датчик и блок управления – 20; показывающее устройство – 23 или 15 Потребляемая мощность, ВА: датчиком и блоком управления – 20; показывающим устройством - 25 Выход: 0-10мВ	ТЭ
		Наименование: **Сирена 10** Измеряемый компонент - меркаптан Диапазоны измерений, мг/м^3: 0-1; 0-50 Приведенная погрешность, % - ±20 Время работы в автоматическом режиме без технического обслуживания, сутки – 7 Продолжительность цикла измерения, мин – 5±0,2 Исполнение - взрывозащищенное Питание от сети переменного тока напряжение, В – 220^{+22}_{-33}, частота - 50±0,5 Масса, кг: датчик и блок управления – 20; показывающее устройство – 23 или 15 Потребляемая мощность, ВА: датчиком и блоком управления – 20; показывающим устройством - 25 Давление питающего сжатого воздуха, МПа – Выход: 0-10мВ	ТЭ
		Наименование: **Сирена 4** Измеряемый компонент - фосген Диапазоны измерений, мг/м^3: 0-1 Приведенная погрешность, % - ±20 Время работы в автоматическом режиме без технического обслуживания, сутки – 7 Продолжительность цикла измерения, мин – 5±0,2 Исполнение - взрывозащищенное	ТЭ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Питание от сети переменного тока напряжение, В – 220^{+22}_{-33}, частота - 50±0,5 Масса, кг: датчик и блок управления – 20; показывающее устройство – 23 или 15 Потребляемая мощность, ВА: датчиком и блоком управления – 20; показывающим устройством - 25 Давление питающего сжатого воздуха, МПа – Выход: 0-10мВ	
1.5	Переносной газоанализатор для настройки карбюраторных двигателей ГИАМ-29 ИБЯЛ.413311.018 ТУ-97	Газоанализатор предназначен для измерения окиси углерода (CO), суммы углеводородов (CH) в выхлопных газах карбюраторных двигателей, а также для измерения числа оборотов коленчатого вала 2-х, 4-х, 6-ти и 8-ми цилиндровых карбюраторных двигателей внутреннего сгорания с принудительным поджогом топлива. Область применения: газоанализатор может быть использован органами охраны окружающей среды, автотранспортными инспекциями, на станциях технического обслуживания. В автохозяйствах, в гаражах при контроле за техническим состоянием карбюраторных двигателей и их регулировании. Также используются для установки в экологических постах контроля токсичности выхлопных газов. Принцип работы – оптико – абсорбционный метод. Способ забора пробы – принудительный Диапазон измерений: CO, % об. 0-5, 0-10; CH, ppm 0-1000, 0-5000 – по гексану; обороты, об/мин 500-9990 Предел допускаемой основной погрешности, % - ±5 (для об/мин ±2,5) Питание, В: от сети переменного тока – 220; бортовой сети (аккумулятора) – 12 Потребляемая мощность, Вт, не более: от сети переменного тока с напряжением 220В – 15; от сети постоянного тока с напряжением 12В – 8 Температура окружающей среды, °С – от –20 до +40 Габаритные размеры, мм – 340x250x140 Масса, кг, не более – 4,5	СА
1.6	Переносной газоанализатор CO_2 ГИАМ-302 ИБЯЛ.413311.019ТУ	Газоанализатор предназначен для определения концентраций двуокиси углерода в газовой среде и выдачи аварийной сигнализации при превышении концентраций заданных порогов. Область применения: в подземных сооружениях, при осмотрах канализационных систем, люков, элеваторов, емкостей и в других местах, где есть вероятность скопления углекислого газа. Способ забора пробы – принудительный Принцип работы – оптико- абсорбционный Диапазон измерения, % об. : 0-2; 0-5; 0-10 шкала по заказу Основная приведенная погрешность, %, не более - ±5 Пороги сигнализации, % об: принудительный – 0,5; аварийный - 1 Время установления показаний, с, не более – 20 Время прогрева, мин, не более – 5 Питание, В – 4,8 встроенный аккумулятор Время работы без подзарядки, ч, не менее – 8 Температура окружающей среды, °С: от –20 до +40 для ГИАМ-302-01, ГИАМ-302-03; от 0 до +40 для ГИАМ-302-02, ГИАМ-302-04 Маркировка по взрывозащите: 1ExibsIICT4X для ГИАМ-302-01, -02 Габаритные размеры, мм – 225x80x45 Масса, кг, не более – 0,7 Срок службы, лет, не менее - 10	СА
1.7	Переносной газоанализатор суммы углеводородов ГИАМ-315 ИБЯЛ.413311.025 ТУ-2003	Газоанализатор предназначен для измерения суммарной массовой концентрации предельных углеводоров C_1-C_{10} (в пересчете на углерод) при контроле превышения ПДК в воздухе рабочей зоны. Область применения: в процессе добычи, переработки, транспортировки газа, нефти и нефтепродуктов; на объектах газовых хозяйств, в автомобильных хозяйствах, на заправках; на промышленных предприятиях (окрасочные участки, канализационные участки, котельные); на складах ГСМ (в портах, на ж/д, нефтебазах и т.д.); на танкерах и др. судах речных и морских пароходств. Способ забора пробы – принудительный	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Принцип работы – оптико- абсорбционный Режим работы - непрерывный Диапазоны измерения: C_1-C_{10} – 0-3000мг/м^3 Основная приведенная погрешность, не более: для диапазона 0-300мг/м^3 - ±75мг/м^3 (абсолютная); для диапазона 300-3000мг/м^3 - ±25: (относительная) Пороги сигнализации, % об: принудительный – 300мг/м^3; аварийный – 900мг/м^3 пороги регулируемые Время прогрева, мин, не более – 15 Температура окружающей среды, °С: от –30 до +40 Питание, В – 7,2 встроенный аккумуляторы Габаритные размеры, мм – 210х210х95 Масса, кг, не более – 3 Маркировка по взрывозащите: 1ExibdIIBT6X Степень защиты корпуса IP20 Срок службы, лет, не менее - 10	
1.8	Газоанализатор суммы углеводородов ГИАМ-305	Контроль концентраций суммы углеводородов (C_1-C_{10}) в газовой среде. Выдача предварительной и аварийной сигнализации о достижении ПДК рабочей зоны по углеводородам. Диапазон измерений: 0 ..500мг/м^3 Диапазон показаний: 0...2500мг/м^3 Основная приведенная погрешность: ±10% Пороги сигнализации: предупредительный – 300мг/м^3; аварийный – 50...2500мг/м^3 Время установления показаний: 60сек Время прогрева: 5мин Температура окружающей среды: -20...+35°С	НЭХ
1.9	Анализатор кислорода персональный ИКАР	Измерение объемной доли кислорода в контролируемом объеме в диапазоне от 10% до 25%. Сигнализация при содержании кислорода ниже 18об. доле в % и выше 23 об.долей в %. Диапазон измерения: 10...25 об. долей в % Диапазон показаний: 0...25 об. долей в % Основная абсолютная погрешность измерения: ±0,6 об.долей в % Диапазон рабочих температур: 0...+40°С Относительная влажность окружающей среды: 30...98% Время непрерывной работы: 8 часов	НЭХ
1.10	Анализатор дымовых газов многокомпонентный ГАЗОТЕСТ	Многокомпонентный переносной компьютерный анализатор для контроля состава дымовых газов, образующихся при сжигании топлива в теплоэнергетических установках.	НЭХ

Измеряемый параметр	Диапазон измерений	Погрешность
Оксид углерода CO	0-1000 ppm (1250мг/м^3) От 0 до 300 ppm От 300 до 1000 ppm	 ±30 ppm ±10% отн.
Диоксид серы SO_2	0-1000 ppm (2860 мг/м^3) От 0 до 400 ppm От 400 до 1000 ppm	 ±40 ppm ±10 ppm
Кислород O_2	0-21% От 0 до 5% От 5 до 21%	 ±0,2% абс. ±0,4% абс.
Оксид азота NO	0...400 ppm (536 мг/м^3) От 0 до 250 ppm От 250 до 400 ppm	 ±25 ppm ±10% отн.
Диоксид азота NO_2	0...150 ppm (307,5 мг/м^3) От 0 до 30 ppm От 30 до 150 ppm	 ±6 ppm ±20% отн.
Температура газа (измерение)	0...500°С От 0 до 100°С От 100 до 500°С	 ±3°С ±3% отн.
Температура воздуха (измерение)	0...50°С	±3°С
Разрежение/давление (измерение)	-500...0...+500мм вод.ст. (-50...0...50мм рт.ст.) -140...+140мм вод ст. -500...-140мм вод.ст +140...+500мм вод.ст.	 ±7мм ±5% отн. ±5% отн.

1.11	Газоанализатор ки-	Газоанализатор предназначен для измерения объемной доли ки-	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	слорода ГИАЦИНТ 5К1.552.036ТУ	слорода в кислород-азотных и кислород – аргонных газовых смесях и представляет собой цифровой, одноканальный, однофункциональный, стационарный прибор непрерывного действия. Газоанализатор предназначен для эксплуатации во взрывобезопасных помещениях. Диапазоны измерений: при абсолютной погрешности ±0,5% - 80...100%; при абсолютной погрешности ±0,1% - 98-100% Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха – от 5 до 50°С; атмосферное давление – 84...106,7кПа; относительная влажность окружающего воздуха – 0...80%; избыточное давление анализируемого газа на входе – от 50 до 600кПа Линейный унифицированный выходной сигнал постоянного тока – 0...5мА или 4...20мА Время установления показаний газоанализатора, не более – 60с Время прогрева газоанализатора, не более – 40мин Напряжение питания – от 187 до 242В Частота - 50 ±1Гц Потребляемая мощность в рабочем режиме, не более – 150Вт Габаритные размеры: блока измерений, не более – 240х150х320мм; датчика, не более – 250х150х310мм Масса: блока измерений, не более – 3,5кг; датчика, не более – 5,5кг Средняя наработка на отказ, не менее – 20000ч Средний срок службы, не менее – 10лет Газоанализатор используется на воздухоразделительных установках, как для контроля качества готовой продукции, так и для технологического контроля работы этих установок.	
1.12	Газоанализатор ФЛЮОРИТ-Ц 5К1.552.045ТУ	Газоанализатор предназначен для измерения объемной доли кислорода в инертных газах и азоте и представляет собой промышленный, автоматический, одноканальный, однофункциональный, цифровой, стационарный прибор непрерывного действия. Газоанализатор предназначен для эксплуатации во взрывобезо пасных помещениях. Диапазоны измерений объемной доли кислорода: от $1\cdot10^{-6}$ до $1\cdot10^{-4}$%; от $1\cdot10^{-5}$ до $1\cdot10^{-3}$%; от $1\cdot10^{-4}$ до $1\cdot10^{-2}$%; от $1\cdot10^{-3}$ до $1\cdot10^{-1}$%; от $1\cdot10^{-2}$ до 1%; от 0,1 до 10%; от 1 до 100% Основная относительная погрешность: для диапазона от $1\cdot10^{-6}$ до $1\cdot10^{-5}$% не более ±10%; для диапазона от $1\cdot10^{-5}$ до $1\cdot10^{-3}$% не более ±6%; для диапазона от $1\cdot10^{-3}$ до 100% не более ±4% Время установления показаний: для диапазона от $1\cdot10^{-6}$ до $1\cdot10^{-3}$% (включительно), не более ±10мин; для диапазона более $1\cdot10^{-3}$ до 0,1% (включительно), не более ±1,5мин; для диапазона более 0,1 до 100% (включительно) не более ±0,5мин Линейный унифицированный выходной сигнал – 0...5мА или 4...20мА Параметры анализируемого газа: температура в точке отбора – от минус 10 до плюс 50°С; давление на входе – 4...600кПа Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха – от 5 до 50°С; атмосферное давление – 84...106,7кПа; относительная влажность окружающего воздуха, не более – 30...60%; Напряжение питания – от 187 до 242В	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Частота - 50 ±1Гц Потребляемая мощность в рабочем режиме, не более – 120Вт Средняя наработка на отказ, не менее – 20000ч Средний срок службы, не менее – 10лет Габаритные размеры: датчика, не более – 165х145х340мм блока измерений, не более – 250х145х350мм; Масса: датчика, не более – 4кг блока измерений, не более – 4,5кг; Газоанализатор используется на воздухоразделительных установках, установках для получения и тонкой очистки инертных газов и азота, как для контроля качества готовой продукции, так и для промежуточного технологического контроля работы этих установок.	
1.13	Газоанализаторы оптические абсорбционные портативные ПГА	Измерение концентрации метана, пропана, двуокиси углерода и кислорода в воздухе рабочей зоны. Оповещение о превышении установленных значений опасных концентраций	НЭХ

Компонент	Диапазон измерения	Диапазон показаний
CH_4	0...5% об.	0...100% об.
C_3H_8	0...2%об.	0...100% об.
CO_2	0...2% об.	0...100% об
O_2	0...30% об.	
	Приведенная погрешность: ±5%	

Модель	Определяемые компоненты	Модель	Определяемые компоненты
ПГА-1	CH_4, CO_2	ПГА-7	CH_4, CO_2, O_2
ПГА-2	CH_4, C_3H_8	ПГА-8	CH_4, C_3H_8, O_2
ПГА-3	C_3H_8, CO_2	ПГА-9	C_3H_8, CO_2, O_2
ПГА-4	CH_4	ПГА-10	CH_4, O_2
ПГА-5	C_3H_8	ПГА-11	C_3H_8, O_2
ПГА-6	CO_2	ПГА-12	CO_2, O_2

1.14	Переносной газоанализатор оптимизации процессов горения ГИАМ-310-02 ИБЯЛ.413326.008 ТУ-2000	Газоанализатор предназначен для проведения периодического анализа концентрации компонентов дымовых газов и температуры при проведении регулировочных работ по оптимизации режима горения любого вида топлива (газ, уголь, мазут) в котельных уста новках малой и средней мощности (котлов, турбин, горелок), а также экологического и газового надзора. Область применения: может быть использован службами энергопредприятий; организациями, проводящими ремонт и наладку котельного оборудования; предприятиями, эксплуатирующими топливосжигающие установки, а также службами экологического и газового надзора. Способ забора пробы – принудительный (встроенный побудитель-расхода)	СА

Модификация прибора	Контролируемые газы	Наличие блока пробоподготовки
ГИАМ-310-02-1	O_2 , CO, CO_2	-
ГИАМ-310-02-2	O_2 ,CO, CO_2 , NO, NO_2, NO_x	-
ГИАМ-310-02-3	O_2, CO, CO_2, NO, NO_x , SO_2	+

		Диапазон измерения: CO, ppm - 0-500, 500-5000; O_2, % об. - 0-21; NO, ppm - 0-500, 500-1000 (0-2000); NO_2, ppm - 0-100, 0-500, 500-2000; Тгаза, °С: 50-600 Токр.воздуха, °С- от –5 до +50 Диапазон показаний: SO_2 , ppm – 0-3000 Диапазон вычисления: CO_2 , % об. - 0-20; для ГИАМ-310-02-01, 02 NO_x, ppm – 0-1100 (0-2100); для ГИАМ-310-02-03 NO_x, мг/нм^3 – 0-2050 (0-4100); α (коэф.) – 1-9,99 Параметры газовой анализируемой среды, не более: для ГИАМ-310-01, -02: температура, °С – 50-600; влажность, г/м^3 – 0,5; пыль, г/м^3 – 0,5; для ГИАМ-310-03:	

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		температура, °С – 50-600; влажность, г/м^3 – 100; пыль, г/м^3 – 100; Время прогрева, мин не более – 60 Выходной сигнал, цифровой – RS232 Питание от сети переменного тока, В – 220 Номинальная мощность, ВА, не более: 55 – ГИАМ-310-01, -02; 100 – ГИАМ-310-02-03 Габаритные размеры, мм, не более – 420x130x245 Длина пробозаборного зонда, мм – 300, 500 или 900 (размеры по заказу) Масса, кг, не более – 7 без блока пробоподготовки Срок службы, лет, не менее - 8	
1.15	Стационарный газоанализатор ГИАМ-14 ТУ25-7407.0014-88	Газоанализатор предназначен для автоматического непрерывного измерения содержания или окиси углерода CO, или двуокиси углерода CO_2, или метана CH_4 в подготовленной пробе (анализируемой газовой смеси). Область применения: самостоятельно, а также в системах контроля технологических процессов, окружающей среды и газовых выбросов промышленных предприятий. Принцип работы – оптико-абсорбционный Способ забора пробы – принудительный Измеряемые газы: CO или CO_2, или CH_4 ГИАМ-14 - контроль CO или CO_2, или CH_4; ГИАМ-14-01 – контроль CO; ГИАМ-14-02 – контроль CO_2; ГИАМ-14-03 – контроль CH_4 Диапазон измерений, % об.: 0-1 и 0-2; 0-2 и 0-5; 0-5 и 0-10; 0-10 и 0-20; 0-10 и 0-30; 0-20 и 0-50; 0-30 и 0-70; 0-50 и 0-100 Основная приведенная погрешность, %: ±2 Установление показаний, с, не более – 12 Унифицированный выходной сигнал, мА: 0-5 или 4-20 для ГИАМ-14; 0-5 и 4-20 для ГИАМ-14-01, -02; -03; цифровой RS232 для ГИАМ-14-01, -02, -03 Параметры измеряемой среды: температура, °С – от +5 до +45; влага, г/м^3, не более – 5; пыль, г/м^3, не более – 0,001; объемный расход, л/мин – 1-0,3 Питание, В - 220 Потребляемая мощность, ВА –90 Габаритные размеры, мм: для настольного варианта – 390x490x130; для щитового варианта – 400x520x120 Масса, кг: для настольного варианта – 12,5; для щитового варианта – 13 Срок службы, лет, не менее - 10 Если параметры газовой смеси на входе в газоанализатор не соответствуют вышеперечисленным, то можно использовать блок фильтрации БФ, холодильник ХК3, фильтр ФО-500, фильтр осушитель ФО-0-500, побудитель расхода ПЗ, поставляемые по отдельному заказу.	СА
1.16	Стационарный газоанализатор ГИАМ-15М ТУ25-7407.053-91	Газоанализатор предназначен для автоматического непрерывного измерения одного из компонентов: окиси углерода CO, двуокиси углерода CO_2, метана CH_4, окиси азота NO, двуокиси серы SO_2 в подготовленной пробе(анализируемой газовой смеси). Область применения: самостоятельно, а также в системах контроля технологических процессов, окружающей среды и газовых выбросов промышленных предприятий. Принцип работы – оптико-абсорбционный Способ забора пробы – принудительный ГИАМ-15М - контроль CO или CO_2, или CH_4, или NO, или SO_2; ГИАМ-15М-01 – контроль CO; ГИАМ-15М-02 – контроль CO_2; ГИАМ-15М-03 – контроль CH_4; ГИАМ-15М-04 - контроль CO в г/м^3; ГИАМ-15М-05 – контроль NO ГИАМ-15М-07 – контроль SO_2	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Диапазон измерений: для CO, CO_2, CH_4, % об.: 0-0,5 и 0-1; 0-0,2; для CO, CO_2, CH_4 , ppm – 0-200 и 0-500; 0-500 и 0-1000; 0-1000 и 0-2000; CO_2, ppm 0-50 и 0-100; 0-100 и 0-200; для CO – 0-100 и 0-200 ppm; 0-5 и 0-15г/м^3 (ГИАМ-15М-04); для SO_2, г/м^3–0-1 и 0-2; 0-2 и 0-5;0-5 и 0-10; 0-10 и 0-20; 0-30 и 0-60; для NO, г/м^3 – 0-1 и 0-2 Основная приведенная погрешность, %: для CO и CH_4 - ±5; для CO_2, NO, SO_2 (0-1 и 0-2 г/м^3) - ±10; для SO_2 - ±7 Установление показаний, с, не более – 15 Унифицированный выходной сигнал, мА: 0-5 или 4-20 для ГИАМ-15М; 0-5 и 4-20 для ГИАМ-15М-01, -02, -03, -04, -05, -07; цифровой RS232 для ГИАМ-14-03, -04, -05, -07 Параметры измеряемой среды: температура, °С – от +5 до +45; влага, г/м^3, не более – 1, 0,5 SO_2 (0-1 и 0-2); пыль, г/м^3, не более – 0,001; объемный расход, л/мин – 1±0,3 Питание, В - 220 Потребляемая мощность, ВА –90 Габаритные размеры, мм: для настольного варианта – 390x490x130; для щитового варианта – 400x520x120 Масса, кг: для настольного варианта – 14,2; для щитового варианта – 15 Срок службы, лет, не менее - 10 Если параметры газовой смеси на входе в газоанализатор не соответствуют вышеперечисленным, то можно использовать блок фильтрации БФ, холодильник ХК3, фильтр ФО-500, фильтр осушитель ФО-0-500, побудитель расхода П3, поставляемые по отдельному заказу.	
1.17	Газоанализатор ГТВ-1101М ИБЯЛ.413211.003 ТУ-94	Газоанализатор предназначен для непрерывного автоматического измерения объемной доли водорода в кислороде, в азоте, в воздухе; кислорода в воздухе, в гелии, а также двуокиси углерода в азоте и азота в гелии. Область применения: нефтеперерабатывающие заводы, электролизные установки, контроль утечек водорода в охлаждающей системе турбогенераторов и других технологических установках. Тип газоананлизатора – стационарный Способ забора пробы – принудительный Принцип работы - термокондуктометрический Диапазон измерений, % об.: для H_2 : анализируемая среда водород-азот: 0-1; 0-2; 0-3; 0-5; 0-10; 0-20; 0-30; 0-40; 0-50; 0-80; 0-100; 50-100; 60-100; 80-100; 90-100; 95-100; анализируемая среда водород-воздух. 0-1; 0-2; 0-3; 90-100; анализируемая среда водород-кислород: 0-1; 0-2; 0-3; анализируемая среда водород-CO_2(10%)+азот: 0-0,5; 0-1. для O_2: анализируемая среда кислород - водород: 0-1; 0-2; 0-3 анализируемая среда кислород – гелий: 0-1; 0-2; для CO_2: анализируемая среда кислород CO_2-азот: 0-=50; 40-100; 90-100; для N_2: анализируемая среда азот-гелий: 0-20; 80-100; 0-40; 0-60; 60-100 Время прогрева, мин, не более – 30 Установление показаний, с, не более: 30, 90 – для измерения CO_2 Наличие 4 порогов сигнализации в пределах диапазона измерений, % : 5-90 устанавливается по согласованию с потребителем Выходные параметры: унифицированный выходной сигнал, мА: 0-5 или 4-20; «сухие» контакты реле – одна группа для каждого порога Параметры измеряемой среды: температура, °С – от +5 до +50; давление, кПа – 70-130 до 200 по заказу; влага, г/м^3, не более – 5; пыль, г/м^3, не более – 0,001,	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		объемный расход, л/мин – 0,72-0,24 Температура окружающей среды, °С – от +5 до +50 Питание, В – 220 Потребляемая мощность, ВА, не более – 15 Габаритные размеры, мм – 300х335х140 Масса, не более – 9кг Срок службы, лет, не менее - 10	
1.18	Газоанализатор ГТВ-1101В3 ИБЯЛ.413211.004 ТУ-97	Газоанализатор предназначен для непрерывного автоматического измерения объемной доли водорода в углеводородах, в кислороде, в азоте, в воздухе, а также кислорода в водороде. Область применения: нефтеперерабатывающие заводы, электролизные установки, контроль утечек водорода в охлаждающей системе турбогенераторов и других технологических установках. Тип газоанализатора – стационарный Способ забора пробы – диффузионный или принудительный Принцип работы - термокондуктометрический Диапазоны измерений, % об.: H_2 в азоте – 0-1; 0-2; 0-3; 60-100; H_2 в воздухе – 0-1; 0-2; 0-3; H_2 в кислороде – 0-1; 0-2; 0-3; H_2 в углеводородах – 50-100; 70-100; O_2 в водороде – 0-1; 0-2; 0-3 Время прогрева, мин, не более – 180 Установление показаний, с, не более - 180 Наличие 2 порогов сигнализации в пределах диапазона измерений, % : 5-90 устанавливается по согласованию с потребителем Выходные параметры: унифицированный выходной сигнал, мА: 0-5 или 4-20; «сухие» контакты реле – одна группа для каждого порога Вид взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка", маркировка взрывозащиты - 1ExdIICT6 Температура окружающей среды, °С – от +5 до +50 Питание, В – 220 Потребляемая мощность, ВА, не более – 20 Габаритные размеры, мм: датчика – 260х180х200; измерительного блока: одноканального – 280х205х160; двухканального – 280х290х160; трехканального – 280х375х160; четырехканального – 280х460х160 Масса, не более, кг: датчика – 10; измерительного блока: одноканального – 5; двухканального – 6; трехканального – 7; четырехканального - 8 Срок службы, лет, не менее - 10	СА
1.19	Газоанализатор ультрафиолетовый двуокиси азота ГУФ-7502	Газоанализатор предназначен для автоматического непрерывного измерения и контроля содержания двуокиси азота (NO_2) в газовых выбросах промышленных предприятий и транспорта, для контроля технологических процессов. Тип газоанализатора – стационарный Способ забора пробы – принудительный Принцип работы – оптико-абсорбционный Диапазон измерений, ppm: 0-100 и 0-200, 0-500 и 0-1000, 0-1000 и 0-2000, 0-2500 и 0-5000 Расход газовой смеси, л/мин – 1 Время установления сигнала, с, не более - 30±6 Время прогрева, мин, не более – 180 Температура окружающего воздуха, °С – от +5 до +45 Электрическое питание, В – 220 Унифицированный выходной сигнал: 0-10В или 0-5мА Срок службы, лет, не менее – 8 Потребляемая мощность, ВА, не более – 50 Габаритные размеры, мм, не более: 445х486х142 для настольного;	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		445x520x132 для стоечного Масса, кг, не более - 15	
1.20	Стационарный многоканальный газоанализатор АНКАТ-7621 ТУ25-7407.052-92	Газоанализатор предназначен для непрерывного автоматического контроля концентрации токсичных газов (CO, H_2S, SO_2, Cl_2) на уровне ПДК рабочей зоны. Область применения: добыча, переработка и транспортировка нефти и газа, металлургия, коксохимия, горно-обогатительные комбинаты, заводы технического углерода, машиностроение и приборостроение химическая и целлюлозно – бумажная промышленность, ТЭК, объекты хранения хлора и хлораторные, службы коммунального хозяйства, и водоканалы, экологические службы. Принцип работы – электрохимический Способ забора пробы - диффузионный	СА

Характеристики	Значения	Примечание
Диапазоны измерений, мг/м^3:		Диапазоны показаний
для CO	0-50	0-100
для SO_2	0-20	0-100
для H_2S	0-20	0-100
для Cl_2	0-5 (Н1В); 0-50 (Н2В)	0-10 (Н1В); 0-100 (Н2В)
Время прогрева, мин, не более	30	
Время установления показаний, с, не более	60	Для CO, H_2S, SO_2
	90	Для Cl_2
Уровень срабатывания сигнализации, мг/м^3:		
по Cl_2	1±0,2	Для диапазона 0-5
	20±0,5	Для диапазона 0-50
по H_2S	3±0,5 или 10±0,5	
по SO_2	10±0,5	
по CO	20±0,5	
Срок службы, не менее	8	
Для датчиков	1,5	

		Измеряемый газ: CO, SO_2, H_2S - АНКАТ-7621-01В, -02В, -03В, 01ВН, 02ВН, 03ВН; Cl_2 - АНКАТ-7621-04Н1В, - 04Н2В; Температура, °С: от +5 до +45 - АНКАТ-7621-01В, -02В, -03В, -01ВН, -02ВН, -03ВН, АНКАТ-7621-П, АНКАТ-7621-К; от –30 до +45 - АНКАТ-7621-04Н1В, - 04Н2В; Габаритные размеры, мм: 190x115x80 - АНКАТ-7621-01В, -02В, -03В, АНКАТ-7621-04Н1В, - 04Н2В; Н=81, Ø=102 - АНКАТ-01ВН, -02ВН, -03ВН; 215x415x310 - АНКАТ-7621-П, АНКАТ-7621-К Масса, кг: 0,7 - АНКАТ-7621-01В, -02В, -03В, АНКАТ-7621-04Н1В, - 04Н2В; 0,6 - АНКАТ-01ВН, -02ВН, -03ВН; 5,5- АНКАТ-7621-П; 9,0 - АНКАТ-7621-К Газоанализатор состоит из произвольного набора измерительных датчиков (модулей) с цифровой индикацией или без нее, установленных непосредственно в местахъ измерений, и блока питания и сигнализации БпиС или блока обработки и регистрации БоиР. Модули выполнены во взрывобезопасном исполнении с маркировкой по взрывозащите 1ExsibIICT6X	
1.21	Переносной газоанализатор АНКАТ-7631М ИБЯЛ.413411.039 ТУ-2003	Газоанализатор предназначен для контроля содержания предельно допустимой концентрации в рабочей зоне одного из компонентов: окиси углерода CO, хлора Cl_2, аммиака NH_3, двуокиси азота NO_2, двуокиси серы SO_2, кислорода O_2, или сероводорода H_2S и выдачи световой и звуковой сигнализации при превышении установленных порогов измеряемого компонента. Область применения: добыча, переработка и транспортировка нефти и газа в колодцах, тоннелях, горводоканалах, химические производства, холодильные установки, службы экологии и охраны труда предприятий связанных с выделением в атмосферу токсичных газов на судах морского и речного флота и т.д. Способ забора пробы – диффузионный Принцип работы электрохимический	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель

Наименование	Измеряемый компонент	Диапазон измерения	Диапазон показаний	Единица измерений	Стандартная установка пороговых значений	
					порог 1	порог 2
АНКАТ-7631М-CO	CO	От 0 до 200	От 0 до 350	мг/м^3	20	50
АНКАТ-7631М-CO-Р	CO	От 0 до 200	От 0 до 350	мг/м^3	20	50
АНКАТ-7631М-H_2S	H_2S	От 0 до 20	От 0 до 40	мг/м^3	3	10
АНКАТ-7631М-H_2S-Р	H_2S	От 0 до 20	От 0 до 40	мг/м^3	3	10
АНКАТ-7631М-NH_3	NH_3	От 0 до 150	От 0 до 250	мг/м^3	20	60
АНКАТ-7631М-Cl_2	Cl_2	От 0,3 до 25	От 0 до 50	мг/м^3	1	5
АНКАТ-7631М-SO_2	SO_2	От 0 до 20	От 0 до 40	мг/м^3	10	20
АНКАТ-7631М-NO_2	NO_2	От 0 до 10	От 0 до 20	мг/м^3	2	10
АНКАТ-7631М-O_2-Р	O_2	От 0 до 15	От 0 до 45	об.доля, %	8 (один	порог)
АНКАТ-7631М-O_2	O_2	От 0 до 30	От 0 до 45	об.доля, %	18	23
АНКАТ-7631М-O_2-ВД	O_2	От 0 до 30	От 0 до 45	об.доля, %	5	1

Время прогрева, мин, не более – 10
Время установления показаний, с, не более:
60; 90 для АНКАТ-7631М- Cl_2;
180 для АНКАТ-7631М- NH_3
Время работы без подзарядки, ч, не менее – 48 при емкости бата реи 0,8Ач
Питание от аккумулятора, В – 3,6 (3 аккумулятора типоразмер ААА
Температура окружающей среды, °С: от –30 до +45 (от –20 до +45 для АНКАТ-7631М-O_2, -O_2-Р, -O_2-ВД).
Уровень звукового сигнала, дБ, не менее – 70
Габаритные размеры, мм: 130х40х72;
выносного датчика – 140х66х66 для АНКАТ-7631М- O_2-ВД
Масса, кг: 0,24; выносного датчика – 0,35 для АНКАТ-7631М- O_2-ВД
Срок службы, лет, не менее: 10;
для электрохимического датчика – 1,7
АНКАТ-7631М выполнен во взрывозащищенном исполнении с маркировкой по взрывозащите 1ExibIICT6X
Степень защиты корпуса от пыли и влаги – IP54
Газоанализаторы АНКАТ-7631М-СО-Р, АНКАТ-7631М-H_2S-Р, АНКАТ-7631М-O_2-Р соответствуют Правилам Морского Регистра.

1.22	Газоанализатор кислорода индивидуальный АНКАТ-7641	Контроль кислорода в газовой среде и выдача аварийной звуковой и световой сигнализации при уменьшении или увеличении его концентрации. Диапазоны измерений: АНКАТ-7641-01 – 0...15% об.; АНКАТ-7641-02 – 0...30% об.; АНКАТ-7641-10 – 0...30% об. Абсолютная погрешность измерения и срабатывания сигнализации: в диапазоне 0...30% об. ±3%; в диапазоне 0...15% ±5% Уровень порогового срабатывания сигнализации: АНКАТ-7641-01 – 8±0,5% об.; АНКАТ-7641-02 – 18±0,5% об.; 23±0,5 % об.; АНКАТ-7641-10 – 1,5±0,5% об.; 5±0,5% об.	НЭХ
1.23	Газоанализатор индивидуальный АНКАТ-7631	Контроль содержания ПДК в рабочей зоне одного из комплнентов: CO, Cl_2, H_2S. Выдача сигнализации при превышении ПДК измеряемого комплнента. Диапазоны измерений: для CO – 0...50мг/м^3 для H_2S – 0...20мг/м^3 для Cl_2 – 0...5мг/м^3 Диапазоны показаний: для CO – 0...100мг/м^3 для H_2S – 0...100мг/м^3 для Cl_2 – 0...10 мг/м^3 Уровень срабатывания порогового устройства: для CO – 20±0,5 мг/м^3.; для H_2S – 3±0,5 или 10±0,5 мг/м^3.; для Cl_2 – 1±0,2 мг/м^3. Время установления показаний: 60сек	НЭХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
1.24	Газоаналитическая установка ГАУ-Д-М1 ТУ25-7407.0022-89	Установка предназначена для автоматического непрерывного измерения окиси углерода CO, двуокиси углерода CO_2 и водорода H_2 в колошниковых газах доменного производства и выдачи информации в виде унифицированных сигналов. Область применения: работа в составе автоматизированной системы управления технологическими процессами черной, цветной металлургии и других производств ятий. Принцип действия основан на методе поглащения ИК энергии анализируемым компонентом для CO и CO_2, термокондуктометрическом методе для замера H_2 Способ забора пробы - принудительный Диапазоны измерений, % об.: CO – 0-50, CO_2 –0-30; H_2 – 0-20 Основная приведенная погрешность, %: ±2 по каждому компоненту Параметры измеряемой среды: температура, °С – от +50 до +500 на входе пробозаборника; влага, г/м^3, не более – 120; пыль, г/м^3, не более – 150; давление, МПа – 0,1-0,3 Время прогрева, мин, не более – 180 Автоматическая калибровка, ч – 8 нулевых сигналов Унифицированный выходной сигнал: токовый, мА - 0-5 или 4-20 по каждому компоненту; по напряжению, В – 0-10 по заказу Питание, В – 220 Потребляемая мощность, ВА, не более – 450 Габаритные размеры, мм: пробоотборник – 317х245х1080; устройство подготовки пробы – 870х490х940; стойка измерительная – 870х490х940; пульт дистанционного управления – 60х60х125 Масса, кг: пробоотборник – 35; устройство подготовки пробы – 110; стойка измерительная – 135; пульт дистанционного управления – 0,18 Срок службы, лет, не менее - 8	СА
1.25	Газоанализатор фотоионизационный переносной КОЛИОН-1А КОЛИОН-1В – взрывозащищенное исполнение ExibIIBT4	Измерение вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Определяемые соединения: пары углеводородов нефти, бензин, дизельное топливо и другие нефтепродукты, органические растворители, ароматические и непредельные углеводороды, хлоралкены, этанол и другие спирты, альдегиды, амины, меркаптаны, сероводород и др. Диапазон измерения: 0...2000мг/м^3 Диапазон сигнализации: 5...2000мг/м^3 Время выхода на режим: 5сек Время измерения: 3 сек Газоанализатор градутруется по одному веществу: бензину, бензолу, аммиаку или другим веществам по согласованию. Для определения концентрации других веществ используются коэффициенты перерасчета.	НЭХ
1.26	Метанометр малогабаритный МТ-121	Измерение концентрации метана в атмосфере. Диапазон измерения концентрации метана: 0...5% об. Доли Погрешность измерения: в диапазоне 0...2% об. доли при температуре от –10 до +5°С – 0,25%, при температуре от +5 до +40°С – 15%; в диапазоне 2% об. доли при температуре от –10 до +5°С – 0,2%, при температуре от +5 до +40°С – 10% Индикация: 2-х разрядный светодиодный дисплей Диапазон рабочих температур: от –10 до +40°С	НЭХ
1.27	Газоанализаторы термохимические стационарные ГТХ-1М	Газоанализаторы предназначены для непрерывного контроля за содержанием примеси кислорода в водороде (исполнение ГТХ-1М-11) и водорода в кислороде (исполнение ГТХ-1М-21), получаемых методом электролиза воды или другими методами.	ХОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	ТУ6-88 5В2.840.355ТУ	Применение: в электролизных установках для получения водорода и кислорода на: ТЭЦ, АЭС, маслоэкстрационных комбинатах, жировых комбинатах Диапазон измерений (объемная доля), %: при измерении водорода в кислороде – 0...2; при измерении кислорода в водороде – 0...1 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений, %, не более: водорода в кислороде - ±0,08; кислорода в водороде - ±0,04 Время работы в автоматическом режиме без обслуживания, сут. – 14 Рабочая температура, °С – от +5 до +35 Температура анализируемой газовой смеси в точке отбора пробы, °С – от +5 до +45 Избыточное давление газовой смеси в точке отбора пробы, МПа – 0,3...1,0 Потребляемая электрическая мощность, ВА, не более – 75 Габаритные размеры, мм, не более: датчика ДТХ-120 – 120х210х250; блока питания и сигнализации БПС-120 – 316х117х181; потенциометра – 500х160х200; элементов формирования газового потока: стабилизатора давления газа СДГ-1 – 92х52х56; сопротивления постоянного пневматического ДП-301А(И) – 35х14х16; индикатора расхода ИР2-02(03)А – 124х26х36; корпуса (фильтра) – 300хØ56 Масса, кг, не более: датчика ДТХ-120 – 4,5; блока питания и сигнализации БПС-120 – 5,5; потенциометра – 12,5; элементов формирования газового потока: стабилизатора давления газа СДГ-1 – 0,6; индикатора расхода ИР2-02(03)А – 0,125; корпуса (фильтра) – 0,78 Средняя наработка на отказ, ч, не менее – 30000 Полный средний срок службы, лет, не менее – 10 Напряжение питания, В: 220^{+22}_{-33}	
1.28	Оптико –акустический газоанализатор КЕДР Сертификат об ут - верждении типа средств измерений № 16692 от 21.01.2004г., зарегистрирован в Госреестре под № 10129-03	Автоматический непрерывно действующий прибор для определения концентрации одного из компонентов в сложной газовой смеси. Используется для: технологического контроля различных производств, в том числе производства аммиака, ацетилена, метанола; оптимизации процессов горения по данным о составе дымовых газов; контроля содержания окиси углерода в отходящих газах топливосжигающих установок различных типов, водогрейных котлов, ТЭЦ, асфальтовых заводов; научных исследований и др. Диапазоны измерения (об.доля, %): CO_2 : 0-0,05; 0-0,1; 0-0,2; 0-0,5; 0-1; 0-2; 0-5; 0-10; 0-20 CO: 0-0,2; 0-0,5; 0-1; 0-2; 0-5; 0-10; 0-20; 0-50; 0-100 CH_4: 0-0,05; 0-1; 0-2; 0-5; 0-10; 0-20 C_2H_2: 0-0,5; 0-10 Основная приведенная погрешность: для диапазонов 0-0,2; 0-0,05%об. - ±10%; для диапазона 0-0,5%об. - ±6%; для всех остальных - ±4% Аналоговый выходной сигнал – 0-5мА; 4-20 мА (по желанию заказчика) Индикатор стрелочный (возможна установка цифрового с выход - ным сигналом 4-20мА) Питание от сети 220В/50Гц, потребляемая мощность 45ВА Габаритные размеры, мм – 180х360х420 Масса – 12кг	МНПОХ
1.29	Оптико –акустический газоанализатор КЕДР-М Сертификат об ут - верждении типа	Микропроцессорный автоматический непрерывно действующий прибор для определения концентрации одного из комплнентов в сложной газовой смеси. Используется для: технологического контроля различных производств, в том числе в производстве аммиака, ацетилена, метанола; оптимизации процессов горения по дан-	МНПОХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	средств измерений № 8286 от 19.07.2000г., зарегистрирован в Госреестре под № 19853-00	ным о составе дымовых газов; контроля содержания окиси углерода в отходящих газах топливосжигающих установок различных типов, водогрейных котлов, ТЭЦ, асфальтовых заводов; научных исследований и др. Диапазоны измерения (об.доля, %): CO_2 : 0-0,02; 0-0,05; 0-0,1; 0-0,2; 0-0,5; 0-1; 0-2; 0-5; 0-10; 0-20; 0-50; 0-100 CO: 0-0,1; 0-0,2; 0-0,5; 0-1; 0-2; 0-5; 0-10; 0-20; 0-50; 0-100 CH_4: 0-0,01; 0-0,2; 0-0,5; 0-1; 0-2; 0-5; 0-10; 0-20; 0-50; 0-100 C_2H_2: 0-0,5; 0-10 SO_2 – 0-0,1; 0-0,2; 0-0,5; 0-1; 0-2; 0-5; 0-10; 0-20 Допускаемая основная приведенная погрешность: для диапазонов 0-1...0-100% - ±4%; для диапазона 0-0,5%об. - ±6%; для всех остальных - ±10% Аналоговый выходной сигнал – 0-5мА или 4-20 мА (по желанию заказчика) Цифровой выход через интерфейс RS-232 Питание от сети 220В/50Гц, потребляемая мощность 45ВА Габаритные размеры, мм – 180х360х420 Масса – 12кг	
1.30	Оптико –акустический *газоанализатор* Ифан-М	Является стационарным, автоматическим, непрерывно действующим прибором, предназначенным для определения концентрации оксида углерода (CO) в сложной газовой смеси. Используется для: технологического контроля различных производств, в том числе в производстве аммиака, ацетилена, метанола; оптимизации процессов горения по данным о составе дымовых газов; контроля содержания окиси углерода в отходящих газах топливосжигающих установок различных типов, водогрейных котлов, ТЭЦ; научных исследований и др. *Газоанализатор состоит из двух блоков в обыкновенном исполнении:* блока измерительного (БИ), включающего оптико-акустический преобразователь, элементы подготовки пробы и переключения газовых потоков; блока электронного (БЭ), осуществляющего обработку и представление результатов измерений, управление работой элементов пневматической схемы, диагностику неисправностей. Газоанализатор устанавливается во взрывобезопасном помещении Диапазон измерений – от 0 до 0,005 об.доли% Основная погрешность: в диапазоне концентраций от 0 до 0,002 об.доли% - $\pm 1 \cdot 10^{-4}$ об.доли%; от 0,002 до 0,005 об.доли% - ±5% отн. Питание от сети переменного тока – 220В/50Гц Потребляемая мощность – не более 70ВА Габаритные размеры: измерительного блока – 300х800х155мм; электронного блока – 484х132х220мм Масса: измерительного блока – не более 20кг; электронного блока – не более 4кг Аналоговый выходной сигнал – 0-5мА или 4-20мА (по желанию заказчика) Цифровой выходной сигнал – RS-232	МНПОХ
1.31	Газоанализаторы ИВА-1В Сертификат об утверждении типа средств измерений № 10152 от 28.05.2001г., зарегистрирован в Госреестре под № 21340-01	Автоматические стационарные газоанализаторы ИВА-1В предназначены для измерения содержания водорода, гелия, диоксида углерода, диоксида серы, аммиака в технологических установках и в воздухе производственных помещений. Диапазоны измерения (об.доля, %): H_2 : 0-2; 0-4; 0-5; 0-10; 0-20; 0-40; 50-80; 0-100 He: 0-2; 0-5; 0-10; 0-20; 0-40; 0-100; 80-100; 90-100; 95-100 Ar: 0-10; 0-20; 0-40; 60-100; 80-100; 0-100 CO_2: 0-10; 0-20; 0-40; 60-100; 80-100; 0-100 SO_2: 0-10; 0-20 NH_3: 0-15; 0-25; 30-90 Предел допускаемой основной приведенной погрешности: ±5% Аналоговый выходной сигнал: 4-20мА	МНПОХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Выходной сигнал о неисправности газоанализатора: 0-5В Питание от сети 220В/50Гц, потребляемая мощность не более 5ВА Габаритные размеры, мм: преобразователя ИП-В – 190х95х67; блока питания БП-В – 190х95х67 Масса, кг: преобразователя ИП-В – не более 1; блока питания БП-В – не более 2.	
1.32	Газоанализатор ФАКТ-М	Измерение содержания кислорода в воздухе производственных помещений, кислородно-дыхательных и технологических газовых смесях, в отходящих газах топливосжигающих установок	МНПОХ

Исполнение	Диапазон измерения, об.%	Основная абсолютная погрешность, об.%
Факт-М-01	0-2	±0,05
Факт-М-02	0-10	±0,1
Факт-М-03	0-25	±0,25
Факт-М-04	0-50	±1,0
Факт-М-05	0-100	±1,0

		Питание от сети 220В/50Гц, потребляемая мощность –5ВА Габаритные размеры, мм: 170х70х80 Масса, кг, не более – 0,8 Результаты измерений отображаются на цифровом табло Аналоговый выходной сигнал: 0-5 или 4-20мА	
1.33	Газоанализатор ВХЛ 1-4 Сертификат об утверждении типа средств измерений № 5862 от 05.01.1999г., зарегистрирован в Госреестре под № 12020-89 Разрешение госгортехнадзора № 02-35/480 от 5.08.97	Измерение содержания водорода в осушенных технологических газах хлорных производств (электролитическом хлоргазе после первой и второй стадии сжижения хлора, синтетическом хлористом водороде). Диапазон измерения: ВХЛ 1-41 – 0-2об.%; ВХЛ 1-42 – 0-5об.%; ВХЛ 1-43 – 0-10об.%; Приведенная погрешность: ВХЛ 1-41 – ±10%; ВХЛ 1-42 – ±6%; ВХЛ 1-43 – ±5%; Габаритные размеры блоков: 520х198х514мм и 378х206х384мм Общая масса – 25кг Потребляемая мощность – не более 40ВА Аналоговый выходной сигнал: 4-20мА Интерфейс – RS232	МНПОХ
1.34	Стационарный газоанализатор КГА-8С Сертификат Госстандарта № 17.247-98	Предназначен для непрерывного технологического и экологического контроля теплоэнергетических установок, газокомпрессорных станций, утилизационных печей и позволяет определять содержание вредных окислов CO, NO_x в отходящих газах. КГС-8С измеряет также концентрацию кислорода O_2 и дает возможность контролировать процесс горения в котле и управлять им.	МНПОХ

Измеряемые параметры	Диапазон измерения	Погрешность
Кислород O_2	0-5% об. (1 поддиапазон) 5-21% об. (2 поддиапазон)	±0,2% об. ±0,4% об.
Окись углерода CO	0-200 ppm (1 поддиапазон) 200-2000 ppm (2 поддиапазон)	±20 ppm ±10 % отн.
Окислы азота NO_x	0-100 ppm (1 поддиапазон) 100-1000 ppm (2 поддиапазон)	±5 ppm ±5% отн.
Температура газов	0-600°C	±2°C

		Масса – 11кг Габаритные размеры, мм – 550х500х225 Питание от сети переменного тока 220В/50Гц Потребляемая мощность не более 40ВА Интерфейсы – ИРПС – токовая петля или сеть RS485 4 программируемых аналоговых выхода: 4-20, 0-20, 0-5мА	
1.35	Стационарный фотоколориметрический газоанализатор СФГ-М Сертификат об утверждении типа средств измерений № 16928 от	Для определения концентраций токсичных химических веществ в воздухе рабочей зоны. Измеряемые компоненты: NO_2, Cl_2, H_2S, HCl, NH_3, НДМГ, N_2H_4, O_3, SO_2 Каждому измеряемому компоненту соответствует свой тип ленточного кассетного преобразователя ПЛК, селективного к данному компоненту. При установке ПЛК в газоанализатор автоматически происходит настройка на измерение соответствующего компонен-	МНПОХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	03.03.2004г., зарегистрирован в Госреестре под № 26386-04 Разрешение госгортехнадзора № 02-35/480	та. Показания прибора отражаются одновременно на 2-х дисплеях: блока датчика и блока питания. 2-х уровневая неперестраиваемая сигнализация (1 ПДК и 5 ПДК). Диапазон измерения: 0-5 ПДК Основная погрешность: в диапазоне (1-5) ПДК относительная: ±25%; в диапазоне 0-1 ПДК абсолютная: ±0,25ПДК Емкость кассеты с индикаторной лентой: - не менее 2500 циклов Выходные сигналы: 4-20мА постоянного тока; 0-10В постоянного тока; через последовательный порт RS232 Габаритные размеры: блока датчика 200х300х170мм, блока питания 213х185х117мм Масса: блока датчика до 5кг; блока питания до 2кг Взрывозащита блока датчика позволяет устанавливать его в помещениях категорий В-1, В-1а, блок питания устанавливается в некатегорийном помещении.	
1.36	Газоанализатор ИФГ-М Сертификат об утверждении типа средств измерений № 2866 от 10.07.1997г. Зарегистрирован в Госреестре под №16411-97	Для оперативного определения концентраций токсичных химиче ских веществ в воздухе производственных помещений, в том числе при аварийных ситуациях. Газоанализатор может работать в режиме разовых измерений и в непрерывном режиме. При повышении концентрации измеряемого компонента до 5ПДК газоанализатор выдает звуковую и световую сигнализации. Измеряемые компоненты: NO_2, Cl_2, H_2S, HCl, NH_3, N_2H_4, O_3, несимметричный диметилгидразин (НДМГ) Диапазон измерений – 0,1-50ПДК Основная погрешность - ±25% Маркировка взрывозащиты - 1ExibdIIBT3X Емкость кассеты с индикаторной лентой – 400 анализов Габаритные размеры, мм – 170х140х130 Масса, кг – 2,5	МНПОХ
1.37	Газоанализатор микроконцентраций кислорода ГЛ-5108 ТУ25-05.1178-85	Газоанализатор предназначен для непрерывного автоматического измерения и записи микроконцентраций кислорода в различных чистых газах (водороде, пропилене, аргоне, гелии, этилене, азоте и т.д.) не образующих взрывоопасных смесей, не реагирующих с кислородом, между собой, с материалами катода и электролитом . Область применения: в криогенно – жидкостных комплексах; в химической и металлургической промышленности в системах автоматического регулирования технологических процессов. Тип газоанализатора – стационарный Принцип работы – злетрохимический Способ забора пробы – принудительный Диапазоны измерений O_2, % об.: 0-0,0005; 0-0,001; 0-0,005; 0-0,01; 0-0,05 Основная приведенная погрешность, %: ±10 Время прогрева, мин, не более – 180 Установление показаний, мин, не более – 5 Параметры измеряемого газа: температура, °С – 10-35; расход, л,мин – 0,5±0,05 Питание, В – 220 Потребляемая мощность, ВА: при измерении – 200; при активизации – 300 Габаритные размеры, мм: 660х1610х490 Масса, кг, не более - 130	СА
1.38	Индивидуальный многокомпонентный газоанализатор АНКАТ-7654 ИБЯЛ.413411.010-93ТУ	Газоанализатор предназначен для инспекционного контроля содержания одного или нескольких компонентов в воздухе производственных помещений. В зависимости от исполнения газоанализатор может измерять одновременно от одного до трех компонентов из следующего набора газов: CO, H_2S, SO_2, NO_2. Область применения: добыча, переработка и транспортировка нефти и газа, целлюлозно-бумажная и химическая промышленность, металлургия, сернокислотные производства, ТЭК, экологи-	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		ческие службы. Способ забора пробы – принудительный (со встроенным микронасосом) Принцип работы - электрохимический	

Характеристики	Значения	Примечание
Диапазоны измерений, мг/м^3:		Диапазоны показаний:
для CO	0-50	0-100
для SO_2	0-20	0-100
для H_2S	0-20	0-100
для NO_2	0-10	0-20
Время прогрева, мин, не более – 5		
Время установления показаний, с, не более	60	
Унифицированный выходной сигнал, В:	0-1	Нагрузки не менее 10кОм
Питание от встроенных аккумуляторов, В	От 4 до 5,6	Или от сети 220В
Сигнализация при уменьшении питания, В	4±0,1	
Срок службы, лет, не менее	8	
для датчиков	1,5	Замена по заказу

Условное обозначение	Измеряемый компонент	Потребляемая мощность, ВА	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Температура окружающего воздуха, °С
АНКАТ-7654-01	CO, SO_2, NO_2	6	300x150x125	2	От –5 до +45
АНКАТ-7654-02	SO_2, NO_2				
АНКАТ-7654-03	CO, NO_2	6	300x150x125	2	От –5 до +45
АНКАТ-7654-04	CO, H_2S				
АНКАТ-7654-05	CO, SO_2				
АНКАТ-7654-06	NO_2				
АНКАТ-7654-07	H_2S	6	300x150x125	2	От –5 до +45
АНКАТ-7654-08	SO_2				
АНКАТ-7654-09	CO				

1.39	Газоаналитическая установка ГИАМ-10-М2 ТУ25-05.1178-85	Установка предназначена для автоматического непрерывного контроля содержания трех (CO, NO, SO_2) или любых двух (CO и SO_2, CO и NO, SO_2 и NO) из следующих компонентов: окиси углерода CO, окиси азота NO или двуокиси серы SO_2. Область применения: контроль выбросов промышленных предприятий. Принцип работы – оптико –абсорбционный Способ забора пробы - принудительный Диапазоны измерений, г/м^3: CO – 0-5 и 0-15; SO_2 – 0-1 и 0-2…0-30 и 0-60; NO – 0-1 и 0-2 Основная приведенная погрешность, %: ±8 для CO, SO_2; ±10 для NO Время прогрева, мин, не более – 180 Установление показаний, с, не более – 300 Параметры измеряемой среды: температура, °С – от +10 до +500; влага, г/м^3, не более – 240; пыль, г/м^3, не более – 100; давление, кПа – от –3,9 до +4,4 Автоматическая калибровка, ч - 24±0,16 Унифицированный выходной сигнал, мА – 0-5 или 4-20 Питание, В – 220 Потребляемая мощность, ВА, не более – 550 Габаритные размеры, мм: пробоотборник – 700x135x105; шкаф газоанализатора – 712x650x1954 Масса, кг, не более: на два компонента – 260; на три компонента – 275 Срок службы, лет, не менее - 8	СА
1.40	Переносной газоанализатор отработавших газов дизельных двигателей ГИАМ-27 ИБЯЛ.413311.009ТУ-	Газоанализатор предназначен для измерения CO, суммы углеводородов (CH), CO_2, NO, NO_x, SO_2 в выхлопных газах двигателей. При измерении NO_x газоанализатор комплектуется блоком восстановления БВ. Область применения: может использоваться органами охраны окружающей среды, автотранспортными инспекциями, на станциях	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	93	технического обслуживания, в автохозяйствах, гаражах при контроле за техническим состоянием дизельных двигателей автомобилей, тракторов и других сельскохозяйственных машин. Используется для установки в экологических постах контроля токсичности выбросов тепловозных, судовых и промышленных дизелей. Принцип работы – оптико – абсорбционный метод Способ забора пробы – принудительный.	

Условное обозначение	Измеряемый компонент	Диапазон измерения	Основная приведенная погрешность
ГИАМ-27-02	CO	0-5 %	
	CH	0-1000 ppm, 0-5000 ppm	
ГИАМ-27-03	CO_2	0-16%	±5%
ГИАМ-27-04	NO_x	0-0,2; 0-0,5%	±10% с БВ
ГИАМ-27-05	CO	0-0,2; 0-0,5 %	±10%
	CH	0-1500 ppm	±10% по пропану
ГИАМ-27-06	CO	0-0,5%	±10%
	CO_2	0-5; 0-16	±10%
ГИАМ-27-07	SO_2	0-500 ppm	±10%

		Быстродействие, с, не более – 20; для ГИАМ27-04 с блоком восстановления – 10мин Унифицированный выходной сигнал, В: 0-5 по каждому каналу Питание напряжением, В: от сети переменного тока – 220; бортовой сети – 12 Потребляемая мощность, Вт, не более: от сети 220В – 60; от сети 12В – 40 Температура окружающей среды, °С: 0-+45 Масса, кг, не более – 10 Габаритные размеры, мм – 625х350х195 Срок службы, лет, не менее - 8	
1.41	Газоанализатор кислорода АДГ-210 5К1.552.047ТУ	Газоанализатор предназначен для измерения объемной доли кислорода в отходящих дымовых газах котельных установок, работающих на газообразном, жидком и твердом топливе. Газоанализатор представляет собой автоматический, одноканальный, однофункциональный, стационарный, непрерывного действия прибор. Газоанализатор предназначен для эксплуатации во взрывобезопасных условиях. Блок измерений и датчик могут быть расположены на расстоянии до 300м. Диапазон измерений объемной доли кислорода - 1...10% и 1...23% Основная относительная погрешность, не более - ±4% Время установления показаний, не более – 20с Параметры анализируемой среды: температура – от 5 до 400°С; пылесодержание, не более – 80г/м^3; разрежение – до 1кПа Линейный выходной унифицированный сигнал – 0...5 и 4...20мА Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха – от 5 до 50°С; атмосферное давление – 84...107кПа; относительная влажность воздуха для блока измерения при температуре 35°С – 80%; относительная влажность воздуха для датчика при температуре 35°С – 95% Напряжение питания – от 187 до 242В Частота – от 49 до 51Гц Потребляемая мощность в рабочем режиме, не более – 300Вт Габаритные размеры: блока измерений – 250х340х150мм; датчика – Ø200х660мм; длина погружной части датчика – 400мм; силового блока – 250х340х150мм; регистрирующего прибора – 240х320х345мм Масса: блока измерений – 14кг; датчика – 12кг;	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		силового блока – 10кг; регистрирующего прибора – 13,5кг Средняя наработка на отказ: блока измерений, не менее – 20000ч; датчика, не менее – 7500ч; силового блока, не менее – 20000ч Средний срок службы: блока измерений, не менее – 10лет; датчика, не менее – 2,5лет; силового блока, не менее – 10лет	
1.42	Газоанализатор ОЗОН-5 5КО.284.013ТУ	Газоанализатор предназначен для измерения массовой концентрации озона в озоновоздушных, озонокислородных и азоноазотных смесях и может использоваться для контроля содержания озона в газовых смесях на выходе озонаторов, после барботражных колонн, а также для исследовательских целей.	АОКБА

ОЗОН-5-25		ОЗОН-5-100		ОЗОН-5-200	
Диапазоны измерений, г/м^3	Основная абсолютная погрешность, г/м^3	Диапазоны измерений, г/м^3	Основная абсолютная погрешность, г/м^3	Диапазоны измерений, г/м^3	Основная абсолютная погрешность, г/м^3
0-5	±0,25	0-25	±1,5	0-50	±2,0
0-10	±0,75	0-50	±2,0	0-100	±2,5
0-25	±1,5	0-100	±2,5	0-200	±4,0

		Продолжительность непрерывной работы без подстройки и регулировки, не менее – 1год Время установления выходного сигнала (показаний), не более – 20с Параметры анализируемой газовой смеси на входе. избыточное давление – 20...200кПа (0,2...2кгс/см^2); температура – от минус 15 до плюс 50°С; относительная влажность – 0...98% Напряжение питания - 220±22В Частота - 50±1Гц Потребляемая мощность, не более – 60ВА Унифицированный выходной электрический сигнал – 0...5мА Выходной дискретный сигнал – сухой контакт Количество уставок в пределах каждого диапазона измерений – 2 Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха – от 5 до 50°С; атмосферное давление – 84...106,7кПа; относительная влажность при температуре 30°С – 95% Габаритные размеры, не более – 330х280х145мм Масса, не более – 12кг Средняя наработка на отказ, не менее – 15000ч Средний срок службы, не менее – 10лет	
1.43	Измеритель концентрации озона в воде ОЗОН-В ТУ6-95 5К1.551.045ТУ	Измеритель концентрации предназначен для измерения массовой концентрации озона в питьевой воде и сточных водах очистных сооружений и может использоваться в качестве средства контроля степени озонирования воды на станциях водоподготовки или для отработки технологии озонирования. Принцип действия измерителя основан на регистрации разности коэффициентов поглащения УФ – излучения анализируемой водой и опорной (не содержащей озона) водой, подготовка которой осуществляется в приборе автоматически. Конструктивно измеритель концентрации озона в воде оформлен в виде двух блоков – блока преобразователей и блока измерений, имеющих щитовое исполнение и предназначен для использования во взрывобезопасных помещениях. Диапазон измерений массовой концентрации озона – 0...5 г/м^3 Предел допускаемой абсолютной погрешности по показаниям и выходному токовому сигналу - ±0,25 г/м^3 Длительность цикла измерений (показаний), не более – 3мин Время непрерывной работы без подстройки и регулировки, не менее – 90суток Условия применения: температура окружающего воздуха – от 5 до 50°С; атмосферное давление – 84...106, 7кПа; относительная влажность воздуха при температуре 30°С – 95%; пневматическое питание от источника с давлением – от 180 до	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		500кПа; расход анализируемой воды, не более – 20л/час; температура анализируемой воды – от 5 до 40°С; избыточное давление анализируемой воды – от 10 до 100кПа; цветность анализируемой воды, не более – 30град; прозрачность анализируемой воды, не менее – 10см Питание от сети переменного тока с напряжением 200±22В и частотой 50±1Гц Потребляемая мощность в рабочем режиме, не более – 50ВА Выходной электрический сигнал – от 0 до 5мА Выходной дискретный сигнал – сухой контакт Количество уставок в пределах диапазона измерений – 2 Габаритные размеры: блока измерений – 315х233х140мм; блока преобразований – 222х280х410мм Масса: блока измерений – 4кг; блока преобразований – 12кг Средняя наработка на отказ, не менее – 15000ч Средний срок службы, не менее – 6лет	
1.44	Газоанализатор ОЗОН-ПДК ТУ 4215-030-00202904-2000	Газоанализатор предназначен для измерения массовой концентрации озона в воздухе. Может использоваться для контроля загазованности производственных помещений озоном. Диапазон измерений – от 25 до 500мкг/м^3 Основная абсолютная погрешность: по цифровому табло, не более - ±25мкг/м^3; по выходному сигналу, не более - ±0,25мА Давление на входе – 2,5±1,5кгс/см^2 Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха – от 5 до 50°С; атмосферное давление – 84...106,7кПа; относительная влажность воздуха при температуре 30°С – до 80%; избыточное давление сжатого воздуха – 0,14...0,8МПа Длительность цикла измерения, не более – 3мин Время непрерывной работы без подстройки и регулировки, не менее – 180сут Напряжение питания - 200±22В Частота - 50±1Гц Потребляемая мощность, не более – 100ВА Выходной электрический сигнал – от 0 до 5мА Выходной дискретный сигнал – сухой контакт Количество уставок в пределах диапазона измерений - 1 Габаритные размеры, не более – 480х200х380мм Масса, не более – 15кг Средняя наработка на отказ, не менее – 15000ч Средний срок службы, не менее – 6лет	АОКБА
1.45	Газоанализатор АВТОКЕДР-М Сертификат об утверждении типа средств измерений № 3170 от 12.02.1998г. Зарегистрирован в Госреестре под № 16965-98	Микропроцессорный газоанализатор предназначен для измерения содержания оксида углерода и углеводородов в отработавших газах карбюраторных двигателей и измерения частоты вращения коленчатого вала. Диапазоны измерений: CO – 0-5, 0-10% об.; CH – 0-1000, 0-5000ppm Частота вращения коленчатого вала – 500-10000об/мин Приведенная погрешность: для каналов CO, CH - ±5%; для канала тахометра - ±2,5% Питание от сети 220В/50Гц, от источника постоянного тока 12В, средняя потребляемая мощность 10ВА Габаритные размеры, мм – 144х254х275 Масса – 4кг	МНПОХ
1.46	Многоканальный газоанализатор ИНФРАЛАЙТ-МК Сертификат об утверждении типа средств измерений № 9279 от 27.12.2000г. Зарегистрирован в	Предназначен для контроля оксида углерода и углеводородов в отработавших газах автотранспорта. Микропроцессорный газоанализатор предназначен для измерения содержания оксида углерода, углеводородов, диоксида углерода, кислорода, оксида азота в отработавших газах и числа оборотов двигателя автомобилей. В приборе осуществляется автоматическая калибровка нулевых показаний; автоматическое отделение влаги; расчет значения коэффициента избытка воздуха; измерение температуры масла дви-	МНПОХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	Госреестре под № 20623-00	гателя. Иметтся встроенный термопринтер. Диапазоны измерений: CO: 0-10%; CH: 0-5000ppm; O_2: 0-25%; CO_2: 0-20%; NO_2: 0-2000ppm Частота вращения коленчатого вала: 0-10000об/мин Предел допускаемой погрешности: для каналов CO, CO_2, CH, O_2, NO - ±5%; для канала тахометра - ±2,5% Питание от сети переменного тока 220В/50Гц от источника постоянного тока 12В Потребляемая мощность – 25ВА Порт RS232 для связи с персональным компьютером или диагностическим стендом Габаритные размеры, мм – 290x275x170 Масса – 6кг	
1.47	Газоанализатор Свет 5К1.552.024ТУ	Газоанализатор представляет собой оптический, автоматический, стационарный, цифровой, одноканальный прибор непрерывного действия. Газоанализатор предназначен для измерения объемной доли азота в техническом аргоне и аргоне высокой степени очистки. Газоанализатор используется в технологических процессах, связанных с получением и применением аргона в воздухоразделительных установках, а также при проведении научно-технических работ в различных областях науки и техники. Диапазоны измерений 0...10млн$^{-1}$; 0...100млн$^{-1}$ Диапазон показаний (для юстировки гигрометра) – 0...1000 млн$^{-1}$ Основная приведенная погрешность: для диапазона 0...10 млн$^{-1}$ - ±20%; для диапазона 0...100 млн$^{-1}$ - ±10% Выходной унифицированный сигнал – 4...20мА Время установления показаний и выходного сигнала – 2мин Параметры анализируемой газовой смеси: температура анализируемого газа - 20±2°С; избыточное давление анализируемого газа – 0,1...15МПа Расход анализируемого газа через измерительную систему газоанализатора – от 100 до 300см^3/мин Рабочие условия применения: температура окружающей среды – от 5 до 30°С; относительная влажность при температуре 35°С, не более – 80%; атмосферное давление – 84...106,7кПа Напряжение питания – 200^{+22}_{-33}В Частота - 50±1Гц Потребляемая мощность, не более – 100Вт Средняя наработка на отказ, не менее – 20000ч Средний срок службы, не менее – 8лет Габаритные размеры, не более – 530x220x530мм Масса, не более – 25кг	АОКБА
1.48	Газоанализатор АМЕТИСТ 5К1.552.020ТУ	Газоанализатор представляет собой автоматический, цифровой, однофункциональный, одноканальный стационарный непрерывного действия прибор. Газоанализатор предназначен для измерений объемной доли кислорода в водороде, азотоводородных смесях, смесях водорода с инертными и другими газами, не реагирующими с кислородом. Может применяться для научных исследований и контроля и регулирования технологических процессов на предприятиях химической, криогенной и других отраслей промышленности. Газоанализатор предназначен для информационной связи с другими изделиями. Диапазоны измерений объемной доли влаги – 0...5; 0...10; 0...50; 0...100млн$^{-1}$ Диапазоны показаний – 0...1, 0...500млн$^{-1}$ Основная приведенная погрешность: в диапазоне 0...50 и 0...100млн$^{-1}$ - ±6%;	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		в диапазоне 0...50 и 0...10млн$^{-1}$ - ±10% Время установления показаний – 5мин Унифицированный выходной сигнал – 0...5мА Номинальный расход газа через чувствительный элемент – 196...204см^3/мин Расход газа через газоанализатор – 300...3000см^3/мин Параметры анализируемой газовой смеси: температура – от 5 до 50°С; давление на входе – 0,05...40МПа; объемная доля влаги, не более - 10±1млн$^{-1}$ Рабочие условия применения: температура окружающей среды – от 5 до 50°С; относительная влажность при температуре 35°С – до 80%; атмосферное давление – 84...106,7кПа Напряжение питания – 200$^{+22}_{-33}$В Частота - 50±1Гц Потребляемая мощность, не более – 30Вт Средняя наработка на отказ, не менее – 20000ч Средний срок службы, не менее – 8лет Габаритные размеры: блока измерений – 160х400х530мм; датчика – 160х320х360мм Масса: блока измерений – 15кг; датчика – 15кг	
1.49	Газоанализатор ГТМ-5101М ИБЯЛ.413231.002 ТУ-94	Газоанализатор предназначен для непрерывного автоматического измерения объемной доли кислорода в различных средах, в том числе и в дымовых газах. Область применения: в агрегатах ТЭЦ, ГРЭС, АЭС (электролизное производство, анализ отходящих газов, анализ воздуха), в нефте- и газоперерабатывающей, химической, металлургической и других отраслях. Тип газоанализатора – стационарный Принцип работы – термомагнитный Способ забора пробы - принудительный Диапазоны измерений O_2, % об.: ГТМ-5101М-Ar (кислород в аргоне): 0-1; 0-2; 0-5; 0-100; 80-100+; 90-100+; 98-100+; ГТМ-5101М-N (кислород в азоте): 0-1; 90-100+; 95-100; 0-2; 0-5; 0-10; 50-80; 80-100; 0-21+; 0-30; 0-50; 0-80; 0-100; 98-100 ГТМ-5101М-Д (кислород в дымовых газах): 0-1+; 0-2; 0-5; 0-10; 0-2+; 0-10+; 0-21+ 0-30; 0-50; 0-5+; 0-10+; 0-30+; 0-50+; ГТМ-5101М-В (кислород в рабочей зоне): 0-21; 0-30; 0-50; (кислород в воздухе): 15-30 Время прогрева, мин, не более – 60 Установление показаний, с, не более – 60 Наличие 4 порогов сигнализации в пределах диапазона измерений, % - 5-90 Выходные параметры: унифицированный сигнал, мА: 0-5 или 4-20 (исполнение 1); 0-5 и 4-20 (исполнение 2); цифровой сигнал – RS 232 (исполнение 2); «сухие контакы реле – одна группа для каждого порога Параметры измеряемой среды: температура, °С – от +5 до +40; давление, кПа – 84-106,7; влага, г/м^3, не более – 5; пыль, г/м^3, не более – 0,001; объемный расход, л,мин – 0,72 ±0,06; содержание SO_2, мг/м^3 – до 20; содержание NO_x, мг/м^3 – до 1000; содержание H_2S, г/м^3 – до 0,01; содержание NH_3, г/м^3 – до 0,01 Температура окружающей среды, °С – от +5 до +40 Питание – 220В Потребляемая мощность, ВА – 50 (исполнение I); 25 (исполнение II) Габаритные размеры, мм – 300х335х140 Масса, кг, не более – 12,5 (исполнение I); 10(исполнение II) Срок службы, лет, не менее - 10	СА
1.50	Газоанализатор ГТМ-5101В3 ИБЯЛ.413241.004	Газоанализатор предназначен для непрерывного автоматического измерения объемной доли кислорода в различных средах. Область применения: в агрегатах ТЭЦ, ГРЭС, АЭС (электролизное	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	ТУ-97	производство, анализ отходящих газов, анализ воздуха), в нефте- и газоперерабатывающей, химической и других отраслях. Тип газоанализатора – стационарный Принцип работы – термомагнитный Способ забора пробы – принудительный или диффузионный Диапазоны измерений O_2, % об.: кислород в аргоне: 0-2; кислород в азоте: 0-5; 0-10; 0-30; 0-50; 15-30; кислород в дымовых газах: 0-2; 0-5; 0-10; кислород в рабочей зоне: 0-21; 0-30; Время прогрева, мин, не более – 60 Установление показаний, с, не более – 90 (принудительный); 180 (диффузионный) Наличие 4 порогов сигнализации в пределах диапазона измерений, % - 5-90 Выходные параметры: унифицированный сигнал, мА:0-5 или 4-20; «сухие» контакы реле – одна группа для каждого порога Температура окружающей среды, °С – от +5 до +50 Питание – 220В Потребляемая мощность, ВА – 30 Габаритные размеры, мм: для газоанализатора – 300x335x140; для датчика – 238x230x185 Масса, кг, не более : для газоанализатора – 9; для датчика – 6 Срок службы, лет, не менее - 10	
1.51	Переносной многокомпонентный газоанализатор АНКАТ-7664 ИБЯЛ.413411.024-97 ТУ	Газоанализатор предназначен для одновременного контроля довзрывоопасной концентрации метана CH_4, кислорода O_2, окиси углерода CO и сероводорода H_2S в ограниченных объемах, на рабочих местах, а также выдачи звуковой и световой предупредительной и аварийной сигнализации при превышении измеряемых параметров. Область применения: колодцы и коллекторы подземных инженерных сетей; канализационные коллекторы, тепловые и телефонные сети, ТЭК; туннели, цистерны, трюмы и другие помещения, где недостаток кислорода и наличие горючих и токсичных газов представляет угрозу или опасность взрыва. Способ забора пробы – диффузионный или принудительный от встроенного микронасоса Принцип работы – электрохимический (на O_2, CO и H_2S) и термохимический (CH_4)	СА

Характеристики	Значения		Примечания
Диапазоны измерений:			
по взрывоопасности, % НКПР	0-50		по метану
по кислороду, % об.	0-30		
по окиси углерода, мг/м^3	0-200		
по сероводороду, мг/м^3	0-40		
Стандартная установка порогов:	1-й	2-й	Пороги регулимруемые
по взрывоопасности, % НКПР	15	35	
по кислороду, % об.	19	17,8	
по окиси углерода, мг/м^3	20	50	
по сероводороду, мг/м^3	10	20	
Время срабатывания сигнализации, с, не более	30		
Время прогрева, мин, не более	3		
Температура окружающей среды, °С	-20 - +40		
Время работы без подзарядки, ч, не менее	8		
Габаритные размеры, мм, не более	150x60x250		
Масса, кг, не более	1,7		
Срок службы, лет, не менее,	10		
Для датчика O_2, CO, H_2S	1,5		

		Маркировка по взрывозащите - 1ExibdsIICT6X Степень защиты корпуса от пыли и влаги – IP54 Газоанализатор имеет два варианта сиполнения: АНКАТ-7664-01 – трехкомпонентное (контроль метана CH_4, кислорода O_2, окиси углерода CO); АНКАТ-7664 – четырехкомпонентное (контроль метана CH_4, кислорода O_2, окиси углерода CO и сероводорода H_2S)	

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
1.52	Газоанализатор озона АНКАТ-7601 ТУ25-7407.039-90	Газоанализатор предназначен для непрерывного автоматического измерения концентрации озона O_2 в атмосфере и воздухе производственных помещений. Область применения: газоанализатор может быть использован в стационарных лабораториях для контроля состава атмосферы, а также для определения уровня загрязнения промышленной зоны. Принцип работы – хемилюминисцентный Способ забора пробы – принудительный (от встроенного насоса) Диапазон измерения, мг/м^3: 0-1 с разбивкой на 0-0,1 и 0-1 Время прогрева, ч, не более – 1 Время установки показаний, с, не более – 30 Температура окружающей среды, °С – от 0 до +45 Выходной сигнал: токовый, мА – 0-5; потенциальный, В – 0-10(R=2кОм); цифровой последовательный RS232 Напряжение питания, В – 220 Потребляемая мощность, ВА – 60 Габаритные размеры, мм – 505x325x215 Масса, кг, не более - 15	СА
1.53	Переносной анализатор кислорода в воде АНКАТ-7645 ИБЯЛ.413411.014-96ТУ	Анализатор имеет два варианта исполнения: АНКАТ-7645-01 – предназначен для измерения концентрации кислорода, растворенного в сточных и поверхностных водах, а также для измерения температуры этих вод (термооксиметр); АНКАТ-7645-02 – предназначен для измерения концентрации растворенного кислорода при определении биохимического поглощения кислорода БПК природных и сточных вод в лабораторных условиях (БПК-тестер) с использованием лабораторных склянок. Область применения: экологические лаборатории, очистные сооружения, системы водоснабжения и канализации в различных отраслях промышленности, а также рыбоводчиские хозяйства. Анализатор можно эксплуатировать в составе передвижных или стационарных лабораторий. Принцип работы – электрохимический Способ забора пробы - диффузионный	СА

Характеристики	Значения	Примечание
Диапазоны измерений: для O_2, мг/л	0-20	
для Т, °С	0-40	Для АНКАТ-7645-01
Основная погрешность: по O_2, %	±4	
по Т, °С	±0,5	Для АНКАТ-7645-01
Температура окружающей среды, °С	-20 - +40	Для АНКАТ-7645-01
	0 - +40	Для АНКАТ-7645-02
Параметры анализируемой воды: температура, °С	0 - +40	
содержание солей, г/л не более	5	
pH, ед.	4-12	
Время прогрева, мин, не более	3	
Питание, В: от аккумулятора	8,4	7Д-0,125
От сети	220	
Время работы без подзарядки, ч, не менее	16	
Сигнализация при уменьшении питания, В до	7,1±0,1	Запятые на ЖКИ
Масса, кг, не более	0,6	
Срок службы, лет, не менее:	8	
датчика	1,5	Замена по заказу

1.54	Переносной газоанализатор АМТ-03 ИБЯЛ.413411.041 ТУ-2003	Газоанализатор предназначен для непрерывного автоматического контроля объемной доли метана (CH_4) в атмосфере горных выработок, угольных шахт опасных по газу и пыли и выдачи сигнализации при достижении измеряемым компонентом установленных пороговых значений. Область применения: контроль шахты, горнообогатительные комбинаты. Способ забора пробы – диффузионный Принцип действия – термохимический в диапазоне измерения от 0 до 2,5% об., термокондуктометрический в диапазоне измерений от 5 до 100% об. Диапазоны показаний, % об. – 0-100 Основная абсолютная погрешность, % об.:	СА

<table>
<tr><th>N N п/п</th><th>Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП</th><th>Назначение, технические характеристики</th><th>Завод-изготовитель</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>для диапазона 0-2,5 - ±0,1;
для диапазона 5-100 - ±3,0
Уровень звукового давления, дБ, не менее – 70
Время прогрева, мин, не более – 2
Время работы без подзарядки, ч, не менее – 10
Время срабатывания сигнализации, с, не более – 20
Температура окружающей среды, °С – от –10 до +40
Относительная влажность, % - до 90
Степень защиты корпуса – IP54
Габаритные размеры, мм, не более – 130х70х26
Масса, кг – 0,24
Срок службы, лет, не менее – 4;
для датчика – 1,5 – замена по заказу</td><td></td></tr>
<tr><td>1.55</td><td>Газоанализатор окиси углерода
Палладий-3
ТУ257407.040-90</td><td>Газоанализатор предназначен для непрерывного автоматического измерения концентрации окиси углерода СО в атмосфере и воздухе производственных помещений.
Область применения: газоанализатор может быть использован в стационарных лабораториях для контроля состава атмосферы, а также для определения уровня загрязнения атмосферы и промышленной зоны
Принцип работы – элетрохимический
Способ забора пробы – принудительный (от встроенного насоса)
Диапазон измерения, мг/м^3: 0-50
Уровень срабатывания сигнализации, мг/м^3 – 20
Время прогрева, мин, не более – 30
Время установки показаний, с, не более – 30
Температура анализируемой среды, °С – от –50 до +50
Температура окружающей среды, °С – от +5 до +50
Унифицированный выходной сигнал, мА: 0-5 или 4-20
Напряжение питания, В переменное 220 или постоянное 12
Потребляемая мощность, ВА – 15
Габаритные размеры, мм: 225х205х285
Масса, кг, не более – 5
Срок службы, лет, не менее - 8</td><td>СА</td></tr>
<tr><td>1.56</td><td>Анализаторы электрохимические малогабаритные
МГЛ-19</td><td>Контроль воздуха рабочей зоны.<table><tr><th>Модель</th><th>Измеряемый компонент</th><th>Диапазон измерения</th></tr><tr><td>МГЛ-19.1</td><td>CO</td><td>0...200мг/м^3</td></tr><tr><td>МГЛ-19.2</td><td>H_2S</td><td>0...10мг/м^3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>10...100мг/м^3</td></tr><tr><td>МГЛ-19.3</td><td>SO_2</td><td>0...10мг/м^3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>10...100мг/м^3</td></tr><tr><td>МГЛ-19.4</td><td>NO</td><td>0...3мг/м^3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>3...30мг/м^3</td></tr><tr><td>МГЛ-19.5</td><td>NO_2</td><td>0 ..2мг/м^3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>2...20мг/м^3</td></tr><tr><td>МГЛ-19.6</td><td>Cl_2</td><td>0...1мг/м^3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>1...10мг/м^3</td></tr><tr><td>МГЛ-19.7</td><td>NH_3</td><td>0...35 (100)мг/м^3</td></tr><tr><td>МГЛ-19.8</td><td>O_2</td><td>0...25мг/м^3</td></tr></table></td><td>НЭХ</td></tr>
<tr><td>1.57</td><td>Анализаторы электрохимические стационарные
МГЛ-19М</td><td>Контроль воздуха рабочей зоны. Выполнены в виде двух блоков: блок первичного преобразователя (БПП) и блок обработки информации (БОИ), который позволяет одновременно подключать до 8-ми БПП.<table><tr><th>Модель</th><th>Измеряемый компонент</th><th>Диапазон измерения</th></tr><tr><td>МГЛ-19М-1</td><td>CO</td><td>0...20мг/м^3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>2...200мг/м^3</td></tr><tr><td>МГЛ-19М-2</td><td>H_2S</td><td>0...10мг/м^3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>10...100мг/м^3</td></tr><tr><td>МГЛ-19М-3</td><td>SO_2</td><td>0...10мг/м^3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>10...100мг/м^3</td></tr><tr><td>МГЛ-19М-4</td><td>NO</td><td>0...3мг/м^3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>3...30мг/м^3</td></tr><tr><td>МГЛ-19М-5</td><td>NO_2</td><td>0...2мг/м^3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>2...20мг/м^3</td></tr><tr><td>МГЛ-19М-6</td><td>Cl_2</td><td>0...1мг/м^3</td></tr><tr><td></td><td></td><td>1...10мг/м^3</td></tr></table></td><td>НЭХ</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>N N п/п</th><th>Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП</th><th>Назначение, технические характеристики</th><th>Завод-изготовитель</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>Модель</td><td>Измеряемый компонент</td><td>Диапазон измерения</td></tr>
<tr><td>МГЛ-19М-7</td><td>NH_3</td><td>0...20мг/м^3</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>20...100мг/м^3</td></tr>
<tr><td>МГЛ-19М-8</td><td>O_2</td><td>0...25мг/м^3</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td>1.58</td><td>Газоанализатор кислорода
АКВТ-01
ИБЯЛ.4134.15.001
ТУ-93</td><td>Газоанализатор предназначен для непрерывного автоматического измерения концентрации свободного кислорода в отходящих газах процессов сгорания различных видов топлива и выдачи унифицированного сигнала с целью оптимизации режимов горения.
Область применения: в котлоагрегатах ТЭЦ, ГРЭС, различных котельных, а также в промышленных печах. Анализатор состоит: из датчика – зонда, блока обработки информации БОИ и блока трансформатора БТ
Тип анализатора – стационарный
Способ забора пробы – диффузионный
Диапазон измерений O_2, % об.: 0,1-2; 0,1-5; 0,1-10(переключаемые)
Время прогрева, мин, не более – 60
Установление показаний, с, не более – 15
Параметры измеряемого газа:
температура, °С – 300-900;
влагосодержание, % об., не более – 20;
содержание пыли, г/м^3, не более – 50;
разряжение, мм вод.ст. – 50-200
Унифицированный выходной сигнал, мА: 0-5 и 4-20
Максимальное расстояние от датчика – зонда до БОИ, не более, м - 100
Питание, В – 220
Потребляемая мощность, ВА – 250
Габаритные размеры, мм:
БОИ – 400х220х150;
датчика – 160xL, где L= 900; 1530;
блока трансформатора – 247х200х160
Масса, кг:
БОИ – 6;
датчика – 9 (L= 900мм);
блока трансформатора – 14(L= 1530мм)
Срок службы, лет, не менее: 10</td><td>СА</td></tr>
<tr><td>1.59</td><td>Переносной микропроцессорный дымомер
СМОГ-1М
ИБЯЛ.413314.003
ТУ-2001</td><td>Дымомер предназначен для инспекционного контроля дымности отработавших газов дизельных двигателей автомобилей с целью оценки качества работы их систем выпуска, питания топливом и смазки.
Область применения: дымомер может быть использован органами автоинспекции, на станциях технического обслуживания, в авторемонтных мастерских, в автохозяйствах, гаражах при контроле за техническим состоянием дизельных двигателей и их регулировании. Также используется для установки в экологических постах контроля токсичности выбросов тепловозных, судовых и промышленных дизелей.
Принцип работы – оптический метод
Способ забора пробы – проточный
Диапазоны измерений:
натуральный показатель ослабления светового потока К, м$^{-1}$ 0 - ∞;
коэффициент ослабления светового потока N, % - 0-100
Температура отработавщих газов, °С – 0- +200
Основная приведенная погрешность, % - ±2
Питание напряжением, В:
СМОГ-1М-01 - ~220В или =12В;
СМОГ-1М-02 – 4,8В от 4-х встроенных аккумуляторов
Потребляемая мощность, ВА, не более:
СМОГ-1М-01 – 20; СМОГ-1М-02 – 2,0
Температура окружающего воздуха, °С:
СМРГ-1М-01 – от –30 до +45; СМОГ-1М-02 – от –5 до +45
Габаритные размеры, мм, не более: камера измерительная – 365х195х70; блок обработки информации – 195х150х60
Масса,кг, не более:
камера измерительная – 1,1; блок обработки информации – 1
Срок службы, лет, не менее – 8</td><td>СА</td></tr>
</table>

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
1.60	Шахтные газоанализаторы АГШ ИБЯЛ.413411.019-96ТУ	Газоанализаторы предназначены для автоматического измерения в течении рабочей смены концентрации окиси углерода, кислорода, метана в рудничном воздухе. Область применения: шахты, горно-обогатительные комбинаты Принцип работы электрохимический (АГШ-01, АГШ-02); термохимический (АГШ-03) *Способ забора пробы - диффузионный*	СА

Характеристики	Значения	Примечание
Диапазон измерения:		
АГШ-01 (CO, ppm)	0-200	
АГШ-02 (O_2, % об.)	0-30	
АГШ-03 (CH_4, % об.)	0-100	
Погрешность:		
для диапазона 0-2,5% об.	±5%	Основная приведенная
для диапазона 5-100% об.	±9% об.	Аблсолютная
	±0,2% об.	Абсолютная
	±10	относительная
Стандартная установка порогов:		Пороги регулируемые
АГШ-01 порог 1	20 ppm	
порог 2	100 ppm	
АГШ-02 порог 1	18% об.	
порог 2	23% об.	
АГШ-03 порог 1	1% об.	
порог 2	2% об.	
Время прогрева, мин, не более – 3		
Время работы без подзарядки, ч, не менее	24	АГШ-01, АГШ-02
	10	АГШ-03
Время срабатывания сигнализации, с, не более:		
АГШ-01	45	
АГШ-02	15	
АГШ-03	20	
Температура окружающей среды, °С – 5-35		
Относительная влажность, %	До 98	
Габаритные размеры, мм, не более	130x70x42	
Масса, кг, не более	0,4	
Срок службы, лет, не менее	8	
для датчика	1,5	Замена по заказу

1.61	Анализатор кислорода индивидуальный ОК-101	Измерение концентрации кислорода и оценка пригодности воздуха для дыхания в помещениях производственного назначения. Диапазон измерения: 0...25% об. Доли Пороги срабатывания сигнализации: 18% и 20% об. Доли Допускаемая абсолютная основная погрешность: ±0,6% *Источник питания: аккумулятор* Масса: 200г	НЭХ
1.62	Газоанализатор кислорода переносной ОКА-92	Измерение содержания кислорода в воздухе рабочей зоны. Диапазон измерения: 0...30% об.доли Допускаемая абсолютная погрешность: ±1% Источник питания: аккумулятор Сигнализация превышения заданных пороговых уровней загазованности.	НЭХ
1.63	Газоанализатор кислорода двухканальный переносной ОКА-92М	Измерение содержания кислорода и суммы горючих газов (с градуировкой по одному из газов: метан, пропан, гексан, водород, оксид углерода). Диапазон измерения кислорода: 0...30% об.доли Диапазоны измерения горючих газов:	НЭХ

Сумма горючих газов с градуировкой по:	Диапазон измерения
Метану MH_4	0...10% НКПР или 0...0,5% об.
Пропану C_3H_8	0...0,2% об.
Гексану C_6H_{14}	0...4мг/дм^3
Водороду H_2	0...0,4% об.
Оксиду углерода CO	0...1,2% об.

Погрешность: для горючих газов в диапазоне измерения 0...4% НКПР приведенная погрешность ±25%; в диапазоне 4...10% НКПР относительная погрешность не превышает ±25%

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Сигнализация: звуковая и световая при превышении заданных по роговых уровней загазованности.	
1.64	Газоанализатор двухканальный переносной ОКА-92Т	Измерение содержания кислорода в воздухе рабочей зоны и сигнализации содержания токсичных газов (оксида углерода, сероводорода, диоксида серы, хлора, хлористого водорода, фтора, фтористого водорода, аммиака). Диапазон измерения кислорода: 0. .30% об.доли Диапазоны измерения токсичных газов:	НЭХ

Определяемый компонент	Диапазон измерения	Допускаемое содержание неопределяемых компонентов, не более
Оксид углерода CO	0...100мг/м^3	H_2S - допускается NO – 3мг/м^3 NO_2 – 3мг/м^3 NH_3 – 20мг/м^3 SO_2 – 100мг/м^3
Сероводород H_2S	0...30мг/м^3	NO – 100мг/м^3 NO_2 – 20мг/м^3 CO – 50мг/м^3 SO_2 – 10мг/м^3
Диоксид серы SO_2	0...100мг/м^3	H_2S - допускается NO – 40мг/м^3 NO_2 – 20мг/м^3 CO – 10мг/м^3
Хлор Cl_2	0-12мг/м^3	
Хлористый водород HCl	0-20мг/м^3	
Фтор F_2	0-0,15мг/м^3	Cl_2 – 0,5мг/м^3
Фтористый водород HF	0-2,5мг/м^3	HCl - 4,5мг/м^3

		Погрешность: относительная погрешность срабатывания сигнализации при превышении установленного порогового значения ±25% от порога срабатывания.	
1.65	Газоанализатор переносной малогабаритный ФП-10	Измерение концентрации кислорода в атмосфере производственных помещений, в колодцах, подвалах, коллекторах, емкостях, газопроводах и т. д. Диапазон измерения кислорода: 0...25% об.доли Допускаемая основная приведенная погрешность: ±1,5% Производительность микронасоса 0,3л/мин Масса: 0,5кг Взрывозащищенное исполнение	НЭХ
1.66	Газоанализатор переносной малогабаритный ФП-11.1	Измерение довзрывоопасных концентраций горючих газов в атмосфере производственных помещений, в колодцах, подвалах, коллекторах, емкостях, газопроводах и т.д. Диапазоны измерения: об.доли метана – 0...2,5 (0...5,0) ±0,25%; об.доли пропана – 0...1,0 (0...2,0)±0,10%; об.доли водорода – 0...2,0 (0...4,0)±0,20% Взрывоопасное исполнение	НЭХ
1.67	Газоанализатор высокочувствительный портативный ТС-92ВМ	Поиск и локализация утечек горючих и токсичных газов (метан, пропан, водород). Оценка уровня загазованности в подвалах, колодцах, котлах и др. газовых объектах на уровне 20% НКПР. Чувствительность: об.доли – 0,03%; об.доли пропана – 0,012%; об. доли водорода – 0,01% Порог и основная абсолютная погрешность срабатывания сигнализации: по метану - 1±0,4% об.доли; по пропану – 0,4±0.16% об.доли; по водороду – 0,08±0,32% об.доли; % НКПР - 20±8 Время срабатывания сигнализации: 3сек.	НЭХ
1.68	Газоанализатор многоканальный стационарный ФСТ-03	Непрерывный контроль содержания горючих газов и монооксиси углерода в воздухе производственных помещений, зданий, сооружений. Диапазон измерений: об.доли метана – 0...2,5 (0...5,0)%±0,25%; массовой концентрации CO – 100...125 (0...125) мг/м^3±25% Порог срабатывания сигнализации:	НЭХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		об.доли метана – 1,0 (5,0)%; массовой концентрации CO – 20 (100) мг/м^3	
1.69	Многоканальный газоанализатор взрывоопасных газов Сигма-01	Измеряемый компонент – метан Среда в которой измеряется компонент: в атмосфере взрывоопасных зон, производственных помещений класса В-1а и наружных установок класса В-1г Диапазон измерения: 0,00-2,50% об.	ПКФ
1.70	Газоанализатор для контроля автомобильных выбросов ГИАМ-31 ИБЯЛ.413311.024 ТУ-2001	Газоанализатор предназначен для измерения концентрации оксида углерода (CO) суммы углеводородов (CH) в пересчете на гексан, диоксид углеводорода CO_2), кислород (O_2), в отработанных газах бензиновых двигателей, а также измеряет температуру масла (Тм, °С) в картере двигателя и частоту вращения коленчатого вала (n, мин$^{-1}$), производит расчет коэффициента избытка воздуха (λ). Область применения: на станциях технического обслуживания, на предприятиях, выпускающих и эксплуатирующих двигатели внутреннего сгорания и транспортные средства; органами, контролирующими экологическое состояние атмосферы Диапазоны измерений: 0-7% об.CO; 0-16% об.CO_2, 0-21% об. O_2; 0-3000ppm CH, 0-1200, 0-6000мин$^{-1}$, n; 20-100°С, Тм; 0,50-2,00λ Питание, В: от сети – 220, 50Гц; от аккумулятора - 12 Температура окружающего воздуха, °С: ГИАМ-31-01 – от 0 до +40; ГИАМ-31-02 – от –20 до +40 Габаритные размеры, мм, не более – 450x400x250 Масса, кг, не более - 12	СА
1.71	Анализатор точки росы по влаге и углеводородам КОНГ-Прима-4 ТУ4215-017-06981430-03 Сертификат об утверждении типа средств измерений № 16655, зарегистрирован в Госреестре средств измерений под № 26121-03. Заключение о взрывозащищенности № С2-038/03 от 14.11.2003г.	Для измерения точки росы по влаге и углеводородам в природном газе, воздухе и в других газах. Функционально анализатор является модернизацией анализатора точки росы «КОНГ-Прима-4», конструктивно выполнен в виде переносного прибора с автономным питанием от встроеннной акку муляторной батареи. Анализатор может проводить измерения в автоматическом режиме или ручном режиме, когда температура на поверхности зеркала задается оператором. Анализатор может быть использован в газовой, нефтяной и химической промышленности, а также в металлургии, энергетике, приборостроении и других отраслях народного хозяйства для контроля качества технологических процессов по параметру – точка росы влаги (влажность) и точка росы углеводородов. Особенности: отображение измеренных значений точки росы (°С) на встроенном цифровом индикаторе; запоминание всех измерительных треков и измеренных значений точек росы по влаге и углеводородам с возможностью последующего просмотра их на компьютере. Выполнен во взрывозащищенном исполнении, маркировка взрывозащиты 1ExmdIIAT5 Может комплектоваться калибратором, с помощью которого проводится, при необходимости, контроль калибровочной характеристики анализатора. Калибратор также может быть использован для проверки измерителей точки росы серии «КОНГ-Прима» в реальных условиях эксплуатации при рабочем давлении. В состав анализатора входит система подготовки газа, с помощью которой обеспечивается фильтрация измеряемого газа от механических примесей, контроль над расходом газа через измерительную камеру, измерение давления в измерительной камере. Использование в составе системы подготовки газа измерительных игольчатых вентилей позволяет проводить измерение температуры точки росы при любом рабочем давлении в измерительной камере анализатора (от рабочего давления в трубопроводе до атмосферного). Диапазон измерения температуры точки росы: по влаге – от –30 до +30°С; по углеводородам – от –30 до +30°С	Вымпел

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Пределы абсолютной погрешности при измерении точки росы: по влаге - ±0,25; ±1; по углеводородам - ±1°С (чистый пропан) Длительность цикла измерения точки росы: в автоматическом режиме – от 3 до 10мин; в ручном режиме - нормируется Рабочее давление исследуемого газа – от 0,1 до 10МПа Рабочая температура исследуемого газа – от 20 до 50°С Питание: от внешнего источника - =27-34В/60Вт; автономное, от встроенной аккумуляторной батареи - =24В, 4Ач/60Вт Время непрерывной работы: от внешнего источника – не ограничено; от встроенной аккумуляторной батареи – 2-4часа Габаритные размеры, мм: 330х203х216 Масса: 12кг	
1.72	Кислородомер АНИОН-4140	Измерение концентрации и биохимического потребления кислорода, а также температуры. Диапазон измерения: кислород – 0,01...20мг/дм^3; 0...100%; температура – 0...+40°С	НЭХ
1.73	Кислородомер – БПК - тестер АНИОН-7040	Измерение концентрации и биохимического потребления кислорода, а также температуры. Диапазон измерения: кислород – 0,01...20мг/дм^3; 0...100%; температура – 0...+40°С	НЭХ
1.74	Кислородомер лабораторный АНИОН-4141	Измерение концентрации кислорода и температуры в лабораторных и промышленных условиях при аналитическом контроле низких концентраций кислорода в апирогенных водах Диапазон измерения:, кислород – 0,01...20мг/дм^3; 0...100%; температура – 0...+40°С	НЭХ
1.75	Кислородомер портативный АНИОН-7041	Измерение концентрации кислорода и температуры в лабораторных и промышленных условиях при аналитическом контроле низких концентраций кислорода. Диапазон измерения: кислород – 0,01...20мг/дм^3; 0...100%; температура – 0...+40°С	НЭХ
1.76	Анализатор газортутный переносной АГП-01	Измерение концентрации паров ртути в атмосферном воздухе при поиске рудных месторождений, для экологического и санитарного контроля. Диапазон измерения концентрации паров ртути: основной режим – 0,00001...0,09мг/м^3; индикаторный режим – 0,001...2,0мг/м^3 Время измерения: основной режим – 30...600с; индикаторный режим – 2...5с Объем пробы воздуха на одно измерение: основной режим – 0,5...10,0л; индикаторный режим – 0,04л	НЭХ
1.77	Экспресс – анализатор промышленных выбросов ИНСПЕКТОР-1	Многокомпонентный экспресс – анализатор промышленных выбросов в атмосферу для экспресс – определения массовых концентраций газов CO, SO_2, NO+NO_2, NH_3 и H_2S в промышленных выбросах в атмосферу. Диапазон измерения, г/м^3: CO – $5{,}8\cdot10^{-3}$...0,29; $5{,}8\cdot10^{-2}$...2,9; 2,9...23; 23. .58; NO+NO_2 (в пересчете на NO_2) – 0,1...0,5; 0,5...1,0; SO_2 – 0,5...2,0; 2,0...10,0; NH_3 – 0,02...0,3; 0,3...1,0; H_2S – 0,01...0,25; 0,25...1,5	НЭХ
		2. СИГНАЛИЗАТОРЫ	
2.1	Установка контрольная загрязненности РЗБ-05Д	Установка предназначена для контроля и сигнализации о превышении порогового значения загрязненности поверхности рук, ног (обуви) и спецодежды персонала альфа- и бета-активными веще-	ВОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		ствами. Установка является средством измерения. Область применения: атомные электростанции, теплоэлектростанции, атомные станции теплоснабжения, а также санпропускники, саншлюзы, лаборатории предприятий и учреждений, применяющих радиоактивные вещества. Установка применяется в качестве аппаратуры для технологического и дозиметрического контроля. РЗБ-05Д-01, РЗБ-05Д-03 – напольная с выносным блоком детектирования загрязненности активными веществами; РЗБ-05Д-02, РЗБ-05Д-04 – напольная без выносного блока детектирования загрязненности активными веществами; Диапазон установки порогов (плавно), 1/мин·см^2 : бета – излучения – 10-9900; альфа – излучения – 1-990 Эффективность регистрации бета – излучения, %: $^{90}Sr+^{90}Y$ – 40-60; ^{204}Tl – 20-30 Эффективность регистрации альфа – излучения ^{239}Pu, % - 30-50 Предельно допустимое облучение, мЗв/ч – 18 Уровень собственного фона, 1/мин·см^2 – 5-5 Автоматическая компенсация внешнего гамма – фона и собственного фона детекторов Время экспозиции (в зависимости от уровня загрязнения), с – 4-30 Время между экспозициями, с – 5 Время непрерывной работы установки, ч – 24 Диапазон рабочих температур, °С – от –10 до +50 Питание, В – 220 (50Гц) Габаритные размеры, мм: РЗБ-05Д-01, РЗБ-05Д-02 – 740х750х1180; РЗБ-05Д-03, РЗБ-05Д-04 – 740х400х190	
2.2	Сигнализатор бета-загрязненности рук пороговый СЗБ-04	Тип счетчика – СБТ-10А Энергетический диапазон, МэВ – 0,1 Диапазон плавной установки пороговых значений плотности потока бета – излучения, 1/ мин·см^2 – 1,65·10^3-1·10^5 Нестабильность порогов включения сигнализации за 24ч непрерывной работы, % - ±5 Радиационная стойкость, А/кг (мкР/с) – 12,38·10^{-8} (500) Допустимая мощность экспозиционной дозы гамма – фона (в зависимости от бета – загрязненности), А/кг (мкР/с) – 1,2·10^{-12}-77,4·10^{12} (0,005-0,3) Собственный фон, с$^{-1}$ – 5 Время установления рабочего режима, мин – 5 Время экспозиции, с – 10 Питание, в – 220 (50Гц) Условия эксплуатации: температурный диапазон, °С – 10-35; Относительная влажность при 20°С, % - до 95 Габаритные размеры, мм: блока детектирования – 250х140х110; пульта – 360х155х230 Масса, кг: блока детектирования – 1,65; пульта – 9	ВОИ
2.3	Измеритель – сигнализатор поисковый ИСП-РМ1401М Номер в Госреестре 16025-97	Прибор предназначен для поиска (обнаружения и локализации) радиоактивных источников по гамма – излучению и оценке уровня излучения. Энергетический диапазон, МэВ – 0,06-3,0 Диапазон изменения коэффициента (количество среднеквадратичных отклонений текущего радиационного фона) – 1-9,9 (шаг 0,1) Обнаруживаемая активность (133Ва) на расстоянии 0,2м при скорости перемещения 0,5м/с, кБк – 55 Диапазон измерения мощности эквивалентной дозы (МЭД) фотонного излучения Н(10), мкЗв/ч – 0,05-40 Время счета, с: в режиме калибровки по уровню фона – 36; в режиме поиска – 2 Питание прибора (элемент PANASONIC POWER LINE LR6 AA) – 1шт. Время непрерывной работы с одним элементом, ч, не менее – 800 Температурный диапазон, °С – от –30 до +50 (ЖКИ: -15...+50)	ВОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Габаритные размеры, мм – 57х97х34 Масса (с элементом питания), г - 300	
2.4	Сигнализатор – индикатор ИСП-РМ1701	Специальный прибор для проведения радиационного контроля в труднодоступных местах: при радиационном контроле металлолома и других отходов, обследовании большегрузных автомобилей обследовании помещений и др. Чувствительность по ^{137}Cs, $с^{-1}$/мкЗв/ч – не менее 100 Диапазон индикации скорости счета, $с^{-1}$ – 1-9999 Энергетический диапазон, МэВ – 0,06-3,0 Время счета, с: в режиме калибровки по уровню фона –36; в режиме поиска – 2 Обнаруживаемая активность ^{133}Ba на расстоянии 0,2м при перемещении со скоростью 0,2м/с, кБк – 55 *Питание прибора – 4 батареи типа* АА Время непрерывной работы прибора от одного комплекта батарей при 0 ...+50°С без использования звукового сигнализатора – не менее 1000ч Температурный диапазон, °С: с индикацией ЖКИ – от –15 до +50; только сигнализация – от –30 до +50 Относительная влажность при 35°С – до 95% Прибор прочен к падению на бетонный пол с высоты, м – 0,7 Степень защиты корпуса – IP67 Габаритные размеры (со сложенным удлинителем), мм – 54х202х646 Масса, кг – 0,85	ВОИ
2.5	Сигнализатор – индикатор гамма – излучения РМ 1207	Сигнализатор предназначен для круглосуточного радиационного контроля. Детектор – счетчик Гейгера – Мюллера Диапазон регистрации и индикации мощности дозы – 0,1-4000мкЗв/ч Диапазон установки порогов по мощности дозы (шаг установки) – 0,1 – 4000мкЗв/ч (0,01; 0,1; 1,0; 10,0; 100) Диапазон регистрации и индикации дозы (верхняя граница определяется энергетическим ресурсом применяемых элементов питания) – 0,001-9999мЗв Диапазон установки порогов по дозе (шаг установки) - 0,001-9999мЗВ (0,001; 0,01; 0,1; 1,0; 10,0; 100) Диапазон времени накопления дозы – 1-9999ч Точность регистрации: мощности дозы - ±30%; эквивалентной дозы - ±25% Диапазон энергий – 0,06-1,5МэВ Время регистрации при регистрации МЭД – 360с не более Питание - SR48W (V393) Температурный диапазон – от 0 до +45°С Среднее время непрерывной работы от одного комплекта элементов питания при естественном радиационном фоне – 6 месяцев Габаритные размеры, мм – 52х42х15мм Масса (с элементами питания) – 60г	ВОИ
2.6	Сигнализатор наличия в сточных водах шестивалентного хрома СХ 2	Сигнализатор предназначен для сигнализации о превышении шестивалентного хрома от установленной нормы в системах автома тического регулирования на установках очистки сточных вод при поддержании величины pH контролируемой среды в пределах 2...3 с точностью ±0,2pH. Сигнализаторы сохраняют работоспособность в следующих условиях эксплуатации: температура анализируемой среды, °С – от 5 до 50; *давление анализируемой среды избыточное, МПа – до 0,2;* в хромовых стоках допустимо наличие следующих веществ: цинка, меди, никеля до 15мг/л при концентрации шестивалентного хрома от 0,1мг/л и выше; кадмия, железа до 5мг/л при концентрации шестивалентного хрома от 1мг/л и до 15мг/л при концентрации шестивалентного хрома от 1 мг/л и выше; питание от сети переменного тока напряжением, В - 220±22; частотой, Гц - 50±0,5; мощность, потребляемая от сети, ВА, не более - 35 Расстояние от чувствительного элемента до усилителя 150м, а от усилителя до преобразователя и сигнализирующего устройства до	ГПОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		1000м	
2.7	Сигнализатор наличия в сточных водах цианидов СЦ 2	Сигнализатор предназначен для сигнализации о превышении цианидов от установленной нормы в системах автоматического регулирования на установках очистки сточных вод при поддержании величины pH контролируемой среды в пределах 10,5...12,5 с точностью ±0,2pH. Сигнализаторы сохраняют работоспособность в следующих условиях эксплуатации: температура анализируемой среды, °С – от 5 до 50; давление анализируемой среды избыточное, МПа – до.0,2; питание от сети переменного тока напряжением, В - 220±22; частотой, Гц - 50±0,5; мощность, потребляемая от сети, ВА, не более - 25 Расстояние от чувствительного элемента до усилителя 150м, а от усилителя до преобразователя и сигнализирующего устройства до 1000м	ГПОИ
2.8	Сигнализатор аммиака СА-2 ИБЯЛ.412411.033 ТУ-99	Непрерывный автоматический контроль и выдача информации о превышении установленных значений массовой концентрации аммиака в воздухе рабочей зоны. Стандартная установка порогов, мг/м^3: 1-ый – 20, 2-ой – 60 для СА-2-1 (порог 2 в диапазоне от 60 до 100); 1-й – 500, 2-й– 1500 для СА-2-2 (порог 1 в диапазоне от 200 до 600) Диапазон измерений, мг/м^3: 20-150 для СА-2-1; 200-2000 для СА-2-2 Относительная погрешность срабатывания: не более 25% Время срабатывания сигнализации: 60сек Время прогрева – 60мин Выходной унифицированный сигнал: 4...20мА Температура окружающей среды. для блока питания – от +5 до +45°С; для датчика – от –30 до +40°С Линия связи: сопротивление жилы, Ом, не более.– 50 для связи БД с БП и С; индуктивность, мГн, не более – 1; емкость, мкф, не более – 0,25 Габариные размеры, мм: для БС и П – 310х65х250; для блока датчика – 230х150х90 Масса, кг: для БС и П – 1,6; для блока датчика – 0,8 Потребляемая мощность, ВА – 10 Питание, В - 220 Датчики сигнализатора выполнены во взрывобезопасном исполнении с маркировкой по взрывозащите 1ExibIIAT6X, защита от внешних воздействий – IP54 Блок питания и сигнализации имеет выходные искробезопасные цепи с маркировкой по взрывозащите ExibIIA, защита от внешних воздействий IP20	СА НЭХ
2.9	Стационарный сигнализатор горючих газов СГГ6М ИБЯЛ.413531.008 ТУ-2001	Сигнализатор предназначен для непрерывного автоматического контроля содержания топливных газов (природного по ГОСТ 5542-87 и газов углеводородных сжиженных по ГОСТ 20448-90) в воздухе промышленных и коммунально-бытовых помещений и выдачи сигнализации о превышении установленных значений объемной доли горючих газов. Область применения: в помещениях котельных различной мощности, работающих на сжиженном и природных газах, а также в других производственных. Административных и жилых помещениях. Пороги срабатывания сигнализации (по метану), %НКПР: 10 (СГГ6М-П10, -П10С, -П10Н, -В10); 20 (СГГ6М-П20, -П20С, -П20Н, -В20) Абсолютная погрешность, % НКПР, не более - ±5 Время срабатывания сигнализации, с, не более – 15 при превышении сигнальной концентрации в 1,6 раза Время работы без контроля и регулировки порога срабатывания сигнализации, лет – 1 Рабочий температурный диапазон, °С – от 0 до +50 Напряжение питания, В – от 150 до 260, 50Гц Потребляемая мощность, ВА, не более: 10 (СГГ6М-П10, -П10С, -П10Н);	СА НЭХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		5 (СГГ6М-В10, СГГ6М-В20) Габаритные размеры, мм, не более: БСП1 – 132х166х53 (СГГ6М-П10, -П10С, -П10Н); БСП2 – 132х122х53 (СГГ6М-В10, СГГ6М-В20); блок датчика – 132х70х42 Масса , кг, не более: БСП1 – 0,7 (СГГ6М-П10, -П10С, -П10Н); БСП2 – 0,6 (СГГ6М-В10, СГГ6М-В20); блок датчика – 0,15 Сигнализаторы СГГ6М-П10, -П10С,-П10Н состоят из блока датчика (БД) и блока сигнализации и питания (БПС1), обеспечивающего световую и звуковую сигнализации с одновременной выдачей сигнала на закрытие электромагнитных клапанов («Клапан 220В», «Клапан 40В»). Сигнализаторы СГГ6М-В10 состоят из блока датчика (БД), блока сигнализации и питания (БПС2) обеспечивающего световую сигнализацию.	
2.10	Сигнализатор горючих газов и кислорода переносной СГГ-4М-4 ТУ25-7407.043-91	Одновременный контроль довзрывоопасных концентраций многокомпонентных воздушных смесей горючих газов и паров кислорода в ограниченных объемах, а также выдача звуковой и световой сигнализации. Применяется в колодцах и коллекторах подземных инженерных сетей, туннелях, шахтах, цистернах. Диапазон измерений (по метану): по взрывоопасности – 0...50% НКПР; по кислороду – 0...30% об. Стандартная установка порогов: по взрывоопасности – 1-ый – 7% НКПР; 2-ой – 11% НКПР; по кислороду – 18% об. Основная абсолютная погрешность по взрывоопасности - ±5% НКПР; по кислороду - ±1,5% об.; для сигнализации - ±1% НКПР Время срабатывания сигнализации: 15сек Время прогрева: 3мин Выходной унифицированный сигнал: 0...1В Температура окружающей среды: от –20 до +50°С	НЭХ СА
2.11	Переносной сигнализатор горючих газов СГГ-20 ИБЯЛ.413531.009 ТУ-2001	Сигнализатор предназначен для измерения довзрывоопасных концентраций многокомпонентных воздушных смесей горючих газов и паров и выдачи светового и звукового сигналов при достижении пороговых значений. Область применения: в процессе добычи, переработки, транспортировки газа, нефти и нефтепродуктов; на объектах газовых хозяйств. В автомобильных хозяйствах, на заправках; на промышленных предприятиях (окрасочные участки, канализационные участки, котельные); на производствах лаков и красок; на складах ГСМ (в портах, на ж/д, нефтебазах ит.п.); на танкерах и других судах речных и морских пароходств; при проведении сварочных работ в близи емкостей с легко воспламеняемыми жидкостями, на АЗС, водородных производствах и кислородных станциях Диапазон измерения, % НКПР или % об.: 0-50 или 0-2,5 Диапазон показаний, % НКПР или % об.: 0-100 или 0-9,99 Стандартная установка порогов, % НКПР (% об): 7, 12 (0,5; 1,0) Основная абсолютная погрешность, % НКПР (% об.): ±5 (±0,25) Время срабатывания сигнализации, с, не более – 15 (световая и звуковая) Время непрерывной работы без подзарядки, ч – 19 (при емкости аккумулятора 1,8Ач Масса, кг – 0,3 Срок службы, лет, не менее – 10 Сигнализатор выполнен во взрывозащищенном исполнении с маркировкой по взрывозащите 1ExibdsIICT6X, степень защиты от внешних воздействий – IP54 Габаритные размеры, мм: 127х65х33 – для СГГ-20, СГГ-20Н, СГГ-20М, СГГ-20Р, СГГ-20-01, СГГ-20-01М; 127х65х37 для СГГ-20-02, СГГ-20-02Н, СГГ-20-02М Контролируемые газы: метан (CH_4) для СГГ-20М, СГГ-20-01М, СГГ-20-02М; CH_4, $\sum CH$, H_2 – для всех остальных	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Температурный диапазон, °С: от –20 до +50 для СГГ-20, СГГ-20М, СГГ-20Р, СГГ-20-01, СГГ-20-01М, СГГ-20-02, СГГ-20-02М от –40 до +50 для СГГ-20Н, СГГ-20-02Н	
2.12	Переносной сигнализатор СГГ-35И ИБЯЛ.413326.012 ТУ-2003	Сигнализатор предназначен для измерения довзрывоопасных концентраций суммы предельных углеводородов и выдачи светового и звукового сигнала при достижении пороговых значений. Область применения: объекты газовых хозяйств, нефте- и газопроводы, в процессе нефте- и газодобычи, объекты общепромышленного назначения, на складах ГСМ, в колодцах, коллекторах подземных инженерных сетей, в туннелях, цистернах, трюмах и других замкнутых помещениях, где наличие горючих газов представляет угрозу взрыва	СА

Наименование	Диапазон измерений	Диапазон показаний	Предел абсолютной погрешности	Единица измерения	Стандартная установка порогов	
					порог 1	порог 2
СГГ-35И	От 0 до 99,9	От 0 до 99,9	±5	% НКПР	7	15
СГГ-35И-М	От 0 до 5,28	От 0 до 9,99	±0,25	об.доля метана, %	0,5	1,0
СГГ-35И-П	От 0 до 1,0	От 0 до 2,0	±0,05	об.доля пропана, %	0,1	0,2

		Время срабатывания сигнализации, с, не более – 15 Время прогрева, мин, не более – 5 Температура окружающей среды, °С – от –30 до +50 Время работы без подзарядки, ч, не менее – 8 Габаритные размеры, мм, не более – 145x57x242 Масса, кг – 1,6 Контролируемые газы: метан, этан, пропан, бутан, пентан, гексан.	
2.13	Сигнализаторы термохимические с датчиком ДТХ-117 СТХ-7М ТУ-88 5В2.840.35ITУ	Сигнализаторы предназначены для непрерывного автоматического контроля довзрывоопасных концентраций единичных паров горючих жидкостей и их совокупности в воздухе, сигнализация о превышении установленных значений концентраций, коммуникация внешних электрических цепей переменного тока. Применение: в технологическом оборудовании (сушильные камеры, термошкафы и пр.) лакокрасочного и других производств при температуре воздушной среды до 200°С	ХОКБА

Условное обозначение исполнения	Наименование горючего компонента	Температура среды, контролируемой датчиком, °С	Диапазон сигнальных концентраций, % НКПР
СТХ-7М-1	Этиловый спирт	140-170	15-50
СТХ-7М-2	Нефрас С3-80/120 (Бр-1 «Галоша»)	50-100	20-50
СТХ-7М-3	Ксилол, разбавитель РЭ-4В, сольвент каменноугольный, толуол, уайт-спирит, этиловый спирт, этилцеллозольв, нефрас С3-80/120 (Бр-1 «Галоша»), диметилформамид, ацетон, диацетоновый спирт, растворитель Р4, растворитель Р5, растворитель 646, растворитель 648, разбавитель РКБ-1, растворитель РФГ, разбавитель РЭ-12В, разбавитель РЭ-2В, бутанол, бутилацетат, этил - ацетат, изоприловый спирт, бензол	20-200	6-50
СТХ-7М-4	Диметилформамид	20-200	13-50
СТХ-7М-5	Ацетон, толуол (1:1)	60-100	32-65
СТХ-7М-6	Ацетон, толуол (1:1)	170-200	40-62

		Параметры линии связи между датчиком ДТХ-117 и блоком БПС-117: емкость, мкФ, не более – 0,03; индуктивность, мГн, не более – 0,2 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % НКПР - ±7,5 Время срабатывания сигнализации (инерционность), с, не более – 15 Время прогрева, мин, не более – 3 Время работы в автономном режиме без обслуживания, сут, не более – 7 Потребляемая мощность, ВА, не более – 20 Габаритные размеры, мм: БПС-117 – 117x180x325; ДТХ-117-1, ДТХ-117-2 – Ø65x170; ДТХ-117-3 – Ø65x285	

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Масса, кг: БПС-117 – 4,3; ДТХ-117-1, ДТХ-117-2 – 0,8; ДТХ-117-3 – 1,1 Датчик имеет маркировку взрывозащиты – IExdibsIIBT3 в комплекте СТХ-7М Средняя наработка на отказ, ч, не менее – 40000 Полный средний срок службы, лет, не менее– 10 Напряжение питания, В: 220^{+22}_{-33}	
2.14	Сигнализатор термохимический с датчиком ДТХ-146 СТХ-18 ТУ У 00203016.012-97 5В2.840.400ТУ	Сигнализатор предназначен для контроля довзрывоопасных концентраций совокупности паров нефти рахличных месторождений и суммы горючих газов и паров в воздухе производственных поме щений, сигнализация о превышении установленных значений концентраций, коммутация внешних цепей переменного и постоянного тока. Применение: в различных отраслях промышленности Параметры линии связи между датчиком ДТХ-146 и блоком БПС-146: емкость, мкФ, не более – 0,3; индуктивность, мГн, не более – 0,25; сопротивление, Ом, не более – 8 Диапазон показаний, % НКПР – 0...99,9 Диапазон измерений, % НКПР – 0...50 Количество порогов срабатывания (фиксируемый и регулируемый) – 2 Диапазон сигнальных концентраций при которых выдается сигнал «Порог 1», % НКПР – от 5 до 50 Время срабатывания (инерционность), с, не более – 10 Время прогрева, мин, не более – 5 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений, % НКПР - ±5 Параметры коммутируемых цепей внешней сигнализации «Порог 1», «Порог 2», «Отказ», «Включено» («сухие» контакты реле): цепи переменного тока – 0,7А, 280В; цепи постоянного тока – 0,7А, 400В Напряжение питания, В - 220^{+22}_{-33} Потребляемая мощность, ВА, не более – 10 Датчик имеет маркировку взрывозащиты – IExdibIIBT3X в комплек те СТХ-18 Габаритные размеры, мм: датчика ДТХ-146 – 85х95х75; блока БПС-146 – 82х200х32 Масса, кг: датчика ДТХ-146 – 0,25; блока БПС-146 – 3,2 Средняя наработка на отказ, ч, не менее – 30000 Полный средний срок службы, лет, не менее - 10	ХОКБА
2.15	Сигнализатор с датчиком ДАП-4 СПА-1 ТУ У 00203016.021-98 5В2.840.408ТУ	Сигнализатор предназначен для контроля паров аммиака в воздухе промышленных помещений со стационарными холодильными аммиачными установками, выдача сигнализации о превышении установленных значений концентраций, коммутация внешних электрических цепей переменного тока. Применение: на предприятиях торговли, агропромышленного комплекса, пищевой и других отраслей промышленности, где существуют опасные по содержанию аммиака зоны. Параметры линии связи между датчиком ДАП-4 и блоком БПС-151: емкость, мкФ, не более – 0,3; индуктивность, мГн, не более – 0,25, сопротивление, Ом, не более – 8; длина, м – до 300 Пределы допускаемой основной относительной погрешности, % - ±25 Номинальное значение массовой концентрации (объемной доли) аммиака, мг/м^3 (%), для выдачи сигналов: порог 1 – 500 (0,07); порог 2 – 1500 (0,21) Время срабатывания (инерционность), с, не более – 10 Время прогрева, мин, не более – 5 Параметры коммутируемых внешних цепей переменного тока: на пряжение, В – 20...220; ток, А – 0,06...3 Потребляемая мощность, ВА, не более - 10	ХОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Габаритные размеры, мм: датчика ДАП-4 – 85х95х75; блока БПС-151 – 82х205х325 Масса, кг: датчика ДАП-4 – 0,25; блока БПС-151 – 3,5 Датчик имеет маркировку взрывозащиты – IExdibIIBT3X в комплекте СПА-1 Напряжение питания, В: 220^{+22}_{-33} Средняя наработка на отказ, ч, не менее – 30000 Полный средний срок службы, лет, не менее - 10	
2.16	Сигнализаторы газа бытовые СГБ-1 ТУ У 00203016.007-2000	Сигнализаторы предназначены для автоматического непрерывного контроля объемной доли горючих газов (природных газов по ГОСТ 5542-87), углеводородных сжиженных топливных газов по ДСТУ 4047-2001 и окиси углерода) и выдачи сигнализации о превышении установленных уровней содержания контролируемых комплнентов в воздухе коммунально – бытовых и бытовых помещений, не имеющих взрывоопасных зон.	ХОКБА

Условное обозначение исполнения	Номинальное значение сигнальной объемной доли, %	Тип А	Тип В	Мощность, Вт	Масса, кг
СГБ-1-1	0,1 (метан)	-	-	6,5	0,5
СГБ-1-2	0,1 (метан); 0,01 (окись углерода)	-	-	6,5	0,5
СГБ-1-3	0,05 (пропан)	-	-	6,5	0,5
СГБ-1-4.01	0,005 (окись углерода, предупр. сигнал, первый порог); 0,01 (окись углер. Второй порог)	-	-	6,5	0,5
СГБ-1-4.02	0,005 (окись углерода)	-	-	6,5	0,5
СГБ-1-5	1,0 (метан)	-	-	6,5	0,5
СГБ-1-6	0,46 (пропан)	-	-	6,5	0,5
СГБ-1-2А	0,1 (метан); 0,01 (окись углерода)	+(НО)	-	6,5	0,5
СГБ-1-4.01А	0,005 (окись углерода, предупридительный сигнал первый порог); 0,01 (окись углерода, второй порог)	+(НО)	-	6,5	0,5
СГБ-1-4.02А	0,05 (окись углерода)	+(НО)	-	6,5	0,5
СГБ-1-5А	1,0 (метан)	+(НО)	-	6,5	0,5
СГБ-1-6А	0,46 (пропан)	+(НО)	-	6,5	0,5
СГБ-1-2Б	0,1 (метан); 0,01 (окись углерода)	-	+	6,5	0,5
СГБ-1-4.01Б	0,05 (окись углерода, предупредительный сигнал, первый порог); 0,01 (окись углерода, второй порог)	-	+	6,5	0,5
СГБ-1-4.02Б	0,05 (окись углерода)	-	+	6,5	0,5
СГБ-1-5Б	0,1 (метан)	-	+	6,5	0,5
СГБ-1-6Б	0,46 (пропан)	-	+	6,5	0,5
СГБ-1-1В	0,1 (метан)	-	-	7	0,75
СГБ-1-2В	0,1 (метан); 0,01 (окись углерода)	-	-	7	0,75
СГБ-1-3В	0,05 (пропан)	-	-	7	0,75
СГБ-1-4.01В	0,005 (окись углерода, придупредительный сигнал, первый порог); 0,01 (окись углерода, второй порог)	-	-	7	0,75
СГБ-1-5В	0,1 (метан)	-	-	7	0,75
СГБ-1-6В	0,46 (пропан)	-	-	7	0,75
СГБ-1-1Г	0,1 (метан)	+(НО)	-	7	0,75
СГБ-1-2Г	0,1 (метан); 0,01 (окись углерода)	- +(НО)	-	7	0,75
СГБ-1-3Г	0,05 (пропан)	+ (НО)	-	7	0,75
СГБ-1-4.01Г	0,005 (окись углерода предупредильный сигнал, первый порог); 0,01 (окись углерода, второй порог)	+ (НО)	-	7	0,75
СГБ-1-5Г	1,0 (метан)	+(НО)	-	7	0,75
СГБ-1-6Г	0,46 (пропан)	+ (НО)	-	7	0,75
СГБ-1-5Д	1,0(метан)	-	+	7	0,75
СГБ-1-6Д	0,46 (пропан)	-	+	7	0,75
СГБ-1-5Е	1,0 (метан)	+ (НО)	+	7	0,75
СГБ-1-6Е	0,46 (пропан)	+ (НЗ)	+	7	

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель

Условное обозначение исполнения	Номинальное значение сигнальной объемной доли, %	Тип А	Тип В	Мощность, Вт	Масса, кг
СГБ-1-7	0,005 (окись углерода) 1,0 (метан)	-	-	6	0,5
СГБ-1-7К		+ (НО)	-	6	0,5
СГБ-1-7Л		+ (НЗ)	-	6	0,5
СГБ-1-7М		+ (НО)	-	6	0,5
СГБ-1-7Н		+ (НО)	+	-	0,3
СГБ-1-7П		+ (НЗ)	+	-	0,3
СГБ-1-7Р		+ (НО и НЗ)	-	6	0,5
СГБ-1-7С		+ (НО и НЗ)	-	-	0,3

Примечания: (НО) – нормально – открытые, (НЗ) – нормально закрытые контакты реле; тип «А» – конструкция с выходным устройством для коммутации внешних электрических цепей; тип «В» – с функциональным блоком аварийного отключения газа электромагнитным импульсным клапаном КЭИ-1
Время срабатывания сигнализации – не более 60с для сигнализаторов исполнений СГБ-1-2, СГБ-1-2А...СГБ-1-2Г, СГБ-1-4.01, СГБ-1-4.01А...СГБ-1-4.01Г, СГБ-1-4.02, СГБ-1-4.02А, СГБ-1-4.02Б, СГБ-1-7, СГБ-1-7К...СГБ-1-7С и не более 10с для сигнализаторов остальных исполнений.
Уровень звукового давления при выдаче звукового сигнала – не менее 60дБ по оси звукоизлучателя на расстоянии 1м
Ток потребления сигнализаторами исполнений СГБ-1-7М, СГБ-1-7Н, СГБ-1-7П, СГБ-1-7С от внешнего источника постоянного тока напряжением 12В, не превышает 0,15А
Напряжение питания – 220В, 50Гц; для СГБ-1-1В...СГБ-1-3В; СГБ-1-4.1В, СГБ-1-5В, СГБ-1-6В, СГБ-1-1Г, СГБ-1-2Г, СГБ-1-3Г, СГБ-1-4.01Г, СГБ-1-5Г, СГБ-1-6Г, СГБ-1-5Д, СГБ-1-6Д, СГБ-1-5Е, СГБ-1-6Е питание от встроенного источника питания напряжением 2,2-2,8В
Габаритные размеры не более – диаметр 135ммх50мм
Средняя наработка на отказ – не менее 50000ч
Полный средний срок службы – не менее 10лет

2.17	Сигнализаторы газа (для работы с углеводородными газами) Х22.1 – с выносным датчиком Х22.2 – со встроенным датчиком Х22.3 – с входной искробезопасной электрической цепью и взрывозащищенным датчиком ТУ 25-7514.0109-89	Порог срабатывания 10%НКПР: для природного газа ±5%НКПР; для сжиженного газа (+8; -4%)НКПР. Сигнализация звуковая, световая, импульсный сигнал управления электромагнитным клапаном (6-9В, до 0,4А); сухой контакт: коммутируемая мощность до 25ВА (220, до1А). Питание ~220В 50Гц Х22.1; Х22.3 – природный или сжиженный газ Х22.2 – природный газ Габаритные размеры, мм: сигнализатор – 200х100х60; датчик – 70х120х45мм	ОЭ
2.18	Стационарный сигнализатор горючих газов СТМ-10 ТУ25-7407.0016-88	Сигнализатор предназначен для автоматического непрерывного контроля довзрывоопасных концентраций многокомпонентных воздушных смесей горючих газов и паров. Область применения: в процессе добычи, переработки, транспортировки газа, нефти и нефтепродуктов; ТЭК (ТЭЦ, ГРЭС и т.д.), на объектах газовых и автомобильных хозяйств, на заправках, на промышленных предприятиях (окрасочные участки, канализационные участки, котельные); на производствах лаков и красок; на складах ГСМ (в портах, на ж/д, нефтебазах и т.д.); на танкерах и других судах речных и морских пароходств. Исполнения сигнализаторов: СТМ-10-000N (Р)Д (П) Ц (Б) (Н) (М), где N – количество каналов от 1 до 10; (Р) – наличие резервного блока питания для нечетного количества каналов; Д(П) – диффузионный (принудительный) забор пробы; Ц(Б) – наличие (отсутствие) цифровой индикации на лицевой панели канала; (Н) – наличие низкотемпературного блока питания и сигнализации без цифровой индикации; (М) – с резервным Р блоком питания соответствуют Правилам	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Морского Регистра для использования на судах морского и речного транспорта. Маркировка по взрывозащите для датчиков сигнализаторов СТМ-10 - 1ExdIICT4 Диапазон измерения, % НКПР – 0-50 Диапазон сигнальных концентраций, % НКПР – 5-50 Стандартаная установка порогов, % НКПР: 1-й – 7; 2-й – 11 (пороги регулируемые) Основная абсолютная погрешность, % НКПР не более: для измерения - ±5; для срабатывания сигнализации - ±1 Время срабатывания сигнализации, с, не более – 10 Время прогрева, мин, не более – 5 Срабатывание «сухих» контактов реле при срабатывании сигнализации: предварительной – одна группа на каждом канале; аварийной – две группы на каждом канале; неисправности – две группы на блоке питания Выходной унифицированный сигнал – 0-1В (4-20мА по заказу) Температура окружающей среды, °С: для блока питания и сигнализации – от 0 до +50, от –45 до +50 (модификация с Н); для датчика – от –60 до +50; для блока датчика – от 0 до 50 (принудительная подача пробы) Линия связи: сечение жилы, мм^2, не менее – 1,5 , сопротивление жилы, Ом, не более – 10(для связи датчиков с блоком питания) Число проводников линии связи – 4 Питание, В: переменное – 220; резервное постоянное – 24 для модификации Р Срок службы, лет, не менее - 10	

Варианты исполнения	Кол-во каналов	Мощность, Вт	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
СТМ-10-001 Д(П) Ц(Б) (Н), 0201ДЦ	1	10	100x200x282	2,1
СТМ-10-001 (Р)Д(П)Ц(Б)(Н)(М)	1	10	140x200x282	3,2
СТМ-10-002 Д(П)Ц(Б)	2	15	140x200x282	3
СТМ-10-003 (Р)Д(П)Ц(Б)(М)	3	20	220x200x282	4,7
СТМ-10-004 Д(П)Ц(Б)(Н)	4	25	220x200x282	4,5
СТМ-10-005 (Р)Д(П)Ц(Б)(М)	5	30	300x200x282	5,5
СТМ-10-006 Д(П)Ц(Б)	6	36	300x200x282	5,3
СТМ-10-007 (Р)Д(П)Ц(Б)(М)	7	42	380x200x282	9,2
СТМ-10-008 Д(П)Ц(Б)	8	48	380x200x282	9
СТМ-10-009 (Р)Д(П)Ц(Б)(М)	9	54	460x200x282	12,2
СТМ-10-0010 Д(П)Ц(Б)	10	60	460x200x282	12
Датчик (для модификации Д)	-	-	137x72x71	0,6
Блок датчиков (для модификации П)	-	-	290x160x260	2,95

2.19	Стационарный сигнализатор горючих газов СДКМ-2М ТУ25-7407.0027-90	Сигнализатор предназначен для автоматического непрерывного контроля довзрывоопасных концентраций воздушных многокомпонентных смесей горючих газов и паров в условиях макроклематических районов с умеренным морским и тропическим морским климатом. Область применения: на полупогружных установках; в процессе нефте- и газодобычи, на нефте- и газопроводах; на объектах газовых хозяйств, в автомобильных хозяйствах, на заправках; складах ГСМ (в портах, на ж/д, нефтебазах ит.д.); на танкерах и других судах речных и морских пароходств. Сигнализатор состоит из трех сигнализаторов СТМ-10-0009 РДЦ размещенных в пыле-, влагозащищенном шкафу, устойчивом к механическим воздействиям и выполненном в виброустойчивом исполнении группа N3. Количество каналов – 27 Температура окружающей среды, °С – от 1 до 50 Напряжение питания, В – 220 Потребляемая мощность, Вт - 162 Габаритные размеры, мм: 800x500x465 Масса, кг, не более – 132 Срок службы, лет, не менее - 10	СА
2.20	Сигнализаторы горючих газов и паров	Сигнализаторы предназначены для контроля довзрывоопасных концентраций горючих газов, паров и их воздушных смесей в воз-	ХОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	термохимические ЩИТ-2 ТУ 38 Украины 0208010-006-94 5В1.550.046ТУ	душной среде производственных помещений с зонами всех классов взрывоопасности. Область применения: в различных отраслях промышленности и транспорта. Количество порогов срабатывания (фиксированный и регулируемый) – 2 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности сигнали затора, % НКПР - ±5 Диапазон сигнальных концентраций, % НКПР: порог 1 (фиксированный – 5...50; порог 2 (регулируемый) – устанавливается потребителем Время выдачи сигнала (инерционность), с, не более – 10 Время прогрева, мин, не более – 5 Продолжительность работы в автоматическом режиме без техобслуживания, суток – 45 Мощность, коммутируемая по цепям внешней сигнализации, ВА, («сухие» контактные реле: при напряжении переменного тока 220В – 88; при напряжении постоянного тока 30В – 100 Температура контролируемой среды, °С: для ДТХ-127 – от –45 до +50; для ДТХ-128 и БПС – от 1 до 50 Напряжение питания, В – 220 Потребляемая мощность на один канал измерения, ВА, не более – 10 Габаритные размеры, мм: датчика ДТХ-127 – 150х60х83; датчика ДТХ-128 – 140х185х160; блока БПС (одноканальный) – 315х80х180; блока БПС (пятиканальный) – 395х520х198 Средняя наработка на отказ, ч, не менее 66700 Полный средний срок службы, лет, не менее – 10 Количество контролируемых веществ - 149	

Условное обозначение	Датчики	Количество каналов	Тип забора воздуха
ОКП 42 1511 4446 00 ЩИТ-2-13	ДТХ-127	1	Конвекционно-диффузионный
ОКП 42 1511 4447 ЩИТ-2-14	ДТХ-128	1	Принудительный
ОКП 42 1511 4448 09 ЩИТ-2-15	ДТХ-127	5	Конвекционно-диффузионный
ОКП 42 1511 4449 08 ЩИТ-2-16	ДТХ-128	5	принудительный
ОКП 42 1511 4450 04 ЩИТ-2-17	ДТХ-127	5	Конвекционно-диффузионный
ОКП 42 1511 4451 03 ЩИТ-2-18	ДТХ-128		Принудительный

2.21	Сигнализатор СОС-1 С датчиком ДТХ-150 ТУ У 00203016.020-98 5В2.840.407ТУ	Сигнализатор предназначен для контроля довзрывоопасных концентраций горючих газов и паров и их совокупности в воздухе, выдача сигнализации о превышении установленных значений концентрации и коммутация внешних электрических цепей переменного тока. Применяется с целью предотвращения взрывоопасных ситуаций при утечке газа в подвалах, технических коридорах и подпольях, в других помещениях первых этажей жилых и общественных зданий согласно требованиям СниП, а также на объектах химической, нефтехимической, газовой и других отраслей промышленности Поверочный газ – метан Параметры линии связи между датчиком ДТХ-150 и блоком БПС-150: емкость, мкФ, не более – 0,3; индуктивность, мГн, не более – 0,25; сопротивление, Ом, не более – 8 Диапазон измерений, %НКПР – 0...50 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений, % НКПР - ±5 Время срабатывания сигнализации (инерционность), с, не более – 10 Диапазон настройки порогов срабатывания для выдачи сигналов, % НКПР: порог 1 – 10...30; порог 2 – 30-50 Время прогрева, мин, не более – 5 Потребляемая мощность, ВА, не более – 10 Параметры коммутируемых внешних цепей: напряжение, В –	ХОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		20...220; ток, А – 0,06...3 Габаритные размеры, мм: датчика ДТХ-150 – 85x95x75; блока БПС-150 – 85x205x325 Масса, кг: датчика ДТХ-150 – 0,25; блока БПС-150 – 3,5 Средняя наработка на отказ, ч, не менее – 30000 Полный средний срок службы, лет, не менее – 10 Напряжение питания основное: напряжение, В – 220; резервное – 24В Сигнализатор обеспечивает выдачу сигналов о загазованности до прибытия аварийной бригады (40мин) Датчик имеет маркировку взрывозащиты «IExdibIIBT4	
2.22	Сигнализатор термохимический переносной. СТХ-17	Эпизодический контроль содержания водорода, метана, горючих газов и паров горючих жидкостей в воздухе производственных помещений и наружных установок. Диапазон измерений: 0...50% НКПР Диапазон показаний: 0...99% НКПР Пороговые значения сигнальных концентраций: эксплозиметр – 20 и 40% НКПР; сигнализатор – 20% НКПР Время выдачи сигнала: 12сек Предел допускаемой абсолютной основной погрешности поверочного вещества: 5% НКПР	НЭХ
	Сигнализаторы – эксплозиметры термохимические СТХ-17 ТУ-38 Украины 0208010-001-95 5В2.840.392ТУ	Сигнализатор предназначен для контроля довзрывоопасных концентраций горючих газов и паров горючих жидкостей и их совокупности в воздухе и выдача сигнализации о превышении установленных значений концентрации. Применение: в любой отрасли промышленности и коммунального хозяйства, где существует опасность взрыва горючих газов и паров. Перечень веществ контролируемых сигнализатором: ацетилен (этин), ацетон, бензин авиационный Б-70, бензол, бутан, водород, гептан, декан, диацетоновый спирт, дизельное топливо, изооктан, изопропиловый спирт, керосин, ксилол, метан, метанол, нефрас, нонан, пентан, пропан, разбавители, растворители, спирт бутиловый, спирт этиловый, винный спирт, метилкарбинол, толуол, уайт-спирт, этилбензол, бутиловый спирт. Диапазон показаний, % НКПР – 00,0...99,9 Диапазон сигнальных концентраций сигнализатора, % НКПР – 12...62 Номинальная цена единицы наименьшего разряда цифрового индикатора, %НКПР – 0,1 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, %НКПР - ±5 Пороговые значения сигнальных концентраций; % НКПР: порог 1 (фиксированный) – 20; порог 2 (регулируемый) – 25...45 Время выдачи сигнала (инерционность), с, не более – 10 Габариты, сигнализатора со встроенным датчиком, мм – 95x235x45 Масса, кг, не более – 0,8 Средняя наработка на отказ, ч, не менее – 50000 Полный средний срок службы, лет, не менее - 10	ХОКБА

Условное обозначение	Поверочный компонент	Тип источника питания	Конструктивное исполнение
СТХ-17-1	Метан	Элементы А-343	Встроенный датчик
СТХ-17-2	Метан	Элементы А-343	Выносной датчик
СТХ-17-3	Метан	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	Встроенный датчик
СТХ-17-4	Метан	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	Выносной датчик
СТХ-17-7	Водород	Элементы А-343	Встроенный датчик
СТХ-17-8	Водород	Элементы А-343	Выносной датчик
СТХ-17-9	Водород	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	Встроенный датчик
СТХ-17-10	Водород	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	Выносной датчик

2.23	Сигнализаторы термохимические ФОН-1 ТУ У 00203016.002-95 5В2.840.393ТУ	Назначение: эпизодический контроль довзрывоопасных концентраций совокупности горючих газов и паров, горючих жидкостей в воздухе производственных помещений и наружных установок Применение: во всех отраслях промышленности и коммунального хозяйства, где существует опасность взрыва горючих газов и паров.	ХОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель

Условное обозначение	Тип источника питания	Конструктивное исполнение
Фон-1-1	Элементы А-343	Встроенный датчик
Фон-1-2	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	Встроенный датчик
Фон-1-4	Элементы А-343	Выносной датчик
Фон-1-5	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	Выносной датчик

Диапазон сигнальных концентраций, % НКПР – 12...62
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности сигнализатора, % НКПР - ±5
Номинальное значение сигнальной концентрации поверочного компонента, % НКПР – 20
Время выдачи сигнала (инерционность), с, не более – 5
Габаритные размеры, мм:
сигнализатора – 95x210x45; выносного датчика – 70xØ14,5
Масса, кг, не более – 0,75
Длина кабеля выносного датчика, м – 2
Средняя наработка на отказ, ч, не менее – 50000
Полный срок службы, лет, не менее - 10
Сигнализатор обеспечивает контроль следующий веществ: водород, бензин Б-70, ацетон, ацетилен, бензол, диэтиловый эфир, метан, метанол, пентан,пропан, пропилен, спирт этиловый, этилацетат, этилен, изопропиловый спирт

2.24	Сигнализаторы полупроводниковые ЗОНД-1 ТУ У 00203016.003-96 5В2.840.394ТУ	Назначение: контроль микроконцентраций единичных токсичных и горючих газов, паров и их совокупности в воздухе производственных помещений и наружных установок. Применяется в любой отрасли промышленности и коммунального хозяйства, где существует опасность отравления обслуживающего персонала токсичными газами и парами, для контроля загазованности на уровне микроконцентраций. Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерений, % - ±25 Время выдачи сигнала (инерционность), с , не более – 30 Габаритные размеры, мм: с встроенным блоком ЧЭ – 95x215x45; с выносным датчиком – 115x230x45 Масса, кг: с встроенным блоком ЧЭ – 0,7; с выносным датчиком – 0,85 Длина кабеля выносного датчика, м – 2 Средняя наработка на отказ, ч, не менее – 50000 Полный срок службы, лет, не менее - 10	ХОКБА

Условное обозначение	Номинальное значение сигнальной концентрации	Тип источника питания	Исполнение
ЗОНД-1-21	20 окись углерода	Элементы А-343	С встроенным блоком ЧЭ
ЗОНД-1-22	20 окись углерода	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	С встроенным блоком ЧЭ
ЗОНД-1-24	20 окись углерода	Элементы А-343	С выносным датчиком
ЗОНД-1-25	20 окись углерода	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	С выносным датчиком
ЗОНД-1-31	10 сероводород	Элементы А-343	С встроенным блоком ЧЭ
ЗОНД-1-32	10 сероводород	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	С встроенным блоком ЧЭ
ЗОНД-1-34	10 сероводород	Элементы А-343	С выносным датчиком
ЗОНД-1-35	10 сероводород	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	С выносным датчиком
ЗОНД-1-41	300 метан	Элементы А-343	С встроенным блоком ЧЭ
ЗОНД-1-42	300 метан	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	С встроенным блоком ЧЭ
ЗОНД-1-44	300 метан	Элементы А-343	С выносным датчиком
ЗОНД-1-45	300 метан	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	С выносным датчиком
ЗОНД-1-51	50 окись углерода 5 сероводород 300 метан	Элементы А-343	С встроенным блоком ЧЭ
ЗОНД-1-52	50 окись углерода 5 сероводород 300 метан	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	С встроенным блоком ЧЭ
ЗОНД-1-54	50 окись углерода 5 сероводород 300 метан	Элементы А-343	С выносным датчиком
ЗОНД-1-55	50 окись углерода 5 сероводород 300 метан	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	С выносным датчиком

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики		Завод-изготовитель
ЗОНД-1-61	300 пропан	Элементы А-343	С встроенным блоком ЧЭ	
ЗОНД-1-62	300 пропан	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	С встроенным блоком ЧЭ	
ЗОНД-1-64	300 пропан	Элементы А-343	С выносным датчиком	
ЗОНД-1-65	300 пропан	Аккумуляторы НКГЦ-1,8-1	С выносным датчиком	
2.25.	Сигнализатор взрывоопасности искровой пневматический ИСКРА-1 5Д2.306.065ТУ	Сигнализатор предназначен для обнаружения в воздухе производственных помещений довзрывоопасных концентраций любых горючих компонентов (газов, паров и их смесей). Сигнализатор является промышленным стационарным прибором постоянного циклического действия с длительностью цикла (60±6)с. Сигнализатор состоит из пневматического сигнализатора и модуля искробезопасного МИ-1. Пневматический сигнализатор имеет уровень взрывозащиты «взрывобезопасный», виды взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» и «искробезопасная цепь», маркировку 1ExiadIICT5. Модуль МИ-1 по выходным электрическим цепям выполнен с уровнем взрывозащиты ia, имеет маркировку [Exia]IIC. Сигнальная точка – 10%НКПР (нижний концентрационный предел распространения пламени). Предел допускаемой абсолютной основной погрешности - ±5% НКПР Номинальный расход анализируемого воздуха - 80±10л/ч. Расход водорода – не более 0,15л/ч Расход воздуха питания – не более 500л/ч Длина линии связи с точкой отбора – до 40м при диаметре 6мм Питание модуля МИ-1 осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В с допускаемым отклонением от минус 15 до плюс 10% и частотой 50±1Гц. Электрические параметры входной искробезопасной цепи модуля МИ-1: напряжение на разомкнутых контактах – не более 12В; ток короткого замыкания – не более 20мА Выходные электрические параметры модуля МИ-1: номинальное напряжение переменного тока – 220В; номинальная коммутируемая мощность переменного тока – 200ВА Питание: сжатый воздух по ГОСТ 24484 давлением 140±14кПа с допускаемым отклонением ±10%, класс загрязненности 3 по ГОСТ 17433 и водород по ГОСТ 3022-80 давлением от 60 до 100кПа без его стабилизации. Габаритные размеры, не более: сигнализатора – 320х233х135мм, модуля МИ-1 – 190х120х70мм Масса, не более: сигнализатора – 12кг, модуля МИ-1 – 1кг		ВА
2.26	Микропроцессорная газоаналитическая система СТМ-30 ИБЯЛ.424339.001 ТУ-98	Система предназначена для автоматического непрерывного контроля довзрывоопасных концентраций многокомпонентных воздушных смесей горючих газов и паров. Область применения: в процессе нефте- и газодобычи на нефте- и газопроводах; на объектах газовых хозяйств, в автомобильных хозяйствах, на заправках; на промышленных предприятиях (окрасочные участки, канализационные участки, котельные); на производствах лаков и красок; на складах ГСМ (в портах, на ж/д, нефтебазах и т.д.); на танкерах и других судах речных и морских пароходств. Датчики выполнены во взрывобезопасном исполнении с маркировкой по взрывозащите 1ExdibIICT6 (Т3) (для СТМ-30-30, СТМ-30-31 1ExdibIIAT4); блоки датчиков выполнены во взрывобезопасном исполнении с маркировкой по взрывозащите 1ExdibIICT6X (для СТМ-30-30, СТМ-30-31 1ExdibIIAT4X; БсиП имеют входную искробезопасную цепь ExdibIIC. Блоки датчиков взаимозаменяемы без регулировки в месте установки и без отключения питания. СТМ-30 состоят из блока сигнализации и питания БсиП, блока датчика (со встроенным или выносным датчиком) и блока обмена информации БОИ (с возможностью подключения от 1 до 16 БсиП для модификаций только с цифровой индикацией: СТМ-30-01, СТМ-30-03, СТМ-30-05, СТМ-30-07). Диапазон измерения: 0-50% НКПР; 0-2,5 %об. (по метану) для СТМ-30-30, СТМ-30-31 Диапазон показаний: 0-100% НКПР, 0-5 % об. (по метану) для СТМ-		СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		30-30, СТМ-30-31 Стандартаная установка порогов: 1-й – 7% НКПР; 2-й – 11% НКПР; 1-й – 1%об., 2-й – 2%об. для СТМ-30-30, СТМ-30-31 (пороги регулируемые) Основная абсолютная погрешность, % НКПР не более: для измерения - ±5, ±0,25%об. для СТМ-30-30, СТМ-30-31; для сигнализации - ±2,5, ±0,1%об. для СТМ-30-30, СТМ-30-31 Время срабатывания сигнализации, с, не более – 7 по уровню 0,6 Выходной унифицированный сигнал, мА: 4-20 нагрузка не более 500Ом; цифровой – RS232, RS485 с БОИ Температура окружающей среды, °С: для БсиП и БОИ – от 1 до 50; для блока датчика: с цифровой индикацией – от –40 до +50, от –20 до +50 для СТМ-30-30, СТМ-30-31; без цифровой индикации – от –60 до +50; для выносного датчика: высокотемпературный – от 1 до 150; с принудительной подачей – от 1 до 50 Срабатывание «сухих» контактов реле при срабатывании сигнализации: предварительной – одна группа; аварийной – две группы; неисправности – одна группа Длина линии связи БсиП с блоком датчика, м, не более: 1000 с сопротивлением жилы не более 10Ом Число проводников линии связи – 3 (2 с цифровой индикацией) Питание, В: переменное – 220; резервное постоянное – 24 с цифровой индикацией Потребляемая мощность, ВА, не более - 10 Габаритные размеры, мм: для БОИ – 303х118х230; для БсиП – 303х56х230; для блока датчика – 183х106х100; для выносного датчика – 64х72х36; с принудительной подачей – 260х106х100 Масса, кг: для БОИ – 2,2; для БсиП – 1,9; для блока датчика – 1,5; для выносного датчика – 0,4; с принудительной подачей – 2,5 Срок службы, лет, не менее – 10	
2.27	Сигнализатор метана цифровой СМЦ	Сигнализатор предназначен для непрерывного автоматического измерения объемной доли метана в рудничном воздухе, представления текущего значения концентрации на светодиодном цифровом индикаторе и выдачи светового и звукового сигнала при достижении предельно допустимых значений объемной доли метана. Сигнализатор является прибором группового пользования. Область применения: угольные шахты, опасные по газу (метану) и пыли.	ПЗША

Наименование параметра	Норма
Уровень и вид взрывозащиты	РО Иа СХ
Диапазон измерения объемной доли метана, %	0-3
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения в объемных долях метана, не более, %	±0,2
Установка срабатывания сигнализации по объемной доле метана, % (регулируемая)	0,5 – 2,0
Время непрерывной работы без перезаряда аккумуляторов блока питания, ч, не менее –	10
Напряжение питания, В	2,0-2,8
Габаритные размеры, мм, не более	105х190х55
Масса, кг, не более	1

2.28	Сигнализатор оксида углерода СОУ-1 ИБЯЛ.413534.001 ТУ-99	Сигнализатор предназначен для выдачи сигнализации о превышении значений массовой концентрации оксида углерода в воздухе. Область применения: в помещениях котельных; жилом секторе коммунального хозяйства, а также в шахтах, колодцах, на автостоянках, в крытых гаражах и на других объектах, где возможно выделение и скопление угарного газа. *Принцип работы – электрохимический* Способ забора пробы – диффузионный Тип сигнализатора – стационарный	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Стандартная установка порогов мг/м^3: 1-й – 20; 2-й –100 Относительная погрешность срабатывания, %, не более - ±25 Срабатывание «сухих» контактов реле при достижении пороговых концентраций: 1-й порог – одна группа (220В, 2,5А); 2-й порог – две группы (220В, 1А) Рабочий температурный диапазон, °С – от 0 до +50 Напряжение питания, В – 220 Потребляемая мощность, ВА, не более – 5 Время прогрева, мин, не более – 60 Время срабатывания сигнализации, с, не более – 45 Габаритные размеры, мм, не более – 220х125х90 Масса, кг, не более – 1,2 Срок службы прибора, лет, не менее: 10; для датчика - 3	
2.29	Сигнализатор хлористого водорода (паров соляной кислоты) СВХ ИБЯЛ.413411.036 ТУ-2001	Сигнализатор предназначен для непрерывного автоматического контроля и выдачи сигнализации о превышении установленных значений массовой концентрации хлористого водорода (пары соляной кислоты HCl) в воздухе рабочей зоны. Область применения: помещения цехов и участков с использованием неорганических кислот, склады и пункты слива (налива) кислот и т.д. Принцип работы – электрохимический Способ забора пробы – диффузионный Тип сигнализатора – стационарный Стандартная установка порогов мг/м^3: 1-й – 5; 2-й –25 Диапазон измерения, мг/м^3: 5-30 Относительная погрешность срабатывания, %, не более - ±25 Время срабатывания сигнализации, с, не более – 60 Время прогрева, мин, не более – 30 Срабатывание «сухих» контактов реле при срабатывании сигнализации: предварительной – одна группа; аварийной – две группы Температура окружающей среды, °С: для блока питания и сигнализации – 0-50; для датчика – от –30 до +40 Линия связи: сопротивление жилы, Ом, не более – 10; индуктивность, мГн, не более – 1; емкость, мкФ, не более – 0,25 (кабель между блоком датчика и блоком питания и сигнализации) Габаритные размеры, мм: для БсиП – 310х60х240; для блока датчика - 200х125х85 Потребляемая мощность, ВА, не более – 10 Напряжение питания, В – 220 Масса, кг, не более: для БсиП – 2,2; для блока датчика - 0,7 Датчики сигнализатора выполнены во взрывобезопасном исполнении с маркировкой по взрывозащите 1ExibIIBT6X, защита от внешних воздействий IP65, блок питания и сигнализации имеет выходные искробезопасные цепи с маркировкой по взрывозащите [Exib]IIB, защита от внешних воздействий IP20	СА
2.30	Сигнализатор ТХС-1 ТУ У 33.2-23326299-006-2001	Измеряемый компонент: метан, водород, этиловый спирт, растворитель гексановый П1-63/75 и совокупность горючих газов и паров. Сигнализатор предназначен для контроля довзрывоопасных концентраций горючих газов и паров на объектах различных назначений, в том числе находящихся в умеренно – холодном морском климате. Диапазон измерений: 0-50% НКПР	Сенсор
2.31	Сигнализатор газа бытовой СГКП-1 ТУ У 33.2-23326299-005-2001	Сигнализатор предназначен для непрерывного контроля довзрывоопасных концентраций горючего природного газа (метан) или сжиженных топливных газов (пропан-бутан). Область применения: помещения жилых зданий; другие помещения, не относящиеся к взрывоопасным зонам по ПУЭ, не отличающиеся по условиям эксплуатации от жилых. Диапазон измерений: 0-30% НКПР	Сенсор
2.32	Сигнализатор токсичных и горючих газов СТГ-1 ИБЯЛ.413411.034ТУ-2000	Сигнализатор предназначен для выдачи сигнализации о превышении установленных значений объемной доли горючих газов и массовой концентрации оксида углерода в воздухе. Область применения: установка в помещении котельных различной мощности, работающих на сжиженном и природном газах, а также в невзрывоопасных зонах других производственных, административных и жилых помещений	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Количество датчиков: по горючему газу (выносные) – 1 или 2; по оксиду углерода (CO) (встроенный) – 1 Стандартная установка порогов: по горючему газу, % НКПР (по метану) - 10±5 или 20±5; по оксиду углерода (CO), мг/м^3: 1-й - 20±5; 2-й - 100±25 Срабатывание «сухих» контактов реле при достижении пороговых концентраций: 1-й порог – одна группа 220В, 2,5А; 2-й порог – две группы 220В, 1А Время срабатывания сигнализации, с, не более: по горючему газу – 15; по оксиду углерода (CO) – 45 Время прогрева, мин, не более – 60 Температура окружающей среды, °С – 0-50 Длина кабеля между сигнализатором и датчиком по горючему газу – до 200м сечение жилы 0,75мм^2 Габаритные размеры, мм, не более: для блока датчика – 70x130x40; для блока питания и сигнализации – 240x200x70 Масса, кг, не более: для блока датчика – 0,15; для блока питания и сигнализации – 1,2 Питание, В - ~220, 50Гц Срок службы прибора, лет, не менее – 10, для датчика - 3	
2.33	Сигнализатор контроля хлора СТГ-2 ИБЯЛ.413411.035 ТУ-2000	Сигнализатор предназначен для выдачи сигнализации о превышении установленных значений концентрации на уровне предельно-допустимых концентраций (ПДК) хлора (Cl_2) в воздухе помещений и формирования управляющего воздействия для включения (отключения) исполнительных устройств посредством контактов реле. Область применения: установка на объектах хранения и использования хлора, хлораторных, в службах коммунального хозяйства. Принцип работы - электрохимический Способ забора пробы – диффузионный Тип сигнализатора – стационарный, автоматический Значение порогов сигнализации, мг/м^3: 1-й – 1; 2-й – 20 Относительная погрешность срабатывания, %, не более : ±25 Виды сигнализации: звуковая и световая Срабатывание «сухих» контактов реле при достижении пороговых концентраций: 1-й порог – одна группа (220В, 2,5А; 2-й порог – две группы (220В, 1А) Рабочий температурный диапазон, °С – от –30 до +45 Напряжение питания, В – 220 Потребляемая мощность, ВА, не более – 5 Время прогрева,ч, не более – 3 Время срабатывания сигнализации, с, не более – 30 Габаритные размеры, мм, не более – 183x116x83 Масса, кг, не более – 1,2 Срок службы прибора, лет, не менее: 10	СА
2.34	Эксплозиметр сигнализатор СТХ-11 ТУ У 33.2-23326299-001-2001	Измеряемый компонент: метан, водород, гексан, этилен, этиловый спирт, растворитель гексановый П1-63/75 Средв, в которой измеряется компонент: объекты нефтяной, газовой, химической и др. отраслей промышленности. Диапазон измерения: 0-100% НКПР	Сенсор
2.35	Сигнализатор утечки метана многоуровневый Метан-9М ТУ 4215-002-12193323-96	Сигнализатор предназначен для контроля загазованности (метан, окись углерода, ацителен и др.) помещений, технологических колодцев, емкостей, шахт для предотвращения отравления персонала Измеряемый компонент - метан Диапазон измерения – до 3,5%	Техно-АС РПЗ
2.36	Газовый течеискатель, полупроводниковый портативный ТГП-1	Обнаружение утечек метана и пропан – бутана в газовых приборах, арматуре промышленного и бытового назначения в жилых и производственных помещениях. Порог чувствительности по метану: 0,001% об. Порог сигнализации по метану: 1±0,4% об. (двухуровневый) Время срабатывания сигнализации: 3 сек Маркировка по взрывозащите: 1ExdibIICT6	НЭХ
2.37	Газосигнализатор	Контроль метана (природного газа).	НЭХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	портативный ТГС-3М	Пороговые срабатывания: «предупреждение» – 0,7±0,3% об.; «тревога» – 1,75±0,75% об. Вид сигнализации: звуковая, световая	
2.38	Газосигнализатор портативный ТГС-3МИ	Контроль метана (природного газа). Пороговые срабатывания: «предупреждение» – 0,7±0,3% об.; «тревога» – 1,75±0,75% об. Вид сигнализации: звуковая, светодиодная, символы на индикаторе. Индикация показаний. Может использоваться в режиме течеискателя	НЭХ
2.39	Газосигнализатор трехкомпонентный портативный ТГС-3И	Контроль метана , кислорода, окиси углерода. Номинальная контролируемая концентрация: «предупреждение»: метан - 0,7±0,3% об.; кислород – 19,0±0,4% об.; оксид углерода - 20±10,0% об. «тревога»: метан - 1,75±0,75% об.; кислород – 17,8±0,75% об.; оксид углерода - 60±10,0% об. Индикация показаний	НЭХ
2.40	Газосигнализатор аммиака портативный ГСА-5	Контроль аммиака. Диапазон индикации концентрации аммиака: 0...99,9 ppm Основная абсолютная погрешность измерения: ±2,0ppm Время контроля для срабатывания сигнализации: 30сек	НЭХ
2 41	Газосигнализатор универсальный портативный УСГ-4	Контроль метана и других горючих газов. Номинальная контролируемая концентрация метана: «Порог 1» – 0,7±0,3% об.; «Порог 2» – 1,75±0,75% об.	НЭХ
2.42	Переносной сигнализатор горючих газов СИГНАЛ-02 Прибор является усовершенствованным аналогом приборов ПГФ, СТХ и ЭТХ.	Сигнализатор предназначен для контроля объемной доли суммы горючих газов в воздухе с целью предупреждения возможности возникновения взрыва и распространения огня. Сигнализатор контролирует: метан, пропан-бутан, бензины, природный газ, газы углеводородные, горючие газы и пары нефтепродуктов, пары органических соединений (спирты, эфиры, кислоты), угарный газ и т.п. (более 50 газов и паров). Область применения: процесс газо- и нефтедобычи, газопроводы, объекты газового хозяйства (в том числе контроль взрывоопасности перед проведением сварочных работ), котельные, нефтебазы, автомобильные хозяйства, заправки, промышленные предприятия, подземные коммуникации, колодцы, туннели, (окрасочные участки, канализационные участки), производство лаков и красок, склады ГСМ в портах, на ж/д, нефтебазах, любые помещения, в которых имеется вероятность накопления взрывоопасных газов и паров. Исполнение: взрывобезопасное с маркировкой 1ExibdIIBT4, в ударопрочном металлическом корпусе. Режим работы – периодический, принцип работы – термохимический, забор пробы – диффузионный. Диапазон измерения, % НКПР – 0-50 (по метану) Пороги сигнализации, % НКПР – 10, 20 (звуковая и световая сигнализация) Основная приведенная погрешность, % НКПР - ±2,5 (по метану) Время срабатывания сигнализации, не более, сек – 10 Время прогрева, не более, сек - 30 Время непрерывной работы, не менее, час – 8 (аккумуляторы НКГЦ-0,95) Габаритные размеры, мм – 200x85x34 Масса, не более, кг – 0,65 Температура окружающей среды, °С: выносного датчика– от –55 до +50; прибора – от –30 до +40 Длина кабеля датчика, м – от 1 до 20	ПКФ
2.43	Стационарный сигнализатор взрывоопасных газов и паров СИГНАЛ-03	Сигнализатор предназначен для непрерывного автоматического контроля довзрывоопасных концентраций многокомпонентных воздушных смесей горючих газов и паров (в том числе метана, пропан-бутана, природного газа, бензинов, паров нефтепродуктов, уг	ПКФ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		леводородных газов) на объектах газовых хозяйств, в помещениях котельных, на АЗС, на объектах нефте – и газодобывающих и перерабатывающих предприятий, насосных станций нефтебаз, на всех объектах, где необходим постоянный контроль за концентрацией накапливающихся взрывоопасных и пожароопасных газов и паров. Исполнение: взрывобезопасное с видами взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь» с уровнем «ib» и «взрывонепроницаемая оболочка» с маркировкой 1ExibdIIBT4. Режим работы – непрерывный, принцип работы – термохимический. Сигнализатор обеспечивает: контроль уровня загазованности по индикатору с разрешением 5% НКПР, возможность подключения по каждому каналу внешних исполнительных устройств (например вентиляции), подачу световой и звуковой сигнализации при обрыве цепи питания датчика, кроме того на блоке датчика имеется индикатор позволяющий контролировать наличие горючих газов. Диапазон измерения, % НКПР – 0-50 (по метану) Диапазон сигнализации, % НКПР – 5-50 Основная приведенная погрешность, % НКПР - ±2,5 (по метану) Время срабатывания сигнализации, не более, сек – 8 Время прогрева, не более, мин - 15 Температура окружающей среды, °С: выносного датчика– от –55 до +50; прибора – от –15 до +50 Число датчиков – до 4 шт. Масса, не более, кг : пульта – 2,4, датчика – 0,3	
2.44	Газоанализатор – сигнализатор ГАЗОТЕСТ-3001/3003 Сертификат об утверждении типа средств измерений № 9357 от 26.01.2001г. Зарегистрирован в Госреестре под № 20696-00	Автоматический непрерывный контроль содержания довзрывных концентраций взрывоопасных смесей горючих газов и паров на объектах общепромышленного назначения и в помещениях технологических объектов класса В-1а. Прибор выпускается на все горючие газы и пары, которые определяются термокаталитическим методом (более 130 веществ). Газоанализатор имеет взрывозащищенное исполнение с уровнем «особовзрывобезопасный». Диапазон измерения – 0...50% НКПР (контроль до 100% НКПР) Основная абсолютная погрешность измерения в интервале 0...50% НКПР – не более 5% Основная абсолютная погрешность срабатывания сигнализации – не более 1% НКПР Время срабатывания сигнализации – не более 5с Время установления показаний для ИП по каналу 4-20мА – не более 6с Пороги срабатывания тревожной сигнализации, устанавливаемые при выпуске и при эксплуатации: 10, 20, 30, 50, 100% НКПР Питание от сети 220В, 50Гц, потребляемая мощность не более 7ВА Рабочие условия: окружающая температура от –40 до +50°С, относительная влажность до 98% при 35°С Габаритные размеры блоков: 100х60х34 и 170х80х70 Масса блоков: 0,2 и 1,5кг Возможность контроля до трех каналов одновременно Световой сигнал превышения порогового уровня Сухие контакты для подключения внешних исполнительных устройств	МНПОХ
2.45	Газоанализатор – извещатель ГАЗОТЕСТ-303П Сертификат об утверждении типа средств измерений № 9358 от 30.01.2001г. Зарегистрирован в Госреестре под № 20697-00	Применяется в системах пожарной автоматики, а также непрерывного контроля состава воздуха производственных помещений и подачи предупреждающей сигнализации о превышении ПДК моноксида углерода, а также о появлении взрывоопасных горючих газов и паров в атмосфере промышленной зоны по взрывоопасности класса В-1а. При контроле содержания моноксида углерода в помещениях котельных газоанализатор соответствует требованиям РД-12-341-00. Предназначен также для использования в многоярусных гаражах и автостоянках. Газоанализатор может включать в себя от одного до шести измерительных преобразователей СО и СН в малогабаритных корпусах из ударопрочного пластика. Диапазон измерения: СО – 0-200мг/м^3; CH_4 – 0-50% НКПР Погрешность: СО - ±10%; CH_4 – 20%отн. Может выпускаться модель со всеми каналами на СО.	МНПОХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Максимальное количество преобразователей СН – не более трех Питание от сети переменного тока напряжением от 187 до 242В, частотой от 42 до 62Гц Габаритные размеры блоков – 200х200х170 и 75х160х75мм Масса блоков: 7 и 2кг	
2.46	Индивидуальный автоматический газосигнализатор ИГС-3К	Для автоматического контроля содержания объемных долей кислорода, метана и окиси углерода. Применяется для обеспечения безопасности персонала, проводящего осмотр, профилактические и ремонтные работы в тоннелях, коллекторах, колодцах, объектах метрополитена и др. Выдача звукового и светового сигналов при: уменьшении объемной доли кислорода ниже 18%; увеличении концентрации оксида углерода выше 80 мг/м^3; увеличение объемной доли метана: выше 0,5%; выше 2% Масса не более 2кг Габаритные размеры, мм – Ø85х250 Взрывозащищенное исполнение с маркировкой 1ExibsdIIBT3x Газоанализатор имеет выносной сигнальный пульт со световой и звуковой сигнализацией. Длина тросса – кабеля 10м Газоанализатор снабжен сигнальной системой, предупреждающей о приближении поверхности воды или дна при опускании сигнализатора на троссе - кабеле	МНПОХ
2.47	Сигнализатор концентрации кислорода СКК-01 ТУ 4318-012-00123702-95 43 1825	Сигнализатор предназначен для световой и звуковой сигнализации окончания продувки магистрального газопровода природным газом; при понижении концентрации кислорода в природном газе менее 5% объемных долей – мигание светодиода и прерывистый звуковой сигнал; при понижении концентрации кислорода менее 1,5% - непрерывное свечение светодиода и двухтональный звуковой сигнал. Состоит из газоанализатора АНКАТ7641-10 (маркировка взрывозащиты 1ExsibIICT6X) и блока забора и подготовки газа, который автоматически поддерживает в качестве датчика абсолютное давление 116,5±0,5кПа. Рабочий диапазон температур от – 20 до +50°С и относительной влажности до 95% при 35°С и более низких температурах без конденсации влаги, атмосферное давление 84-106,7кПа Габаритные размеры, мм и масса: измерительный преобразователь – не более 150х85х50, масса 0,4кг; блок забора и подготовки газа с датчиком – 298х260х120 (с ногой 1250), масса 15кг Электропитание от источников постоянного тока напряжением 8,4В Срок службы не менее 10лет (выносного датчика – 2 года)	КООО3
		3. ХРОМАТОГРАФЫ	
3.1	Хроматограф газовый "Цвет-800" Гоусарственный реестр средств измерений № 16904-97	Для анализа сложных многокомпонентных смесей органических и неорганических соединений. Хроматограф применяется для технологического контроля в химической, нефтехимической, газовой промышленности, для геологоразведки нефти и газа, контроля загрязнений окружающей среды, контроля выбросов промышленных предприятий, в пищевой промышленности, в том числе, при сертификации пищевых продуктов, в энергетике, в медицине, биологии, судебной и судебно-медицинской экспертизах и во многих других отраслях, а в последнне время - для контроля окружающей среды. Температурный режим термостата колонок, °С - от -50 до 400 Пределы обнаружения детекторов, г/см^3: пламенно-ионизационный (ПИД) по nCg - $4 \cdot 10^{-12}$; по теплопроводности (ДТП), по nC g - $1,0 \cdot 10^{-9}$; постоянной скорости рекомбинации (ДПР), по линдану - $4,0 \cdot 10^{-14}$; пламенно-фотометрический (ПФД): *по фосфору в метафосе* - $1,3 \cdot 10^{-12}$; по сере в метафосе - $2,6 \cdot 10^{-12}$; термоионный (ТИД): по фосфору в метафосе - $2,0 \cdot 10^{-14}$; по азоту в азобензоле - $3 \cdot 10^{-13}$; фотоионизационный (ФИД), по бензолу:	ДАОЦ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		лампа КсРВ - $4 \cdot 10^{-12}$; лампа КрРВ - $5 \cdot 10^{-14}$ Объем термостата колонок, л – 20 Питание, В - 220, 50 Гц Максимальная потребляемая мощность, кВт - 1,5 Условия эксплуатации: влажность, % - до 80; температура, ^{0}С – от +10 до +35	
3.2	Хроматограф жидкостный Цвет-4000 Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений № 20206-00	Хроматограф предназначен для количественного и качественного анализа многокомпонентных смесей органических и неорганических соединеней. Применяется для технологического контроля и контроля выбросов в химической, нефтехимической промышленности, для контроля загрязнений окружающей среды (воздуха, воды, почвы), для сертификации пищевых продуктов, в медицине, биологии, судмедэкспертизе и других отраслях. Состав: блок аналитический, блок подачи жидкости и комплект ЗИП. Предел обнаружения детектора, г/см^3: электрохимического по иодистому калию – $1x10^{-9}$; кондуктометрического в инертной системе по хлористому калию – $5x10^{-9}$; спектрофотометрическому по бензолу – $5x10^{-7}$ Объем кюветы детектора, мкл: электрохимического – 4; кондуктометрического – 5; спектрофотометрического – 7,5 Температурный режим термостата колонок, °С – от 40 до 100 Диапазон расхода насоса, см^3/мин – 0,01-5	ДАОЦ
3.3	Хроматографы промышленные "Микрохром-1121" ТУ 38.110.450-87	Для качественного и количественного определения состава многокомпонентных газообразных и жидкостных смесей в производственных и транспортных потоках с целью управления технологическими процессами, транспортом и учетом количества и свойств контролируемых потоков. Взрывозащищенное исполнение с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" и обозначением 1Ex11BT4/H_2X Предел детектирования, г/см^3: Мод. 1121-1 – $3{,}0 \cdot 10^{-7}$ Мод. 1121-2 – $2{,}0 \cdot 10^{-7}$ Мод. 1121-4 – $3{,}0 \cdot 10^{-7}$ Мод. 1121-5 – $2{,}0 \cdot 10^{-7}$ Мод. 1121-6 – $3{,}0 \cdot 10^{-7}$	СКЭП
3.4	Хроматорграф газовый Мод. 3700	Массовые анализаторы органических и неорганических соединений. Применяются для контроля в нефтехимической, газовой, пищевой отраслях промышленности, в медицине, энергетике; для контроля загрязнений воздуха, воды, почвы; для контроля промвыбросов. Пределы детектирования , не более: для детектора по теплопроводности (ДТП)по пропану – $5 \cdot 10^{-9}$г/м^3; для пламенноионизационному детектору (ПИД) по пропану – $1 \cdot 10^{-11}$г/м^3; для электроннозахватного детектора (ЭЗД) по линдану – $3 \cdot 10^{-13}$г/м^3; для фотоионизационного детектора (ФИД) по бензолу – $2 \cdot 10^{-12}$г/м^3; для термоионного детектора (ТИД) по метафосу – $2 \cdot 10^{-12}$г/м^3; для ТИД по dd- дипиридину– $7 \cdot 10^{-12}$г/м^3 Время выхода на режим: 1...2 часа Диапазон рабочих температур термостата колонок: при работе с ДТП – от –75 до +400°С; при работе с ПИД и ЭЗД – от –50 до +400°С; при работе с ПИД – от +150...+400°С	НЭХ
3.5	Хроматограф ионный СТАЙЕР CD	Качественный и количественный анализ минеральных (F, Cl, NO, NO_2, Br, SO^2_4, PO^3_4, Li^+, Na^+, NH^+_4, K^+, Mg^{2+}, Ca^{2+}, Sr^{2+}) и некоторых органических ионов в водных растворах и водах различного происхождения (поверхностных, питьевых, бутилированных, морских, очищенных и неочищенных, сточных) Скорость анализа для 7 ионов: 15...20мин Высокая чувствительность. Полимерный жидкостный тракт.	НЭХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
3.6	Хроматографы серии МХ	Время выхода на режим: 2 часа Шум: 10мкВ Дрейф: 0,2мкВ/ч Сходимость по высотам пиков: 3% Сходимость по временам удерживания: 1% Диапазон линейности: 10^5 Мощность (макс/ном): 400/60Вт Электропитание: 220В	НЭХ
	Хромотограф с детектором по теплопроводности (ДТП) МХК	Анализ спиртов (через их алкилнитриты) для судебной химии и токсикологии.	
	Хромотограф с детектором фотоионизационным (ФИД) малогабаритный МХД	Анализ ароматических и других органических соединений в окружающей среде.	
	Хромотограф с детектором пламенноионизационным (ПИД) малогабаритный МХП	Анализ алкоголя (спирты, ароматические и хлорорганические углеводороды, ацетон, эфиры, гликоли) в биологических объектах. Контроль качества алкогольных напитков (спирт, водка, вино) по ГОСТ 12712.	
	Хромотограф газовый малогабаритный МХ-ТМ	Анализ газов (метана, этана, водорода, окиси и двуокиси углерода), растворенных в трансформаторных маслах. Объем газовой пробы: 2л Температура термостата: 70...130°С (в режиме регенерации 350°С) Пороговая чувствительность: по водороду - $5 \cdot 10^{-4}$, по окислам углерода (ДТП) - $5 \cdot 10^{-3}$, по углеводородам (ПИД) - $5 \cdot 10^{-5}$	
3.7	Хроматограф потративный ФГХ-1	Экспресс – определение концентрации предельных и непредельных углеводородов, спиртов, простых и сложных эфиров, ароматических углеводородов, кетонов, нефтепродуктов, растворителей, хлорпроизводных углеводородов, окиси азота, сероуглерода и других веществ в воздухе. Порог опреления по бензолу: 0,01 мкг/л Время анализа: 10мин	НЭХ
3.8	Хроматограф газовый малогабаритный ГАЗОХРОМ-2000	Получение и обработка информации о концентрации водорода, метана, азота, окиси углерода, двуокиси углерода и других органических и неорганических соединений. Пределы детектирования (не более): H_2 - $5 \cdot 10^{-11}$г/мл ($5{,}6 \cdot 10^{-5}$% об.) CO – $1{,}1 \cdot 10^{-9}$г/мл ($9{,}0 \cdot 10^{-5}$% об.) CH_4 – $1{,}3 \cdot 10^{-9}$г/мл ($2{,}0 \cdot 10^{-4}$% об.) O_2 – $4{,}8 \cdot 10^{-9}$г/мл ($3{,}6 \cdot 10^{-4}$% об.) CO_2 – $1{,}2 \cdot 10^{-7}$г/мл ($6 \cdot 10^{-3}$% об.) Время выхода на режим: 2 часа Диапазон рабочих температур термостата: 50...200°С Электропитание: 220В, 50Гц	НЭХ
3.9	Хроматорграф газовый лабораторный ЛХМ-2000	Массовые анализаторы органических и неорганических соединений. Применяются для контроля в химической, нефтехимической, пищевой и других отраслях промышленности для контроля загрязнений воздуха, воды, почвы; для контроля промвыбросов. Пределы детектирования , не более: для детектора по теплопроводности (ДТП)по пропану или гептану – $4 \cdot 10^{-10}$г/мл; для пламенноионизационному детектору (ПИД) по пропану или гептану – $3 \cdot 10^{-12}$г/с; для электроннозахватного детектора (ЭЗД) по линдану – $2 \cdot 10^{-14}$г/с; для фотоионизационного детектора (ФИД) по бензолу – $2 \cdot 10^{-12}$г/м^3; для термоионного детектора (ТИД) по метафосу – $2 \cdot 10^{-13}$г/с; для ФИД по бензолу – $2 \cdot 10^{-12}$г/мл; для детектора по теплопроводности (ДТП)по пропану по водороду– $8{,}4 \cdot 10^{-10}$г/мл; по окиси углерода – $3{,}6 \cdot 10^{-8}$г/мл Время выхода на режим: 2 часа	НЭХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Диапазон рабочих температур термостата колонок: температура окружающей среды +5...400°С; Диапазон рабочих температур испарителя и детекторов: 50...400°С Объем термостата колонок: 22л	
3.10	Хроматограф газовый малогабаритный ХПМ-5М	Качественный и количетвенный анализ сложных многокомпонентных смесей органических и неорганических соединений, в том чис ле предельных и непредельных углеводородов, ароматических и полициклических углеводородов, альдегидов, органических кислот и спиртов, кетонов, эфиров, галоидосодержащих соединений (пестицидов – симазина, метафоса, карбофоса и других). Пределы детектирования: для ДТП по пропану - $2 \cdot 10^{-8}$г/см^3; для ПИД по пропану - $2 \cdot 10^{-11}$г/см^3 Диапазон рабочих температур термостата: 40...300°С	НЭХ
3.11	Хроматограф газовый автоматизированный многоканальный КРИСТАЛЛ-2000М	Анализ атмосферного воздуха, промышленных выбрасов, сточных и поверхностных вод. Определение состава природного газа, продуктов химической и нефтехимической промышленности. Качества пищевых продуктов, медицинских препаратов. Диагностика высоковольтного маслонаполненного оборудования. Пределы детектирования, не более: для ДТП по гептану - $5 \cdot 10^{-10}$г/с; для ПИД по гептану - $3 \cdot 10^{-12}$гС/с; для ПФД (пламенно- фотометрический детектор) по метафосу – $1{,}0 \cdot 10^{-11}$гР/с, $4 \cdot 10^{-12}$гS/с; для ФИД по бензолу – $1{,}0 \cdot 10^{-12}$г/с; для ТИД по метафосу - $5 \cdot 10^{-14}$гР/с; для ТИД по азобензолу - $5 \cdot 10^{-12}$гN/с; для ЭЗД по линдану - $4 \cdot 10^{-14}$г/с Диапазон рабочих температур термостата колонок: температура окружающей среды...400°С Температурная стабильность: 0,1°С Максимальное количество изтерм: 3 Скорость нагрева/охлаждения: 12/16 (в диапазоне 400...50°С) Расход газа носителя: 5...100мл/мин Входное давление: 0,35...).45МПа	НЭХ
3.12	Хроматограф газовый автоматизированный 4-го поколения КРИСТАЛЛ-4000-ЛЮКС	Автоматизированные физико – химические исследования широкого круга объектов (воздуха, вод, продуктов химической и нефте – химической, пищевой промышленности, медицинских препаратов, технологических и других газов) Пределы детектирования, не более: для ДТП по гептану - $5 \cdot 10^{-10}$г/с; для ПИД по гептану - $3 \cdot 10^{-12}$гС/с; для ПФД (пламенно- фотометрический детектор) по метафосу – $1{,}0 \cdot 10^{-11}$гР/с, $4 \cdot 10^{-12}$гS/с; для ФИД по бензолу – $1{,}0 \cdot 10^{-12}$г/с; для ТИД по метафосу - $5 \cdot 10^{-14}$гР/с; для ТИД по азобензолу - $5 \cdot 10^{-12}$гN/с; для ЭЗД по линдану - $4 \cdot 10^{-14}$г/с Диапазон рабочих температур термостата колонок: температура окружающей среды...400°С Температурная стабильность: 0,1°С Максимальное количество изтерм: 5 Скорость охлаждения: 16мин (в диапазоне 400...50°С)	НЭХ
3.13	Хромотограф ионный портативный СТАЙЕР	Анализ минеральных и органических ионов в водных растворах и водах различного происхождения (поверхностных, питьевых, бутилированных, морских, очищенных и неочищенных, сточных). Возможность работы в полевых условиях, влагозащищенность. Электропитание от автомобильного аккумулятора.	НЭХ
3.14	Хроматограф жидко стный двухканальный портативный ЦВЕТ-403	Определение анионов и катионов щелочных, щелочно –земельных и переходных металлов, а также органических и неорганических соединений, поглащающих в УФ – области спектра в объектах ок ружающей среды, экологического контроля, биологических объек тов, фармацевтических препаратов, токсинов Производительность насосов: 0,1...2см^3/мин Максимальное давление: с бесклапанной головкой насоса 8МПа; с клапанной головкой насоса – 20МПа	НЭХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Время выхода на режим: 30...40мин Предел обнаружения: по иону натрия (кондуктометрический детектор) – 10^{-9}; по бензолу (УФ-детектор) – 10^{-4} Диапазон измерения электропроводности: 0...5000мкСм (кондуктометрический детектор) Электропитание: 220В/12В	
3.15	Аналитические жидкостные хроматографы Цвет Яуза Внесен в Госреестр средств измерений № 20706-00, сертификат № 9365	Модификация 01 с амперометрическим детектором; модификация 02 с кондуктометрическим детектором; модификация 03 с амперометрическим и кондуктометрическим детекторами; модификация 04 с УФ – детектором. Основные области применения: контроль загрязнений окружающей среды; анализ загрязнений пищи; анализ кислых газов в атмосфере; анализ анионов и катионов в поверхностных, питьевых и сточных водах; анализ кислотности почв в агрохимии; анализ растворов гальванических ванн, проявляющих растворов; анализ отходящих газов в энергетических установках; анализ биологических жидкостей для ранней диагностики заболеваний; судебные и судебно – медицинские экспертизы; фармацевтические анализы; токсилогические анализы; контроль технологических водных сред на АЭС, ТЭЦ; биохимические исследования. Уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала ΔХ: амперометрического детектора, нА, не более – 0,25; кондуктометрического детектора, мкСм, не более – 0,15 Предел детектирования Cmin, г/см^3: амперометрического детектора по иодиду калия - $1 \cdot 10^{-8}$; кондуктометрического детектора по хлориду калия - $1 \cdot 10^{-7}$ Предел допускаемого значения относительного средне квадрати ческого отклонения (СКО) выходных сигналов хроматографа, %: по времени удерживания – 2; по высотам пиков – 3,5; по площадям пиков – 5 Потребляемая мощность при выходе на режим не более – 50ВА; в установившемся режиме не более – 10ВА Питание – 220В, 50Гц Габаритные размеры, без насоса – 250х310х415мм Масса, без насоса – не более 12кг	МНПОХ
3.16	Лабораторный газовый хроматограф Яуза-100	Предназначен для анализа широкого круга смесей органических и неорганических соединений. Основные области применения: технологический контроль производственных процессов в химической, нефтехимической и газовой промышленности; контроль загрязнений окружающей среды (воздух, вода, почва); контроль пищевых продуктов и напитков; контроль лекарств и лекарственных форм; анализ загрязнений воздуха производственных помещений; анализ загрязнений атмосферного воздуха в составе передвижных лабораторий; анализ смесей постоянных и благородных газов Температурный диапазон термостата колонок – от 50 до 300°С Температурный диапазон испарителя – от 50 до 350°С Пределы обнаружения детекторов: пламенно – ионизационного по нонану, г/см^3 - $3 \cdot 10^{-12}$; по теплопроводности по нонану, г/см^3 - $5 \cdot 10^{-10}$; фотоионизационного по бензолу, г/см^3 - $1 \cdot 10^{-12}$ Полезный объем термостата – 2л Питание – 220В, 50Гц Максимальная потребляемая мощность – 700Вт Габаритные размеры, мм – 408х332х417 Масса, кг, не более - 20	МНПОХ
3.17	Лабораторный двух-	Предназначен для анализа широкого круга смесей органических и	МНПОХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	канальный газовый хроматограф Яуза-200	неорганических соединений. Основные области применения: технологический контроль производственных процессов в химической, нефтехимической и газовой промышленности; контроль загрязнений окружающей среды (воздух, вода, почва); контроль пищевых продуктов и напитков; одновременный анализ пестицидов на двух детекторах; контроль лекарств и лекарственных форм; анализ загрязнений воздуха производственных помещений; анализ загрязнений атмосферного воздуха в составе передвижных лабораторий; анализ природного газа; анализ смесей постоянных и благородных газов; исследования в разных областях науки, техники и промышленности Температурный диапазон термостата колонок – от 50 до 300°С Температурный диапазон испарителя – от 50 до 350°С Пределы обнаружения детекторов: пламенно – ионизационного по нонану, г/с - $3 \cdot 10^{-12}$; по теплопроводности по нонану, г/см^3 - $5 \cdot 10^{-10}$; фотоионизационного по бензолу, г/см^3 - $1 \cdot 10^{-12}$; Электронного захвата по линдану – $4{,}0 \cdot 10^{-14}$; термоионного по фосфору в метафосе – $1{,}0 \cdot 10^{-13}$; по азоту в азобензоле – $1{,}5 \cdot 10^{-12}$ Полезный объем термостата – 7л Питание – 220В, 50Гц Максимальная потребляемая мощность – 1,5кВт Габаритные размеры, мм – 402х390х412 Масса, кг, не более - 25	
		4. АНАЛИЗАТОРЫ СОСТАВА И СВОЙСТВ ЖИДКОСТЕЙ	
4.1	Рентгено – флуоресцентныцй анализатор состава вещества (лабораторный) СКС-50Р	Предназначен для определения массовой концентрации элементов в анализируемом веществе от микропримесей до макросодержаний (до 18 элементов за 1 измерение). Диапазон определяемых элементов - Al...U Порог обнаружения, ppm: в растворах (с выпариванием) – 0,1; в твердых образцах - 15 Мощность рентгеновского генератора, Вт – 25 Количество сменных вторичных облучателей – 6 Количество кювет в вакуумной камере – 6 Время пробоподготовки, мин – 5-10 Время анализа, мин – 5-15	ВОИ
4.2	Рентгено – флуоресцентныцй анализатор состава вещества (переносной) СКС-50РП	Включает в себя компьютер Notbook с платой SBS-50M, полупроводниковый детектор Si(Li) с миниатюрным сосудом Дьюара (8 ч непрерывной работы) или датчик с пропорциональным счетчиком. Диапазон определяемых элементов - Ca...U Разрешение Si(Li) – детектора на К – линии Fe (6,4 кэВ), эВ - 170 Разрешение пропорционального счетчика на К – линии Fe (6,4 кэВ), % - 15 Порог обнаружения, %: в растворах – 10^{-5}; в твердых образцах – 5×10^{-4} Масса, кг: со счетчиком – 7; с детектором – 15 Питание - аккумулятор	ВОИ
4.3	Концентратометр серной кислоты и олеума КСО-У2 Ту 4215-024-49534204-2001	Концентратомер КСО-У2 – стационарный промышленный автоматический прибор непрерывного действия, предназначен для контроля концентрации растворов серной кислоты и олеума. Прибор может быть использован для контроля других растворов, электрическая проводимость которых находится в пределах от 0,1 до 100См/м. Область применения: производста серной кислоты, технологические растворы, не содержащие взвешенных осаждающихся частиц, не кристаллизующиеся и не образующие пленок. Диапазон измерения, % H_2SO_4 - 92-96, 96-99; SO_3 своб. – 16-26 Температура контролируемой среды, °С – от 1 до 100 Допустимые колебания температуры контролируемой среды отно-	ЕОЗУ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		сительно температуры, при которой отградуирован прибор, °С - ±15 Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности, %: при измерении H_2SO_4 - ±0,5; при измерении SO_3 своб. - ±2 Пределы изменения выходных сигналов – 0-5мА; 4-20мА; 0-100мВ Длина линии связи меджу первичным и измерительным преобразователями, м –100, не более Габаритные размеры, мм: первичного преобразователя – 520х240х240; измерительного преобразователя – 190х144х72; регистрирующего прибора ДИСК-250 – 320х320х290 Масса, кг: первичного преобразователя – 30, не более; измерительного преобразователя – 1,5, не более; регистрирующего прибора ДИСК-250 – 12, не более	
4.4	Анализатор хлора в воде АХВ-М3 ТУ 4859-028-49534204-2003	Анализатор АХВ-М3 – стационарный промышленный автоматический прибор непрерывного действия, предназначенный для измерения содержания суммарного или свободного остаточного хлора в питьевой воде в процессе ее хлорирования. Область применения: объекты, использующие технологию обеззараживания воды методом хлорирования Диапазон измерения содержания хлора, мг/л: суммарного - 0-2,5; 0-5; свободного – 0-2 Температура контролируемой среды, °С – 5-25 Предел основной приведенной погрешности, % - ±6 Расход воды через первичный преобразователь, л/мин – 1-2 Пределы изменения выходного сигнала, мА – 0-5; мВ – 0-100 Габаритные размеры, мм: первичного преобразователя – 360х270х140; измерительного преобразователя – 240х185х115 Масса комплекта, кг, не более – 5,5	ЕОЗУ
4.5	Анализатор МИК-40	Анализатор МИК-40 – промышленный стационарный автоматический прибор непрерывного действия предназначен для определения концентрации хрома (6+) и его восстановителя (железа (2+), сульфитов и др.) в жидких средах. Анализатор применяется в качестве датчика в системах управления технологическими процессами обезвреживания сточных вод. Принцип действия – амперметрический Анализатор состоит из первичного и измерительного преобразователей и регистрирующего прибора. Область применения: сточные воды металлургических, химических, машиностроительных и др. предприятий Диапазон показаний, мг/л: содержание хрома (6+) – от 0 до 500; содержание восстановителя – от 0 до 500 Диапазон измерения, мг/л: содержание хрома (6+) – от 0 до 10; содержание восстановителя – от 0 до 10 Предел основной относительной погрешности, % - ±10 Пределы изменения выходных сигналов (для подключения регистрирующего прибора): по постоянному току, мА – от 0 до 5; по напряжению постоянного тока, мВ – от 0 до 100 Расход анализируемой воды через анализатор, л/мин – от 0,5 до 3 Расход фонового раствора (20% H_2SO_4), мл/ч – 25, не более Питание от сети переменного тока частотой 50Гц напряжением 220В	ЕОЗУ
4.6	Концентратомер-сигнализатор кондуктометрический АЖК-3120 ТУ 4215-033-10474265-99 42 1522	Концентратомер предназначен для автоматического измерения концентрации и сигнализации раздела фаз: вода-молоко, вода-моющий раствор. Область применения: пищевая, молочная, пивоваренная промышленность и др. Комплект поставки: первичный преобразователь, измерительный прибор ПКЦ-1. Основная погрешность, % - ±4 Тип датчика – проточный; погружной	НППА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Диаметр трубопровода, мм – 50, 80 Материал датчика – 12Х18Н10Т Давление анализируемой жидкости, МПа – не более 1,6 Диапазон рабочих температур анализируемой жидкости, °С – от +5 до +95 Диапазон температурной компенсации от температуры приведения, °С - ±15 Выходной аналоговый сигнал с первичного преобразователя, мА – 0...5 АЖК-3120.1: среда – молоко; концентрация – 1,6% АЖК-3120.2: среда – кальценированная сода, концентрация – 0,2...2,0; каустическая сода, концентрация – 0,1-1; раствор щелочи NaOH – 0,2...1,5; раствор кислоты HNO_3 – 0,2...1,0 Выходные сигналы с измерительного прибора: аналоговый, мА – 0...5; 4...20; 2 дискретных – переключающий «сухой» контакт, 3А, 240В; сигнализация нижнего и верхнего уровней – 2 единичных индикатора Степень защиты первичного преобразователя от воды и пыли по ГОСТ 14254 – IP65 Климатическое исполнение – УХЛ4 Температура окружающего воздуха, °С – от +5 до +50 Вес первичного преобразователя – 1,8кг не более	
4.7	Анализатор кислорода в питательной воде котлоагрегатов АНКАТ-7655 ИБЯЛ.413411.025-97ТУ	Анализатор предназначен для непрерывного автоматического измерения содержания растворенного кислорода в питательной воде котлоагрегатов, в ходе контроля воднохимического режима энергоблоков. Тип газоанализатора – стационарный непрерывного контроля с выносным датчиком. Способ забора пробы - проточный Принцип работы – электрохимический (амперометрический)	СА

Характеристики	Значения	Примечание
Диапазоны измерений, мкг/л:		Диапазоны показаний:
АНКАТ-7655	0-50	0-60
	0-100	0-120
	0-1000	0-1200
АНКАТ-7655-01	0-100	0-500
Основная приведенная погрешность для АНКАТ-7655, %, не более:		
для диапазона 0-50	±15	
для диапазона 0-100	±10	
для диапазона 0-1000	±5	
Время прогрева анализатора, мин, не более	15	
Время установления показаний, мин, не более	3	
2 унифицированных выходных сигнала, мА	0-5	переключается
	4-20	
Состав анализируемой среды: железо, мкг/л	до 1000	
медь, мкг/л	до 10	
гидразин, мкг/л	до 200	
борная кислота, г	до 12	
гидроксид калия, мг/л	до 16	
аммиак, мг/л	до 60	
pH	от 4 до 12	
Температура окружающей среды, °С	+10 - +45	
Параметры анализируемой воды: температура, °С	+10 - +50	Через датчик
расход, л/час	8-50	
Напряжение питания: АНКАТ-7655	22-38В	постоянное
АНКАТ-7655-01	187-242В	переменное
Потребляемая мощность, ВА	6	АНКАТ-7655
	10	АНКАТ-7655-01
Габаритные размеры, мм:		Масса, кг
АНКАТ-7655		
модуль анализатора	250x62x145	0,95
блок датчика	D=85; L=250	0,75
АНКАТ-7655-01		
БПИ	250x62x145	1,3
БОП	390x90x309	3,3

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель

Характеристики	Значения	Примечание
Срок службы, лет, не менее:	10	
датчика	1,5	Замена по заказу

4.8	Кондуктометр лабораторный КЛ-4 "ИМПУЛЬС"	Область применения: измерение удельной проводимости и температуры. Измеряемый компонент - жидкости Среда в которой измеряется компонент - технологические растворы на предприятиях химической промышленности, медицине, биологии, охране окружающей среды и др. Диапазон измерения - 1 $\cdot 10^{-6}$ - 150 См/м Погрешность измерения, % - ±0,25 (±0,5) Ячейки: наливные, погружные, проточные	БОКБА
4.9	Анализаторы жидкости кондуктометрические АЖК-3101 АЖК-3101С АЖК-3101К ТУ4215-026-10474265-98 42 1522	Анализаторы предназначены для автоматического контроля удельной электрической проводимости обессоленной воды (АЖК-3101), солесодержания (АЖК-3101С), концентрации растворов кислот, щелочей (АЖК-3101К). Области применения: теплоэнргетика, химическая, нефтехимическая, целлюлозно-бумажная, пищевая промышленность. Состав: первичный преобразователь и измерительный прибор Основная погрешность, % - ±2 Диапазон рабочих температур анализируемой жидкости, °С – от +5 до +95 Материал датчика – 12Х18Н10Т (ЭИ-943 – по заказу) Диапазон температурной компенсации от температуры приведения, °С - ±15 Вязкость анализируемой жидкости, Па·с – не более 0,2 Давление анализируемой жидкости, МПа – не более 1,6 Расход анализируемой жидкости, л/час – не более 100 Степень защиты от воды и пыли по ГОСТ 14254 – IP65 Тип датчика – проточный, погружной Климатическое исполнение – УХЛ4 Температура окружающего воздуха, °С – от +5 до +50 Вес с датчиком проточного типа, кг – не более 1,3 Сопротивление двухпроводной линии связи, Ом – не более 25	НППА

Характеристика	АЖК-3101, АЖК-3101С, АЖК-3101К
Цифрова светодиодная индикация	4 разряда
Сигнализация заданного уровня («сухой контакт»)	2 точки (программируемый гистерезис)
Параметры коммутируемого сигнала	3А, 220В
Выходной аналоговый сигнал, мА	0...5 и 4...20 (программируется пользователем)
Параметры электропитания	220В
Потребляемая мощность, ВА	5
Климатическое исполнение	УХЛ4.2
Габаритные размеры по DIN43700, мм	48x96x120
Вес, кг	0,6

Диапазоны измерений по модификациям

Модификация	АЖК-3101	АЖК-3101С	АЖКУ-3101К, притемпературе до 70°С
АЖК-3101.0	0-2 мкСм/см (0-1 мкСм/см по особому заказу)		
АЖК-3101.1	0-10 мкСм/см	0-5мг/л NaCl	
АЖК-3101.2	0-100 мкСм/см	0-50мг/л NaCl	
АЖК-3101.3	0-1мСм/см	0-500мг/л NaCl	
АЖК-3101.4	0-10 мСм/см	0-5г/л NaCl	
АЖК-3101.5	0-100мСм/см	0-50г/л NaCl	H_2SO_4: 0...10 (15, 25); 95...99; HCl: 0...5 (10; 15); HNO_3: 0...10 (20); NaOH: 0...5 (10, 15, 20); 20...40; KOH: 0...5 (10, 15, 20); NaCl: 0...20
АЖК-3101.6	0-1000мСм/см		

4.10	Анализатор жидкости кондуктометрический АЖК-3102 ТУ 4215-051-10474265-02 42 152	АЖК-3102 предназначен для измерения и контроля удельной электрической проводимости или концентрации растворов. Области применения: установки водоочистки и водоподготовки. Прибор состоит из первичного преобразователя и измерительного прибора. Основная погрешность, %: ±4 Материал датчика – 12Х18Н10Т Выходные сигналы: аналоговый постоянного тока, мА – 0-5, 4-20; дискретные, типа «сухой» контакт – реле Р1 – концентрация, реле Р2 – температура; напряжение коммутации, В – не более 240;	НППА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		ток коммутации, А – не более 3 Пределы измерения температуры, °С: 0...100 Диапазон температуры анализируемой жидкости - +5...+95°С Давление анализируемой жидкости, МПа – не более 1,6 Расход анализируемой жидкости, л/ч – не более 100 Вязкость анализируемой жидкости, Па·с - не более 0,2 Схема соединений первичного преобразователя ис измертельным прибором – трехпроводная Климатическое исполнение измерительного прибора – УХЛ4.2 *Температура окружающего воздуха – 5...50°С* Степень защиты от воды и пыли по ГОСТ 14254 – IP65 Исполнение по устойчивости к механическим воздействиям по ГОСТ 12997 – V2 Тип датчика – проточный Тип индикатора измерительного прибора – 4-х разрядный Длина кабеля от первичного преобразователя до измерительного прибора, м – не более 10 Индикация измеряемых параметров: удельная электрическая про водимость (концентрация) , температура Электропитание от сети переменного тока, В - 220 Потребляемая мощность, ВА – не более 5 Габаритные размеры, мм: первичного преобразователя – 83х30х30; измерительного прибора – 96х48х120 Масса, кг: первичного преобразователя – не более 0,1; измерительного прибора – не более 0,6	

Модификация	Верхний предел измерения удельной электрической проводимости, мкСм/см	Верхний предел измерения концентрации по NaCl, мг/л
АЖК-3102.1	10	5
АЖК-3102.2	100	50
АЖК-3102.3	1000	500

4.11	Флуориметр абсорбиометр лабораторный КВАНТ-9	Количественный анализ органических и неорганических соединений в жидких средах путем измерения флуоресценции с вычислением концентрации растворов, светопропускания и оптической плотности. Применяется в экологии, медицине, биологии, химии в различных областях промышленности. Диапаозон измерения: флуорисценции – 0-600%; концентрации – 0,01-9999; светопропускания – 100%; оптической плотности 0-2Б Погрешность измерения в интервалах 0-100% - не более 1,0% (абсолютная), свыше 100% - не более 2% (приведенная).	БОКБА
4.12	Флуориометр лабораторный, фильтровой, микропроцессорный с цифровым отсчетным устройством ЭКО-03	Флуориометр предназначен для санитарно – экологического контроля в условиях стационарных и передвижных лабораторий. Позволяет определить содержание селена, бериллия в питьевой воде, нефтепродуктов в поверхностных и сточных водах. Дополнительные принадлежности позволяют производить фотоколориметрические измерения содержания тяжелых металлов, углеводов. Диапазон измерения флуоресценции - 0,01-100отн.ед.(что соответствует 1-10000 %) без перенастройки прибора Чувствительность (по флуоресцеину) – до 2нг/л	БОКБА
4.13	Кондуктометр СПК-1 ТУ У 33.2-233262299-004-2002	Кондуктометр предназначен для эпизодического измерения удельной электрической проводимости (УЭП), температуры и солесодержания водных растворов, дистилята и конденсата пара турбин. Среда, в которой измеряется компонент: определение УЭП, температуры или солесодержания в конденсате пара турбин АЭС, ТЭЦ, ГРЭС; питательной воды паровых котлов или очищенных вод непосредственно в точках контроля работающих установок, а также в лабораторных условиях Диапазон измерения: 0,1-1000мкСм/см; 0,1-1; 1-10; 10-100; 100-1000мкСм/см. Диапазон показаний солесодержания: 0,4-490мг/л Диапазон измерений температуры: 10-50°С	Сенсор
4.14	Кондуктомер ИПП-30 ТУ У 24663923.004-97	Кондуктометр предназначен для автоматического непрерывного преобразования удельной электрической проводимости водных растворов электролитов. Определение удельной электрической	Сенсор

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		проводимости в конденсате пара турбин АЭС, ТЭЦ, ГРЭс; питательной воды паровых котлов или очищенных вод. Диапазон измерения: 0-1, 0-10, 0-100, 0-1000,мкСм/см	
4.15	Кондуктомер ИПП-20 ТУ У 24663923.003-97	Кондуктометр предназначен для автоматического непрерывного преобразования удельной электрической проводимости водных растворов в унифицированный непрерывный сигнал постоянного тока при анализе загрязненных пленкообразующих сред. Область применения: предприятия химической, металлургической, туковой, пищевой промышленности при производстве и использовании растворов кислот, щелочей, солей, удобрений. Для контроля сатурации на сахарных заводах. *Диапазон измеряемых показаний*: 0,1- 100См/м (*требуемый диапазон устанавливается при заказе*)	Сенсор
4.16	Кондуктомер погружной КП-4 942-0188-98ТУ	Назначение: измерение удельной проводимости водных растворов азотной кислоты. Область применения: радиохимическая и химическая промышленность. Состав: преобразователь П-КП-4; измерительный прибор И-КП-4 Диапазон измерения, См/м – от 1 до 135 Разница между верхним и нижним пределами измерения, См/м – от 4 до 40 Основная погрешность, %, не более - ±2,5 Диапазон рабочих температур, °С – от 15 до 90 Напряжение питания частотой 50Гц, В – 220 *Потребляемая мощность*, ВА, *не более* – 20 Преобразователь выдерживает избыточное давление в аппарате, кПа –до $7,5 \cdot 10^2$ Срок службы – не менее 9 лет Длина линии связи от преобразователя до измерительного прибора, м, не более – 150 Габаритные размеры преобразователя ПКП-4, мм: длина – до 6250; диаметр, не более – 42 Габаритные размеры измерительного прибора И-КП-4, мм, не более: ширина – 336; высота – 176; глубина – 342 Масса преобразователя ПКП-4, кг, не более – 30 Масса измерительного прибора И-КП-4, кг, не более - 10	ПОМ
4.17	Анализатор иономерный pNa – 205М	Анализатор предназначен для автоматического непрерывного измерения активности и концентрации ионов натрия, ЭДС электродной системы и температуры контролируемой среды в питательной и химически обессоленной воде и конденсате пара котлов высокого давления и турбин, а также в системах химического контроля состояния H^+ - катионитовых фильтров в установках ионообменной очистки природных и сточных вод. Анализатор может быть использован на тепловых электростанциях, оборудованных системой автоматического химического контроля водоочистки и водного режима. Диапазон измерений анализатора: от 2,36 до 7,36 pNa; от 1,0мкг/л до 100,0 мг/л; от 0 до 14pH; от минус 500 до +500мВ; от 10 до 50°С Динамические характеристики анализатора, не более: время переходного процесса –9мин; время начала реагирования – 0,5мин Время установления рабочего режима – 30мин Питание анализатора от сети однофазного переменного тока на пряжением 220^{+22}_{-33}В и частотой 50±0,5Гц Потребляемая мощность при номинальном напряжении питания не более 20ВА Анализатор предназначен для работы в следующих условиях эксплуатации: температура окружающего воздуха от 15 до 40°С; относительная влажность воздуха до 80% при35°С; давление окружающего воздуха от 86 до 106,7кПа;	ГПОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		вибрация в месте установки с частотой до 25Гц, с амплитудой до 0,1мм Избыточное давление анализируемой среды на входе в анализа тор от 0,01 до 0,1МПа Расход анализируемой среды через анализатор не менее 5л/вч Габаритные размеры, мм, не более: блока гидравлического – 565х345х125; преобразователя – 130х180х370 Масса, кг, не более: блока гидравлического – 7; преобразователя - 5	
4.18	Экспресс-анализатор на углерод АН-7529	Для определения содержания углерода в сталях и сплавах методом автоматического кулонометрического титрования, для маркировочных анализов на углерод продукции и сырья металлургических и металлообрабатывающих предприятий, а также для проведения других анализов на углерод в лабораториях предприятий и научно-исследовательских учреждений различных отраслей на родного хозяйства. Диапазоны измеряемых концентраций углерода, % - 0,03-9,999 Индикация результатов анализа (в процентах содержания углерода) – цифровая Мощность, потребляемая от сети, (без устройства сжигания)ВА, не более – 210 Габаритные размеры, мм, не более: измерительного блока – 500х220х415; датчика – 300х730х300; блока газоподготовки – 120х200х450; устройства сжигания – 420х630х450 Масса, кг, не более: измерительного блока – 20; датчика – 15; блока газоподготовки – 5; устройства сжигания – 60.	ГПОИ
4.19	Экспресс-анализатор на углерод АН-7560	Для определения содержания углерода в сталях и сплавах методом автоматического кулонометрического титрования, для маркировочных анализов на углерод продукции и сырья металлургических и металлообрабатывающих предприятий, а также для проведения других анализов на углерод в лабораториях предприятий и научно-исследовательских учреждений различных отраслей на родного хозяйства. Диапазоны измеряемых концентраций углерода, % - 0,01-0,1 Индикация результатов анализа (в процентах содержания углерода) – цифровая Мощность, потребляемая от сети, (без устройства сжигания)ВА, не более – 120 Габаритные размеры, мм, не более: измерительного блока – 500х220х415; датчика – 300х730х300; блока газоподготовки – 120х200х450; устройства сжигания – 420х630х450 Масса, кг, не более: измерительного блока – 20; датчика – 15; блока газоподготовки – 5; устройства сжигания – 60.	ГПОИ
4.20	Экспресс-анализатор на серу АС-7932	Для определения содержания серы в сталях и сплавах в процессе их производства и обработки, а также для маркировочных анализов на серу продукции и сырья металлургических металлообрабатывающих предприятий, может использоваться также в лабораториях научно-исследовательских учреждений. Диапазоны измеряемых концентраций серы, % - 0,001-0,2 Мощность, потребляемая от сети, ВА, не более: анализатором (без устройства сжигания) – 150; устройство сжигания УС-7077 – 3000 Индикация результатов измерения - цифровая Габаритные размеры, мм, не более: измерительного блока – 500х220х415; датчика – 300х500х300;	ГПОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		блока газоподготовки – 150х200х450; устройства сжигания УС-7077– 420х630х450 Масса, кг, не более: измерительного блока – 20; датчика – 6; блока газоподготовки – 5; устройства сжигания УС-7077– 60.	
4.21	Кислородомер АЖА-101М	Оперативное измерение концентрации растворенного кислорода в технических растворах, природных и сточных водах. Может быть использован для контроля эффективности работы очистных сооружений, для проверки качества воды и степени охраны вод водопользователями (рыбохозяйственные пруды и водохранилища), ценрами гигиены и эпидемиологии, гидрохимическими гидробиологическими лабораториями, гидропостами, службами коммунального хозяйства. Состоит из преобразователя и измерительного устройства погружного типа. Диапазоны измерения преобразователя: концентрация растворенного в воде кислорода, % - от 0 до 199,9; от 0 до 500 Температура анализируемой среды, °С – от 0 до 50 Диапазон автоматической термокомпенсации преобразователя, °С – 0-50 Питание от сети переменного тока напряжением, В - 220±22; частотой, Гц - 50±0,5 или автономное от четырех встроенных батарей, В – 1,5 Мощность, потребляемая от сети, ВА, не более – 8 Время работы от батареи (при режиме работы – 4 часа в сутки), ч, не менее – 80 Габаритные размеры , мм: преобразователя, не более – 245х115х75; измерительного устройства погружного типа, мм, не более – Ø76х270; измерительного устройства для измерения в колбе, мм, не более Ø58х220 Масса, кг, не более - 4	ГПОИ НЭХ
4.22	Концентратометр фотоколлориметрический многокомпонентный ТехноФАМ-002	Определение концентрации химических веществ в различных жидкостях. Спектральный диапазон: 400...820нм Диапазон измерения плотности: 0,0001...2,5Д Измеряемые вещества: SiO_2, PO_4, Fe, Al, NH_4, Cu, V, Ni, сульфаты, нитриты, нитраты	НЭХ
4.23	Прибор для определения антиоксидантной активности лекарственных препаратов и биологически активных веществ. Яуза-ААА-01	Предназначен для экспрессного количественного определения антиоксидантной активности растворов разных веществ. В основу прибора заложен оригинальный способ определения антиоксидантной активности лекарственных препаратов, продуктов питания и биологически активных веществ. Антиоксидантная активность связана с присутствием в указанных продуктах природных соединений, в частности флавоноидов, оксикислот и других соединений. В настоящее врея доказано , что природные фенольные соедине ния обладают антисклеротическим, антиканцерогенным и антиал лергическим действием. Метод и прибор на его основе позволяют также оценить редокс потенциал (оксидант – антиоксидант) биоло гических жидкостей человека (слюна, плазма) и осуществлять ран нюю диагностику оксидантного стресса и своевременно подобрать оптимальную терапию.	МНПОХ
4.24	Анализатор титрометрический лабораторный АТЛ-11-01 Зарегистрирован в Государственном реестре средств из мерений № 11305-88	Назначение: определение воды методом бипотенциометрического титрования пробы анализируемого раствора реактивом Фишера. Анализатор позволяет определять гигроскопическую, сорбированную, окклюдированную и кристаллизационную воду в спиртах, кислотах, фенолах, эфирах, углеводородах, например, в бензине, керосине, дизельном топливе, антифризе, трансформаторных маслах, перекисях и гидроперекисях, соединениях серы, альдегидах и кетонах, не реагирующих с метанолом, всевозможных тканях, зерне, угле и порошках, продукции лакокрасочной и фармацевтической промышленности. Анализатор состоит: из блока анализа, аналитической ячейки и насоса Диапазон определения концентраций воды, % - $2 \cdot 10^{-4}$ - 100	ДАОЦ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Минимально определяемое количество воды в пробе, г - $1 \cdot 10^{-5}$ Погрешность измерения, % - ±4 Точность отсчета, мл - $1 \cdot 10^{-3}$ Время анализа, мин – 2-3	
4.25	Анализатор титрометрический лабораторный АТЛ-111 Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений № 23607-02	Назначение: определение кислотно-щелочных водных и неводных растворов методом объемного потенциометрического титрования с помощью стеклянных pH – электродов, а также определения раз личных компонентов в пробе с помощью ионоселективных элек тродов и проведение окислительно – восстановительного титрова ния платиновыми электродами. Анализатор может найти применение в лабораторных условиях химических и нефтехимических производств, пищевой, целлюлозно – бумажной, лакокрасочной, фармацевтической и других отраслях промышленности; определение кислотного числа в нефтепродуктах. Диапазон определения концентраций, % - $1 \cdot 10^{-3}$ - 100 Погрешность измерения, % - ±1 Диапазон измерения: pH (pX), ед. pX – от –20 до +20; ЭДС, мВ – от –2000 до +2000 Цена единицы младшего разряда (дискретность) в режимах измерения: активности, ед. pX – 0,01; ЭДС, мВ – 0,01 Диапазон термокомпенсации, °С – 0-100 Режимы титрования: до заданного значения измеряемого парамет ра; по первой производной; метод стандартных добавок титрующего раствора Время анализа, мин – 2-3	ДАОЦ
4.26	Электросолемер ГМ-65М ТУ25-1607.060-85 42 1223 9903	Предназначен для измерения относительной электропроводности океанической и морской воды по отношению к нормальной воде (соленостью 35%), относительная электропроводность которой принята за 1.00000, с последующим определением солености воды по «Международным океаническим таблицам» Юнеско или по специально составленным таблицам для данных морей (и водоемов). Диапазон измерения относительной электропроводности от 0,02100 до 1,17600 % Электросолемер является лабораторным прибором и эксплуатируется в лабораториях стационарных станций и судов при температуре окружающего воздуха от 15 до 25°С и относительной влажности до 80%. Основная погрешность в диапазоне от 0,02100 до 0,16900 не более ±0,00100%; в диапазоне от 1,16900 до 0,79300 не более ±0,00075%; в диапазоне от 0,79300 до 1,17600 не более ±0,00050%. Порог чувствительности не менее ±0,00010% Питание от сети переменного тока напряжением 220В или от источника постоянного тока напряжением 12В	СЗГ
4.27	Концентратомер кондуктометрический К-1	Измерение концентрации серной кислоты, олеума, щелочи, глинозема, хлористого натрия	БОКБА
4.28	Кондуктометрический солемер КС-1	Непрерывный контроль удельной электропроводности воды и конденсата. Диапазон измерения, мСм/м: 0-0,1; 0-0,5; 0-1,0; 0-50 Погрешность измерения - ±2%	БОКБА
4.29	Анализатор атомно - абсорбционный Юлия-2МЦ	Определение микроколичеств ртути в водных средах. Диапазон измерений: 1,5-15нг/см^3 Чувствительность: 0,5еГ/см^3 Предел относительной погрешности: ±20% Объем анализируемой пробы: 2см^3 Время измерения: 1мин	НЭХ
4.30	Анализатор спектро - флюорометрический ФЛЮОРАТ-02	Контроль качества вод, почвы, донных отложений и твердых отходов, пищевых продуктов, промышленных выбросов. Контроль воздуха рабочей зоны и атмосферного воздуха. Спектральный диапазон, нм: ФЛЮОРАТ-02 - 200...650; ФЛЮОРАТ-ПАНОРАМА - 210...730 Разрешение: 15нм Время измерения: 16 (0,04...10)сек	НЭХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Объем анализируемой пробы: 3см^3	
4.31	Анализатор атомно – абсорбционный СПЕКТР-5	Экспресс определение содержания металлов (до 70 элементов) в питьевых и сточных водах, сельскохозяйственных и промышленных материалах, пищевых продуктах и др. Спектральный диапазон, нм: 190...800 Диапазон концентраций: от n=10 до n=1·10^{-8}% Относительное стандартное отклонение: 0,01 Время анализа: 1мин (с приставкой – 3мин)	НЭХ
	Приставка к анализатору СПЕКТР-5	Приставка для определения ртути к анализатору СПЕКТР-5. Диапазон измеряемых массовых концентраций ртути: 0,0001...0,01мкг/см^3 Объем пробы: 5см^3 Время одного измерения: 2мин.	НЭХ
4.32	Анализатор содержания нефтепродуктов в воде АН-2	Анализ любых вод (природных, питьевых, сточных и технологических) и грунтов Диапазон концентраций нефтепродуктов в воде: 0...10, 1...10, 10...100, 100...1000мг/л Диапазон концентраций нефтепродуктов в грунтах: 0,005...10% масс	НЭХ
4.33	Концентратомер бора НАР-12	Концентратомер предназначен для измерения концентрации ^{10}B (борной кислоты) в теплоносителе АЭС с реакторами типа ВВЭР для обеспечения безопасности. Выпускается четырех модификаций: с погружным датчиком «П» (установка в емкостях); с погружным датчиком «ИК» (установка в измерительной камере на линии пробоотбора); с навесным датчиком «Тр» (установка на наружной стороне трубопровода); С охлаждаемым датчиком «О» для температуры среды или раствора более 60°С. Диапазон измерения, г/дм^3 – 0-1,6 Основная относительная погрешность, % - ±(1-2,5) Время измерения, с – 100 Условия эксплуатации датчика: температура измеряемого технологического раствора, °С – 20-100; температура окружающей среды, °С – 5-60 (при аварии 150); относительная влажность, % - до 90 (100 при аварии) Условия эксплуатации устройства обработки информации: температура окружающей среды, °С – 5-50; относительная влажность, % - до 80 Аналоговый токовый вход, пропорциональный температуре раствора 0-100°С, мА – 0-20 Аналоговые токовые выходы, пропорциональные концентрации ^{10}B, мА – 0-5 и 4-20 Питание, В – 220 (50Гц) Поток нейтронов, с$^{-1}$ – (1-5) ·10^{-6} Габаритные размеры, мм: датчика (погружного): общая длина – 1175; погружная часть – Ø50х500; внешняя часть – Ø200х600; датчика (навесного снаружи трубопровода) – 585х450х200; устройства обработки информации – 465х426х152	ВОИ
4.34	Измеритель объемной концентрации СО в отходящих дымовых газах ИКСОД-1	Назначение: непрерывное измерение объемной концентрации оксида углерода в отходящих дымовых газах теплоэнергетических установок, работающих на природном газе и служит для контроля выбросов в атмосферу продуктов недожига. Измеритель может быть использован для работы в системах автоматического контроля управления и регулирования параметров технологических процессов сжигания топлива. Диапазон т измерения объемной концентрации СО – от 0,05 до 1% Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности: преобразователя - ±2%; измерителя - ±4% Предел измерения выходного сигнала постоянного тока от 0 до 5мА при нагрузке не более 2кОм Питание должно производиться от однофазной сети переменного тока напряжением 220$^{+22}_{-33}$В и частотой 50±0,5Гц	ГПОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Мощность, потребляемая от сети, ВА, не более – 20 Габаритные размеры, мм, не более: преобразователя – 130х176х360; зонда выносного – Ø56х460 Масса, кг, не более: преобразователя – 6; выносного зонда - 4	
4.35	Анализатор микропроцессорный рХ-150.1	Анализатор предназначен для определения ативности и концентрации ионов NO_3 и температуры водных растворов, проб растительной, пищевой продукции, почв, природных и сточных вод. По зволяет хранить в памяти 10 результатов измерений. Диапазоны измерений: р NO_3 – 3 мкг/кг...30г/кг; температура – от –10 до +100°С	НЭХ
4.36	Анализатор микропроцессорный ЭКОТЕСТ-2000	Анализ питьевой, сточной воды, почв, кормов, продуктов питания, напитков, продовольственного сырья. Диапазон измерения: рХ – от –20 до +20; рН – от –1 до +14; ЭДС – от –3200 до +3200мВ; температура – от –5 до +150°С Температурная компенсация: автоматическая от +5 до +80°С.	НЭХ
4.37	Прибор для измерения гидрохимических параметров водных растворов WATER TEST	Портативный прибор (HANNA Instruments) для контроля качества воды в процессах водообработки, при экологических исследованиях. Применяется в бассейнах и т. д. Диапазон измерения: рН – от –1 до +14; RedOx-потенциал – от –1000 до +1000мВ; температура – от 0 до +60°С; проводимость – 0...1999мs/см	НЭХ
4.38	Анализатор растворенного кислорода портативный МАРК-201	Анализ питьевой воды, поверхностных, сточных вод, измерение биологического потребления кислорода (БПК). Диапазон измерения: кислород – 0...200%, 0...450% насыщения концентрации растворенного кислорода; температура – 0...+50°С; содержание солей – 0...40г/дм^3; рН – 4...12 Глубина погружения датчика: до 20м	НЭХ
4.39	Анализатор растворенного кислорода портативный МАРК-301Т	Контроль водохимических режимов на объектах теплоэргетики. Высокоточный контроль. Диапазон измерения: кислород – 0...2000, 0...20000мкг/дм^3; температура – +5...+50°С; содержание солей – 0...40г/дм^3; рН – 4...12	НЭХ
4.40	Анализатор растворенного кислорода стационарный МАРК-403	Непрерывный контроль воднохимических режимов на объектах теплоэнергетики. Автоматическая компенсация. Диапазон измерения: кислород – 0...20, 0...200, 0...2000, 0...20000мкг/дм^3 температура – 0...+70°С (кратковременно до 100°С); содержание солей – 0...40г/дм^3; рН – 4...12	НЭХ
4.41	Анализатор кислорода переносной КМА-07	Оперативные и лабораторные измерения концентрации молекулярного кислорода в воде, а также измерение температуры воды. Диапазон измерения: кислород –0...20000мкг/дм^3 температура – +5...+60°С	НЭХ
4.42	Анализатор кислорода стационарный КМА-08М	Измерение концентрации растворенного кислорода в водных теплоносителях ТЭЦ, АЭС, промышленных котельных, тепловых сетей, а также измерение температуры воды. Диапазон измерения: кислород –0...20, 0...200, 0...2000, 0...20000мкг/дм^3 температура – +5...+50°С	НЭХ
4.43	Кондуктометр лабораторный АНИОН-4120	Определение концентрации растворов солей, кислот, оснований. Контроль состава промышленных растворов. Измерение удельной электрической проводимости, солесодержания в пересчете на Ссол, температуры растворов. Диапазон измерения:	НЭХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		удельной электрической проводимости – 0,001...100мСм/см; C_{NaCl} – 0,001...20г/л; температура 0...+50°С	
4.44	Кондуктометр портативный. АНИОН-7020	Определение концентрации растворов солей, кислот, оснований. Контроль состава промышленных растворов. Измерение удельной электрической проводимости, солесодержания в пересчете на Ссол, температуры растворов. Диапазон измерения: удельной электрической проводимости – 0,001...100мСм/см; C_{NaCl} – 0,001...20г/л; температура 0...+50°С	НЭХ
4.45	Кондуктометр КПЦ-026	Измерение удельной электрической проводимости воды и водных растворов низкой концентрации. Измерение температуры пробы и автоматическое вычисление удельной электрической проводимости при стандартной температуре 25°С, раздельно учитывая зависимости от температуры удельной электрической проводимости раствора и растворителя. Диапазон измерения: удельной электрической проводимости – 0,04...40000мСм/см; температура 10...+75°С; Термический коэффициент приведения удельной электрической проводимости: 1,5...2,3%/°С	НЭХ
4.46	Кондуктометр КПЦ-026Т	Высокая точность измерения удельной электрической проводимости воды и водных растворов низкой концентрации. Предназначен для точных измерений при калибровке кондуктометров меньшей точности. Диапазон измерения: удельной электрической проводимости – 0,04...40000мСм/см; температура 10...+75°С; Термический коэффициент приведения удельной электрической проводимости: 1,5...2,3%/°С	НЭХ
4.47	Кондуктометр программируемый КАЦ-037	Измерение приведенной к температуре 25°С удельной электрической проводимости обессоленной воды и водных растворов низкой концентрации в системах мониторинга водно-химического режима оборудования электростанций и других производств. Широкий выбор шкал выходного тока комплекта. Цифровая индикация результатов измерения удельной электрической проводимости во всем диапазоне, охватываемом датчиком заказанного комплекта.	НЭХ
4.48	Кондуктометр портативный МАРК-601	Измерение удельной электрической проводимости водных растворов в экологии, теплоэнергетике, технологических процессах, в фармацевтической, химической, пищевой промышленности. Может применяться для контроля качества дистиллированной воды по ГОСТ 6709-72. Двойная термокомпенсация. Диапазон измерения удельной электрической проводимости: 0.. 2, 0...20, 0...200, 0...2000мСм/см; Температура анализируемой среды: 0...+50°С; Давление при работе с проточной кюветой: до 0,05МПа Скорость потока воды через кювету: 100...1000см^3/мин	НЭХ
4.49	Кондуктометр HI 8633	Многодиапазонный портативный кондуктометр (HANNA Instruments). Диапазон измерения удельной электрической проводимости: 0...1999мСм/см Термокомпенсация: ручная +10...+40°С	НЭХ
4.50	Кондуктометр HI 8733	Многодиапазонный портативный кондуктометр (HANNA Instruments) с автоматической термокомпенсацией и датчиком HI 7633 с термосенсором. Диапазон измерения удельной электрической проводимости: 0...1999мСм/см	НЭХ
4.51	Кондуктометр HI 9033	Многодиапазонный водонепроницаемый кондуктометр (HANNA Instruments) для работы в полевых условиях. Диапазон измерения удельной электрической проводимости: 0...1999мСм/см Термокомпенсация: автоматическая +10...+40°С	НЭХ
4.52	Кондуктометр HI 9032	Микропроцессорный стационарный кондуктометр (HANNA Instruments) для измерения проводимости, концентрации минеральных удобрений, процента солености морской воды, общей концентрации растворенных солей и температуры. Автоматическая	НЭХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		термокомпенсация. Диапазон измерения: удельной электрической проводимости: 0...1999мСм/см; концентрация солей – 0...1999мг/л; морская вода – 0...130г/л; удобрения – 0...9,99г/л; температура – 0...+50°С Термокомпенсация: автоматическая +10...+40°С	
4.53	Кондуктометр переносной КП-1	Измерение удельной проводимости производственных вод на ТЭЦ. Диапазон измерения, См/м - $1 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^{-2}$ Погрешность измерения - ±1%	БОКБА
		5. pH-МЕТРЫ	
5.1	Преобразователи промышленные П-215М П-215И П-210М	Назначение: преобразование ЭДС электродной системы в электрический аналоговый сигнал постоянного тока и напряжения при измерении pH, pX и редокспотенциала в технологических водных растворах и пульпах, в системах автоматического контроля и регулирования технологических процессов: П-210М выполнен в моноблочном исполнении и применяется в случаях, когда преобразователь удален от погружной или магистральной арматуры на расстояние не более 150м; П-215М выполнен в двухблочном исполнении с выносным входным усилителем и не имеет ограничений по расстоянию между арматурой и преобразователем. Выносной усилитель устанавливается вблизи арматуры; П-215И имеет вид взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь».	ГПОИ

Режим измерений PX (pH)

Нормирующее значение (X_N)				Нижний предел ихмерений Хн (начальное значение шкалы), pX
Для одновалентных ионов		Двухвалентных ионов		
PX (pH)	мВ	pX	мВ	
1	58,164	-	-	От –1 до +13
2,5	145,410	2,5	72,705	От –1 до +17,5
5	290,820	5	145,410	От –1 до +15
10	581,640	10	290,820	От –1 до +10
15	872,460	15	436,230	От –1 до +5
20	1163,280	20	581,640	От –1 до 0

		Пределы измерения выходных сигналов постоянного тока, напряжения и значения нагрузочных сопротивлений Rн должно быть: 0 –5мА Rн не более 2кОм; от 4 до 20мА, Rн не более 0,5кОм; от 0 до 100мВ, Rн не менее 2кОм; от 0 до 10В, Rн не менее 2 кОм Питание от сети переменного тока напряжением 220±22В, частотой 50±0,5Гц Мощность потребляемая от сети – 20ВА	

Наименование	Габаритные размеры, мм			Масса, кг		
	П-210М	П-215М	П-215И	П-210М	П-215М	П-215И
Блок преобразования	375x220x180	375x220x180	375x220x180	7,5	7,5	7,5
Усилитель входной	-	270x110x80	270x110x80	-	1,5	1,5
Блок искрозащиты	-	-	270x110x80	-	-	1,5

5.2	pH – метры промышленные ПМП ТУ 4210-021-49534204-2003	pH-метры ПМП – стационарные промышленные автоматические приборы непрерывного действия предназначены для контроля величины pH в различных средах, в том числе кристаллизующихся, пленкообразующих, содержащих фтор, взвешенные частицы. Область применения: оборотные воды предприятий, технологические растворы химических, нефтеперерабатывающих и других производств.	ЕОЗУ

Модификация	Диапазон измерения, ед.pH	Температура контролируемой среды, °С	Основная приведенная погрешность, ед. pH	Длина погружной части первичного преобразователя, мм	Способ очистки чувствительного элемента
Проточные:					
ПМП-112	1-14	0-100	±0,2		Без очистки
ПМП-132	1-14	0-60	±0,2		Ультразвуком
	2-12	10-60	±0,3		Ультразвуком

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель

Модификация	Диапазон измерения, ед.pH	Температура контролируемой среды, °С	Основная приведенная погрешность, ед. pH	Длина погружной части первичного преобразователя, мм	Способ очистки чувствительного элемента
Погружные:					
ПМП-212	1-14	0-100	±0,2	600-2000	Без очистки
ПМП-221б	2-12	10-60	±0,3	600-2000	Щетками
ПМП-221т	2-12	60-120	±0,3	600-1000	Щеткой
ПМП-232	1-14	0-60	±0,2	600-2000	Ультразвуком
	2-12	10-60	±0,3	600-2000	Ультразвуком

5.3	Иономер лабораторный И-160	Назначение: прямое и косвенной потенциометрическое измерение активности ионов водорода (pH), активности и концентрации других одновалентных и двухвалентных анионов и катионов (pX), окислительно-восстановительного потенциала (Eh) в водных растворах и их температуры с представлением результатов в цифровой форме и в виде аналогового сигнала напряжения постоянного тока. При бор совместим с персональным компьютером. Может быть использован в лабораториях предприятий и научно-исследовательских учреждений химической, металлургической, фармацевтической промышленности, в сельском хозяйстве, в медицине, в биологии. Диапазон измерений: pH (pX) от - 20 до +20; Eh, мВ от –3000 до +2000; C, г/л от $1 \cdot 10^{-6}$ до $1 \cdot 10^{2}$; C, моль/л от $1 \cdot 10^{-5}$ до 1; T, °C от –20 до +150 Цены единицы младшего разряда: pH (pX) 0 0,001; Eh, мВ – 0,1; T, °C – 0,1 Основная абсолютная погрешность: pH (pX) - ±0,02 – для одновалентных йонов; pH (pX) - ±0,04 – для двухвалентных ионов; Eh, мВ - ±1; T, °C - ±0,5 Масса, кг – 2,5 Габаритные размеры, мм – 290x280x100 Входное сопротивление, Ом – более 10^{12} Аналоговый выход – 2В, 100мВ Цифровой выход – RS-232 Калибровка – автоматическая по четырем растворам Температурная компенсация, °C – автоматическая от –20 до +150 Питание – сеть однофазного переменного тока напряжением 220±22В, частотой 50±0,5Гц Потребляемая мощность, ВА – 20 Количество каналов измерения – 9 Индикатор – матричный дисплей	ГПОИ
5.4	Иономер лабораторный микропроцессорный И-160М	Иономер предназначен для прямого и косвенного потенциометрического измерения активности ионов водорода (pH), активности и концентрации других одно- и двухвалентных анионов и катионов (pX), окислительно – восстановительных потенциалов (Eh) и температуры водных растворов. Совместим с любыми электродами. Количество каналов измерения: 9 Диапазоны измерения: pX (pH) – от –20000 до +20000; mv – от –30000 до +20000; концентрация – 10^{-6} до 10^{2} г/л; температура – от –20 до +150 °C Температурная компенсация автоматическая, ручная	НЭХ
5.5	Иономер лабораторный АНИОН-4101	Измерение активности ионов (pX), молярной, массовой концентрации ионов, ЭДС электродных систем, окислительно –восстановительного потенциала (Eh), температуры водных сред, нитратов в соответствии с ГОСТ 29270-95. Диапазон измерения: pX (pH) – от –2 до +20; ЭДС (Eh) – от –2000 до +2000мВ; температура – от 0 до +100°C	НЭХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
5.6	pH- метр портативный АНИОН-7000	Измерение активности ионов (pX), ЭДС электродных систем, окислительно –восстановительного потенциала (Eh), температуры водных сред. Диапазон измерения: pX (pH) – от 0 до +14; ЭДС (Eh) – от –1000 до +1000мВ; температура – от 0 до +100°С	НЭХ
5.7	Иономер высокочастотный АНИОН-4111	Измерение активности ионов (pX), молярной, массовой концентрации ионов, ЭДС электродных систем, окислительно –восстановительного потенциала (Eh), температуры водных сред. Диапазон измерения: pX (pH) – от –2 до +14; ЭДС (Eh) – от –1000 до +1000мВ; температура – от 0 до +100°С	НЭХ
5.8	Нитратомер портативный АНИОН-7000Н	Измерение активности ионов водорода (pH), ЭДС электродных систем, окислительно –восстановительного потенциала (Eh), температуры водных сред, нитратов в соответствии с ГОСТ 29270-95. Диапазон измерения: pX (pH) – от 0 до +14; ЭДС (Eh) – от –1000 до +1000мВ; pNO_3 – 1-6; температура – от 0 до +100°С	НЭХ
5.9	Иономер лабораторный 3-х канальный АНИОН-4110	Измерение активности ионов (pX), молярной, массовой концентрации ионов, ЭДС электродных систем, окислительно –восстановительного потенциала (Eh), температуры водных сред Диапазон измерения: pX (pH) – от –2 до +20; ЭДС (Eh) – от –2000 до +2000мВ; температура – от 0 до +100°С	НЭХ
5.10	Иономер лабораторный 3-х канальный АНИОН-7010	Измерение активности ионов (pX), молярной, массовой концентрации ионов, ЭДС электродных систем, окислительно –восстановительного потенциала (Eh), температуры водных сред Диапазон измерения: pX (pH) – от 0 до +14; ЭДС (Eh) – от –1000 до +1000мВ; температура – от 0 до +100°С	НЭХ
5.11	pH-метр карманный CHECKER-1	PH –метр карманный (HANNA Instruments) со сменным компактным pH – электродом H11270 с винтовым разъемом. Диапазон измерения: 0-14pH Разрешение: 0,01 pH во всем диапазоне Продолжительность работы батареи: 3000 часов.	НЭХ
5.12	pH-метр карманный PHep2	pH –метр карманный с термокомпенсацией (HANNA Instruments). Диапазон измерения: 0-14pH Разрешение: 0,01 pH во всем диапазоне Термокомпенсация: автоматическая 0...+50°С	НЭХ
5.13	pH-метр карманный PICCOLO Plus	Высокочастотный pH –метр карманный с термокомпенсацией (HANNA Instruments). Диапазон измерения: pH - 1-13; температура –.от 0 до +70°С Разрешение: 0,01 pH/0,1°С	НЭХ
5.14	pH-метр портативный HI-8314	pH –метр с автокомпенсацией (HANNA Instruments). Диапазон измерения: pH - 0-14; мВ – от –1999 до +1999; температура – от 0 до +100°С Разрешение: 0,01 pH/0,1°С	НЭХ
5.15	pH – метр – иономер HI-9025	Водонепроницаемый микропроцессорный pH-метр – иономер (HANNA Instruments) со встроенной защитой от электрических полей и возможностью измерения концентрации и окислительно – восстановительных потенциалов ионов. Диапазон измерения: pH - 0-14; мВ – от –399,9 до +399,9 (ионно-селективный электрод); мВ – от –1999 до +19999 (платиновый ORP – электрод); температура – от 0 до +100°С	НЭХ
5.16	pH – метр стационарный	Стационарный pH-метр (HANNA Instruments) с автоматической термокомпенсацией и калибровкой. Интерфейс RS-232.	НЭХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	pH-213	Диапазон измерения: pH – от –2 до 16; мВ – от –999,9 до +999,9; температура – от 0 до +100°С	
5.17	pH – метр стационарный pH-301	Стационарный pH-метр милливольтметр (HANNA Instruments) с возможностью определения концентрации ионов в мг/л. Диапазон измерения: pH – от –1,999 до 19,999; мВ – от –1999,9 до +199,9; мг/л – 0,001 ...19999; температура – от –9,9 до +120°С	НЭХ
5.18	pH – метр – милливольтметр pH-150	Назначение: оперативное измерение активности ионов водорода (pH), окислительно-восстановительного, потенциала (Eh) и температуры технологических растворов природных и сточных вод. Применяется в стационарных и передвижных лабораториях предприятий и научно-исследовательских учреждений химической, металлургической, фармацевтической и медико – биологической промышленности, агропромышленном комплексе.	ГПОИ

Измеряемые показатели	Диапазон измерения	Дискретность	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	
			преобразователя	прибора
Активность ионов водорода, pH	От –1 до +14	0,01	±0,02	±0,05
Окислительно-восстановительный потенциал, мВ	От –1999 до +1999	1	±3	-
Температура анализируемой среды, °С	От –10 до +100	1	±2	±2

		Диапазон автоматической термокомпенсации, °С – от –10 до +100 Питание от сети переменного тока напряжением, В - 220±22, частотой, Гц - 50±0,5 или автономное от четырех встроенных батарей, В – 1,5 Мощность, потребляемая от сети, ВА, не более – 8 Время работы от батареи (при режиме работы 4 часа в сутки), ч, не менее –80 Габаритные размеры преобразователя, мм – 240x110x75 Масса преобразователя, кг – 0,8	
5.19	Промышленный измерительный преобразователь pH pH – 4120 ТУ4215-036-10474265-01 42 1522	Преобразователь предназначен для автоматического измерения активности ионов водорода (pH) в воде или водных растворах, в чистой и особо чистой воде. Области применения: теплоэнергетика, химическая, нефтехимическая, целлюлозно – бумажная, пищевая промышленность. Верхний предел измерения, pH – 14 Диапазон измерения (шкала), pH – устанавливается Заказчиком Основная абсолютная погрешность, pH - ±0,02 Выходной аналоговый сигнал, пропорциональный pH, мА – 0...5; 4...20 Последовательный интерфейс - RS-232C Температура измеряемой среды, °С – 0...100 Электродная система: измерительный электрод – стеклянный; электрод сравнения - хлорсеребряный Расстояние до электродной системы, м, не более – 4 Режимы температурной компенсации: ручной; автоматический Алфавитно – цифровая индикация – pH; температура контролируемого раствора Тип индикатора – жидкокристаллический дисплей Климатическое исполнение – УХЛ4.2 Температура окружающего воздуха, °С - +5...+50 Напряжение питания, В – 220 Потребляемая мощность, ВА, не более – 15 Габаритные размеры, мм – 180x110x90 Масса, кг, не более – 1	НППА
5.20	Промышленный измерительный преобразователь pH pH – 4121 ТУ4215-050-10474265-03 42 1522	Преобразователь предназначен для непрерывного автоматического измерения величины pH в комплекте с электродной системой, цифровой индикации измеряемых параметров (pH и температура), преобразования величины pH в аналоговый сигнал постоянного тока и сигнализации о выходе измеряемых параметров за пределы заданных значений. Области применения: теплоэнергетика, химическая, пищевая и другие отрасли промышленности. Прибор состоит из первичного преобразователя и измерительного прибора.	НППА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	- -	Пределы измерения, pH – 0; 14 Основная погрешность: по показаниям pH - ±0,02; по выходному току, %: для диапазона измерения 1pH - ±1,5; для диапазона измерения 14pH - ±0,25 Выходные сигналы: аналоговый постоянного тока, мА – 0...5, 4...20; дискретные – типа «сухой» контакт (два реле) Напряжение коммутации, В – до 240 Ток коммутации, А – до 3 Пределы ЭДС на входе первичного преобразователя, мВ - от –550 до +550 Пределы измерения температуры анализируемой среды, °С – 0...100 Тип индикатора – 4-разрядный светодиодный Индикация измеряемых параметров: pH, температура Климатическое исполнение : первичного преобразователя – УХЛ3.1; измерительного прибора – УХЛ4.2 Первичный преобразователь по защищенности от воздействия пыли и воды имеет исполнение по ГОСТ 14254 – IP54 Температура окружающего воздуха, °С - +5...+50 Длина линии связи от первичного преобразователя до электродной системы – не более 4 Длина линии трехпроводной связи от первичного преобразователя до измерительного прибора, м – до 30 Режимы термокомпенсации: автоматический , ручной Напряжение питания, В – 220 Потребляемая мощность, ВА, не более – 7 Габаритные размеры, мм: первичного преобразователя – 170x130x50; измерительного прибора – 96x48x120 Масса, кг, не более: первичного преобразователя – 1,1, измерительного прибора – 0,6	
5.21	Элементы чувствительные pH (pH-8, pH-8И, pH-9И)	Назначение: преобразование активности водородных ионов (pH) водных растворов в значения электродвижущей силы. Область применения – радиохимическая и химическая промышленность. Достоинством чувствительных элементов pH является возможность установки их в радиационно – опасных аппаратах, имеющих биологическую защиту. Комплектуются стеклянными электродами СЭС, состоящими из штанг и наконечников, и электролитическими ключами ЭКС с вспомогательными электродами ЭХС.	ПОМ

Тип чувствительного элемента	Наименование и шифр изделия	Обозначение	Длина погружной части, мм	Комплектация деталями для установки на аппарат	Уплотнение наконечника
pH-8	-	945-0029	От 350 до 8000	Гайка, фланец, штуцер (2шт)	Шар-конус
	-	945-0029-01	От 350 до 8000	Гайка, штуцер	Шар-конус
	-	945-0029-02	От 350 до 8000	Гайка, штуцер	«мягкое»
pH-8И	-	945-0029-03	От 350 до 8000	Фланец, штуцер	Шар-конус
pH-9И	-	945-0029-04	От 300 до 5500	Фланец, штуцер	Шар-конус
	-	945-0029-05	От 300 до 5500	Гайка, штуцер	Шар-конус
	Электрод				
pH-8	СЭС-8	955-0028	От 350 до 8000	Гайка, фланец, штуцер (2шт)	Шар-конус
		955-0028-01	От 350 до 8000	Гайка, штуцер	Шар-конус
		955-0028-02	От 350 до 8000	Гайка, штуцер	«мягкое»
pH-8И	СЭС-8И	955-0056	От 350 до 8000	Фланец, штуцер	Шар-конус
pH-9И	СЭС-9И	955-0057	От 300 до 5500	Фланец, штуцер (2шт)	Шар-конус
		955-0057-01	От 300 до 5500	Гайка, штуцер	Шар-конус
	Штанга				
pH-8	СЭС-8	9505-0142	От 350 до 8000	-	Шар-конус
		9505-0142-01	От 350 до 8000	Гайка, штуцер	«мягкое»
		9505-0142-02	От 350 до 8000	Гайка, фланец, штуцер (2шт)	Шар-конус
pH-8И	СЭС-8И	9505-0142-03	От 350 до 8000	Гайка, штуцер	Шар-конус
		9505-0231	От 300 до 8000	-	Шар-конус
pH-9И	СЭС-9И	9505-0231-01	От 300 до 8000	Фланец , штуцер	Шар-конус
		9505-0292	От 300 до 5500	Гайка	Шар-конус
		9505-0292-01	От 300 до 5500	Гайка, фланец, штуцер (2шт)	Шар-конус

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики			Завод-изготовитель
Тип чувствительного элемента	Наименование и шифр изделия	Обозначение	Длина погружной части, мм	Комплектация деталями для установки на аппарат	Уплотнение наконечника
pH-9И	СЭС-9И	9505-0292-02	От 300 до 5500	Гайка, штуцер	Шар-конус
pH-8, pH-8И	Наконечник СЭС-8	9505-0182	-	-	Шар-конус
		9505-0182-01	-	-	«мягкое»
	СЭС-9И	9505-0219	-	-	Шар-конус
	Электрод – хлорсеребряный				
pH-8	ЭХС-4	953-0137	-	Разъемное соединение	-
		9503-0685	-	-	-
pH-8И; pH-9И	ЭХС-И	955-0055	-	Разъемное соединение	-
		9505-0245	-	-	-
	Ключ электролитический				
pH-8	ЭКС	955-0070	От 350 до 8000	Гайка, фланец, штуцер (2шт)	-
		955-0070-01	От 350 до 8000	Гайка, штуцер	-
		9505-0337	От 350 до 8000	Гайка	-
pH-8И	ЭКС-И	955-0054	От 350 до 8000	Фланец, гайка	-
		9505-0278	От 350 до 8000	-	-
pH-9И	ЭКС-9И	955-0059	От 350 до 5500	Фланец , штуцер	-
		955-0059	От 350 до 5500	Гайка, штуцер	-
		9505-0247	От 350 до 5500	Гайка	-

5.22	pH-метр – иономер микропроцессорный ЭКОТЕСТ-120	Потенциометрическое измерение активности ионов водорода (pH), активности (pX), измерение молярной и массовой концентрации других одно- и двухвалентных анионов и катионов, температуры водных растворов; окислительно – восстановительных потенциалов (Eh). Поценциометрическое титрование. Измерение химического потребления кислорода (ХПК). Проведение других потенциометрических измерений в водных растворах проб растительной, пищевой продукции, почв и т.д. Диапазон измерения: активности ед. pX – от –20 до 20; ЭДС, мВ – от –4000 до 4000; температуры, °С – от –20 до +150 температурная компенсация: автоматическая/ручная от –20 до +150°С	НЭХ
5.23	pH – метр - иономер И-500	Для измерения pH, Eh водных растворов, концентрации (активности) ионов Ag^{2+}, Cl,. (Ca^{2+}+Mg^{2+}), K^{+}, Na^{+}, NO_3, S^{2-} и других. Возможно получение результатов непосредственно в единицах мг/л и ммоль/л. Связь с ЭВМ через стандартный порт RS-232. Диапазон измерения: ЭДС, мВ – от –2000 до 2000 pH, ед.pH – от –0,5 до 14 Концентрации иона в растворе, мг/л – $3\cdot10^{-3} – 5\cdot10^{4}$ моль/л - $3\cdot10^{-8} – 5\cdot10^{-1}$	НЭХ
5.24	Иономер микропроцессорный pX-150	Иономер предназначен для измерения значения pH, концентрации других одновалентных ионов и температуры водных растворов. Позволяет хранить в памяти 10 результатов измерений. Диапазоны измерений: pX – от –20 до +20; pH – от 0 до +14 (в комплекте с электродами); mv – от –3000 до +3000; концентрация – $10^{-6}...10^{2}$г/л ; температура – от –10 до +100°С Температурная компенсация: автоматическая, ручная от –10 до 100°С	НЭХ
		6. ПЛОТНОМЕРЫ	
6.1	Плотномер ПАЖ-303 ТУ6-91 5Д2.843.005ТУ	Пневматический автоматический анализатор плотности жидкости предназначен для непрерывного измерения плотности жидких сред, не кристаллизирующихся, не загустевающих и не склонных к образованию твердых осадков и преобразования результатов из	ВА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		мерения в стандартный пневматический выходной сигнал. Параметры контролируемой жидкости: плотность от $5 \cdot 10^2$ до $30 \cdot 10^3$ кг/м^3; вязкость до 2Па·с; температура от минус 30 до плюс 120°С; избыточное давление от 0 до 1,6МПа (от 0 до 16кгс/см^2); размер механических примесей не должен превышать 0,5мм; газосодержание не регламентируется	

Исполнение	Диапазоны измерений плотности Δρ, кг/м^3 при плотности жидкости ρ, кг/м^3					
	500-700	751-1000	1001-1500	1501-2000	2001-2500	2501-3000
ПАЖ-303-1-1 ПАЖ-303-1-2 ПАЖ-303-1-3 ПАЖ-303-1-4	10-50	10-50	10-50	20-50	40-50	50
ПАЖ-303-2-1 ПАЖ-303-2-2 ПАЖ-303-2-3 ПАЖ-303-2-4	-	50-80	50-100	80-200	80-400	80-500
ПАЖ-303-3-1	10-50	10-125	10-125	20-125	40-125	-
ПАЖ-303-3-2	-	50-100	50-300	50-300	50-300	-
ПАЖ-303-3-3	-	-	-	-	300-500	30-500

		Температура окружающего воздуха – от 10 до плюс 50°С Давление воздуха питания – 1,4кгс/см^2 Выходной пневматический сигнал – 0,2-1,0кгс/см^2 Габаритные размеры – 569х355х400мм Масса – не более 25кг	
6.2	Измеритель плотности растворов ИПР-2	Измерение плотности и температуры растворов кисло, солей, щелочей, органических растворителей и нефтепродуктов в техпро цессах. Пределы измерения плотности, кг/м^3 – от 500 до 2500 Диапазон измерения, кг/м^3 – 50, 100, 250 Температура – от –30 до +120°С Погрешность измерения: плотности -± 2%, температуры - ±0,6%	БОКБА
6.3	Плотномер радиоизотопный ПР-1026	Плотномер предназначен для бесконтактного измерения плотности жидких сред и пульп, контроля и регулирования технологических процессов. Состав: блок гамма – излучения БГИ-75А, блок детектирования, блок обработки информации. Защита блока детектирования - IP64 Защита блока обработки информации – IP00 по ГОСТ 14254-80 Диапазон измерения плотности, кг/м^3 – 500-3000 Основная относительная погрешность измерения, в зависимости от диаметра трубопровода и плотности среды, % - ±(0,1-1,0) База измерения, м – 0,1-0,5 Выходной электрический сигнал по ГОСТ 26.011, мА – 0,5 Температурный диапазон, °С: Для блока детектирования – 5-40; Для блока обработки информации – 0-50 Относительная влажность воздуха при 35°С, % - до 95 Масса, кг: Блока детектирования – 9; Блока обработки информации - 10	ВОИ
6.4	Переносной измеритель концентраций взвешенных частиц ИКВЧ (п) ИБЯЛ.416143.001ТУ-99	Измеритель предназначен для непрерывного измерения оптической плотности пылегазовых сред, а также массовых концентраций взвешенных частиц (пыли). Область применения: контроль состояния запыленности воздуха в промышленных помещениях, литейных цехах, сварочных и шлифовальных мастерских, шахтах, в подземном и надземном строительстве, на цементных заводах, металлургических комбинатах, кирпичных заводах. Диапазон измерения оптической плотности, Б: 0-2 мл.разряд 0,001 Диапазон расчетных значений массовой концентрации пыли, мг/м^3: 0-3000 *Основная приведенная погрешность измерения оптической плотности, % - ±2* Стандартный выходной аналоговый сигнал, мА: 4-20	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Стандартный цифровой выход – RS232 Температура окружающей среды, °С: от –40 до +50 Питание, В: от аккумулятора – 12; от сети переменного напряжения – 220 от сетевого адаптера Потребляемая мощность, Вт: от аккумулятора – 5; от сети переменного напряжения – 10 Состав измерителя: моноблок оптического канала (МОК); блока индикации, блока аккумуляторов (или сетевого адаптера) и насадок. Габаритные размеры, мм: МОК – 233х180х335; насадки – 105х105х335 Масса, кг: МОК – 5; насадки – 1,5	
6.5	Переносной измеритель концентраций взвешенных частиц ИКВЧ -В3 ИБЯЛ.416143.004ТУ-2003	Измеритель предназначен для непрерывного измерения оптической плотности пылегазовых сред, массовых концентраций взвешенных частиц (пыли) МКП через калибровочный коэффициент, определяемый сравнительным методом, как отношение показаний контрольного прибора и измерителя по шкале массовых концентраций, а также для контроля пылеотложения с целью прогнозирования накопления взрывоопасных концентраций. Область применения: контроль состояния запыленности воздуха в шахтах и на горных выработках, в промышленных помещениях, литейных цехах, сварочных и шлифовальных мастерских, в подземном и надземном строительстве, на цементных заводах, металлургических комбинатах, кирпичных заводах. Диапазон измерения оптической плотности, Б: 0,0006-2 мл.разряд 0,001Б и 0,0001Б – при переключении чувствительности Диапазон измерения массовых концентраций пыли, мг/м^3: 0,9-3000 младший разряд 1мг/м^{3}и 0, 1мг/м^3 при переключении чувствительности Стандартный цифровой выход – RS232 Время прогрева, мин, не более - 10 Температура окружающей среды, °С: от –30 до +40 Питание, В: от аккумулятора типоразмера АА – от 6,1 до 8,2 (6 аккумуляторов) Время непрерывной работы без корректировки показаний, не менее, ч -8 Время работы без подзарядки, ч – до 14 при температуре не более 20°С Габаритные размеры, мм: 285х95х156 Масса, кг, не более – 3,5 Маркировка по взрывозащите: POExiaIIAT4X	СА
6.6	Стационарный измеритель концентраций взвешенных частиц ИКВЧ (с) ИБЯЛ.416143.001ТУ-99	Измеритель предназначен для непрерывного измерения оптической плотности пылегазовых сред и колебаний оптической плотности дымовых потоков, а также массовых концентраций взвешенных частиц (пыли). Область применения: ТЭЦ, ГРЭС, котельные работающие на твердом и жидком топливе, контроль состояния запыленности воздуха в промышленных помещениях, литейных цехах, сварочных и шлифовальных мастерских, шахтах, в подземном и надземном строительстве, на цементных заводах, металлургических комбинатах, кирпичных заводах. Диапазон измерения оптической плотности, Б: 0-2 мл.разряд 0,001 Диапазон измерения средних значений пульсаций оптической плотности, Б, в частотном диапазоне от 0,5 до 5Гц: 0-0,1 в перерасчете на шкалу 0-100% Диапазон расчетных значений массовой концентрации пыли, мг/м^3: 0-3000 Основная приведенная погрешность измерения оптической плотности, % - ±2 Стандартный аналоговый сигнал, мА: 4-20 Стандартный цифровой выход – RS232 Температура окружающей среды, °С: для МОК от –40 до +50; для БИ – от –10 до +30 Питание, В: от сети переменного напряжения – 220 Параметры контролируемой среды в газоходе: температура, °С- от 0 до +300; скорость газового потока, м/с – до 20 Состав измерителя: моноблок оптического канала (МОК); выносно-	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		го блока индикации (БИ) , насадок с устройствами защиты от пыли Габаритные размеры, мм: МОК – 220х220х260; БИ – 130х260х230; насадки – 200х200х200 Масса, кг: МОК – 7; БИ – 4; насадки – 4	
		7. ВИСКОЗИМЕТРЫ	
7.1	Вискозиметр лабораторный ротационный ВАР-8	Измерение динамической вязкости и температуры жидкости. Диапазон измерения вязкости – 100 Па·с в пределах 0-1000 Па·с. Погрешность измерения вязкости - ±2,5%	БОКБА
7.2	Вискозиметр автоматический ротационный ВАР-5	Непрерывное автоматическое измерение динамической вязкости жидкости и расплавов. Диапазон измерения, Па·с – 0-0,5; 0-0,1; 0-2,5; 0-5; 0-10; 0-25; 0-50; 0-100 Погрешность измерения - ±2,5%	БОКБА
7.3	Вискозиметр вибрационный низкочастотный ВВН-8 5Д1.560.024ТУ	Вискозиметр автоматический, непрерывнодействующий, стационарный, одноточечный, показывающий, многоблочный прибор промышленного назначения предназначен для измерения вязкости жидкостей в общем диапазоне от 1 до 100000Па·с·кг/м^3 и автоматизации аналитического контроля в технологических процессах. Вискозиметр состоит из электронного блока БЭ-63, служащего для возбуждения колебаний измерительного преобразователя на резонансной частоте с постоянной по величине амплитудой и формирования выходного электрического сигнала, пропорционального вязкости анализируемой жидкости и измерительного преобразователя ПИ-72, служащего для преобразования электрических колебаний в механические колебания вибратора и обратно. Электронный блок с искробезопасными входными цепями уровня «ia» имеет маркировку взрывозащиты [Exia]IIC в комплекте ВВН-8, и устанавливается вне взрывоопасных зон помещений. Маркировка измери тельного преобразователя по взрывозащите OExiaIICT6 в комплекте ВВН-8.	ВА

Обозначение исполнения вискозиметра	Индекс исполнения вискозиметра	Предел измерения, Па·с·кг/м^3	Цена единицы младшего разряда, Па·с·кг/м^3
1.560.024-011	ВВН-8-011	1-20	0,01
1.560.024-021	ВВН-8-021	10-200	0,1
1.560.024-031	ВВН-8-031	100-2000	1,0
1.560.024-041	ВВН-8-041	1000-20000	10
1 560.024-051	ВВН-8-051	10000-100000	100

Примечание. Пределы измерения соответствуют обозначению динамической вязкости для вибрационных вискозиметров по ГО 4.166 «Анализаторы жидкости. Номенклатура показателей» (табл. 1 п.1.30)
Вискозиметры выпускаются с условными нулевыми показаниями, при этом метрологические характеристики от нуля до нижнего предела измерения не нормируются.
Давление анализируемой жидкости в зоне установки измерительного преобразователя – не более 6,3МПа
Температура анализируемой жидкости – от –60 до +200°С
Предел допускаемой основной приведенной погрешности от модуля разности пределов измерения при нормальных условиях – не выше 2,5%
Градиент скорости – не более 380с$^{-1}$
Максимальное расстояние от измерительного преобразователя до электронного блока по длине соединительного кабеля – не более 200м
Питание вискозиметра осуществляется от сети переменного тока: напряжением 220В; частотой 50Гц
Мощность, потребляемая от сети – не более 50ВА
Габаритные размеры:
электронного блока – 185х200х230мм;
измерительного преобразователя – диаметр 88х250мм, погружаемой части – до 90мм
Масса вискозиметра – не более 7,5кг

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики				Завод-изготовитель
7.4	Вискозиметр ВМ-1	Для определения вязкости в единицах Муни каучуков и склонность к подвулканизации резиновых смесей в соответствии с методикой, установленной ГОСТ 10722-76 и соответствует стандарту ISOP289. Прибор метрологически и функционально совместим с одним из самых распространенных вискозиметров Муни-Монсанто. Диапазон измерениявязкости – от 0 до 200ед.Муни Частота вращения ротора – 2об/мин Температура испытаний – от 50 до 150°С Параметры питания: напряжение – 380^{+38}_{-57}; частота - 50±1Гц; давление в сети сжатого воздуха – 0,6±0,06МПа Габаритные размеры: блок испытаний – 0,52х1,6х0,52м; измерительный блок – 0,6х1,1х0,5м Масса, кг: блок испытаний – 160; измерительный блок – 42кг				ОВА
7.5	Вискозиметр капиллярный ВПЖ-1 ГОСТ 10028-81	Диаметр, мм	Диапазон измеряемой кинематической вязкости, мм²/с (сСт) минимальный	максимальный	Коэффициент К, мм²/с²	НЭХ
		0,34	0,6	3	0,003	
		0,54	2	10	0,01	
		0,86	6	30	0,03	
		1,16	20	100	0,1	
		1,56	60	300	0,3	
		2,10	200	1000	1,0	
		2,75	600	3000	3,0	
		3,75	2000	10000	10,0	
		5,10	6000	30000	30,0	
7.6	Вискозиметр капиллярный ВПЖ-2 ГОСТ 10028-81	Диаметр, мм	Диапазон измеряемой кинематической вязкости, мм²/с (сСт) минимальный	максимальный	Коэффициент К, мм²/с²	НЭХ
		0,34	0,6	3	0,003	
		0,39	1	5	0,005	
		0,56	2	10	0,01	
		0,73	6	30	0,03	
		0,99	20	100	0,1	
		1,31	60	300	0,3	
		1,77	200	1000	1,0	
		2,37	600	3000	3,0	
		3,55	2000	10000	10,0	
		4,66	6000	30000	30,0	
7.7	Вискозиметр капиллярный с висячим уровнем (для раствора целлюлозы) ВПЖ-3 ГОСТ 10028-81	Диаметр, мм	Диапазон измеряемой кинематической вязкости, мм²/с (сСт) минимальный	максимальный	Коэффициент К, мм²/с²	НЭХ
		0,43	1,2	6	0,017	
		0,56	3,5	17,5	0,05	
		0,91	12	60	0,17	
		1,20	35	175	0,50	
		1,63	120	600	1,70	
7.8	Вискозиметр капиллярный ВПЖ-4 ГОСТ 10028-81	Диаметр, мм	Диапазон измеряемой кинематической вязкости, мм²/с (сСт) минимальный	максимальный	Коэффициент К, мм²/с²	НЭХ
		0,37	0,6	3	0,003	
		0,62	2	10	0,01	
		0,82	6	30	0,03	
		1,12	20	100	0,1	
		1,47	60	300	0,3	
		2,00	200	1000	1,0	
		2,62	600	3000	3,0	
		3,55	2000	10000	10,0	
		8. ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ				
8.1	Измеритель влажности зерна	Измеритель предназначен для экспрессного измерения влажности зерна непосредственно в поле, на токах, складах, в кузовах				ВОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	ИВЗ-М1Т	автомашин. Влагомер может применяться при приеме зерна от хлебосдатчиков, при контроле влажности при хранении, после уборочной подработки и при переработке зерна. Диапазон измерения, %: Для зерна – 8-35; Для продуктов переработки – 8-16 Точность, % - ±0,2 Время измерения, мин – 1 Питание, В: Бортовая сеть автомобиля – 12; Блок питания от сети (по отдельному заказу) – 220 (50Гц)	
8.2	Измеритель влажности ИВЦ-01 УАТМ 2.843.001ТУ	Измеритель, малогабаритный переносной прибор, предназначенный для измерения относительной влажности в газообразных и сыпучих средах. Диапазон измеряемой влажности – 5-98% Предел допускаемой основной погрешности – не более 2% Постоянная времени – не более 2с Температура окружающего воздуха – от –25 до +50°С Время непрерывной работы в автономном режиме – 48ч Габаритные размеры, мм – 70х30х120 Габаритные размеры датчика: диаметр – 5мм; длина – 120мм Длина от датчика к прибору – не более 2м Масса прибора вместе с датчиками – не более 3кг Степень защиты от воздействия воды и пыли по ГОСТ 14254 – IP20 Средний срок службы – 10лет Приборы выпускаются в двух исполнениях: ИВЦ-001.00 – информация об измеренной относительной влажности выводится на жидкокристаллический индикатор; ИВЦ-001.01 – результаты измерения относительной влажности выводятся на жидкокристаллический индикатор прибора, хранятся в энергонезависимой памяти 64кБ и могут передаваться на компьтер с использованием последовательного интерфейса RS232 для дальнейшей обработки.	МАОТ
8.3	Измеритель ИПГ-3 УАТМ2.750.003ТУ	Прибор предназначен для измерения давления, относительной влажности и температуры газовых сред в чистых помещениях, в гермозонах, климатических камерах и т.д. Диапазон измерения: температуры – от –100 до +180°С; относительной влажности – 5-99%; давления - -0,1 –0,16МПа Предел допускаемого значения основной погрешности: По каналу измерения температуры – 0,5%; по каналу измерения влажности – 2%; по каналу измерения давления – 0,2% Выходной сигнал: унифицированный частотный – 2-4кГц; унифицированный токовый – 0-5; 4-20мА; цифровой по протоколу – RS-232 Степень защиты от пыли и воды – IP50 по ГОСТ 14254 Напряжение питания 220В переменного тока с частотой 50Гц Средний срок службы – 12лет По устойчивости к климатическим воздействиям прибор предназначен для работы в условиях, соответствующих исполнению УХЛ категории размещения 3.1 по ГОСТ 15150 (исполнение С3 по ГОСТ 12997) но для работы: при температуре от 0 до +40°С по ГОСТ 15150 в условиях отсутствия конденсированной влаги; влажности окружающего воздуха равной 95% при 35°С и более низких температурах Габаритные размеры корпуса – 198х127х60мм	МАОТ
8.4	Гигрометр ВОЛНА-5М 5КО.155.010ТУ	Гигрометр представляет собой автоматический, сорбционно-частотный, одноканальный, однофункциональный, цифровой, переносной прибор. Предназначен для измерения относительной влажности воздуха в промышленных, складских, бытовых помещениях, климатических камерах и при проведении научно-исследовательских работ. Предназначен для работы во взрывоопасных помещениях. Состоит из датчика, блока измерений, блока	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		питания. Диапазон измерений относительной влажности воздуха – 0-100% Основная абсолютная погрешность - ±2,5% Время установления показаний – 2,5мин Параметры анализируемой среды: температура анализируемого газа (для первичного преобразователя) – от 0 до 60°С; абсолютное давление анализируемого газа – 40...133кПа; скорость потока анализируемого газа – 0...15м/с Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха (для блока измерения и блока питания) – от 5 до 40°С; атмосферное давление – 84...106,7кПа; относительная влажность окружающего воздуха – 98% Напряжение питания - 200±22В Частота - 50±1Гц Напряжение питания от автономного источника - 9±0,5В Потребляемая мощность от сети переменного тока, не более – 5ВА Габаритные размеры: первичного преобразователя – Ø30х190; блока измерений – 200х80х50мм; блока питания – 95х80х70мм Масса: первичного преобразователя – 0,15кг; блока измерений – 0,35кг; блока питания – 0,2кг Средняя наработка на отказ, не менее – 25000ч Средний срок службы, не менее – 8лет	
8.5	Гигрометр ВОЛНА-5М 5К1.550.138	Гигрометр предназначен для измерения и выдачи на цифровое табло измерительные и регистрирующие приборы информации об относительной влажности воздуха Диапазон измерений - 0-100%	ИОЭЭ
8.6	Гигрометр БАЙКАЛ-5Ц 5К1.550.130ТУ	Гигрометр предназначен для измерения объемной доли (ОДВ) влаги и абсолютной влажности в азоте, воздухе, инертных газах, углекислом газе, водороде, кислороде и их смесях и представляет собой промышленный, автоматический, цифровой, стационарный прибор непрерывного действия. Гигрометр выпускается в трех исполнениях в зависимости от диапазона измерений и унифицированного выходного сигнала: Исполнение 1 Диапазон измерений объемной доли влаги – 0...1000млн$^{-1}$ (0...750)мг/м^3 Основная приведенная погрешность: для нормирующего значения 200млн$^{-1}$ - ±4%; для нормирующего значения 1000млн$^{-1}$ - ±2,5% Унифицированный выходной сигнал – 0...5мА, 0...10мВ Исполнение 2 Диапазон измерений объемной доли влаги – 0...2000млн$^{-1}$ Основная приведенная погрешность: для нормирующего значения 1000млн$^{-1}$ - ±4%; для нормирующего значения 1000млн$^{-1}$ - ±2,5% Унифицированный выходной сигнал – 0...5мА, 0...10мВ Исполнение 3 Диапазон измерений объемной доли влаги – 0...10; 0...100; 0...1000млн$^{-1}$ (0...750)мг/м^3 Основная приведенная погрешность: для нормирующего значения 0...10млн$^{-1}$ - ±6%; для нормирующего значения 0...100млн$^{-1}$ - ±4% Для диапазона измерения 0...1000млн$^{-1}$ - ±2,5% Унифицированный выходной сигнал – 0...5мА Время установления показаний, не более – 3мин Номинальный расход газа через чувствительный элемент – 100см^3/мин Общий расход анализируемого газа через гигрометр, не более – 1000см^3/мин Параметры анализируемой среды: температура анализируемого газа – 5-50°С;	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		давление анализируемого газа – 200...1000кПа Рабочие условия применения: температура окружающей среды – 5-50°С; атмосферное давление – 94,7...104,7кПа; относительная влажность при температуре 35°С, не более – 80% Напряжение питания – 200^{+22}_{-33}В Частота - 50±1Гц Потребляемая мощность в рабочем режиме, не более – 15ВА Габаритные размеры – 220х190х150мм Масса гигрометра, не более – 4,5кг Средняя наработка на отказ, не менее – 20000ч Полный средний срок службы, не менее – 8лет	
8.7	Психрометр аспирационный МВ-4-2М (механический) ТУ52.07-(ГРПИ.405132.001)-92 43 1116	Психрометр предназначен для определения относительной влажности и температуры воздуха в наземных условиях (в помещении и на открытом воздухе). Работа психрометра основана на зависимости разностей температур сухого и смоченного термометра от влажности окружающего воздуха. Влажность воздуха определяется по показаниям сухого и смоченного термометра по специальным психрометрическим таб - лицам или психометрическому графику, а температура воздуха – по показанию сухого термометра. Пружина заводного механизма заводится специальным ключом. Диапазон измерения относительной влажности воздуха при температуре от 5 до 40°С – от 10 до 100% Диапазон измерения температуры воздуха от –25 до 50°С Погрешность в зависимости от температуры от ±2 до ±6 Время раскручивания пружины не менее 6 минут Габаритные размеры – Ø105х420мм Масса не более 1,1кг Скорость воздушного потока (аспирация) при работе вентилятора должна быть на 4-ой минуте не менее 2,0м/с	СЗГ
8.8	Психрометр аспирационный М-34М (электрический) ТУ42.07-(ГРПИ.405132.001)-92 43 1116	Психрометр предназначен для определения относительной влажности и температуры воздуха в наземных условиях (в помещении и на открытом воздухе). Работа психрометра основана на зависимости разностей температур сухого и смоченного термометра от влажности окружающего воздуха. Пружина заводного механизма запускается электродвигателем. Диапазон измерения относительной влажности воздуха при температуре от 5 до 40°С – от 10 до 100% Скорость воздушного потока (аспирация) при работе вентилятора должна быть на 6-ой минуте не менее 1,7м/с Габаритные размеры – Ø105х400мм Масса не более 1,2кг	СЗГ
8.9	Блок регулирующий относительной влажности воздуха СРП ТУ 16-523.344-76	Блоки регулирующие релейные относительной влажности воздуха типа СРП предназначены для автоматического регулирования относительной влажности воздуха в системе кондиционирования, увлажнения и до увлажнения воздуха Блок работает совместно с преобразователем первичным измерительным относительной влажности воздуха типа ЭВЧ и соответствующим исполнительным механизмом. Блок преобразует входной сигнал, поступающий от преобразователя, в релейный выходной сигнал, управляющий исполнительным механизмом. Блоки изготавливаются с двух- или трехпозиционным регулированием и имеют различные модификации. Модификация блока зависит от диапазона регулирования влажности воздуха и температуры. Диапазон регулирования относительной влажности воздуха, % - от 20 до 95 Температура регулируемого по влажности воздуха, °С – от 10 до 37,5 По защищенности от воздействия окружающей среды блоки выпускаются обыкновенного исполнения. Они предназначены для эксплуатации в макроклиматических условиях с умеренно- холодным климатом, в стационарных условиях при температуре окружающего воздуха от 1 до 35°С и относительной влажности воздуха не более 80% при 25°С, при этом необходимо отсутствие вибрации, тряски, ударов и внешних электрических и магнитных полей	ИПОП

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
8.10	Влагомер трансформаторного масла ВТМ-2 5К2.844.120ТУ	Влагомер предназначен для измерения массовой доли влаги в трансформаторных маслах, используемых при эксплуатации маслозаполняемых трансформаторов. Влагомер представляет собой лабораторный цифровой, показывающий, одноканальный, восстанавливаемый прибор циклического действия. Диапазон измерения массовой доли влаги – 0...50млн$^{-1}$ Диапазон показаний – 0...100млн$^{-1}$ Абсолютная погрешность, не более - ±2,5млн$^{-1}$ Время проведения одного анализа, не более – 15мин Расход газа – носителя через влагомер - 100±10см^3/мин Объем пробы масла – 2см^3 Рабочие условия применения: температура окружающей среды и анализируемого трансформаторного газа – от 10 до 35°С; атмосферное давление – 84...106,7кПа; относительная влажность воздуха, не более – 80% Напряжение питания – 220$^{+22}_{-33}$В Частота - 50±1Гц Потребляемая мощность, не более – 15Вт Габаритные размеры: влагомера – 430х300х220мм; генератора сухого воздуха – 260х250х250мм Масса: влагомера – 10кг; генератора сухого воздуха – 7кг Средняя наработка на отказ, не менее – 20000ч Средний срок службы, не менее – 8лет	АОКБА
8.11	Гигрометр ВОЛНА-5П 5КО.155.010ТУ	Гигрометр предназначен для измерения относительной влажности воздуха. Представляет собой автоматический, сорбционно – частотный одноканальный, однофункциональный цифровой прибор, выполненный в щитовом исполнении и имеющий выходной сигнал для информационной связи с другими изделиями. Гигрометр предназначен для работы во взрывобезопасных производственных помещениях предприятий различных отраслей промышленности, а также для проведения научных исследований. Диапазон измерений относительной влажности воздуха - 0-100 % Основная абсолютная погрешность, % - ±2,5 Время установления показаний – 2,5мин Выходной сигнал для информационной связи с другими изделиями – 0...5мА Параметры анализируемой среды: температура анализируемого газа (для первичного преобразователя) – 0-60°С; абсолютное давление анализируемого газа – 40...133кПа; скорость потока анализируемого газа – 0...15м/с Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха (для блока измерения и блока питания) – от 5 до 40°С; атмосферное давление – 84...106,7кПа; относительная влажность воздуха – 98% Максимальное расстояние от первичного преобразователя до блока измерений – 300м Напряжение питания – 220$^{+22}_{-33}$В Частота - 50±1Гц Потребляемая мощность, не более – 15ВА Габаритные размеры: блока измерений– 210х150х160мм; первичного преобразователя – Ø45мм, L=210мм Масса: блока измерений – 3кг; первичного преобразователя –0,35кг Средняя наработка на отказ, не менее – 25000ч Средний срок службы, не менее – 8лет	АОКБА
8.12	Гигрометр ИСТОК-4 ТУ4215-035-00202904-2002	Гигрометр предназначен для измерений объемной доли влаги (ОДВ) в природном газе, а также в технологических газах на предприятиях химической и нефтехимической отраслей промышленности. Гигрометр применяется для оснащения автомобильных газонаполнительных компрессорных станций, а также газозаводов при технологических процессах газопереработки. Гигрометр представляет собой сорбционно-частотный цифровой,	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		показывающий стационарный одноканальный непрерывно- дейст вующий прибор предназначенный для информационной связи с другими изделиями. Датчик гигрометра имеет взрывозащищенное исполнение с видом взрывозащиты 1ExdIICT3. Блок датчика может устанавливаться во взрывоопасных зонах класса В-1а согласно ПУЭ. Блок измерений гигрометра должен устанавливаться во взрывобезопасном помещении. Длина соединительного кабеля – до 300м. Диапазон измерений объемной доли влаги в анализируемом газе – 0,5...1000млн$^{-1}$ Основная абсолютная погрешность: для диапазона ОДВ 0,5...10млн$^{-1}$ - ±0,5млн$^{-1}$; в диапазоне свыше 200...1000млн$^{-1}$ Унифицированный выходной сигнал – 4...20мА Время установления показаний, не более – 10мин Номинальный расход анализируемого газа через юстировочный канал - 50±2см^3/мин Общий расход анализируемого газа через гигрометр, не более – 2000см^3/мин Параметры анализируемой среды: температура анализируемого газа – от минус 50 до плюс 50°С; давление анализируемого газа на входе – 0,15...25кПа Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха для блока измерения – от 0 до 50°С; атмосферное давление – 84...107кПа; относительная влажность воздуха при температуре 35°С, не более – 80% Напряжение питания – 220±22В Частота - 50±1Гц Потребляемая мощность, не более – 150Вт Габаритные размеры: блока измерений, не более– 210х410х240мм; Блока датчика, не более – 280х440х380мм Масса: блока измерений, не более – 12кг; блока датчика, не более – 20кг Средняя наработка на отказ, не менее – 12000ч Средний срок службы, не менее – 10лет	
8.13	Генератор влажного газа РОДНИК-4 5К2.884.100ТУ	Генератор представляет собой лабораторное стационарное непрерывнодействующее динамическое одноканальное, однофункциональное восстанавливаемое устройство для получения парогазовой смеси (ПГС) с заданной влажностью. Генератор предназначен для градуировки и поверуи гигрометров погружного и проточного типа на предприятиях, эксплуатирующих гигрометры и в поверочных лабораториях. Кроме того, генератор может использовать ся в исследовательских работах. Генератор предназначен для работы во взрывобезопасных помещениях. Генератор относится к рабочим эталонам второго разряда по ГОСТ 8.547-86. Диапазоны воспроизводимые генератором: относительной влажности ПГС при температуре от 15 до 80°С – 10...98%; объемной доли влаги ПГС – 10...460000млн$^{-1}$ Пределы допускаемой абсолютной погрешности генератора при воспроизведении относительной влажности ПГС - ±1% Пределы допускаемой относительной погрешности генератора при воспроизведении объемной доли влаги ПГС: в диапазоне 10...1700млн$^{-1}$ - ±2,5%; в диапазоне 1700...460000млн$^{-1}$ - ±1,5% Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха – от 15 до 25°С; атмосферное давление – 84...106,7кПа; относительная влажность окружающего воздуха, не более – 80% Напряжение питания – 200$^{+22}_{-33}$В Частота - 50±1Гц Потребляемая мощность в рабочем режиме, не более – 1,2кВА Средняя наработка на отказ, не менее – 10000ч	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Средний срок службы, не менее – 8лет Габаритные размеры – 550х480х410мм Масса, не более – 40кг	
8.14	Гигрометры кулонометрические БАЙКАЛ-1Н, БАЙКАЛ-2В (взрывозащищенное), БАЙКАЛ-3Л ТУ6-90 5КО.155.007ТУ	Гигрометры предназначены для измерения объемной доли влаги в азоте, воздухе, углекислом газе, водороде, кислороде, инертных и других газах и их смесях не взаимодействующих с фосфорным ангидридом Исполнение: БАЙКАЛ-1Н и БАЙКАЛ-2В – щитовые (с длиной кабеля до 300м); БАЙКАЛ-3Л – настольное В зависимости от входного давления анализируемого газа: исп.1 – 0,16-40МПа; исп.2 – 0,03-0,16МПа; исп.3 – 0,005-0,03МПа Гигрометры непрерывно-действующие регистрирующие, цифропоказывающие. Диапазон измерений - 0-1000млн$^{-1}$	ИОЗЭ
8.15	Гигрометр БАЙКАЛ-2ВМ ТУ4215-033-00202904-02	Гигрометр предназначен для автоматического измерения доли влаги в азоте, воздухе, углекислом газе, водороде, инертных и других газах и их смесях, не взаимодействующих с фосфорным ангидридом. Гигрометр может использоваться в технологических производствах, связанных с контролем влажности газов, а также в лабораториях для научных исследований. В зависимости от давления анализируемого газа гигрометры имеют исполнения: с датчиком на высокое давление (от 1,6 до 40МПа); с датчиком на низкое давление (от 0,03 до 0,16МПа); с датчиком на разряжение (от минус 0,005 до плюс 0,03МПа) Оболочка датчика гигрометра относится к взрывозащищенному оборудованию, имеет маркировку 1ExdIICT3. Блоки измерений гигрометра должны устанавливаться только вне взрывоопасных зон. Диапазоны измерений объемной доли влаги – 0...1, 1 ..10, 10. .100, 100...1000млн$^{-1}$ Основная приведенная погрешность: для диапазона 0...1млн$^{-1}$ - ±10%; для диапазона 0...10млн$^{-1}$ -±4%; для диапазона 10...100, 100...1000 млн$^{-1}$ - ±2,5%; Выходной сигнал – 4...20мА или 0...5мА Расход анализируемого газа через гигрометр, не более – 1000см^3/мин (регулируется) Номинальный расход газа через чувствительный элемент – 100см^3/мин Рабочие условия применения: температура анализируемого газа – 5-50°С; атмосферное давление – 84...106,7кПа; относительная влажность окружающего воздуха при температуре +35°С, не более – 80% Напряжение питания – от 187 до 242В Частота – от 49 до 51Гц Потребляемая мощность, не более – 27Вт Габаритные размеры: датчика – 240х145х355мм; блока измерений – 240х145х355мм; побудителя расхода – 230х170х130мм Масса: датчика – 6кг; блока измерений – 4кг; побудителя расхода – 4кг Средняя наработка на отказ, не менее – 20000ч Средний срок службы, не менее – 8лет	АОКБА
8.16	Психрометр электронный, цифровой ПТ-1 ТУ4215-020-00202904-97	Психрометр предназначен для измерений влажности в газоходах при определении параметров газопылевых потоков в соответствии с ГОСТ 17.2.4.08-90 при температуре газа от плюс 5 до плюс 70°С, а также для измерений температуры от минус 30 до плюс 115°С и представляет собой электронный цифровой прибор с автономным питанием. В качестве датчиков температуры «сухого» и «влажного» термометров использованы кремниевые транзисторы, обеспечивающие	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		высокую точность измерения. Прибор имеет два исполнения, отличающиеся составом: исполнение 1 – блок измерений с датчиком, блоком питания и термопреобразователем; исполнение 2 – блок измерений с датчиком и блоком питания. Диапазон измерения относительной влажности газа при температуре от 5 до 70°С – от 0 до 100% Основная абсолютная погрешность измерения относительной влажности, не более - ±10% Диапазон измерения температуры – от –30 до +115°С Точность измерения разности температур «сухого» и «влажного» термометров - ±1°С Расход газа через датчик, не менее – 10л/мин Разрежение в газовом тракте датчика, не более – 1кПа Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха – от 10 до 35°С; атмосферное давление – 84...106,7кПа; относительная влажность воздуха при температуре +30°С – 95% Напряжение питания - 200±22В Частота - 50±1Гц Мощность, потребляемая блоком питания при работе от сети переменного тока, не более – 20ВА Мощность, потребляемая блоком измерения при работе от источника постоянного тока, не более -–0,1Вт Напряжение питания от батареи типа «Крона» – 9В Габаритные размеры: датчика, не более – 600х70х180мм; термопреобразователя , не более – 360х30х30мм; блока измерений, не более – 200х100х400ммм; блока питания, не более – 150х160х100мм Масса: датчика, не более – 0,7кг; термопреобразователя, не более – 0,3кг; блока измерений, не более – 0,35кг; блока питания, не более – 2,2кг Средняя наработка на отказ, не менее – 15000ч Средний срок службы, не менее – 10лет	
8.17	Преобразователи влажности и температуры первичные (датчики) ДИВ4, ДИВТ2 ТУ25-05. 2254-78	Преобразователи предназначены для выработки сигналов измерительной информации соответственно ДИВ4 – об относительной влажности, ДИВТ2 – об относительной влажности и температур воздуха (неагрессивных газов) в комплекте со вторичными приборами или измерительными преобразователями. Диапазон измеряемой влажности: ДИВ 4-01, ДИВТ 2 – 20-80%; ДИВ4-02 – 40-90% Диапазон измеряемой температуры датчиков ДИВТ2 – от 0 до 50°С ДИВТ2-01 – 1 чувствительный элемент ЭСП-02 с номинальной статической характеристикой преобразования 100П, ДИВТ2-02 – 2 элемента ЭСП-02 ДИВТ2-03 – 1 чувствительный элемент ЭСМ-03 с номинальной статической характеристикой преобразования 100М, ДИВТ2-04 – 2 элемента ЭСМ-03.	ЗЛ
8.18	Система измерения влажности воздуха СИВ2 ТУ 25-05.2839-83	Система предназначена для измерения влажности воздуха (агрессивной среды) в 1, 4, 6 и 12 точках зданий, помещений. Система включает в себя: датчик относительной влажности ДВ2; переключатель многоточечный ПМ3К-06; мост КМ 140М-5010М-4; ящик соединительный ЯЭК-124 Модификации: СИВ2-01...06 – на 1 точку; СИВ2-07...12 – на 4 точки; СИВ2-13...18 – на 6 точек; СИВ2-19...24 – на 12 точек Диапазон измерения относительной влажности, % - 20-80 или 40-90 Абсолютная погрешность измерения влажности, % - 4 при температуре воздуха, °С – от 5 до 35 Длина кабеля связи датчик-преобразователь, м – 700 Масса, не более, кг - 32	ЗЛ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
8.19	Сигнализаторы (регуляторы) влажности воздуха СРВ1 ТУ25-05.755-82	Сигнализаторы предназначены для сигнализации отклонения входного сигнала (относительной влажности) от заданного значения в одной точке тремя датчиками (ДСРВ2) СРВ1-11, 12 комплектуются датчиками ДСРВ2-02 с пределами измерения влажности 40-85%; СРВ1-13,14 комплектуются датчиками ДСРВ2-01 с пределами измерения влажности 20-45% Погрешность - ±5% Длина кабеля связи датчиков с сигнализатором – 100м Напряжение питания – 220В, 50Гц Потребляемая мощность – не более 45ВА Масса – не более 18кг Условия эксплуатации: датчики могут устанавливаться в агрессивной среде и взрывоопасных зонах помещения Срок службы – 17лет Ресурс – 15000час	ЗЛ
8.20	Датчики влажности воздуха с унифицированным выходным сигналом ДВУ1 (ДВУ1-01. . . ДВУ1-12) ТУ25-05.2836-83	Датчики предназначены для преобразования в унифицированный сигнал постоянного напряжения 0-5В относительной влажности воздуха окружающей среды (как чистой так и агрессивной). Диапазон измерения относительной влажности: воздуха – 20-80 либо 40-90 При температуре воздуха, °С – 5-35 Погрешность - ±4% Напряжение питания – 220В, 50 или 400Гц Потребляемая мощность – не более 10ВА Масса – не более 23,5кг Срок службы – 15лет	ЗЛ
8.21	Датчики влажности ДСРВ2 ТУ25-05.2566-79	Датчики предназначены д ля преобразования окружающей их относительной влажности воздуха или неагрессивных газов в электрическое сопротивление ДСРВ2-01 на диапазон влажности – от 19 до 50% ДСРВ2-02 на диапазон влажности – от 39 до 90% Погрешность - ±3,5 При температуре воздуха, °С – 5-35 Датчики установленные на кронштейне с колодками (ТУ 25-05.1629-79), могут устанавливаться во взрывоопасных зонах помещения Срок службы – 7,5лет Масса датчиков – не более 400г.	ЗЛ
8 22	Влагомер сырой нефти ВСН-БОЗНА ТУ39-0136285-008-90 Госреестр 12394-93ТУ	Для определения процентного содержания воды в добываемой нефти, после предварительной сепарации свободного газа (остаточное содержание газа не более 1% по объему), определения значения мгновенной влажности, вычисления объема чистой нефти при работе в комплекте со счетчиком жидкости на групповых замерных установках. Влагомер состоит: Первичного измерительного преобразователя; Блока обработки данных «VEGA-03»; Искробезопасного барьера типа MTL715+ или аналогичного Вид взрывозащиты– «искробезопасная электрическая цепь», маркировка по взрывозащите: первичного преобразователя – «IExibIIAT6 в комплекте ВСН-БОЗНА»; блока обработки данных – «1[Exib]IIAT4» Максимальное расстояние от первичного измерительного преобразователя до блока обработки данных -500м. Измеряемая среда – сырая нефть: температура от 0 до +60°С; плотность, вязкость, содержание парафина , смол, воды и солей (при скорости потока не менее 1,0м/с – не ограничивается); Температура окружающей среды от -+1 до +40°С; Режим работы - непрерывный Диапазон измерения влажности нефти, объемная доля: 0-100% Рабочее давление в преобразователе – 4,0; 6,3МПа Условный проход – 50мм Уровень входного сигнала импульса расходомера (сухой контакт) ± (5-12)В Выход на самопищущий прибор по значению мгновенной влажности – унифицированный сигнал постоянного тока – 4-20мА Выход на телемеханику по объему чистой нефти:	БОЗН

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Напряжением: уровень логической «1» – (12±2,4)В; Уровень логического «)» – 0,6В; сухой контакт. Электрические параметры искробезопасных цепей: цепь питания: напряжение – 12В; ток, не более 40мА Потребляемая мощность, не более: первичного измерительного преобразователя – 2ВА; блока обработки данных – 25ВА Габаритные размеры, не более: первичного преобразователя 500хØ160мм; блока обработки данных – 210х130х93мм Масса, кг, не более: первичного преобразователя 16; блока обработки данных – 1,2	
8.23	Влагомер нефти поточный ВНП-100 ВНП2.270.000ТУ	Влагомер предназначен для непрерывного определения содержания объемной доли воды в добываемой нефти, после предварительной сепарации свободного газа, значения мгновенной влажности вычисления объема чистой нефти при работе в комплекте со счетчиком жидкости на групповых замерных установках. Влагомер состоит: первичного измерительного преобразователя; блока обработки данных «VEGA-03»; искробезопасного барьера типа MTL715+ или аналогичного Вид взрывозащиты– «искробезопасная электрическая цепь», маркировка по взрывозащите: первичного преобразователя – «IExibIIAT6 в комплекте ВНП-100»; блока обработки данных – «1[Exib]IIAT4» Максимальное расстояние от первичного измерительного преобразователя до блока обработки данных -500м. Диапазон измерения влажности нефти, объемная доля: 0-100% Рабочее давление в преобразователе –6,3МПа Условный проход – 100мм Электрические параметры искробезопасных цепей: цепь питания: напряжение – 12В; ток, не более 40мА Потребляемая мощность, не более: первичного измерительного преобразователя – 2ВА; блока обработки данных – 25ВА Габаритные размеры, не более: первичного преобразователя 500хØ250мм; блока обработки данных – 210х130х93мм Масса, кг, не более: первичного преобразователя - 38; блока обработки данных – 1,2	БОЗН
8.24	Прибор портативный микропроцессорный ИВТМ-7МК	Прибор предназначен для измерения относительной влажности и температуры. Используется в промышленности, медицине, научных исследованиях. Диапазоны измерения относительной влажности: 0...99% Разрешающая способность: в диапазоне от 0 до 10% - 0,1%; в диапазоне от 10 до 99% - 1% Погрешность измерения относительной влажности при 25±5°С: ±2% Дополнительная температурная погрешность измерения относительной влажности при температуре от –20 до +60°С: ±0,2% Постоянная времени измерения относительной влажности: 15...120с Диапазон измерения температуры: от –20 до +60°С Разрешающая способность: 0,1°С Погрешность измерения температуры: ±0,5°С	НЭХ
8.25	Измеритель портативный микропроцес сорный	Измеритель предназначен для измерения микровлажности газов (азот, аргон, воздух, гелий, кислород, их смеси и др. инертные газы). Жидкокристаллический дисплей.	НЭХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	ИВГ-1 К-П	Диапазон измерения микровлажности: от –80 до 0°С по т.р. Погрешность измерения: ±2°С по т.р. Диапазон показаний влажности: -99...+20°С по т.р. Дискретность показаний: 1°С по т.р. Температура анализируемого газа: -10...+40°С Давление анализируемого газа: не более 0,6МПа	
8.26	Измеритель температуры и влажности ТКА-ТВ	Измеритель предназначен для измерения температуры и относительной влажности воздуха. Диапазон измерения влажности: 10...98% отн. Диапазон измерения температуры: 0...50°С Основная абсолютная погрешность измерения температуры при температуре окружающего воздуха 20±5°С: не более ±0,5°С	НЭХ
8.27	Метеометр МЭС-2	Метеометр предназначен для измерения атмосферного давления, относительной влажности, температуры и скорости воздушных потоков внутри помещений и вентилляционных трубопроводов. Диапазон измерения давления: 80...110кПа Диапазон измерения влажности: 2...98% отн. Диапазон измерения температуры: -10...+50°С Диапазон измерения скорости потока: 0,1...20м/с	НЭХ
8.28	Термогигрометры портативные TESTO 615/625	Термогигрометры предназначены для измерения температуры и относительной влажности неагрессивных газовых сред. Диапазон измерения влажности: 0...99% Диапазон измерения температуры: 0...50°С	НЭХ
8 29	Измеритель температуры и влажности TESTO 635	Измеритель предназначен для измерения температуры и влажности, расчет точки росы, измерение температуры поверхности, сыпучих тел и жидкости. Диапазон измерения влажности: 0...100% отн. Диапазон измерения температуры: -20...+400°С	НЭХ
8.30	Измеритель микроклимата универсальный TESTO 400	Измеритель предназначен для измерения температуры, влажности, давления, скорости потока воздуха и концентрации CO и CO_2. Диапазон измерения скорости: 0,2...60м/с Диапазон измерения температуры: -40...+150°С Диапазон измерения влажности: 0...100% Диапазон измерения давления: ±10ГПа, ±100ГПа, ±200ГПа Диапазон измерения CO: 0...10000ppm, 0...1vol% Диапазон измерения CO_2: 0...500ppm	НЭХ
		9. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	
9 1	Установка для настройки и контроля влагомеров	Установка предназначена для настройки на сорт нефти влагомера сырой нефти ВСН-БОЗНА и других влагомеров с диапазоном приготовления водонефтяной эмульсии от 0 до 100% влажности. Температура окружающей среды 20±5°С Питание от сети переменного тока: Напряжение 220/380В Объем заливаемой пробы 2,35л Габаритные размеры 825х635х1610мм Масса 135кг	БОЗН
9.2	Автоматические пробоотборники ПРОБА-1М ТУ25-6734.009-89 43 1823	Пробоотборники предназначены для отбора по заданной программе пробы товарной нефти, транспортируемой по трубопроводам, при рабочем давлении до 6,3МПа. В зависимости от условного прохода пробоотборники имеют 17 исполнений. Эксплуатационное назначение - оперативный контроль качества перекачиваемой продукции в узлах учета товарной нефти. Функциональное назначение – автоматический отбор пробы из трубопроводов для определения качества перекачиваемой продукции аналитическим путем в лабораторных условиях. Состав: пробоотборник; зонд пробоотборный; баллон; блок программного управления БПУ-А Вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка»; Маркировка по взрывозащите «1ExdIIBT4» Характеристика отбираемых продуктов: температура от 2 до 65°С; давление в трубопроводе от 0,08 до 6,3МПа; плотность от 750 до 990кг/м^3; объемная доля воды до 2%; содержание солей до 5000мг/л;	БОЗН

<table>
<tr><th>N N п/п</th><th>Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП</th><th>Назначение, технические характеристики</th><th>Завод-изготовитель</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>массовая доля механических примесей до 0,05%;
массовая доля сернистых соединений до 3,5%
кинематическая вязкость от $1 \cdot 10^{-6}$ до $120 \cdot 10^{-6}$ м^2/с;
массовая доля содержания парафина до 7%
Объем пробы, отбираемой пробоотборником за 1 цикл от 2 до 20см^3
Объем пробы вмещающийся в баллон не менее 3000см^3
Потребляемая мощность:
при включенном пробоотборнике – не более 320ВА;
при выключенном пробоотборнике – не более 20ВА
Параметры питания пробоотбоника:
род тока – постоянный;
напряжение от 140 до 210В;
ток, не более 1А
<table>
<tr><th>Условный проход, мм</th><th>Длина зонда, мм</th><th>Масса, кг</th></tr>
<tr><td>40</td><td>128</td><td>2,25</td></tr>
<tr><td>50</td><td>133</td><td>2,25</td></tr>
<tr><td>65</td><td>141</td><td>2,26</td></tr>
<tr><td>80</td><td>148</td><td>2,26</td></tr>
<tr><td>100</td><td>197</td><td>3,36</td></tr>
<tr><td>150</td><td>240</td><td>3,59</td></tr>
<tr><td>200</td><td>285</td><td>3,80</td></tr>
<tr><td>250</td><td>330</td><td>4,00</td></tr>
<tr><td>300</td><td>399</td><td>4,05</td></tr>
<tr><td>350</td><td>445</td><td>4,21</td></tr>
<tr><td>400</td><td>489</td><td>4,43</td></tr>
<tr><td>500</td><td>581</td><td>4,81</td></tr>
<tr><td>600</td><td>671</td><td>5,19</td></tr>
<tr><td>700</td><td>770</td><td>5,63</td></tr>
<tr><td>800</td><td>841</td><td>5,73</td></tr>
<tr><td>1000</td><td>1021</td><td>6,69</td></tr>
<tr><td>1200</td><td>1201</td><td>7,41</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>9.3</td><td>Преобразователь первичный относительной влажности воздуха
ЭВЧ
ТУ 16-529.399-76</td><td>Преобразователь работает совместно с блоком регулирующим относительной влажности типа СПР.</td><td>ИПОП</td></tr>
<tr><td>9.4</td><td>Амперометрический детектор</td><td>Детектор представляет собой моноблок, в котором находятся амперометрическая ячейка и электронный блок. Управление детектором осуществляется как с помощью программного обеспечения, так и с помощью клавиатуры, находящейся на передней панели прибора. Детектор имеет аналоговый и цифровой выход. Амперометрическая ячейка термостатируется, также возможно термоста тирование внешнего термостата колонок. Детектор предназначе- для применения в составе жидкостных и ионных хроматографов.
Уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала, нА, не более – 0,25
Предел детектирования Cmin, г/см^3, по иодиду калия - $1 \cdot 10^{-8}$
Потребляемая мощность, не более – 10ВА
Питание – 220, 50Гц
Габаритные размеры – 250х310х150мм
Масса, кг - 10</td><td>МНПОХ</td></tr>
<tr><td>9.5</td><td>Кондуктометрический детектор</td><td>Детектор представляет собой моноблок, в котором находятся кондуктометрическая ячейка и электронный блок. Управление детектором осуществляется как с помощью программного обеспечения, так и с помощью клавиатуры, находящейся на передней панели прибора. Детектор имеет аналоговый и цифровой выход. Кондуктометрическая ячейка термостатируется. С помощью электронного блока возможно термостатирование внешнего термостата колонок. Детектор предназначен для применения в составе жидкостных и ионных хроматографов.
Уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала, мкСм, не более – 0,15
Предел детектирования Cmin, г/см^3, по хлориду калия - $1 \cdot 10^{-7}$
Потребляемая мощность, не более – 10ВА</td><td>МНПОХ</td></tr>
</table>

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Питание – 220, 50Гц Габаритные размеры – 250х310х150мм Масса, кг - 10	
9.6	УФ – детектор ЯУЗА-4Ф	Высокочувствительный фотометрический прибор, разработанный для работы в составе жидкостных хроматографов серии Цвет Яуза. Принцип работы устройства основан на измерении поглащения света в УФ области спектра, пропускаемого через аналитическую кювету. Прибор выполнен по двухлучевой оптической схеме. Тип лампы: дейтериевая лампа УФ излучения *Спектральный диапазон:* 200-400нм Оптический выход: SMA – разъем на волоконный кварц – кварцевый световод Оптическая диспергирующая система: до 4-х интерференционных фильтров с автоматической сменой. Возможна автоматическая калибровка нулевого и 100% - уровня Длины волн фильтров: 220, 254, 280, 365нм (возможны другие длины волн в спектральном диапазоне 200-400нм) Полуширина спектральной линии: 12нм Максимальная скорость сканирования – 1с на каждый фильтр Фотометрический шум: не более $\pm 2{,}5 \cdot 10^{-5}$AU (на длине волны 254нм, при постоянной времени 1с) Фотометрическая стабильность (дрейф нулевой линии): - не более$\pm 2{,}5 \cdot 10^{-4}$AU/час Объем кюветы: 10мкл Длина оптического пути: 20мм Размеры детектора: 330х160х270мм Масса: не более 6кг	МНПОХ
9 7	Хроматографические колонки для ионной хроматографии	Назначение: средства разделения различных ионов в составе ионного хроматоргафа. Колонки могут применяться в составе ионных хроматоргафов Цвет-3006, ХПИ-1, Стайер, ЦветЯуза и т. п. Для анализа F^-, Cl^-, NO_2^-, NO_3^-, SO_4^{2-}, PO_4^{3-} при проведении санитарного и экологического контроля различных объектов. Рекомендуемые методики выполнения измерений: МВИ массовых концентраций ионов NO_2^-, NO_3^-, Cl^-, F^-, SO_4^{2-}, PO_4^{3-} в пробах почв (в водорастворимой форме) методом ионной хромаграфии ПНД 16.1.8-98; МВИ массовых концентраций ионов NO_2^-, NO_3^-, Cl^-, F^-, SO_4^{2-}, PO_4^{3-} в пробах питьевой, природной и сточной воды методом ионной хроматографии ПНД Ф 14.1:2:4.132-98; МВИ массовых концентраций диоксида азота и азотной кислоты (суммарно), диоксида серы, хлороводорода, фтороводорода, ортофосфорной кислоты и аммиака в пробах промышленных выбросов, атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны методом ионной хроматографии. Корпус колонки: металлический (сталь); в инертном исполнении (ПИИК) Размеры: металлической колонки – L=100ммм, Dвн= 2,3 или 6мм; L=200ммм, Dвн= 6мм В инертном исполнении: L=150ммм, Dвн= 4, 6мм; L=200ммм, Dвн= 2мм; L=250ммм, Dвн= 4, 6мм Сорбент: АНИЕКС – для разделительных колонок; КРС-8П для подавительных колонок Рабочее давление (максимальное) – 35атм Время анализа стандартной смеси ионов (F^-, Cl^-, NO_2^-, NO_3^-, SO_4^{2-}, PO_4^{3-}) – 30мин	МНПОХ
9.8	Генератор газов ГДП-102 1Г2.050.010ТУ	Генератор предназначен для приготовления поверочных газовых смесей. Генератор работает совместно с источниками микропотока газов и паров. Область применения: градуировка и поверка газоанализаторов и газоаналитических систем, а также при проведении научных исследований, разработке аналитических методик, аттестации и испытаниях газоаналитической аппаратуры санитарного и экологического назначения Диапазон создаваемых концентраций, мг/м^3: NO_2 - 0,13-3; 0,7-20; SO_2 - 0,07-3; 0,7-40;	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		H_2S - 0,13-3; ,7-20; CL_2 - 0,033-3; 0,7-50; NH_3 - 0,07-3; 0,7-20; C_2H_5SH - 0,7-53 Расход газа разбавителя, л,мин: 0,3-1,5 Предел допускаемой относительной погрешности расхода, %: ±2 Установка температуры термостата, °С: 30-120 с дискретностью Размер камеры термостата, мм – Ø=40; L=150 Питание, В – 220 Потребляемая мощность, Вт, не более – 150- Габаритные размеры, мм, не более – 495х400х210 Масса, кг, не более – 19 Срок службы, лет, не менее - 10	
9.9	Источники микропотока ИМ	Источники предназначены для использования в газоаналитических и газосмесительных устройствах при проверке и калибровке газоанализаторов Диапазоны производительноасти, мкг/мин: NO_2, NH_3 – 0,2-6; SO_2, H_2S – 0,2-12; C_2H_5SH – 1-16; Cl_2 – 0,05-15 Габаритные размеры, мм: Ø=9; L=90-120 Масса, г, не более - 20	СА
9.10	Генератор озона ГС-7601	Генератор предназначен для поверки и калибровки газоанализатора контроля озона АНКАТ-7601. Диапазон создаваемых концентраций, мг/м^3: 0,1-2 Номинальное значение концентраций, мг/м^3: 0,05; 0,1; 0,5; 0,95; 1,2 Расход газа разбавителя, л/мин – 1,3 Время установления выходного сигнала, мин, не более – 1 Предел абсолютной погрешности температуры, °С: ±0,2 Время выхода на рабочий режим, ч, не более – 2 Питание, В – 220 Потребляемая мощность, Вт, не более – 60 Габаритные размеры, мм – 505х325х215 Масса, кг - 20	СА
9.11	Блок пробоподготовки БП-1 ИБЯЛ.418311.023	Блок предназначен для очистки от механических примесей, снижения влагосодержания, обеспечение расхода анализируемой газовой смеси (для модификаций с побудителем расхода), контроля регулирования расхода пробы. Область применения: является вспомогательным устройством для газоаналитических систем. А также отдельных газоанализаторов. Снижает влажность – в 2 раза Параметры газовой смеси на входе: температура, °С - +5 - +50; давление, кПа – от 80 до 108; содержание пыли, г/м^3, не более – 1; влажность, % - до 80 Расход смеси на выходе, см^3 /с – 12 ±4 Питание эжектора давлением, кПа – от 20 до 200 (линия сжатого воздуха) Габаритные размеры, мм – 280х300х110 Масса, кг, не более – 5 Срок службы, лет, не менее - 8	СА
9.12	Вентили ВТР, ВЗ и ВР	Вентили предназначены для регулирования анализируемой газовой среды и перекрытия газопроводов. Обеспечивает регулирование расхода, л/мин – от 0 до 1,3 для вентилей ВТР Параметры газовой смеси: температура, ^{0}С – от –30 до 50; давление, кгс/см^2: для ВЗ и ВР - 25; для ВТР - 150 содержание пыли, г/м^3, не более – 0,001; влажность, %, не более – 80 при 25 °С Габаритные размеры ВТР, ВЗ и ВР, мм – 35х58х120 Масса, кг, не более – 0,45	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
9.13	Фильтр объемный ФО-500	Фильтр предназначен для удаления из газовой смеси крупнодисперсионной пыли, подаваемой в промышленный газоанализатор. Область применения: в системах пробоподготовки и в качестве вспомогательных устройств для отдельных газоанализаторов. Снижение пыли, г/м^3 : от 1 до),005 Параметры газовой смеси: температура, °С – от 5 до 50; избыточное давление, МПа, не более – 0,1; влажность, %, не более – 80 при температуре 35°С; расход, л/мин, не более – 4,2 Габаритные размеры, мм, не более – 194х93х88 Масса, кг, не более – 2 Срок службы, лет, не менее - 6	СА
9.14	Фильтр объемный осушитель ФО-О-500	Фильтр предназначен для понижения влагосодержания газовой смеси, подаваемой в газоанализатор. Область применения: является вспомогательным устройством для газоаналитических систем и установок. Снижает влагу, г/м^3 – от 20 до 0,24 Параметры газовой смеси: температура, °С – от 5 до 50; избыточное давление, МПа, не более – 0,1; пыль, г/м^3, не более – 0,1; объемный расход, л,мин - 1 Габаритные размеры, мм, не более – 194х93х88 Масса, кг, не более – 2 Срок службы, лет, не менее - 6	СА
9 15	Холодильник водяной ХК-3 ИБЯЛ.418316.001	Холодильник предназначен для охлаждения анализируемой смеси и удаления образующегося конденсата. Область применения: в системах пробоподготовки и в качестве вспомогательных устройств для отдельных газоанализаторов. Снижает температуру, °С, до температуры воды +2 Параметры охлаждаемой пробы: температура, °С, не выше – 200; давление, кгс/см^2, не более – 1,5; механические примеси, г/м^3, не более – 0,1; объемный расход, л/мин – 4,2 при температуре до 30°С Расход охлаждающей воды, л/мин, не менее – 3,48+1,2 Габаритные размеры, мм – 60х100х316 Масса, кг, не более – 0,5 Срок службы, лет, не менее - 10	СА
9.16	Холодильник соляро-отделитель ХС-2	Холодильник предназначен для отделения тяжелых углеводородов и конденсата из газовой смеси при отборе ее из битумно-окислительных колон для контроля газового состава отходящих газов. Область применения: в системах пробоподготовки и в качестве вспомогательных устройств для отдельных газоанализаторов. Температура газовой смеси на выходе соляроотделителя, °С, не более: температуры окружающей среды +10 Диапазон температур окружающей среды, °С – от 5 до 50 Параметры охлаждаемой газовой смеси: температура, °С, не более – 120; избыточное давление, кгс/см^2, не более – 1,0; объемный расход, л/мин – 1,3 Габаритные размеры, мм – 240х620х130 Масса, кг, не более – 16	СА
9.17	Холодильник ИБЯЛ.065142.002	Холодильник предназначен для охлаждения газовой смеси и отделения конденсата. Область применения: в системах пробоподготовки и в качестве вспомогательных устройств для отдельных газоанализаторов. Температура газовой смеси на выходе , °С, не более: температуры окружающей среды +10 Диапазон температур окружающей среды, °С – от 5 до 50 Параметры охлаждаемой газовой смеси: температура на входе, °С, не более – 120; содержание влаги в газовой смеси на входе, г,м^3, не более – 240; содержание влаги в газовой смеси на выходе, г/м^3, не более – 129,5;	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		избыточное давление, кгс/см^2, не более – 1,0; объемный расход, л/мин – 1,3 Напряжение питания, В – 220, 50Гц Потребляемая мощность, ВА, не более - 20 Габаритные размеры, мм – 145х166х610 Масса, кг, не более – 16	
9.18	Термохолодильник	Термохолодильник предназначен для осушки газовой смеси методом охлаждения. Область применения: в системах пробоподготовки и в качестве вспомогательных устройств для отдельных газоанализаторов. Диапазон температур окружающей среды, °С – от 5 до 50 Параметры охлаждаемой газовой смеси: температура на входе, °С, не более – 60; содержание влаги в газовой смеси на входе, г,м^3, не более – 129,5; содержание влаги в газовой смеси на выходе, г/м^3, не более – 5,6; избыточное давление, кгс/см^2, не более – 0,5; объемный расход, л/мин – 1,3 Напряжение питания, В – 220, 50Гц Потребляемая мощность, ВА, не более - 150 Габаритные размеры, мм – 145х166х610 Масса, кг, не более – 8	СА
9.20	Блок фильтрации БФ	Блок предназначен для понижения влагосодержания или очистки от агрессивных примесей (сероводорода H_2S) газовой смеси в газоанализатор, в зависимости от применяемого наполнителя фильтров. Область применения: является вспомогательным устройством для газоаналитических систем, а также отдельных газоанализаторов. Параметры газовой смеси: температура, °С – 10-30; абсолютное давление, кПа – 104-118; влагосодержание, г/м^3, не более – 30; содержание H_2S, г/м^3, не более – 15; плотность, кг/м^3 – 0,2-1,5; объемный расход, л/мин – 0,7. Габаритные размеры, мм – 120х315х340 Масса, кг, не более – 5 Срок службы, лет, не менее - 6	СА
9.21	Побудитель расхода П-2 ИБЯЛ.418315.002	Побудитель предназначен для обеспечения необходимого расхода газовой смеси (пробы) через тракт газоанализатора. Область применения: является вспомогательным устройством для газоаналитических приборов	СА

Характеристики	Значения	Примечания
Производительность, л/мин, не менее	1,5	Перепаде 600мм вод.ст.
Параметры газовой смеси:		
температура, °С	5-50	
пыль, мг/м^3, не более	5	
влажность, %, не более	80	Для исполнений –01, -04
	98	Для исполнений – 02, -03
Питание постоянное, В	12	Для исполнений –02, -04
	6	Для исполнений – 01, -03
Потребляемая мощность, ВА	3	
Габаритные размеры, мм	60х65х75	
Масса, кг, не более	0,35	
Срок службы, лет, не более	8	

9.22	Побудитель расхода П-3 АПИ5.883.070	Побудитель предназначен для обеспечения необходимого расхода газовой смеси (пробы) через тракт газоанализатора и вспомогательные устройства. Область применения: является вспомогательным устройством для газоаналитических систем и установок, а также отдельных газо анализаторов. Производительность, л/мин, не менее – 1 при перепаде 40кПа Параметры газовой смеси: температура, °С – 5-50; пыль, мг/м^3, не более – 5; влажность, % , не более – 80	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Питание, В - 220 Потребляемая мощность, ВА – 25 Габаритные размеры, мм – 100х160х130 Масса, кг, не более – 2 Срок службы, лет, не менее - 8	
9.23	Побудитель расхода ПР-7 ИБЯЛ.424355.002 ТУ-2002	Побудитель предназначен для прокачивания газовой смеси (пробы) через газовый канал газоаналитических приборов. Область применения: является вспомогательным устройством для газоаналитических систем и установок, а также отдельных газо анализаторов. Производительность, л/мин, не менее – 2 при давлении на выходе 9800Па (0,1 кгс,см^2) Параметры газовой смеси: температура, °С – 5-50; пыль, мг/м^3, не более – 0,01 влажность – отсутствие капель Питание, В - 220 Потребляемая мощность, ВА – 25 Габаритные размеры, мм: ПР-7, ПР-7К – 194х90х88,5; ПР-7В, ПР-7КВ – 345х182х210 Масса, кг, не более : ПР-7 – 1,3; ПР-7К –2,3; ПР-7В- 4,7; ПР-7КВ – 5,7 Исполнения: общепромышленное для ПР-7, ПР-7К; взрывозащищенное для ПР-7В, ПР-7КВ, маркировка по взрывозащите 1ExdIICT6; антикоррозицное для ПР-7К, ПР-7КВ – сплав 12Х18Н10Т Срок службы, лет, не менее – 10	СА
9.24	Стабилизатор давления газа СДГ-111А ТУ6-87 5КО 256 004ТУ	Стабилизатор предназначен для регулирования и стабилизации давления газа в линии «после себя» в системах газового анализа и газоанализаторах. Стабилизатор может применяться в автоматизированных системах управления экспериментальными исследованиями и автоматизированных системах управления технологическими процессами. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 Подводимый газ не должен взаимодействовать с материалами: стали 12Х18Н10Т, 10Х14Г14Н4Т, 40Х13 ГОСТ 5632-72; сплав 40КХНМ ГОСТ 14118-85, резина НО-68-1 ТУ 38.005.1116-73, мембранное полотно гр.1 или VIII ТУ38.005.6109-77, фенопласт Э-21-450 ТУ6-05-031-441-75. Давление газа на входе, МПа –0,16-1 Стабилизированное давление на выходе, МПа – 0,01-0,1 Расход газа (по воздуху) л/ч – 1-200 Изменение стабилизированного давления при изменении давления на входе на 100кПа, не более – 1,4кПа Изменение установленного стабилизируемого давления на выходе за 30суток работы, не более – 2,5кПа Коэффициент стабилизации, не менее – 70 Параметры анализируемой среды: температура газа на входе в стабилизатор – от –10 до +50°С; относительная влажность газа на входе в стабилизатор, не более – 80%; содержание механических примесей при размере частиц не более 5мкм, не более – 1мг/м^3 Габаритные размеры, не более – 42х42х66мм Масса стабилизатора, не более – 0,25кг Средняя наработка на отказ, не менее – 50000ч Средний срок службы, не менее – 8лет Рабочее положение стабилизатора - любое Стабилизатор устанавливается при помощи 2-х крепежных отверстий М4.	АОКБА
9.25	Стабилизатор давления газа	Стабилизатор предназначен для регулирования и стабилизации давления газа в линии «после себя» в системах газового анализа	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	СДГ-111Г ТУ6-87 5КО.256.004ТУ	и газоанализаторах. Стабилизатор может применяться в автоматизированных системах управления экспериментальными исследованиями и автоматизированных системах управления технологическими процессами. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 Подводимый газ не должен взаимодействовать с материалами: стали 12Х18Н10Т, 10Х14Г14Н4Т, 40Х13 ГОСТ 5632-72; сплав 40КХНМ ГОСТ 14118-85, резина НО-68-1 ТУ 38.005.1116-73, мембранное полотно гр.1 или VIII ТУ38.005.6109-77, фенопласт Э-21-450 ТУ6-05-031-441-75. Давление газа на входе, МПа –0,6-1 Стабилизированное давление на выходе – от разрежения 0,03 МПа до избыточного давления 0,04МПа Расход газа (по воздуху) л/ч – 1-200 Опорное давление – 0...0,06МПа Изменение стабилизированного давления при изменении давления на входе на 100кПа, не более – 1,4кПа Изменение установленного стабилизируемого давления на выходе за 30суток работы, не более – 2,5кПа Коэффициент стабилизации, не менее – 70 Параметры анализируемой среды: температура газа на входе в стабилизатор – от –10 до +50°С; относительная влажность газа на входе в стабилизатор, не более – 80%; содержание механических примесей при размере частиц не более 5мкм, не более – 1мг/м^3 Габаритные размеры, не более – 42х42х65мм Масса стабилизатора, не более – 0,25кг Средняя наработка на отказ, не менее – 50000ч Средний срок службы, не менее – 8лет Рабочее положение стабилизатора - любое Стабилизатор устанавливается при помощи 2-х крепежных отверстий М4.	
9.26	Стабилизатор давления газа СДГ-131А ТУ6-88 5К2.565.035ТУ	Стабилизатор предназначен для снижения давления и предварительной стабилизации давления газа перед последующим стабилизатором давления или стабилизатором расхода газа. Стабилизатор предназначен для установки в газоанализаторах и может применяться в системах управления технологическими процессами. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 Подводимый газ не должен взаимодействовать с материалами: стали 12Х18Н10Т, 10Х14Г14Н4Т, 40Х13 ГОСТ 5632-72; сплав 40КХНМ ГОСТ 14118-85, резина НО-68-1 ТУ 38.005.1116-73, мембранное полотно гр.1 или VIII ТУ38.005.6109-77, фенопласт Э-21-450 ТУ6-05-031-441-75. Давление газа на входе, МПа –0,6-15 Стабилизированное давление на выходе – 0,025...0,16 МПа Расход газа (по воздуху) л/ч – 1-250 Коэффициент стабилизации, не менее – 70 Параметры анализируемой среды: температура газа на входе в стабилизатор – от –10 до +50°С; относительная влажность газа на входе в стабилизатор, не более – 80%; содержание механических примесей при размере частиц не более 5мкм, не более – 1мг/м^3 Изменение стабилизированного давления при изменении давления на входе на 1000кПа, не более – 14кПа Изменение установленного стабилизируемого давления на выходе за 1 год работы, не более – 30кПа Габаритные размеры, не более – Ø50мм, L=75мм Масса стабилизатора, не более – 0, 5кг Средняя наработка на отказ, не менее – 50000ч Средний срок службы, не менее – 8лет Рабочее положение стабилизатора - любое Стабилизатор устанавливается при помощи 2-х крепежных отверстий М4.	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
9.27	Стабилизатор давления газа СДГ-131Б ТУ6-88 5К2.565.035ТУ	Стабилизатор предназначен для снижения давления и предварительной стабилизации давления газа перед последующим стабилизатором давления или стабилизатором расхода газа. Стабилизатор предназначен для установки в газоанализаторах и может применяться в системах управления технологическими процессами. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 Подводимый газ не должен взаимодействовать с материалами: стали 12Х18Н10Т, 10Х14Г14Н4Т, 40Х13 ГОСТ 5632-72; сплав 40КХНМ ГОСТ 14118-85, резина НО-68-1 ТУ 38.005.1116-73, мембранное полотно гр.1 или VIII ТУ38.005.6109-77, фенопласт Э-21-450 ТУ6-05-031-441-75. Давление газа на входе, МПа –1,0-15 Регулируемое давление газа на выходе – 0,05...0,5 МПа Расход газа (по воздуху) л/ч – 1-250 Коэффициент стабилизации, не менее – 70 Параметры анализируемой среды: температура газа на входе в стабилизатор – от –10 до +50°С; относительная влажность газа на входе в стабилизатор, не более – 80%; содержание механических примесей при размере частиц не более 5мкм, не более – 1мг/м^3 Изменение давления газа на выходе при изменении давления на входе на 1кПа, не более – 15кПа Изменение установленного стабилизируемого давления на выходе за 1 год работы, не более – 30кПа Габаритные размеры, не более – 55х80х90мм Масса стабилизатора, не более – 0, 7кг Средняя наработка на отказ, не менее – 50000ч Средний срок службы, не менее – 8лет Рабочее положение стабилизатора - любое Стабилизатор устанавливается на баллоне с помощью накидной гайки с трубной цилиндрической резьбой G3/4-A	АОКБА
9.28	Стабилизатор давления газа СДГ-131В ТУ6-88 5К2 565.035ТУ	Стабилизатор предназначен для снижения давления и предварительной стабилизации давления газа перед последующим стабилизатором давления или стабилизатором расхода газа. Стабилизатор предназначен для установки в газоанализаторах и может применяться в системах управления технологическими процессами. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 Подводимый газ не должен взаимодействовать с материалами: стали 12Х18Н10Т, 10Х14Г14Н4Т, 40Х13 ГОСТ 5632-72; сплав 40КХНМ ГОСТ 14118-85, резина НО-68-1 ТУ 38.005.1116-73, мембранное полотно гр.1 или VIII ТУ38.005.6109-77, фенопласт Э-21-450 ТУ6-05-031-441-75. Давление газа на входе, МПа –0,16-40 Стабилизированное давление на выходе – 0,05...0,1 МПа Расход газа (по воздуху) л/ч – 25-120 Коэффициент стабилизации, не менее – 70 Параметры анализируемой среды: температура газа на входе в стабилизатор – от –10 до +50°С; относительная влажность газа на входе в стабилизатор, не более – 80%; содержание механических примесей при размере частиц не более 5мкм, не более – 1мг/м^3 Изменение стабилизированного давления при изменении давления на входе на 1000кПа, не более – 14кПа Изменение установленного стабилизируемого давления на выходе за 1 год работы, не более – 30кПа Габаритные размеры, не более – Ø50мм, L=75мм Масса стабилизатора, не более – 0, 5кг Средняя наработка на отказ, не менее – 50000ч Средний срок службы, не менее – 8лет Рабочее положение стабилизатора - любое Стабилизатор устанавливается при помощи 2-х крепежных отверстий М4.	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
9.29	Стабилизатор давления газа СДГ-121 ТУ6-88 5К2.565.034ТУ	Стабилизатор предназначен для регулирования и стабилизации давления газа в системах газового анализа и газоанализаторах. Сигнализатор может применяться в автоматизированных системах управления экспериментальными исследованиями и автоматизированных системах управления технологическими процессами. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 Подводимый газ не должен взаимодействовать с материалами: стали 12Х18Н10Т, 10Х14Г14Н4Т, 40Х13 ГОСТ 5632-72; сплавы Д16Т ГОСТ 4784-97, 40КХНМ ГОСТ 14118-85, фторопласт 4 ГОСТ 10007-80, резины на основе фторокаучука ИРП-1287 ТУ38.005-1166, ИРП-1130 - ТУ38.005.924-84, мембранное полотно гр.1 или VIII ТУ38.005.6109-77 Давление газа на входе, МПа –0,6-1,0 Стабилизированное давление на выходе – 0,1...0,5 МПа Расход газа (по воздуху) л/ч – 0,2-240 Изменение стабилизированного давления при изменении давления на входе на 100кПа, не более – 1,4кПа Изменение установленного стабилизируемого давления на выходе за 1 год работы, не более – 5кПа Коэффициент стабилизации, не менее – 50 Параметры анализируемой среды: температура газа на входе в стабилизатор – от –10 до +50°С; относительная влажность газа на входе в стабилизатор, не более – 80%; содержание механических примесей при размере частиц не более 5мкм, не более – 1мг/м^3 Габаритные размеры, не более – Ø50мм, L=75мм Масса стабилизатора, не более – 0, 3кг Средняя наработка на отказ, не менее – 50000ч Средний срок службы, не менее – 8лет Рабочее положение стабилизатора - любое Стабилизатор устанавливается верхней крышкой в отверстие панели закрепляется гайкой М30х1	АОКБА
9 30	Стабилизатор перепада давления газа СПД-21 5К2.565.023ТУ	Стабилизатор предназначен для поддержания постоянного перепада давления между давлением на выходе и опорным давлением в линии «после себя» в системах газового анализа и газоанализаторах. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 Подводимый газ не должен взаимодействовать с материалами: сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72, сплава 40КХНМ ГОСТ 14118-85, резин марок ИРП-1287 ТУ38.005-1166-73, ИРП-1130 – ОСТ 38.533-73, НО-68-1 ТУ38.005.1166-73, мембранное полотно гр. VI ТУ38.005.6109-77, фенопласта Э-21-450-44 ТУ6-05-031-441-75, пластиката ПП-В ОСТ6-19-503-79. Диапазоны давлений на входе, МПа –0,005...0,016; 0,016...0,06 Разность давлений на входе и выходе: при давлении 0,005...0,016МПа, не менее – 0,003МПа; при давлении 0,016...0,16МПа, не менее – 0,01МПа Стабилизируемый перепад между давлением на входе и опорным давлением: при давлении 0,005...0,016МПа – 0,001...0,0016МПа; при давлении 0,016...0,06МПа – 0,001...0,004МПа Расход газа через стабилизатор: при давлении 0,005...0,016МПа – 0,1...60л/ч; при давлении 0,016...0,06МПа – 0,1...250л/ч Опорное давление – 0...0,025МПа Коэффициент стабилизации: при давлении 0,005...0,016МПа, не менее – 50; при давлении 0,016...0,06МПа, не менее - 100 Параметры анализируемой среды: температура газа на входе в стабилизатор – от +5 до +50°С; относительная влажность газа на входе в стабилизатор, не более – 80%; содержание механических примесей, не более – 1мг/м^3 Габаритные размеры, не более – Ø110х80мм Масса стабилизатора, не более – 1, 5кг	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Вероятность безотказной работы за 2000ч – 0,96 Средний срок службы, не менее – 8лет Рабочее положение стабилизатора - любое Стабилизатор устанавливается при помощи 2-х крепежных отвер стий М6	
9.31	Стабилизатор расхода газа СРГ-21 ТУ6-79 5КО.256.002ТУ	Стабилизатор предназначен для поддержания объемного расхода газа в линиях систем газового анализа и газоанализаторах. Стабилизатор предназначен для работы при наличие избыточного давления газа на входе и атмосферного давления на выходе. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 Подводимый газ не должен взаимодействовать с материалами: сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72; сплав 40КХНМ ГОСТ 14118-85, резины марок МБС ГОСТ 7338-77 и НО-68-1 ТУ38.005.1166-73, ИРП-1130 ОСТ 38.553-73, ИРП-1287 ТУ38.005.1166-73, мембранное полотно гр. VI ТУ38.005.6109-77, пластикат ПП-В ОСТ6-19-503-79, фенопласта Э-21-450-44 ТУ6-05-031-445-75. Значения расхода газа (по воздуху), на которые выпускаются исполнения стабилизатора: СРГ-21А – 2л/ч; СРГ-21Б – 3л/ч; СРГ-21В – 6л/ч; СРГ-21Г – 12л/ч; СРГ-21Д – 20л/ч Давление газа на входе, МПа –0,02-0,16 Давление газа на выходе – 0...0,003МПа Параметры анализируемой среды: температура газа на входе в стабилизатор – от –10 до +50°С; относительная влажность газа на входе в стабилизатор, не более – 80%; содержание механических примесей, не более– 1мг/м^3 Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха - +5...+50°С; атмосферное давление – 84...107МПа; относительная влажность воздуха при 35°С, не более – 80% Точность поддержания расхода - ±2% Габаритные размеры, не более – 52х64х92мм Масса стабилизатора, не более – 0, 6кг Вероятность безотказной работы за 2000ч – 0,96 Средний срок службы, не менее – 6лет Рабочее положение стабилизатора предпочтительно вертикаль ное, допускается - любое Стабилизатор устанавливается при помощи 2-х крепежных отвер стий М4	АОКБА
9.32	Стабилизатор расхода газа СРГ-22 ТУ6-79 5КО.256.002ТУ	Стабилизатор предназначен для поддержания объемного расхода газа в линиях систем газового анализа и газоанализаторах. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 Подводимый газ не должен взаимодействовать с материалами: сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72; сплав 40КХНМ ГОСТ 14118-85, резины марок МБС ГОСТ 7338-77 и НО-68-1 ТУ38.005.1166-73, ИРП-1130 ОСТ 38.553-73, ИРП-1287 ТУ38.005.1166-73, мембранное полотно гр. VI ТУ38.005.6109-77, пластикат ПП-В ОСТ6-19-503-79, фенопласта Э-21-450-44 ТУ6-05-031-445-75. Значения расхода газа (по воздуху), на которые выпускаются исполнения стабилизатора: СРГ-22А – 30л/ч; СРГ-22Б – 40л/ч; СРГ-22В – 50л/ч; СРГ-22Г – 60л/ч Давление газа на входе, МПа –0,02-0,16 Давление газа на выходе – 0...0,003МПа Параметры анализируемой среды: температура газа на входе в стабилизатор – от –10 до +50°С; относительная влажность газа на входе в стабилизатор, не более – 80%; содержание механических примесей, не более – 1мг/м^3 Рабочие условия применения:	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		температура окружающего воздуха - +5 ..+50°С; атмосферное давление – 84...107МПа; относительная влажность воздуха при 35°С, не более – 80% Точность поддержания расхода - ±3% Габаритные размеры, не более – 52х64х92мм Масса стабилизатора, не более – 0, 6кг Вероятность безотказной работы за 2000ч – 0,96 Средний срок службы, не менее – 6лет Рабочее положение стабилизатора предпочтительно вертикальное, допускается - любое Стабилизатор устанавливается при помощи 2-х крепежных отверстий М4	
9.33	Стабилизатор расхода газа СРГ-28 ТУ6-84 5КО.256.003ТУ	Стабилизатор предназначен для автоматического поддержания объемного расхода газа в линиях систем газового анализа и газоанализаторах. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 Подводимый газ не должен взаимодействовать с материалами: сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72; сплав 40КХНМ ГОСТ 14118-85, резины марок ИРП-1130 ОСТ 38.553-73, ИРП-1287 ТУ38.005.1166-73, НО-68-1 ТУ38.005.1166-73, мембранное полотно гр. VI ТУ38.005.6109-77, фенопласта Э-21-450-44 ТУ6-05-031-445-75, пластикат ПП-В ОСТ6-19-503-79. Значения номинального стабилизируемого расхода газа (по воздуху), на которые выпускаются исполнения стабилизатора: СРГ-28А – 1л/ч; СРГ-28Б – 1,6л/ч; СРГ-28В – 2,5л/ч; СРГ-28Г – 4л/ч; СРГ-28Д– 6л/ч; СРГ-28Е – 10л/ч; СРГ-28Ж – 16л/ч; СРГ-28И – 25л/ч; СРГ-28К – 40л/ч; СРГ-28Л– 60л/ч Давление газа на входе – от разрежения 0,005 до избыточного давления 0,005МПа Давление газа на выходе – разрежение 0,02...0,04МПа Разность давлений между входом и выходом, не менее – 0,01МПа Параметры анализируемой среды: температура газа на входе в стабилизатор – от +5 до +50°С; относительная влажность газа на входе в стабилизатор, не более – 80%; содержание механических примесей: при размере частиц не более 1мкм (расход газа 4л/ч), не более – 1мг/м^3; при размере частиц не более 5мкм (расход газа 4л/ч), не более – 1мг/м^3 Изменение установленного расхода газа за 7суток работы, не более - ±2,5% Габаритные размеры, не более – Ø110х82мм Масса стабилизатора, не более – 1, 5кг Вероятность безотказной работы за 2000ч – 0,96 Средний срок службы, не менее – 6лет Рабочее положение стабилизатора предпочтительно вертикальное, допускается - любое Стабилизатор устанавливается при помощи 2-х крепежных отверстий М6	АОКБА
9.34	Стабилизатор расхода газа СРГ-23 ТУ6-84 5КО.256.003ТУ	Стабилизатор предназначен для автоматического поддержания объемного расхода газа в линиях систем газового анализа и газоанализаторах. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 Подводимый газ не должен взаимодействовать с материалами: сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72; сплав 40КХНМ ГОСТ 14118-85, резины марок ИРП-1130 ОСТ 38.553-73, ИРП-1287 ТУ38.005.1166-73, НО-68-1 ТУ38.005.1166-73, мембранное полотно гр. VI ТУ38.005.6109-77, фенопласта Э-21-450-44 ТУ6-05-031-445-75, пластикат ПП-В ОСТ6-19-503-79.	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Значения номинального стабилизируемого расхода газа (по воздуху), на которые выпускаются исполнения стабилизатора: СРГ-23А – 1л/ч; СРГ-23Б – 1,6л/ч; СРГ-23В – 2,5л/ч; СРГ-23Г – 4л/ч; СРГ-23Д– 6л/ч; СРГ-23Е – 10л/ч; СРГ-23Ж – 16л/ч; СРГ-23И – 25л/ч; СРГ-23К – 40л/ч; СРГ-23Л– 60л/ч СРГ-23М– 200л/ч Давление газа на входе всех стабилизаторов кроме СРГ-23М – 0,004...0,06МПа Давление на входе для стабилизатора СРГ-23М – 0,02...0,06МПа Давление газа на выходе – от разрежения 0,005 до избыточного давления 0,005МПа Разность давлений между входом и выходом для всех стабилизаторов кроме СРГ-23М, не менее – 0,004МПа Разность давлений между входом и выходом для стабилизатора СРГ-23М, не менее – 0,01МПа Параметры анализируемой среды· температура газа на входе в стабилизатор – от +5 до +50°С; относительная влажность газа на входе в стабилизатор, не более – 80%; содержание механических примесей: при размере частиц не более 1мкм (расход газа 4л/ч), не более – 1мг/м^3; при размере частиц не более 5мкм (расход газа 4л/ч), не более – 1мг/м^3 Изменение установленного расхода газа за 7суток работы, не более - ±2,5% Габаритные размеры, не более – Ø110х82мм Масса стабилизатора, не более – 1, 5кг Вероятность безотказной работы за 2000ч – 0,96 Средний срок службы, не менее – 6лет Рабочее положение стабилизатора предпочтительно вертикальное, допускается - любое Стабилизатор устанавливается при помощи 2-х крепежных отверстий М6	
9.35	Стабилизатор перепада давления газа СПД-11 ТУ6-79 5К0.256.001ТУ	Стабилизатор предназначен для поддержания установленного перепада давления газа относительно опорного давления в линии «после себя» в системах газового анализа и газоанализаторах. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 Подводимый газ не должен взаимодействовать с материалами: сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72; сплав 40КХНМ ГОСТ 14118-85, резины марок НО-68-1 ТУ38.005.1166-73, ИРП-1130 ОСТ 38.553-73, ИРП-1287 ТУ38.005.1166-73, мембранное полотно гр. VI ТУ38.005.6109-77, пластикат ПП-В ОСТ6-19-503-79, фенопласта Э-21-450-44 ТУ6-05-031-445-75. Давление газа на входе, МПа –0-0,25 Перепад между давлениями газа на входе и выходе, не менее – 0,02МПа Опорное давление – 0...0,06МПа Стабилизируемый перепад давления – минус 0,02...плюс 0,03МПа Расход газа через стабилизатор – 1...60л/ч Коэффициент стабилизации, не менее - 50 Параметры анализируемой среды: температура газа на входе в стабилизатор – от –10 до +50°С; относительная влажность газа на входе в стабилизатор, не более – 80%; содержание механических примесей, при размере частиц 1мкм,не более – 1мг/м^3 Габаритные размеры, не более – 52х56х92мм Масса стабилизатора, не более – 0, 6кг Вероятность безотказной работы за 2000ч – 0,96 Средний срок службы, не менее – 6лет	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Рабочее положение стабилизатора - любое Стабилизатор устанавливается при помощи 2-х крепежных отверстий М4	
9.36	Стабилизатор перепада давления газа СПД-16 ТУ6-79 5К0.256.001ТУ	Стабилизатор предназначен для поддержания установленного перепада давления газа относительно опорного давления в линии «после себя» в системах газового анализа и газоанализаторах. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 Подводимый газ не должен взаимодействовать с материалами: сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72; сплав 40КХНМ ГОСТ 14118-85, резины марок НО-68-1 ТУ38.005.1166-73, ИРП-1130 ОСТ 38.553-73, ИРП-1287 ТУ38.005.1166-73, мембранное полотно гр. VI ТУ38.005.6109-77, пластикат ПП-В ОСТ6-19-503-79, фенопласта Э-21-450-44 ТУ6-05-031-445-75. Давление газа на входе – от разрежения 0,02 до избыточного давления 0,1МПа Перепад между давлениями газа на входе и выходе, не менее – 0,02МПа Опорное давление – 0...0,06МПа Стабилизируемый перепад давления на мембране – минус 0,02...плюс 0,03МПа Расход газа через стабилизатор – 1...60л/ч Коэффициент стабилизации, не менее - 50 Параметры анализируемой среды: температура газа на входе в стабилизатор – от –10 до +50°С; относительная влажность газа на входе в стабилизатор, не более – 80%; содержание механических примесей, при размере частиц 1мкм, не более – 1мг/м^3 Габаритные размеры, не более – 50х52х84мм Масса стабилизатора, не более – 0, 6кг Вероятность безотказной работы за 2000ч – 0,96 Средний срок службы, не менее – 6лет Рабочее положение стабилизатора - любое Стабилизатор устанавливается при помощи 2-х крепежных отверстий М4	АОКБА
9.37	Стабилизатор высокого давления газа СВДГ-М ТУ6-92 5К0.256.009ТУ	Стабилизатор предназначен для регулирования и стабилизации высокого давления газа при подаче его в системы газового анализа и газоанализаторы. Стабилизатор может применяться в малогабаритных химико-технологических установках. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 Газ, поступающий в стабилизатор, не должен вызывать коррозию материалов: сталей 12Х18Н10Т, 40Х13 ГОСТ 5632-72; сплавов 40КХНМ и 36НХТЮ ГОСТ 10994-74, резины марок ИРП-1287 ТУ38.005.1166-73, полиамида ПА6 ОСТ6-06-09-83 Стабилизатор выпускается в следующих исполнениях: СВДГ-М1 – для установки на баллоне, с дренажем; без манометра; на расход газа 0...600л/ч; СВДГ-М2 – для установки на баллоне, с дренажем; с манометром; на расход газа 0...600л/ч; СВДГ-М3 – для установки на баллоне, без дренажа; без манометра; на расход газа 1...600л/ч; СВДГ-М4 – для установки на баллоне, без дренажа; с манометром; на расход газа 1...600л/ч; СВДГ-М10 – для установки на панели или кронштейне, без дренажа; без манометра; на расход газа 20...10000л/ч Давление газа на входе, не более – 15МПа Давление газа на выходе – от 1 до 14МПа Разность давлений на входе и выходе, не менее – 1МПа Изменение давления на выходе при изменении давления на входе на 1МПа: для исполнения СВДГ-М1, -М2, -М3, -М4, не более – 40кПа; для исполнения СВДГ-М10, не более – 100кПа Изменение давления газа на выходе от установленного давления за 30суток работы, не более – 300кПа Габаритные размеры: для исполнения СВДГ-М1, не более – 62х115х167мм;	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		для исполнения СВДГ-М2, не более – 106х115х167мм; для исполнения СВДГ-М3, не более – 62х115х167мм; для исполнения СВДГ-М4, не более – 106х115х167мм; для исполнения СВДГ-М10, не более – 106х115х167мм Масса стабилизатора, не более – 1,8кг Средняя наработка на отказ, не менее – 25000ч Рабочее положение стабилизатора - любое Стабилизатор устанавливается на баллоне с помощью накидной гайки с трубной цилиндрической резьбой G3/4-A ГОСТ 6357-81 или при помощи крепежных отверстий М4. Имеется резьбовое гнездо М12х1,5 для манометра, измеряющего давление на входе.	
9.38	Стабилизатор давления газа СДГ-100М	Стабилизатор предназначен для регулирования и стабилизации давления газов особой чистоты, в том числе агрессивных в пределах стойкости материалов рабочих газовых полостей. Стабилизатор обладает диффузионной плотностью, то есть исключает проникновение из окружающей среды микропримесей, загрязняющих рабочий газ. Стабилизатор имеет климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69 Подводимый газ не должен взаимодействовать с материалами: сталей 12Х18Н10Т, 40Х13 ГОСТ 5632-72; сплав40КХНМ и 36НХТЮ ГОСТ 10994-74, фторопласт 4, резина марок ИРП-1287 ТУ38.005.1166-73, полиамид ПА6 ОСТ6-06-09-83. Стабилизатор может быть снабжен двумя манометрами, измеряющими давление газа на входе и выходе. Давление газа на входе, не более – 1,2...15МПа Регулируемое давление на выходе – 0,05...1МПа Расход газа (по воздуху) – 1...1200л/ч Изменение давления на выходе при изменении давления на входе на 1МПа, не более – 10кПа Изменение давления газа на выходе при изменении расхода газа на 10л/ч (по воздуху), не более – 4кПа Изменение давления газа на выходе при изменении температуры окружающего воздуха на 10°С, не более – 4кПа Изменение давления газа на выходе за 30 суток работы, не более – 10кПа Параметры анализируемой среды: температура газа на входе в стабилизатор – от –10 до +50°С; относительная влажность газа на входе в стабилизатор, не более – 80%; содержание механических примесей, при размере частиц 5мкм, не более – 1мг/м^3 Масса стабилизатора, не более – 1,6кг Средняя наработка на отказ, не менее – 15000ч Средний срок службы, не менее – 8лет Рабочее положение стабилизатора – любое. Стабилизатор устанавливается на баллоне с помощью накидной гайки с трубной цилиндрической резьбой G3/4-A или на панели (кронштейне) с помощью 2-х крепежных отверстий М4.	АОКБА
9.39	Распределитель газовый РГ-4 ИБЯЛ.418312.044	Для поочередного отбора анализируемой газовой смеси из четырех точек (место отбора) на один газоанализатор. Область применения: совместно с газоанализаторами, которые служат для измерения содержания одного из компонентов неагрессивной, невзрывоопасной газовой смеси. Объемная доля кислорода в газовых смесях не должна превышать 23% об. Отбор смеси в каждой точке, мин – от 2 до 8 Параметры газовой смеси: температура, °С – 5-50; давление, кПа – 70-200; содержание пыли, г/м^3, не более – 0,001; влага, г/м^3, не более – 5 Питание, В – 220 Потребляемая мощность, ВА – 35 Габаритные размеры, мм – 330х256х170 Масса, кг, не более – 10 Срок службы, кг, не менее - 10	СА
9.40	Индикатор расхода ИР	Индикатор предназначен для индикации расхода анализируемой среды	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	ИБЯЛ.418622.003 - применяется при калибровке и поверке следующих приборов: группа АНКАТов, группа АГШ, Палладий-3, АКВТ-01, СТМ-10, СТМ-30, СГГ-4М, СГГ-6, СГГ-14, ГИАМ-302, ГИАМ-305 ИБЯЛ.418622.001.05– применяется при калибровке и поверке газоанализаторов ГТМ5101М, ГТВ1101М, ГТМ5101 В3, ГТВ1101В3	Индицирует объем расхода, л/мин – 0,7; 1,0; 1,3 Параметры газовой смеси: температура, ^{0}С – 0-50; содержание пыли, г/м^3 , не более – 0,001; влажность, %, не более – 80 Габаритные размеры, мм - Ø12х120 Масса, кг, не более – 0,03 - ИБЯЛ.418622.003 ; 0,08 -ИБЯЛ.418622.001.05	
9.41	Регулятор давления РД-1 5Л2.573.005-01	Регулятор предназначен для снижения давления газа на выходе при значительных колебаниях на входе. Область применения: является вспомогательным устройством обеспечения нормальных выходных параметров по давлению (расходу) для газоаналитических приборов и систем при отборе пробы из технологических линий. Изменение давления на входе, кПа – 88,3-2943 Поддерживает избыточное давление на выходе, кПа - 78,5±9,81 (при расходе 0,5 л/мин) Открытие предохранительного клапана при избыточном давлении на входе, кПа, не более – 176,58 Закрытие предохранительного клапана при избыточном давлении на входе, кПа, не менее – 88,3 Услови эксплуатации: температура, ^{0}С - +1 - +50; атмосферное давление, кПа – 84-107; влажность, % - 30-80 Габаритные размеры, мм – 130х125х130 Масса, кг, не более – 1,8 Срок службы, лет, не менее -8	СА
9 42	Редуктор давления РД-10 5Л2.955.001	Редуктор предназначен для снижения давления газа на выходе при не значительных колебаниях на входе (10%). Область применения: является вспомогательным устройством для газоаналитических систем, а также отдельных газоанализаторов Снижает избыточное давление, кПа – 981 до 9,81 Открытие предохранительного клапана при избыточном давлении, кПа, не более – 19,62 Закрытие предохранительного клапана при избыточном давлении, кПа, не менее – 9,81 Параметры газовой смеси: температура, ^{0}С – 5-50; содержание пыли, г/м^3, не более – 0,001; расход, л/мин – от 8 до 12 Габаритные размеры, мм – 180х227х123 Масса, кг, не более – 1,5 Срок службы, лет, не менее - 8	СА
9.43	Осушитель пробы ОП-1 ИБЯЛ.418316.004	Осушитель предназначен для осушки газовой смеси методом охлаждения. Область применения: является вспомогательным устройством для газоаналитических систем и установок. Снижает температуру, ^{0}С, до – 2 ±1,5 Время выхода на режим, мин, не более – 20 Параметры осушаемой пробы: температура, ^{0}С – 0-50; давление, кгс/см^2 : - 0,2-1; влага, г/м^3, не более – 83; объемный расход, л/мин – 3 Расход охлаждающей воды, л/мин, не менее – 1,5 Питание, В – 220 Потребляемая мощность, ВА - 80 Габаритные размеры, мм – 167х185х365	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Масса, кг, не более – 8 Срок службы, лет, не менее - 10	
9.44	Измерители расхода газа ИРГ-10 ИРГ-100 Зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений № 22221-01	Измерители предназначены для измерения расходов чистых неагрессивных газов, используемых при работе хроматографов и других анализаторов. Верхний предел измерения, мл/мин: ИРГ-10 – 10; ИРГ-100 – 100 Дискретность отсчета, мл/мин: ИРГ-10 – 0,01; ИРГ-100 – 0,1 Погрешность измерения, % - 5 Перепад давления при максимальном расходе, мм.вод.ст. – 20 Питание – 220В, 50Гц Потребляемая мощность, ВА – 20 Габаритные размеры, мм – 180x120x240 Масса, кг - 4	ДАОЦ
9.45	Пробоотборники для отбора проб сжиженных углеводородных газов ПГО-50 ПГО-400	Пробоотборники применяются при отборе сжиженных углеводородных газов из стационарных емкостей, железнодорожных цистерн, трубопроводов и баллонов, а также для отбора жидких и газовых проб из технологических аппаратов и трубопроводов: Рабочее давление, МПа – 5 Материал пробоотборников – сталь 12Х18Н10Т Габаритные размеры, мм: ПГО-50 – 300x96x45; ПГО-400 – 455x106x57 Масса, кг: ПГО-50 – 2, не более; ПГО-400 – 4, не более Присоединение – штуцерно – ниппельное М14х1,5	ДАОЦ
9.46	Фильтры воздуха ФВ-6-03 ФВ-25-02 ТУ 25.280.666-80	Фильтры воздуха – предназначены для окончательной очистки воздуха, поступающего на питание пневматических приборов. Максимальный расход, $м^3$/ч - 6, 25 Давление на входе МПа – 0,35-0,8 Давление на выходе, МПа – 0,02-0,3 Применяется всистемах автоматизации:	КППЗ
9 47	Гидропанель с катионитовым Н-фильтром для анализатора жидкости АЖК-3101 ТУ4215-037-10474265-00 42 1500	Гидропанель предназначена для катионитовой очистки конденсата и обеспечения его подвода к датчику первичного преобразователя АЖК-3101 Область применения: теплоэнергетика Рабочее давление, МПа, не более – 0,1 Объем Н-фильтра: ПФ-1, л – 1; ПФ-2, л – 2 Габаритные размеры, мм: с фильтром ПФ-1 – 265Х400; с фильтром ПФ-2 – 265х400 Масса (без ПП АЖК-3101), кг: ПФ-1 – 10,5; ПФ-2 – 12 Материал корпуса для фильтрующего элемента – ст.12Х18Н10Т Примечание. Н-фильтр поставляется без катионитового наполнителя.	НППА
9.48	Гидропанель для pH-метра ГП-1 ТУ 4215-037-10474265-00	Гидропанель предназначена для предварительной подготовки контролируемого раствора: фильтрации и стабилизации расхода через измерительную ячейку, в которой установлены измерительный и вспомогательный электроды, датчик температуры, а также для настройки pH-метра по буферным раствором. Область применения – теплоэнергетика. Измерительная ячейка – проточная Емкость бачка для буферных растворов, л – 0,6 Емкость бачка, KCl, л – 0,3 Температура контролируемого раствора, °С – 5-70 Расход контролируемого раствора через измерительную ячейку, л/час, не более – 5 Габаритные размеры, мм – 590x280x150 Установочные размеры, мм – 560x250 Масса, кг, не более – 10 Материал ячейки основных элементов гидропанели - оргстекло	НППА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
9.49	Задатчик временных интервалов для АЖК-3101 ЗВИ	Задатчик предназначен для имитации работы первичного преобразователя при калибровке или ремонте измерительных приборов АЖК-3101. Задатчик представляет из себя микропроцессорное устройство, формирующее временные интервалы. Времнные интервалы по длительности соответствуют показаниям измерительного прибора в соотношении: $\chi = 25 \cdot n$, где χ - показания измерительного прибоа АЖК-3101, % от диапазона; n – номер временного интервала, n= 0,1...7 Габаритные размеры, мм – 90х43х33	НППА
9.50	Комплекты поверочные СНС-ИФГ Сертификат № 5361 от 18.07.98 Внесен в Госреестр под № 17604-98	Комплекты предназначены для периодической поверки и контроля фотоколориметрических газоанализаторов типа ИФГ-М. Комплекты являются оптическим эквивалентом концентраций, имитирующим изменение коэффициента пропускания индикаторной ленты при поэлементной поверке газоанализаторов. При последовательной установке в оптический канал газоанализатора двух светофильт ров с разными коэффициентами пропускания разность коэффици ентов имитирует изменение коэффициента пропускания индика торной ленты при ее экспонировании.	МНПОХ
		10. ДОЗИМЕТРЫ, ДОЗИМЕТРЫ-РАДИОМЕТРЫ	
10.1	Измеритель дозы ИД-02	Персональный прямопоказывающий дозиметр типа «карандаш», предназначен для измерения накопленной поглощенной дозы гамма- и нейтронного излучений. Энергетический диапазон, МэВ – 0,05-2,2 Диапазон измерения, мрад – 20-200 Основная относительная погрешность, % - ±20 Чувствительность к тепловым нейтронам нейтр/($см^2$·рад) – $(2,5±20\%)\cdot10^8$ Температурный диапазон, °С – от –20 до +40 Габаритные размеры, мм: дозиметра – Ø19х110; футляра – 202х128х28; зарядного устройства – 105х37х110 Масса, кг: дозиметра – 32; футляра – 650; зарядного устройства – 500	ВОИ
10 2	Радиометр – спектрометр универсальный МКС-А02 Номер в Госреестре 17406-98	Прибор предназначен для обнаружения и локализации радиоактивных источников, измерение количественных характеристик альфа-, бета-, гамма- и нейтронного излучений, идентификация гамма-излучающих радионуклидов, хранение измеренных гамма-спектров для обработки на компьютере. МКС-А02-1М – регистрируемое излучение α, β, γ, n МКС-А02-2М – регистрируемое излучение α, β, γ МКС-А02-3 – регистрируемое излучение γ, n МКС-А02-4 – регистрируемое излучение γ	ВОИ

Вид излучения	Измеряемая величина	Диапазон измерения (основная относительная погрешность, %)	Энергетический диапазон, МэВ
α	Плотность потока, $см^{-2}мин^{-1}$	$1\text{-}10^1(±40)$ $10^1\text{-}5\cdot10^3(±20)$	3-10
β		$2\text{-}20^1(±40)$ $2\cdot10^1\text{-}5\cdot10^3(±20)$	0,3-3
γ	МЭД, мкЗв/ч	0,1-100(±20)	0,05-3
n		$1\text{-}10^3(±40)$	^{239}Pu+Be-источник

		Относительное энергетическое разрешение по гамма-линии 662кэВ (^{137}Cs), % , не более – 8 Интегральная нелинейность, %, не более - ±1 Максимальная входная статическая загрузка гамма - канала, имп/с – 50000 Число каналов АЦП – 1024 Количество сохраняемых 1024 – канальных спектров, не менее – 30 Временная нестабильность характеристики преобразования за 24ч, %, не более – 1	

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Дополнительная нестабильность характеристики преобразования по питанию, %, не более – 1 Температурная нестабильность характеристики преобразования, %/°С, не более – 0,1 Время установления рабочего режима, мин: при работе в режиме идентификации – 30; при работе в остальных режимах – 2 Время непрерывной работы, ч, не менее: от встроенных аккумуляторов – 8; от сети – 24 Потребляемая мощность от сети, Вт – 15 Температурный диапазон, °С – от –20 до +50 Габаритные размеры, мм: МКС-А02-1М, МКС-А02-2М – 310х160х135 (основной блок), 350х160х80 (выносной блок); МКС-А02-3, МКС-А02-4 – 310х160х135; БДС-АБ1 – 350х160х80 Масса, кг: МКС-А02-1М – 4,8; МКС-А02-2М – 4,1; МКС-А02-3 –3,6, МКС-А02-4 – 2,9; БДС-АБ1 – 1,2	
10.3	Альфа-, бета, - радиометр УМФ-2000 Номер в Госреестре 16297-97	Определение суммарной активности альфа- излучающих и суммарной активности бета- излучающих нуклидов в пробах объектов внешней среды (вода, почва и т.д) Площадь детектора, $см^2$ – 4,5; 10 Диапазон измерения, Бк – 0,01-1000 Минимальная регистрируемая активность за 1000с, Бк: альфа – канал – 0,02; бета – канал – 0,1 Фон, имп/с, не более: альфа – канал – 0,001; бета – канал – 0,025 (детектор 4,5$см^2$), 0,05 (детектор 10$см^2$) Энергетический диапазон, кэВ: альфа – излучение – 3000-8500; бета – излучение – 50-3000 Устанавливаемое время измерения, с: радиометр УМФ-2000 – 1-10000; С программой UMF-2000 – до 64535 Питание, В – 220 (50Гц) Габаритные размеры, мм – 300х270х90 Масса, кг - 26	ВОИ
10.4	Гамма - радиометр автоматизированный РКГ-01А	Радиометр предназначен для высокопроизводительного измерения объемной (удельной) активности ^{137}Cs в питьевой воде, продуктах питания, лекарственном сырье, лесоматериалах и пр., ^{131}I в водных растворах (сбросах). Детектор NaI (Tl), мм – Ø63х63 Диапазон измерения активности, Бк/л (кг) – 3,7-99990 Основная погрешность, %: в диапазоне 3,7-18 Бк/л (кг) - ±35; в диапазоне 18-9999 Бк/л (кг) - ±25 Чувствительность (^{137}Cs), БкЧ с/л(кг) – 38 Емкость сосудов для проб, л: сосуды Маринелли – 1; плоские – 0,5; 0,1; консервы промышленные (без вскрытия) – 1; 0,5; 0,25 Контрольный гамма – источник (ОСГИ-3-1, ^{137}Cs), кБк – 12 Температурный диапазон, °С – 1-40 Питание, В: сеть – 220 (50Гц); аккумулятор – 12; элемент 373 (4шт) - 6 Габаритные размеры, мм: блока детектирования – Ø83х400; блока защиты – Ø630х795; блока обработки информации – 265х118х213 Масса, кг: блока детектирования – 3;	ВОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		блока защиты – 110; блока обработки информации – 2	
10.5	Гамма - радиометр автоматизированный РКГ-02А/1	Радиометр предназначен для высокопроизводительного измерения объемной (удельной) активности ^{137}Cs в питьевой воде, продуктах питания, лекарственном сырье, лесоматериалах и пр., ^{131}I в водных растворах (сбросах). Детектор NaI (Tl), мм – Ø25х40 Диапазон измерения активности, Бк/л (кг) – 18,5-9999 Основная погрешность, %: в диапазоне 18,5-99 Бк/л (кг) - ±35; в диапазоне 100-9999 Бк/л (кг) - ±25 Чувствительность (^{137}Cs), БкЧ с/л(кг) – 87 Емкость сосудов для проб, л: сосуды Маринелли – 0,5; плоские – 0,2 Контрольный гамма – источник (ОСГИ-3-1, ^{137}Cs), кБк – 12 Температурный диапазон, °С – 1-40 Питание, В: сеть – 220 (50Гц); аккумулятор – 12; элемент 373 (4шт) - 6 Габаритные размеры, мм: блока детектирования с защитой – 160х160х281; блока обработки информации – 265х118х213 Масса, кг: блока детектирования с защитой – 16; блока обработки информации – 2	ВОИ
10.6	Бета - радиометр автоматизированный РУБ-01П4	Радиометр предназначен для измерения объемной (удельной) активности бета – излучающих нуклидов в жидких и сыпучих пробах. Диапазон измерения активности, Бк/л (кг) – $2х10^2 – 2х10^5$ Объем пробы, $см^3$ - 40 Питание, В: сеть – 220 (50Гц); автономный источник - +6; +12 Габаритные размеры, мм: устройства измерительного – 325х215х115; блока детектирования – 330х255х215 Масса, кг: устройства измерительного – 4,5; блока детектирования – 5,0	ВОИ
10.7	Дозиметр ренгеновского излучения ДРК-1 Номер в Госреестре 17078-98	Дозиметр предназначен для определения доз облучения пациентов при лучевой диагностике, а также для контроля технического состояния рентгеновских аппаратов. Диапазон измерения: поглащенной дозы на площадь, $сГр·см^2$ – $1-10^4$; мощности поглащенной дозы (макс.), Гр/с – 0,1 Основная относительная погрешность измерения дозы при Р=0,95, % - ±15 Рабочий диапазон анодного напряжения рентгеновского излучателя, кВ – 30-200 Питание, в – 220 (50Гц) Габаритные размеры, мм: пульта – 300х220х80; блока детектирования – 180х180х20; кабеля (длина, м) – 20 Масса, кг - 2	ВОИ
10.8	Дозиметр ДБГ-01Н Номер в Госреестре 12494-90	Дозиметр применяется для оперативного радиационного контроля при работах с фотонным ионизирующим излучением. Диапазон измерения мощности дозы, мкЗВ/ч: положение переключателя "100" – 0,1-99,9; положение переключателя "1000" – 10-999,9; Энергетический диапазон, МэВ – 0,05-3,0 Время непрерывной работы без замены питания (батарея типа «Корунд»), ч, не менее – 24 Средняя наработка на отказ, ч, не менее – 10000 Температурный диапазон, °С – от –10 до +40 Относительная влажность при +30°С, % - до 75 Габаритные размеры, мм – 155х66х36	ВОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Масса, кг – 0,25	
10.9	Дозиметр ДРГ-01Т1 Номер в Госреестре 11036-98	Дозиметр предназначен для профессиональных измерений мощности экспозиционной дозы фотонного излучения. Детекторы (с корректирующими свинцовыми фильтрами): СБМ-20 – 4шт.; СИ34Г (СИ 40Г) –2шт. Энергетический диапазон, МэВ – 0,05-3,0 Диапазон измерения, Р/ч, в режимах: поиск (2 поддиапазона) – 10^{-4} – 99,99; 10^{-5} – 9,99 Предельно-допустимое облучение (индикация «П»); Р/ч – 1000 Время измерения, с, в режимах: поиск – 2,5; измерение – 25 Питание – «Корунд» Время непрерывной работы без смены батарейки, ч – 8 и более Температурный диапазон, °С – от 10 до +40 Габаритные размеры, мм – 175x90x55 Масса, кг – 0,6	ВОИ
10.10	Дозиметр ДКС-04	Дозиметр предназначен для обнаружения и оценки с помощью световой и звуковой сигнализации плотности потока тепловых нейтронов , уровней рентгеновского, гамма- и жесткого (>0,5 МэВ) бета-излучения, а также для измерения экспозиционной дозы (ЭД) и мощности экспозиционной дозы (МЭД) рентгеновского и гамма-излучения. Энергетический диапазон, МэВ – 0,05-3,0 Диапазон измерения и сигнализации ЭД, мР – 1-4096 Диапазон измерения и сигнализации МЭД, мР/ч – 0,1-999,9 Количество порогов сигнализации – 4096 с шагом 1мР Температурный диапазон, °С - +10...+35 Питание, В - 9 Габаритные размеры, мм – 36x66x150 Масса, кг – 0,25	ВОИ
10.11	Дозиметры ДКГ РМ-1203 ДКГ РМ-1203М Номер в Госреестре 14960-02	Дозиметр предназначен для непрерывного контроля амбиентной эквивалентной дозы гаммы – излучения (ЭД) и ее мощности (МЭД). Диапазон измерения мощности дозы (шаг установки порогов), мкЗв/ч: РМ-1203 – 0,1-500 (0,01; 0,1; 1); РМ-1203М – 0,1-2000 (0,01) Диапазон индикации (РМ-1203М), мкЗв/ч – 0,01-5000 Диапазон измерения дозы (шаг установки порогов), мкЗв/ч: РМ-1203 – 0,001-9999 (0,001; 0,01; 0,1; 1); РМ-1203М – 0,001-9999 (0,001) Диапазон измерения времени накопления дозы, ч – 1-9999 Энергетический диапазон, МэВ – 0,06-1,5 Питание от батарей – V357 – 2шт. Длительность работы от 1 комплекта батарей, годы - 1 Температурный диапазон, °С: РМ-1203 – от –15 до +50; РМ-1203М – от –40 до +60 Габаритные размеры, мм – 125x42x24 Масса (с питанием), кг – 0,09	ВОИ
10.12	Дозиметр ренгеновского излучения ДКР-1103А Номер в Госреестре 20958-01	Уникальный высокочувствительный прибор, обеспечивающий измерение мощности направленной эквивалентной дозы непрерывного рентгеновского излучения с энергией от 5 кэВ, предназначенный для контроля дозовых нагрузок на хрусталик и кожу. *Область применения:* контроль уровней рентгеновского излучения видеомониторов, приборов ночного видения, осциллографов, телевизионных приемников, СВЧ – генераторов, установок ионной имплатации, досмотровых и медицинских аппаратов; сертификационные испытания приборов и оборудования, содержащих источники неиспользуемого рентгеновского излучения, контроль эффективности защитных мер; дозиметрический контроль загрязнения при использовании изотопов ^{55}Fe, ^{239}Pu, ^{129}I, ^{241}Am и др. Детектор с бериллиевым окном – NaI(Tl) Ø9x2мм Диапазон измерения мощности дозы – 0,05-100мкЗв/ч Основная погрешность измерения - ±15	ВОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Энергетический диапазон – 5-160кэВ Энергетическая зависимость: 5-60кэВ - ±35%; 60-160кэВ - ±30% Время установления рабочего режима – 5мин Максимальная статическая загрузка - $6 \cdot 10^4 с^{-1}$ Диапазон индикации скорости счета – $0,01\text{-}6 \cdot 10^4 с^{-1}$ Обнаруживаемая активность ^{241}Am на расстоянии 0,5м за время 1-2с – 1000кБк Температурный диапазон – 0-+40°С Относительная влажность воздуха при 35°С – до 90% Напряжение питания: блок аккумуляторов – 6В; сеть переменного тока 50Гц – 220В; сеть постоянного тока – 12В Время непрерывной работы: от сети переменного или постоянного тока – не менее 24ч; от полностью заряженного блока аккумуляторов – не менее 12ч Масса: блок детектирования – 0,7кг; *блок обработки информации с блоком аккумуляторов* – 2кг; сетевой адаптер – 0,9кг Габариты: блок детектирования – Ø54х265мм; блок обработки информации – 200х210х90мм; сетевой адаптер – 92х62х52мм	
10.13	Дозиметр-радиометр *альфа-бета-гамма*-излучения МКС-1117 (EL-1117) (носимый) Номер в Госреестре 20957-01	Дозиметр – радиометр предназначен для поиска и обнаружения *источников альфа-, бета- и гамма – излучения, измерения мощности* амбиентной эквивалентной, экспозиционной и поглащенной в воздухе доз и плотности потока альфа- и бета- излучения от загрязненных поверхностей. Размеры детектора в блоках детектирования, мм: гамма – излучения (БДГ) – сцинтиллятор NaI (Tl) – Ø25х16; бета – излучения (БДБ) – сцинтилляционная пластмасса – Ø60х2; альфа – излучения (БДА) – сцинтилллятор ZnS(Ag) – Ø60. Диапазон измерения: мощности экспозиционной дозы гамма – излучения, мкР/ч– 5 – 99990; мощности поглощенной дозы гаммы – излучения в воздухе, мкГр/ч - 0,05-999, 9; мощности амбиентной эквивалентной дозы гамма – излучения, мкЗв/ч – 0,05-999, 9; плотности потока бета – частиц с поверхности, $мин^{-1} \cdot см^{-2}$ – 1-99990; плотности потока альфа частиц с поверхности, $мин^{-1} \cdot см^{-2}$ – 0,1-99990. Основная относительная погрешность, %: мощности дозы - ±15; плотности потока: в первой декаде диапазона - ±50; в последующих декадах - ±20 *Энергетический диапазон*, МэВ: гамма – излучения – 0,04-3, бета – излучения – 0,225-3,5; альфа – излучения – 4-7 Погрешность калибровки ^{57}Co; ^{60}Co; ^{137}Cs; ^{226}Ra; ^{241}Am, % - ±5 Максимальная статистическая загрузка, $с^{-1}$, блоков детектирования: БДГ – $1,3 \text{x} 10^5$; БДБ – $6 \text{x} 10^4$; БДА - $3 \text{x} 10^4$ Время изменения естественного радиационного фона (7-20мкР/ч) при коэффициенте вариации ±20%, мин – 1 Обнаруживаемая активность за время 1-2с, кБк: БДГ (^{137}Cs) на расстоянии 0,2м – 100; БДБ (^{90}Sr+^{90}Y) на расстоянии 4,5см – 0,2; БДА (^{239}Pu) на расстоянии 0,5см – 0,1 Температурный диапазон, °С – от –10 до +40 Относительная влажность воздуха при 35°С, % - до 90	ВОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Напряжение питания, В: блок аккумуляторов – 6; сеть переменного тока – 220 (50Гц); сеть постоянного тока - 12 Потребляемая мощность, Вт, не более: блок аккумуляторов – 0,6; сеть переменного тока – 30; сеть постоянного тока – 24 Время непрерывной работы, ч, не менее: от сети переменного или постоянного тока – 24; от полностью заряженного блока аккумуляторов – 12 Габаритные размеры, мм: БДГ – Ø54x280; БДБ – Ø80x290; БДА – Ø80x290; блок обработки информации - 200x200x85; сетевой адаптер – 92x62x52; коллиматор – Ø61x87 Масса, кг: БДГ – 0,6; БДБ – 0,7; БДА – 0,7; блок обработки информации - 1,9; сетевой адаптер – 0,8; коллиматор – 0,8	
10.14	Дозиметр–радиометр ЭКО-1 (ДРГБ-01) Номер в Госреестре 13647-93	Дозиметр предназначен для регистрации бета – и гамма – излучений. Энергетический диапазон, МэВ: бета – излучения, не менее – 0,156; гамма – излучения – 0,06-1,25 Диапазон измерения мощности эквивалентной дозы (МЭД), мкЗв/ч – 0,15-5,0 Основная относительная погрешность измерения МЭД при P=0,95% - ±15 Диапазон измерения удельной активности, кБк/кг – 4-100 Основная погрешность измерения активности по ^{137}Cs при P=0,95, % - ±35 Диапазон измерения плотности потока по ^{90}Sr, $с^{-1}\cdot см^{-2}$ – 0,2-100 Основная погрешность измерения плотности потока при P=0,95, % - ±20 Время измерения, с: мощности дозы – 20; активности – 1100 (^{137}Cs), 800 (^{90}Sr); плотности потока – 160 Питание (зарядное устройство – адаптер) - аккумулятор Непреывная работа без подзарядки, ч, не менее – 30 Габаритные размеры, мм – 180x85x55 Масса, кг – 0,36	ВОИ
10.15	Дозиметр-радиометр ДРГБ-04 Номер в Госреестре 19272-00	Дозиметр предназначен для: измерения мощности амбиентной эквивалентной дозы фотонов; измерения плотности потока бета-излучения; измерения скорости счета сформированных импульсов. Энергетический диапазон, кэВ – 50-1500 Диапазон измерения мощности дозы H(0,07) гамма-излучения, мкЗв/ч – 0,2-100 Основная относительная погрешность, % - ±15 Время измерения, с - 30±1 Диапазон измерения плотности потока бета-излучения, $с^{-1}\cdot см^{-2}$ – 0,2-100 Основная относительная погрешность, % - ±20 Время измерения, с - 80±5 Диапазон измерения скорости счета импульсов, $с^{-1}$ – 1-2000 Основная относительная погрешность, % - ±5 Продолжительность работы без подзарядки аккумуляторов, ч, не менее – 30 Температурный диапазон, °С – от –20 до +40 Габаритные размеры, мм – 180x85x55 Масса, г - 360	ВОИ
10.16	Прибор геологоразведочный сцинтилляци-	Прибор предназначен для картирования горных пород по гамма-излучению, поиска радиоактивных руд, радиометрического опро-	ВОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	онный СРП-97	бования карьерных и горных выработок, радиометрической съемки местности, изучения зон радиоактивного загрязнения. Диапазон измерения мощности экспозиционной дозы гамма – излучения (5 поддиапазонов), мкР/ч – 0-3000 Основная относительная погрешность по ^{226}Ra, % - ±15 Диапазон измерения средней скорости счета гамма – квантов (5 поддиапазонов), $с^{-1}$ – 0-10000 Основная относительная погрешность, % - ±15 Энергетический порог, кэВ – 25+5 Индикация: визуальная – стрелочный прибор; звуковая – головной телефон Питание (аккумулятор, зарядное устройство), В – 12,5 Ресурс аккумулятора, ч, не менее – 150 Температурный диапазон, °С – от –20 до +50 Габаритные размеры, мм: блока детектирования – 56х155х480; пульта – 190х90х145 Масса, кг: блока детектирования – 1,3; пульта – 2,6	
10.17	Дозиметр-радиометр ДРБП-03 *Номер в Госреестре* 16370	Дозиметр предназначен для измерения мощности амбиентной эквивалентной дозы и эквивалентной дозы рентгеновского и гамма-*излучения, плотности потоков альфа-, бета - излучений.* Дозиметр состоит из измерительного блока в металлическом корпусе со встоенными детекторами – базовый блок (рентгеновское и гамма – излучение) и выносных блоков детектирования: БДГ-1 (рентгеновское и гамма – излучение) и БДБА-02 (альфа и бета – излучение). Энергетический диапазон, МэВ: фотонное излучение – 0,05-3,0; альфа – излучение - ^{239}Pu; бета – излучения – 0,15-3,5 Диапазон измерения: мощности дозы: базовым блоком и блоком БДГ-01, мкЗВ/ч – 0,1-1000; базовым блоком, мЗв/ч – 0,01-3000; дозы (базовым блоком), мЗВ – 0,001-9999; плотности потока альфа и бета – излучения, $см^{-2} \cdot с^{-1}$ 0,1-700 Чувствительность: базовый блок (по ^{137}Cs), имп/мкЗв: 2 счетчика СБМ-32 – (14-20)х10^3; 1 счетчик СИ-34ГМ-1 – 15-30; БДГ-01 (по ^{137}Cs), имп/мкЗв – (35-50)х10^3; БДБА-02, %: по альфа – излучению (^{239}Pu) – 15-25; по бета – излучению (^{90}Sr+^{90}Y) – 50-70 Питание (батареи «Корунд», «Ника» (7Д-0,125), В – 8,7 Время непрерывной работы («Корунд», ч, не менее – 100 Температурный диапазон, °С – от –20 до +50 Влажность воздуха при 35°С, % - до 95% Габаритные размеры, мм: пульт – 181х125х62; БДГ-01 – Ø34х147; БДБА-02 – Ø77х34; выносная штанга – 930; полная укладка (кейс) – 330х340х115 Масса, кг: пульт – 0,85; БДГ-01 – 0,2; БДБА-02 – 0,25; выносная штанга – 0,2; полная укладка (кейс) – 3,0	ВОИ
10.18	Радиометр-дозиметр ДКС-96 *Номер в Госреестре* 16369-97	В зависимости от выбора блоков детектирования прибор позволяет решать следующие задачи	ВОИ
	Альфа - радиометр	Определение степени поверхностной альфа - загрязненности.	

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	ДКС-96А (блок детектирования БДЗА-96)	Детектор – сцинтилляционный (ZnS). Диапазоны измерения, мин$^{-1}$·см$^{-2}$ – 0,1-10^{-4} Площадь детектора, см^2 – 70 Рабочий фон гамма-излучения, мЗв/ч – до 1 Габариты блока детектирования, мм – Ø130х350 Масса, кг - 2	
	Бета - радиометр ДКС-96Б (блок детектирования БДЗБ-96)	Определение степени поверхностной бета - загрязненности. Детектор – сцинтилляционный Диапазоны измерения плотности потока, мин$^{-1}$·см$^{-2}$ – 10-10^5 Диапазон оценки мощности дозы Н(10),мкЗв/ч – 0,1-10^4 Энергетический диапазон бета-излучения, МэВ – 0,3-3 Площадь детектора, см^2 – 28 Рабочий фон гамма-излучения, мЗв/ч – до 1 Габариты блока детектирования, мм – Ø90х350 Масса, кг - 2	
	Бета - радиометр ДКС-96Б1 (блок детектирования БДЗБ-99)	Определение степени поверхностной бета - загрязненности. Детектор – газоразрядный Диапазоны измерения, мин$^{-1}$·см$^{-2}$ – 10-10^4 Диапазон энергии бета - излучения, МэВ – 0,12-3 Площадь детектора, см^2 – 30 Габариты блока детектирования, мм – Ø90х350 Масса, кг – 2. Снабжен раздвижной штангой длиной 1м.	
	Гамма - радиометр поисковый высокочувствительный ДКС-96В (блок детектирования БДВГ-96)	Детектор – сцинтилляционный Диапазоны измерения: плотности потока гамма – квантов, с$^{-1}$·см$^{-2}$ – 4-2000; мощности дозы Н(10) от ^{137}Cs, мкЗв/ч – 0,03-15 Энергетический порог регистрации гамма – фона, кэВ, не более - 20 Чувствительность на 1 мкЗв/ч, имп/с - 3000 Габариты блока детектирования, мм – Ø70х480 Масса, кг - 2 Длина разборной штанги, м – 1,7	
	Дозиметр гамма- и рентгеновского излучений ДКС-96Г (блок детектирования БДКС-96)	Определение мощности дозы гамма- и рентгеновского излучений. Детектор – сцинтилляционный Диапазон измерения: мощности дозы Н(10), мкЗв/ч – 0,1-10^6; дозы Н(10), мкЗв – 1,0-10^6 Энергетический диапазон, кэВ – 15-10^4 Энергетическая зависимость чувствительности (662кэВ ^{137}Cs), %: 15-25кэВ - ±45; 25-1250кэВ - +20; -30; 1,25-10МэВ - ±15 Габариты блока детектирования, мм – Ø70х480 Масса, кг – 2 Измерение импульсного излучения: частота следования импульсов в режиме измерения: мощности дозы, Гц, не менее – 10; дозы – любая (и единичные импульсы) Мощность дозы в импульсе при длительности импульса 0,3мкс, Зв/с, не более - 1	
	Гамма - радиометр каротажный ДКС-96К (блок детектирования БДКГ-99)	Косвенные измерения радиоактивности горных пород, руд и жидкостей при каротаже скважин, шнуров и взвесей при геологоразведке. Корпус блока детектирования – нержавеющая сталь Детектор – сцинтилляционный Диапазоны измерения: плотности потока гамма – квантов, с$^{-1}$·см$^{-2}$ – 10-20000; мощности дозы Н(10) от ^{137}Cs, мкЗв/ч – 0,1-125 Основная относительная погрешность, % - ±10 Энергетический порог регистрации гамма – фона, кэВ, не более - 50 Чувствительность на 1 мкЗв/ч, имп/с - 200 Габариты блока детектирования, мм – Ø28х1275 Масса, кг - 5 Расстояние пульт – блок детектирования, м – до 1000	
	Дозиметр гамма – излучения ДКС-96М (блок детектирования	Детектор – газоразрядный Диапазоны измерения: Мощности дозы Н(10), мкЗв/ч – 0,1-10^7; дозы Н(10), мкЗв – 1,0-10^6	

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	БДМГ-96)	Энергетический диапазон, МэВ – 0,05-3,0 Длина телескопической штанги, м: стандарт – 1,2; по заказу - 4 Габариты блока детектирования, мм – Ø70х480 Масса, кг - 2	
	Дозиметр нейтронного излучения ДКС-96Н (блок детектирования БДМН-96)	Определение мощности нейтронного излучения. Детектор – сцинтилляционный Диапазоны измерения: мощности дозы Н(10), мкЗв/ч – 0,1-10^4; дозы Н(10), мкЗв – 1,0-10^6 Энергетический диапазон, МэВ – 0,025-10^7 Энергетическая зависимость чувствительности относительно спектра (Pu+Be), %, не более - ±40 Габариты блока детектирования, мм – 360х385х310 Масса, кг – 10,1	
	Гамма - радиометр поисковый ДКС-96П (блок детектирования БДГП-96)	Радиометрическая гамма-съемка местности, поиск источников радиоактивного излучения. Детектор – сцинтилляционный Диапазоны измерения: плотности потока гамма – квантов, $с^{-1}\cdot см^{-2}$ – 10-8000; мощности дозы Н(10) от ^{137}Cs, мкЗв/ч – 0,05-100 Энергетический порог регистрации гамма – фона, кэВ, не более - 50 Чувствительность на 1 мкЗв/ч, имп/с - 500 Габариты блока детектирования, мм – Ø70х480 Масса, кг - 2	
10.19	Дозиметр РЗС-10НР	Дозиметр предназначен для измерения мощности эффективной дозы непрерывного фотонного излучения и эффективной дозы непрерывного и импульсного фотонного излучения. Энергетический диапазон, МэВ – 0,0059-3,0 Диапазон измерения: мощности эффективной дозы, мкЗВ/ч – 0,05-60; эффективной дозы, мкЗВ - $1\cdot10^{-3}$-$1\cdot10^4$ При измерении импульсного излучения: мощность дозы в импульсе, мкЗв/ч, не более – 60; длительность импульса, с, не менее – $1х10^{-3}$; скважность, не менее –1 Основная относительная погрешность, % - ±20 Питание: сеть, В – 220 (50Гц); встроенные аккумуляторы НКГЦ-05 – 10шт. Время работы без подзарядки, ч, не менее – 6 Температурный диапазон, °С – от –30 до +40 Габаритные размеры, мм: пульта – 108х35х77; блока детектирования – Ø160х250 Масса, кг: пульта – 0,5; блока детектирования – 1,5	ВОИ
10.20	Дозиметр РЗС-10НР-3	Дозиметр предназначен для детектирования непрерывного и импульсного фотонного излучения. Энергетический диапазон, МэВ – 0,009-3,0 Диапазон измерения: мощности эффективной дозы, мкЗВ/ч – 0,05-180; эффективной дозы, мкЗВ – $3\cdot10^{-3}$-$5\cdot10^3$ При измерении импульсного излучения· мощность дозы в импульсе, мкЗв/ч, не более – 60; длительность импульса, с, не менее – $1х10^{-3}$; скважность, не менее – 1 Основная относительная погрешность, % - ±20 Питание: сеть, В – 220 (50Гц); встроенные аккумуляторы НКГЦ-05 – 10шт. Время работы без подзарядки, ч, не менее – 6 Температурный диапазон, °С – от –30 до +40 Габаритные размеры, мм: 350х210х66 Масса, кг – 1,3	ВОИ
10.21	Дозиметр гамма – излучения многофункциональный ДКГ-01Д («Гарант»)	Дозиметр предназначен для измерения амбиентной эквивалентной дозы Н(10) и ее мощности в нормальных и аварийных условиях и оценки радиационной ситуации с помощью звуковой сигнализации. Корпус – герметичный, водозащищенный, ударопрочный	ВОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Детектор – газоразрядный счетчик Энергетический диапазон, МэВ – 0,05-3 *Диапазон измерения:* мощности дозы, мкЗв/ч – $0,1\text{-}3\cdot10^6$; дозы, мкЗв – $1,0\text{-}3\cdot10^6$ Питание: батареи; аккумулятор с зарядным устройством; сеть – адаптер Ресурс работы без смены батарей, ч, не менее – 1000 Температурный диапазон, °С: с цифровой индикацией – от –20 до +50; запись без индикации – от 40 до +50 Допустимая влажность (при 25°С), % - до 90 Габаритные размеры, мм: дозиметра – 210x100x55; приставки – 215x100x115 Масса, кг – 0,4	
10.22	Дозиметр гамма – излучения многофункциональный ДКГ-03Д («Грач») Номер в Госреестре 19399-00	Дозиметр предназначен для измерения амбиентной эквивалентной дозы H(10) и ее мощности. Энергетический диапазон, МэВ – 0,05-3 Диапазон измерения: мощности дозы, мкЗв/ч – $0,1\text{-}3\cdot10^3$; дозы, мкЗв – $1,0\text{-}3\cdot10^8$ Чувствительность, имп/мкЗв - 20000 Питание (2 элемента АА), В - 3: Ресурс работы батарей, ч, не менее – 200 Наработка на отказ, ч - 8000 Температурный диапазон, °С– от –20 до +50 Допустимая влажность (при 25°С), % - до 90 Габаритные размеры, мм – 111x28x73 Масса, кг – 0,2	ВОИ
10.23	Дозиметр ДКГ-02У («Арбитр») Номер в Госреестре 19063-99	Дозиметр предназначен для измерения амбиентной эквивалентной дозы H(10) и его мощности гамма – излучения. Газоразрядные счетчики: СБМ-20 – 4шт.; СИ34Г-1шт. Энергетический диапазон, МэВ – 0,05-3 Диапазон измерения: мощности дозы, мкЗв/ч – $0,1\text{-}3\cdot10^6$; дозы, мкЗв – $1,0\text{-}3\cdot10^8$ Частота импульсов, кГц – до 10 Время измерения мощности дозы, с – 1-35 Температурный диапазон, °С – от –20 до +50 Питание, В – 1,8-3,3 Ресурс работы, ч, не менее: с батареями – 120; с аккумулятором - 60 Габаритные размеры, мм – 152x82x32 Масса, г – 300	ВОИ
10.24	Дозиметр рентгеновский персональный ДКР-04 *Номер в Госреестре* 17722-98	Дозиметр предназначен для контроля радиационной безопасности персонала, работающего с источниками рентгеновского излучения. Энергетический диапазон, кэВ – 15-150 *Диапазон измерения:* мощности дозы Hp(10), мкЗв/ч – $1,0\text{-}5\cdot10^4$; дозы Hp(10), мкЗв – $10\text{-}10^7$ Число порогов - 16 Время измерения (в зависимости от мощности дозы), с – 1-256 Температурный диапазон, °С: с индикацией результатов – от -5 до +35; запись результатов в память (без индикации) – от -20 до +35 Питание (1 эл. ААА), В – 0,8-1,5 Габаритные размеры, мм: 76x50x17 Масса, кг – 50	ВОИ
10.25	Комплекс индивидуального дозиметрического контроля автоматизированный АКИДК-201	Комплекс используется для измерения индивидуальной эквивалентной дозы в полях фотонного излучения на глубине 1,0г/см^2. Комплекс применяется для индивидуального дозиметрического контроля персонала атомных станций, радиохимических производств. Состав комплекса:	ВОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		считыватель термолюминисцентный СТЛ-200 – 1; дозиметр термолюминисцентный ДТЛ-01 – до 100000; персональный компьютер IBM PC – 1; принтер EPSON – 1. Диапазон энергий, МэВ – 0,015-3 Порог регистрации дозы, мЗв ≤0,05 Линейность измерения в диапазоне доз 0,05 мЗв – 2Зв, % не хуже 10 Энергетическая зависимость, % - до 30 Производительность, дозиметр/час – 30 Условия эксплуатации дозиметра: температурный диапазон, °С – от –35 до +35; относительная влажность, % - до 95 Питание, В – 220(50Гц) Габаритные размеры, мм: СТЛ-200 – 270х380х500; ДТЛ-01 – 14х25х61 Масса, кг: СТЛ-200 – 20; ДТЛ-01 – 0,03	
10.26	Бытовой цифровой детектор радиации QUARTEX RD 8901 Номер в Госреестре 980080022	Самостоятельная оценка радиоактивной загрязненности (суммарной – β+γ) твердых и жидких продуктов питания, предметов быта, строительных материалов, окружающей среды. Энергетический диапазон, МэВ – 0,1-1,25 Диапазон измерения мощности дозы, мкР/ч – 0-999 Основная относительная погрешность, % - ±30 Время измерения, с - 34±4 Время непрерывной работы от батареи при фоне 10-30мкР/ч, не менее - 150 Питание (типоразмер «Крона»), В - 9, В – 0,8-1,5 Температурный диапазон, °С – от –45 до +55 Габаритные размеры, мм: 146х60х25 Масса, кг – 120	ВОИ
10.27	Бытовой радиометр – дозиметр РКСБ-104	Дозиметр предназначен для индивидуального и коллективного контроля радиационной обстановки в жилых и рабочих помещениях и на местности. Диапазон измерения: мощности полевой эквивалентной дозы гамма – излучения, мкЗв/ч – 0,1-99,99; плотности потока бета – излучения с поверхности, $см^{-2} \cdot с^{-1}$ – 0,1-100; удельной активности по цезию – 137, Бк/кг – $2х10^3$ – $2х10^6$ Энергетический диапазон, Мэ: гамма – излучения – 0,006-1,25; бета – излучения – 0,5-3,0 Время измерения, с – 38 (280) Средняя наработка на отказ, ч, не менее - 4000 Назначенный срок службы, лет - 10 Габаритные размеры, мм: 153х77х39 Масса, г – 350	ВОИ
10.28	Дозиметр рентгеновского и гамма – излучения ДКС-1121 ДКС-АТ1123 Номер в Госреестре 19793-00	Дозиметр предназначен для контроля радиационной обстановки при эксплуатации, ядерно – энергетических, радиоизотопных, рентгеновских установок непрерывного и импульсного действия. Диапазон измерения: мощности дозы непрерывного излучения, нЗв/ч – 50-10^{10}; мощности дозы импульсного или серии импульсов (не менее 0,03с) излучения, мкЗв/ч – 5-10^7; средней мощности дозы импульсного излучения (не менее 10нс) при мощности дозы в имп. до 1,3 Зв/ч, мкЗв/ч (только для ДКС-АТ1123) – 1-10^7; для рентгеновского и гамма – излучения, нЗв – 50-10^{10} Основная относительная погрешность, % - ±15 Энергетический диапазон, МэВ – 0,015-10 Энергетическая зависимость (по линии 0,662МэВ, ^{137}Cs), %: в диапазоне 15-60кэВ – 35; в диапазоне 60кэВ-3МэВ – 25; в диапазоне 3-10МэВ - 50 Время измерения (в зависимости от дозы), с – 2-60 Температурный диапазон, °С – от –30 до +40 Питание, В:	ВОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		от встроенного аккумулятора (5шт. АА) с зарядным устройством– 6; от сети – 220 (50Гц); от внешнего источника (1А) – 12 Время непрерывной работы без подзарядки, ч, не менее – 12 Габаритные размеры, мм: дозиметра – 233х85х67; пульта – 165х85х35 Масса, кг: дозиметра – 0,9; полного комплекта – 5,5	
10.29	Система индивидуального дозиметрического контроля ФЛЮОРАД-ДРГ-713-РФЛ Номер в Госреестре 21554-01	Система предназначена для измерения индивидуального эквивалента дозы рентгеновского и гамма- излучения Нр(10). Система: Диапазон измерения дозы, мЗВ – 0,25-5000 Сходимость результатов при 10мЗВ, % , не более - 3 Индивидуальный дозиметр: Время экспонирования макс., годы, не менее – 1 Температурный диапазон, °С – от –50 до +50 Габаритные размеры, мм – 40х23х10 Масса, г – 25 Размер детекторов в дозиметре, мм – 12х12х4 Количество циклов отжига детектора, не менее – 100 Считывающее устройство: Нестабильность показаний при считывании информации с одного дозиметра при 10мЗВ, %, не более – 1 Энергетический диапазон, кэВ – 35-3000 Время считывания показаний с одного дозиметра, мин, не более– 1 Питание, В – 220 (50Гц) *Потребляемая мощность*, Вт – 40 Габаритные размеры, мм – 330х260х150 Масса, кг - 13	ВОИ
10.30	Дозиметр 541L Модель 06-007	Персональный прямопоказывающий дозиметр экспозиционной дозы используется при работах с источниками гамма- и рентгеновского излучения. Диапазон измерений, мР – 0-200 Энергетический диапазон, кэВ – 30-1250 Основная относительная погрешность, % - ±10 Утечка в сутки, % полной шкалы – 2 Габаритные размеры, мм – 13х102 Масса, г – 30 Число циклов «обнуления» без замены батареи - 1000 *Питание устройства «обнуления» – батарея «Д» (или 373)* Габаритные размеры устройства, мм – 100х100х76 Масса устройства, г - 450	ВОИ
10.31	Дозиметр – радиометр поисковый МКС-РМ1402М Номер в Госреестре 19539-00	Универсальный прибор – лаборатория для работы в полевых условиях. Измерение различных видов ионизирующих излучений, поиск, локализация и экспресс – идентификация радиоактивных и ядерных материалов: поиск и локализация источников гамма – излучения; измерение мощности эквивалентной амбиентной дозы (МЭД) рентгеновского и гамма – излучения с энергией 2-кэВ-1,5МэВ; снятие 110 спектров гамма-излучения 512 – канальным анализатором и сохранение в энергозависимой памяти для передачи их с помощью программного обеспечения, входящего в комплект поставки, в персональный компьютер; измерение в соответствии с требованиями НРБ-2000 уровня загрязнения поверхности исследуемых объектов источниками бета- и альфа – излучения; поиск и локализация источников нейтронного излучения с энергией 0,025эВ – 14МэВ. Прибор состоит из блока обработки информации, который может размещаться в кармане или на поясе, и набора пяти внешних детекторов: блок детектирования гамма – излучения БД-01 – поиск (обнаружение и локализация) источников фотонного излучения; измерение МЭД фотонного излучения в коллимированном пучке; блок детектирования гамма излучения БД-02 – накопление, сохранение и передача в ПК сцинтилляционных гамма – спектров; поиск источников и измерение МЭД фотонного излучения в коллимированном пучке;	ВОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		блок детектирования гамма – излучения БД-03 – измерение МЭД фотонного излучения; поиск источников фотонного излучения, блок детектирования нейтронного излучения БД-04 – измерение МЭД нейтронного излучения; поиск источников нейтронного излучения; блок детектирования альфа, бета излучений БД-05 –измерение плотности потоков альфа-, и бета- - излучений; поиск источников альфа -, бета- излучений. Допустимые условия работы: диапазон рабочих температур, °С – от –30 до +50 (ЖКИ: от –10 до +50); относительная влажность при 35°С, % - до 98 Питание прибора – аккумуляторы «АА» (5шт.) Контроль разряда аккумуляторов – пиктограмма на ЖКИ Габаритные размеры, мм: блока обработки – 32х85х107; сигнализатора вибрационного – Ø10х46 Масса, г: блока обработки – 350; сигнализатора вибрационного - 50	
10 32	Дозиметр ДКГ-05Д	Дозиметр предназначен для контроля и оптимизации дозовой нагрузки на персонал. Состав: дозиметр ДКГ-05Д; зарядное устройство; программное обеспечение « Внесистемный пользователь»; программное обеспечение «Метролог»; руководство по эксплуатации; свидетельство о первичной поверке Детекторы – кремниевые полупроводниковые Диапазон измерения: дозы Нр (10), мкЗВ (шаг уставки порогов) – 0,5-15·10^6 (1мкЗВ); мощности дозы Нр(10), мкЗв/ч – 1-10^7 (1мкЗв/ч) Энергетический диапазон, МэВ – 0,05 – 3,0 Время измерения мощности дозы (уменьшается с ростом мощности дозы), с – 255. .1 Температурный диапазон, °С: с индикацией результатов измерения – от –20 до +50; без индикации (запись результатов в память) – от –30 до +50 Допустимая влажность, % - до 96 Время непрерывной работы без подзарядки аккумулятора, ч, не менее – 200 Габаритные размеры, мм – 140х61х30 Масса, г – 110 Герметичный корпус из ударопрочной пластмассы	ВОИ
10 33	Дозиметр гамма – излучения ДКГ-РМ1603 Номер в Госреестре 18714-99	Профессиональный дозиметр в наручном исполнении, предназначенный для измерения амбиентной эквивалентной дозы Н (10) и мощности амбиентной эквивалентной дозы Н(10) гамма – излучения в широком диапазоне. Детектор – счетчик Гейгера – Мюллера Диапазон измерения мощности дозы, мЗв/ч – 0,001-5000 Диапазон индикации мощности дозы, мЗв/ч – 0,0001-5000 Диапазон установки порогов по мощности дозы (шаг установки), мЗв/ч – 0,001-4999,9999 (0,0001, 0,01; 1,0; 100,0) Диапазон измерения дозы, мЗв – 0,001-9999 Диапазон установки порогов по дозе (шаг установки), мЗв – 0,001-9999 (0,001; 0,1; 1,0; 100) Диапазон отсчета времени накопления дозы, ч – 1-9999 Энергетический диапазон, МэВ – 0,06-1,5 Энергетическая зависимость показаний во всем диапазоне энергий, %, не более - ±25 Время измерения (автоматически уменьшается с увеличением МЭД), с – 200-1 Диапазон установки таймера – 1с – 23ч59мин59с Диапазон измерения секундомером – 0,1с – 59мин59,9с Питание – элемент CR 2032 Время непрерывной работы от одного комплекта элементов питания при МЭД до 0,0006мЗв/ч, использование подсветки до 5 суток, использовании звуковой сигнализации до 20 с/сутки, месяцы – 9 Температурный диапазон, °С – от –15 до +50 Относительная влажность при 35°С, % - до 98	ВОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Габаритные размеры, мм – 51x50x18 Масса (с элементом питания), г - 85	
10.34	Дозиметр индивидуальный ДКГ-РМ-1621	Индивидуальный дозиметр рентгеновского и γ – излучений. Диапазон измерения мощности дозы Hp(10): 0,1...10^5мкЗв/ч Диапазон регистрируемых энергий: 0,01...20Мэв	НЭХ
10.35	Дозиметр индивидуальный ДКГ-АТ2503 Номер в Госреестре 20329-00	Дозиметр предназначен для измерения индивидуальной эквивалентной дозы Hp (10) и ее мощности непрерывного рентгеновского и гамма – излучения в диапазоне энергий 0,05 – 1,5МэВ. Дозиметр предназначен для персонала, обслуживающего рентгеновские и гамма – установки в радиологических и изотопных лабораториях, работников атомной промышленности, работников служб, находящихся по роду деятельности на небезопасных в радиационном отношении объектах, территориях. Диапазон измерения дозы, мкЗв – $1\text{-}10^7$ Диапазон измерения мощности дозы, мкЗв/ч – $0{,}10\text{-}5\cdot10^5$ Основная относительная погрешность измерения дозы, % - ±15 Основная относительная погрешность измерения мощности дозы, %: в диапазоне 0,10-0,99мкЗв/ч - ±25; в диапазоне >1мкЗв/ч - ±15 Энергетическая зависимость (662кэВ ^{137}Cs), % - 25 Время отклика на изменение мощности дозы при мощности дозы >10мкЗв/ч, с – 5 Температурный диапазон, °С – от –10 до +40 Питание (3шт. СЦ-33 или SR44), В – 4,5 Непрерывная работа при мощности дозы ≤1000мкЗв/ч, ч – 1000 не менее Габаритные размеры, мм – 85x46x16 Масса, кг – 0,07	ВОИ
10.36	Дозиметр индивидуальный ДКС-АТ3509 Номер в Госреестре 20330-00	Дозиметр предназначен для измерения эквивалентной дозы Hp (10) и мощности дозы непрерывного рентгеновского и гамма – излучения в диапазоне энергий 0,015-10МэВ. Предназначен для персонала, обслуживающего соответствующие установки в медицине и промышленности. Соответствует международному стандарту МЭК 61526. Диапазон измерения: эквивалентной дозы, мкЗв – $1\text{-}10^7$; мощности дозы, мкЗв/ч – $0{,}1\text{-}10^6$ Основная относительная погрешность измерения дозы, % - ±15 Основная относительная погрешность измерения мощности дозы, %: в диапазоне 0,1-1мкЗв/ч - ±30; в диапазоне свыше 2 мкЗв/ч - ±15 Энергетическая зависимость (662кэВ ^{137}Cs), %: до 1.5МэВ – 25; 1,5-10МэВ – 50 Время отклика на изменение мощности дозы, с – 5 Температурный диапазон, °С – от –10 до +40 Питание (2 батареи типа AAA), В – LR03 Время непрерывной работы (0,1-100мкЗв/ч), ч - 300 Устойчивы к падению с высоты, м –1,5 Габаритные размеры, мм: 104x58x23 Масса (без эл. питания), кг – 0,1	ВОИ
10.37	Радиометр радона РРА-01М-01	Радиометр предназначен для измерения объемной активности радона в воздухе, воде и подпочвенном воздухе. Диапазон измерения объемной активности радона: 20-20000Бк/м^3 Продолжительность одного измерения, мин: 5...20мин	НЭХ
10.38	Радиометр радона автоматизированный РРА-01М-03	Автоматизированны непрерывный экологический мониторинг окружающей среды (объемная активность радона, объемная активность торона, температура окружающей среды, давление, влажность). Объемная активность радона: 20-20000Бк/м^3 Диапазон измерения температуры: 5-50°С Диапазон измерения давления: 700-820 мм рт.ст. Диапазон измерения влажности: 30-80%	НЭХ
10.39	Радиометр радона аэрозольный	Экспресс – измерения объемной активности дочерних продуктов распада радона и торона, величины «скрытой энергии».	НЭХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	РРА-10	Диапазон измерения объемной активности радона: 10-100000Бк/м^3 Диапазон измерения объемной активности торона: 10-100000Бк/м^3 Объемный расход воздуха через фильтр: 15л/мин	
10.40	Радиометр радона РАМОН-01М	Экспресс – измерения объемной активности дочерних продуктов распада радона и торона, определение величины «скрытой энергии» дочерних продуктов распада радона и торона	НЭХ
		11. ПРИБОРЫ РАЗНЫЕ	
11.1	Комплект аппаратуры для измерения параметров газопылевых потоков КИТОЙ-М ТУ4213-015-00202904-95	Комплект предназначен для измерения температуры, динамического и статического давлений, скорости, объемного расхода и массовой концентрации пыли в технологических газах в газоходах. Комплект используется: для измерения давлений (динамического и статического); в качестве высокоточного термометра с двумя датчиками (выносным и встроенным); в качестве измерителя расхода газа через блок измерений, необходимый для контроля режима изокинетичности Комплект обеспечивает прямое измерение: температуры газа в диапазоне от -100 до +200^{0}С с погрешностью ±0,1^{0}С; температуры газа в диапазоне от –100до +500 ^{0}С с погрешностью ±1^{0}С; статического и динамического давления в диапазоне от –20 до 20кПа Комплект обеспечивает косвенное измерение: скорости газового потока - 4-35 м/с; объемного расхода газа через газоход с погрешностью ±1,5 % - 0,05...1500м^3/с; расхода газа при отборе пробы пылегазовой смеси с погрешностью ±5% - 3...15л/мин; массовой концентрации пыли с погрешностью ±10 % - от 0,1-5г/м^3 Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха – от 0 до +40^{0}С; относительная влажность окружающего воздуха – до 95%; атмосферное давление – 84...106,7кПа Напряжение питания - 220±22В Частота - 50±1Гц Напряжение питания от автономного источника напряжения постоянного тока – 9В Потребляемая мощность от сети переменного тока, не более – 5Вт Потребляемая мощность от автономного источника напряжения постоянного тока, не более – 1Вт Габаритные размеры, мм: блока измерений - 300х300х110; комплекта принадлежностей N 1 (в укладке)- 350х270х90; комплекта принадлежностей N 2 (в чехле)- 1900х200х40. Масса, кг: блока измерений – 5; комплекта принадлежностей N 1 (в укладке) – 3; комплекта принадлежностей N 2 (в чехле) – 5 Средняя наработка на отказ, не менее – 15000ч средний срок службы, не менее – 10лет	АОКБА
11.2	Комплект аппаратуры для измерения параметров газопылевых потоков КИТОЙ-2 ТУ4213-015-00202904-95	Комплект предназначен для автоматического измерения температуры, давления, влажности, скорости, объемного расхода и массовой концентрации пыли в технологических газах вгазоходах. Встроенная ЭВМ осуществляет оперативный контроль параметров изокинетического пробоотбора пыли и рассчитывает среднюю скорость, расход и запыленность в газоходе в режиме реального времени с учетом влажности газа в газоходе. Уточненное значение концентрации определяется как отношение массы пыли, отобранной на фильтр к объему газа, прошедшего через фильтр. Диапазоны измерений: температуры газа в диапазоне от 0 до +500^{0}С с погрешностью ±2,5^{0}С; избыточного давления от –20до +20кПа с погрешностью ±2,5^{0}С; скорости газа в газоходе - от 5 до 35м/с;	АОКБА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Относительной влажности в газоходе при температуре от +20 до +80°С – от 0 до 100%; объемного расхода газа с погрешностью не более ±10% - 0,05...1500м^3/с; объема пробы с погрешностью не более ±5% при расходе газа через тракт отбора пробы от 3 до 15л/мин – 3...1485л; массовой концентрации пыли с погрешностью не более ±10% - от 0 до 100г/м^3 Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха – от +10 до +35°С; относительная влажность окружающего воздуха – до 95%; атмосферное давление – 84...106,7кПа Напряжение питания - 220±22В Частота - 50±1Гц Мощность, потребляемая блоком измерения, не более – 25ВА Габаритные размеры, мм: блока измерений - 400х320х200; комплекта принадлежностей N 1 (в укладке)- 350х270х90; комплекта принадлежностей N 2 (в чехле)- 1900х200х40. Масса, кг: блока измерений – 10; комплекта принадлежностей N 1 (в укладке) – 3; комплекта принадлежностей N 2 (в чехле) – 7 Средняя наработка на отказ, не менее – 15000ч средний срок службы, не менее – 10лет	
11.3	Химико – аналитический комплекс ИНЛАН-ИХ	Комплекс предназначен для измерения содержания различных неорганических веществ в атмосфере, воздухе рабочей зоны; газовых выбросах, жидких средах, включая взвыси, аэрозолях и донных отложениях. Принцип действия – ионохроматографический Состав комплекса: ионный хроматограф (Стайер или Цвет Яуза) с кондуктометрическим детектором; блок поглатительный БПИ; пробоотборное устройство ПУ-4ЭП; персональный компьютер типа IBM/PC; набор химических реактивов; набор химической посуды по ГОСТ 1770	МНПОХ
11.4	Химико – аналитический комплекс ИНЛАН-РФ	Комплекс предназначен для измерения содержания химических элементов и ионов тяжелых металлов в жидких средах, включая взвеси, почвах и донных отложениях. Принцип действия – сорбционно – рентгенофлуоресцентный. Состав комплекса: анализатор ренгенофлуоресцентный энергодисперсионный Призма с персональным компьютеромтипа Notebook; блок проточно-инжекционный – насос БПИ-Н; пробопреобразователь (фильтр) ИП-ТМ-Д; преобопреобразователь (фильтр) ИП-ТМ-Д1; набор химических реактивов; набор химической посуды по ГОСТ 1770	МНПОХ
11.5	Химико – аналитический комплекс ИНЛАН-ГХ	Комплекс предназначен для измерения содержания различных органических веществ в атмосфере, воздухе рабочей зоны, газовых выбросов и водных средах. Принцип действия – газохроматографический. Состав комплекса: Газовый хроматограф (Хроматэк Кристалл 5000.2 или Яуза-100) с пламенно- ионизационным детектором и термодесорбером; персональный компьютер типа IBM/PC; модули концентрирования с сорбентом «Карбохром»; пробоотборное устройство ПУ-1Эп; насадочная колонка 2м, 15% Ap-L на хроматроне - N-AW; капиллярная колонка Витокап- AL-0.2 (25м) (VS-1); хромато-мембранная система; набор химических реактивов; набор химической посуды по ГОСТ 1770; компрессор; генератор водорода	МНПОХ
11.6	Автоматическая станция контроля загряз-	Автоматическая станция предназначена для автоматического контроля загрязнения атмосферы населенных пунктов и промышлен-	МНПОХ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	нения атмосферы АСКЗА	ных площадок. Станция представляет собой павильон, оснащенный датчиками температуры, влажности, скорости и направления ветра, а также входная часть воздухозаборника. Станция обеспечивает измерение следующих параметров:	

Измеряемый компонент, метод измерения	Диапазон измерения, мг/м^3	Предел основной погрешности, мг/м^3
CO (электрохимический, оптический)	0-50; 0-200 0-3 3-10 10-20 20-30 30-50 50-200	 ±0,07 ±1,5 ±2 ±3 ±5 ±10
∑CH, CH_4; ∑CH-CH_4 (пламенно – ионизационный)	0-100 0-5 5-100	 ±1 ±20
NO, NO_2 (хемилюминисцентный)	0-10 0-0,08 0,08-10	 ±0,02 ±25% (относит.)

		Источники электроэнергии: внешняя электрическая сеть переменного тока – 220В/50Гц; аккумуляторная батарея – 12В, емкостью 7Ач; источник бесперебойного питания мощностью – 700ВА; максимальная потребляемая мощность не более 5кВА Габаритные размеры: высота (с мачтой анеморумбографа) 6320мм, ширина 2350мм, длина 3025мм Масса станции не более 3000кг	
11.7	Комплекс аналитический газовый водолазный КАГВ Зарегистрирован в Госреестре под №22379-02	Комплекс предназначен для автоматического измерения объемной доли углекислого газа и кислорода в дыхательных газовых смесях и газовых средах барокамер. Измеряемые компоненты: кислород: диапазон показаний – 0-50% об.доли; диапазон измерений – 0-42% об. доли; двуокись углерода: диапазон показаний – 0-3% об.доли; диапазоны измерений – 0-0,5; 0,5-3% об.доли Предел допускаемой основной погрешности показаний: по кислороду - ±0,5% об.доли; по двуокиси углерода: ±0,02; ±0,15% об доли	МНПОХ
11.8	Лабораторный прибор аналитического контроля ПОСТ-2Мк	Для определения содержания общей серы в темных нефтепродуктах сжиганием в трубке. Рекомендуется для применения в лабораториях предприятий, поставляющих, перерабатывающих и хранящих нефть и нефтепродукты. Состоит из блока очистки и регулирования расхода воздуха, микроконтроллера LOGO фирмы SIMENS, блока сжигания анализируемых образцов нефтепродуктов, блока улавливания продуктов сгорания. Температура сжигания, °С – 900-1000 Предел определения анализируемого образца, % масс – 0,1-5 Расход воздуха, подаваемого на сжигание, дм^3/мин – 1 Производительность за 8-часовую смену, определений – 6 Параметры питания: напряжение, В - 220±20; частота, Гц - 50±1 Потребляемая мощность не более, кВт – 1,5 Габаритные размеры, мм – 800х325х500 Масса, кг - 25	СН
11.9	Лабораторный прибор ФАКЕЛ	Для определения содержания серы во всех жидких светлых нефтепродуктах от легких растворителей до керосина. Предназначен для сжигания проб светлых нефтепродуктов с температурой выкипания не более 350°С с целью последующего анализа продуктов сгорания на содержание в них диоксида серы, по которому определяется содержание серы в анализируемых продуктах Диапазон определяемых концентраций серы, % - 0,0001-2,0 Температура пламени сгорающей пробы не менее, °С – 1450 Время проведения анализа, мин – 2-8 Параметры питания: напряжение, В - 220±20; частота, Гц - 50±1 Потребляемая мощность не более, кВт – 1,0	СН

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Габаритные размеры, мм – 650x500x350 Масса, кг - 30	
11.10	Установка СБ-1	Для определения содержания серы, фосфора и хлора сжиганием в бомбе по ГОСТ 3877-88, ГОСТ 20242, ГОСТ 9827 соответственно. Предназначена для сжигания анализируемых образцов тяжелых нефтепродуктов в калориметрической бомбе в среде кислорода и дальнейшего аналитического определения указанных компонентов в продуктах сгорания. Вместимость бомбы, $см^3$ – 300 Рабочее давление в бомбе, МПа – 2,5-4,0 Напряжение электрического тока, подаваемого на запальную проволоку, В - 12 Диапазоны определяемых концентраций анализируемых компонентов, % (масс): серы – 0,1-5; хлора – 0,1-40; фосфора – 0,03-20	СН
11 11	Поверочный комплекс КОНГ КРАУ2.891 001ТУ Сертификат об утверждении типа средств измерений № 8/475, зарегистрирован в Госреестре средств измерений под № 17268-00	Для калибровки и метрологической поверки измерителей точки росы серии «КОНГ-Прима». Конструктивно состоит из термогигростата и компьютера IBM PC со специальным программным обеспечением. Диапазон воспроизведения точки росы – от –50 до +30°С Предел допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения точки росы, не более - ±0,5°С Напряжение питания - ~220В +10/-15%, 50Гц Потребляемая мощность – 30ВА Габаритные размеры термогигростата – 122x190x270мм Масса термогигростата – 4кг Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха – от –10 до +35°С; относительная влажность воздуха – до 80%	Вымпел
11 12	Фильтры очистки питьевой воды ИСТОК ИБЯЛ 061145.001-2000ТУ	Фильтр предназначен для дополнительной очистки питьевой воды Область применения: фильтр может быть использован для стационарной установки на кухнях в квартирах, коттеджах и других жилых помещениях Тип картриджа (фильтрующего элемента) сорбционный (на основе угольно-волокнистого сорбента)	СА

Очищаемые вещества	Содержание в воде после очистки, мг/л	Гигиенический норматив, мг/л
Алюминий	0,1	0,5
Кадмий	0,0003	0,001
Ртуть	0,0001	0,0005
Свинец	0,0001	0,03
Медь	0,32	1,0
Сульфанол	0,2	0,5
Хлороформ	26,0	50,0
Линдан	0,07	4,0
Мутность		Не более 1,5
Запах	0 баллов	Не более 2 баллов
Привкус	0 баллов	Не более 2 баллов
Цветность	10 градусов	Не более 20 градусов
pH	0,1ед	6,9ед
Остаточный хлор свободный		
Остаточный хлор связанный		

		Производительность, л/ч, не более : ИСТОК – 01 – 180; ИСТОК-02 – 360; ИСТОК-04 – 30 Ресурс, ч – 1000 Диаметр соединения – 1/2" Предельное гидравлическое давление не более, МПа – 0,6 Габаритные размеры, мм: ИСТОК-01 – 1200x250x140; ИСТОК-02 – 1200x250x300; ИСТОК-04 – 345x165x120 Масса, кг: ИСТОК-01 – 6; ИСТОК-02 – 12; ИСТОК-04 – 1,2	
11.13	Фильтр грубой очистки воды ИСТОК-07	Фильтр предназначен для предварительной очистки от механических примесей размером не более 50 мкм холодной и горячей (до 70 °С) воды хозяйственно - бытового назначения.	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Область применения: для стационарной установки в больницах, детских садах, пунктах общественного питания, коттеджах и других жилых помещениях с целью защиты бытовой техники (стиральные и посудомоечные машины и т. д.), а также в котельных для водоподготовки питательной воды котлоагрегатов. Производительность не более, л/ч – 1000 Ресурс сменного картриджа, л – 90000 Предельное гидравлическое давление не более, МПа – 0,9 Габариитные размеры, мм – 345х165х120 Масса, кг , не более – 1,2 Диаметр соединения – 1/2"	
11.14	Преобразователи измерительные с датчиком ДТХ-149 АИП-1 ТУ У 00203016.018-98 5В2.840.406ТУ	Преобразователи предназначены для автоматического непрерывного измерения и преобразования довзрывоопасных концентраций горючих газов, паров и их совокупности в воздухе рабочих зон производственных помещений в унифицированный сигнал постоянного тока от 4 до 20мА. Применение: в состав систем автоматического контроля и регулирования концентрации опасных и врежных веществ в производст венной среде на объектах химической, нефтехимической, газовой и других отраслях промышленности. Параметры линии связи между датчиком ДТХ-149 и блоком БПС-149: емкость, мкФ, не боле – 0,3; индуктивность, мГн, не более – 0,25; сопротивление, Ом, не более – 8; расстояние, м, не более – 300 Диапазон измерений, % НКПР: для АИП-1-1 – 0...100; для АИП-1-2 – 0...50 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности преобразователей в диапазоне измерений от 0 до 50% НКПР - ±5 Предел времени установления сигнала, с, не более – 10 Время прогрева, мин, не более – 5 Время автоматической работы без технического обслуживания с применением внешних средств и без вмешательства оператора, ч, не менее – 4500 Потребляемая мощность, ВА, не более – 15 Преобразователь обеспечивает контроль следующих веществ: ацетон, бензол, бутан, бутилацетат, дибутилфталат, ксиолол каменноугольный, ксилол нефтяной, метан (поверочный компонент), спирт бутиловый, спирт изобутиловый, спирт этиловый, сольвент каменноугольный, сольвент нефтяной, толуол каменноугольный, толуол нефтяной, толуол сланцевый, уайт-спирит, циклогексанон, этилцеллюлозоль технический, гексан, гептан, изобутан, пентан, пропан, пропилен. Преобразователь АИП-1-1 контролирует только метан Габаритные размеры, мм: датчика ДТХ-149 – 85х95х75; блока БПС-149 – 85х205х325 Масса, кг: датчика ДТХ-149 – 0,25; блока БПС-149 – 3,5 Средняя наработка на отказ, ч, не менее – 30000 Полный средний срок службы, лет, не менее - 10	ХОКБА
11.15	Блок управления внешней сигнализацией БУВС ТУ У 31.6- 00203016.023-2002	Блок предназначен для управления работой коллективной световой и звуковой аварийной сигнализации, оповещающей людей в случае обнаружения газосигнализаторами утечки газа и передачи информационных сигналов в объединенную диспетчерскую службу (ОДС) в соответствии, с требованиями ДБН В.2.2-9-99 . Основное питание осуществляется от сети переменного тока на пряжением 220В и частотой 50Гц Существует две модификации БУВС: БУВС-1 имеет встроенный аккумуляторный источник резервного питания, обеспечивающий работу звуковой и световой сигнализации в дежурном режиме – не менее 4 часов; БУВС-2 резервное питание осуществляется от внешнего источника постоянного тока напряжением 12В. К БУВС могут быть подключены: 6 газоанализаторов (выходные сигнальные цепи); 4 звуковых оповещателей (сирены); 4 световых табло.	ХОКБА
11.16	Титратор автоматический АТОС-У	Титратор предназначен для иодатометрического титрования диоксида серы, поступающего после сжигания нефтепродуктов от уст ройства ФАКЕЛ.	СН

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Диапазон определяемых концентраций серы, % - 0,0001-2,0 Температура пламени сгорающей пробы не менее, °С – 1450 Время проведения анализа, мин – 2-8 Параметры питания: напряжение, В - 220±20; частота, Гц - 50±1 Потребляемая мощность не более, Вт – 200 Габаритные размеры, мм – 200х335х340 Масса, кг - 20	
11.17	Релаксометр ГЕЛЬ-1	Предназначен для изучения упругих свойств водных и водо-солевых растворов высокомолекулярных полимеров путем определения времени жизни нити, образующейся при растяжении капли раствора. Рекомендуется для применения в нефтедобывающей промышленности в лабораторных или автономных условиях. Время растяжения не более, с – 0,1 Длина растяжения, мм - 15±1 Цена деления младшего разряда измерения времени, с – 0,1 Максимальное время измерения, с – 99,9 Параметры питания: автономное от батарейки типа «Крона»; внешнее через блок питания от сети переменного тока: напряжение, В - 220±22; частота, Гц - ±0,5	СН
11.18	Устройство для градуировки и поверки вискозиметров вибрационных низкочастотных ВВН-8 П1-01	Для градуировки и поверки вискозиметров ВВН-8, находящихся в эксплуатации. Устройство представляет собой прямоугольный моноблок с тремя теплоизолированными тонкостенными стаканами, которые заполняются поверочными жидкостями при проведении градуировки и поверки. Точность поддержания температуры градуировочных (поверочных) жидкостей – не хуже ±0,05°С Габаритные размеры – не более 490х158х225мм Масса – не более 6кг	ВА
11 19	Арматура погружная и магестральная	Назначение: установка измерительного и вспомогательного электродов в трубопроводах или емкостях систем контроля и автоматического регулирования величины pH технологических процессов и соединения электродов с преобразователями значений pH в пропорциональное электрическое напряжение.	ГПОИ

Арматура магистральная

Модификация	Диаметр проточной части, мм	Материал детали, соприкасающейся со средой		Вспомогательный электрод	Давление анализируемой среды, МПа (кгс/см^2)
		корпус	ключ электролитический		
АМ-2	32	Сталь 12Х18Н10Т, стеклонаполненный полиамид, стекловолокнит ДСВ-4-Р	полипропилен	Проточный ЭХСВ-1	От –0,09 (0,9) до +0,4 (4)
ДМ-5М-2	30	Титан ВТ1-0	Фторопласт	—"—	От –0,09 (0,9) до +0,6 (6)
ДМ-5М-3	30	—"—	полипропилен	—"—	—"—
ДМ-5М-4	30	Сталь 12Х18Н10Т	фторопласт	—"—	—"—
АМ1	32	Сталь 12Х18Н10Т , стеклонаполненный полиамид, стекловолокнит ДСВ-4-Р	—"—	Непроточный ЭВП-08	От –0,09 (0,9) до +0,025 (0,25)
ДМ-5М	30	титан	—"—	—"—	—"—

Арматура погружная

Модификация	Диаметр погружной части, мм	Материал детали, соприкасающейся со средой		Вспомогательный электрод	Давление анализируемой среды, МПа (кгс/см^2)
		корпус	ключ электролитический		
ДПг-4М-1	1100	Сталь 12Х18Н10Т	Фторопласт	Проточный ЭХСВ-1	От –0,09 (0,9) до + 0,6 (6)
ДПг-4М-2	1600	—"—	—"—	—"—	—"—
ДПг-4М-3	2000	—"—	—"—	—"—	—"—
ДПг-4М-4	1100	Титан ВТ1-0	—"—	—"—	—"—
ДПг-4М-5	1600	—"—	—"—	—"—	—"—
ДПг-4М-6	2000	—"—	—"—	—"—	—"—
АПг-2	800	Сталь 12Х18Н10Т, стеклонаполненный полиамид,	полипропилен	—"—	От –0,09 (0,9) до +0,4 (4)

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель

Модификация	Диаметр погружной части, мм	Материал детали, соприкасающейся со средой		Вспомогательный электрод	Давление анализируемой среды, МПа (кгс/см^2)
		корпус	ключ электролитический		
		стекловолокнит ДСВ-4-Р, полипропилен			
АПг-2	1200	—"—	—"—	—"—	—"—
АПг-2	1600	—"—	—"—	—"—	—"—
АПг-2	2000	—"—	—"—	—"—	—"—
ДПг-4М-10	1100	Титан ВТ1-0	полипропилен	—"—	От –0,09 (0,9) до +0,6 (6)
ДПг-4М-11	1600	—"—	—"—	—"—	—"—
ДПг-4М-12	2000	—"—	—"—	—"—	—"—
АПг-1	800	Сталь 12Х18Н10Т, стеклонаполненный полиамид, стекловолокнит ДСВ-4-Р, полипропилен		Непроточный ЭВП-08	От –0,09 (0,9) до +0,025 (0,25)
АПг-1	1200	—"—	—"—	—"—	—"—
АПг-1	1600	—"—	—"—	—"—	—"—
АПг-1	2000	—"—	—"—	—"—	—"—
ДПг-4М-16	950	Титан ВТ1-0	—"—	—"—	—"—
ДПг-4М-17	1450	—"—	—"—	—"—	—"—
ДПг-4М-18	1850	—"—	—"—	—"—	—"—

		Масса арматуры, кг, не более: ДПг-4М-13; ДМ-5М – 8; АПг-1 – 1,7; АПг-2 – 3,1; АМ-1 – 0,85; АМ-2 – 1,3	
11.20	Регулятор давления следящего действия РДС-1	Назначение: автоматическое поддержание заданной величины избыточного давления жидкости или газа на выходе регулятора относительно изменяющегося их давления на его входе. При работе в комплекте с pH и pX – метрическими преобразователями обеспечивает функционирование вспомогательных непрочных электро дов. Пределы установки избыточного давления на выходе, МПа – 0,02±0,1 Отклонение от заданного давления, МПа - ±0,02 Габаритные размеры, мм, не более – 150х140х140 Масса, кг, не более – 1,5	ГПОИ
11.21	Универсальный полярограф ПУ-1	Назначение: качественный и количественный анализ растворов, электрохимические исследования. Полярограф может быть использован: для определения примесей в металлах, сплавах, полупроводниках, химических реактивах; для контроля чистоты воздуха, воды, пищевых продуктов и медицинских препаратов; для проведения биохимических исследований; для изучения электродных, абсорбционных, окислительно-восстановительных процессов в химии комплексных соединений. Диапазон измеряемых концентраций по кадмию, моль/л - $1 \cdot 10^{-3}$-$1 \cdot 10^{-8}$, в инверсионном режиме с предварительным накоплением, моль/л - до $1 \cdot 10^{-9}$ Мощность, потребляемая от сети, не более, ВА – 60 Габаритные размеры, мм, не более: блока измерительного – 490х400х215; датчика ДП-2 – 190х275х952 Масса, кг, не более: блока измерительного – 20; датчика ДП-2 - 15	ГПОИ
11.22	Устройство сжигания УС-7077	Назначение: сжигание пробы металлов при проведении анализа металла на содержание углерода, серы и других элементов. Выпускается как самостоятельное изделие и входит в состав экспресс анализаторов на углерод (АН-7529.1, АН-7560.1) и на серу (АС-7932). Номинальная рабочая температура в трубчатой части печи, °С – 1300 Время установления номинальной температуры в трубчатой части печи, не более, мин – 90 Охлаждение – водяное, проточное со свободным сливом воды Расход охлаждающей воды, л/мин – 2-5 Мощность, потребляемая от сети, кВА, не более – 3 Габаритные размеры (без учета газоотборника) устанавливаемого для работы с экспресс – анализаторами на серу, мм, не более –	ГПОИ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		420х630х450 Масса, кг, не более - 60	
11.23	Измеритель прочности гранул ИПГ-1М ТУ 4273-026-49534204-2002 Зарегистрирован в Госреестре средств измерения под № 5652-03	Измеритель прочности гранул ИПГ-1М – стационарный лабораторный прибор циклического действия – предназначен для измерения величины силы разрушения гранулы при определении ее статической прочности согласно ГОСТ 21560.2-82. Диапазон измерения, Н: 2-50 или 5-200 Основная приведенная погрешность, % - ±1 Диаметр пуансона, мм – 22 Расстояние между пуансоном и матрицей, мм - 18±2 Скорость хода пуансона, м/с – $(0,5\text{-}1)\cdot10^{-3}$ Габаритные размеры, мм – 220х265х360 Масса, кг, не более - 16	ЕОЗУ
11.24	Преобразователь сигнализатора влажности ПСРВ5 ТУ25-05.756-82	Преобразователь предназначен для формирования сигналов установки параметра (относительной влажности воздуха) и в комплекте СРВ1 сигнализации отклонения входного сигнала (относительной влажности от заданных значений или выдачи сигналов в систему позиционного регулирования относительной влажности. Преобразователь рассчитан на работу в комплекте с датчиками влажности ДСРВ2. Выходом преобразователя являются контактные группы – замыкающие, размыкающие, рассчитанные на подключение следующих нагрузок контакты: активная при токе 2АК и при постоянном напряжении до 32В; индуктивная ($\cos\varphi\geq0,5$) при токе до 0,15А и напряжении до 220В, 50Гц; активно-индуктивная (τ не более 15мс) при токе до 0,3А и при постоянном напряжении до 30В Напряжение питания – 220В, 50Гц Потребляемая мощность – не более 45ВА Срок службы – 17лет Ресурс – 15000час	ЗЛ
11.25	Измерительный преобразователь ДМК-21	Фотоколориметрический измерительный преобразователь ДМК-21 предназначен для применения в составе систем газового контроля стационарных объектов. Основные характеристики: измеряемые газовые составляющие – пары основных ракетных топлив (гидразин и его производные – НДМГ (несимметричный диметилгидразин), ММГ (монометилгидразин), диоксид азота; диапазон измерения – от 0,5 до 10ПДКр.з.; диапазон показаний – от 0 до 100ПДКр з ; основная погрешность - ±25% (±35%); цифровой системный искробезопасный интерфейс магистрального типа; прибор имеет собственный программируемый контроллер и работает под управлением системного компьютера, что позволяет организовать адаптивный контроль объекта при минимизации расхода ленты индикаторной. Количество команд управления – 16; применяемые типы лент – ЛИ-1А, ЛИ-2Б; длина ленты – 20 метров; количество измерений на одной ленте – от 2000 до 3000 в зависимости от состояния контроллируемого объекта и контролируемого продукта; взрывозащищенное исполнение для смесей ПВТ3 и помещений В-1а. Потребляемая мощность –8Вт Габаритные размеры, мм – 300х240х145 Масса – не более 7кг Прибор может быть применен для контроля большого количества других химических продуктов: аммиак, хлор, диоксид серы, озон, оксид углерода, ацетон, сероводород и многое другое.	МНПОХ
11.26	Система контроля промышленных объектов СКАПО ИБЯЛ.424355.002 ТУ-2002	Система предназначена для непрерывного автоматического контроля концентраций токсичных, взрывоопасных газов и кислорода сигнализации о превышении заданных порогов, а также управления исполнительными устройствами (системы вентиляции, звуковые и световые сигнализации). СКАПО состоит: блок сигнализации и управления БСУ;	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		блок расширения и сигнализации БРС; блок реле БР; блок местной сигнализации БМС; блок датчика БД (ДАХ, ДАТ, ДАК, ДАМ)	
11.27	Блок связи и управления БСУ	Предназначен для работы в составе системы контроля атмосферы промышленных объектов (СКАПО) и выполняет следующие функции: двухстороннюю связь с 32 блоками расширения и связи (БРС) по интерфейсу RS485; конфигурирование системы под конкретный объект; задание 3 порогов срабатывания БРС; выдачу звуковой и световой сигнализации о превышении пороговых значений концентрации измеряемых газов и аварийных состояниях; архивирование принятых данных в реальном масштабе времени; управление исполнительными устройствами; передачу полученной информации на ПЭВМ по интерфейсу RS232 (RS485). Блок имеет: жидкокристаллический индикатор (20х4 знакомест) для отображения информации; 8 релейных выходов (перекидывающийся контакт); 1 канал связи (интерфейс RS485); канал связи (интерфейс RS232); степень защиты – IP40; температура окружающей среды от 0 до 50°С; электрическое питание осуществляется переменным напряжением 220В; номинальная мощность, не более, 50ВА	СА
11.28	Блок расширения и связи БРС	Предназначен для работы в составе системы контроля атмосферы промышленных объектов (СКАПО), а также как самостоятельное изделие и выполняет следующие функции: питание датчиков ДАТ, ДАХ, ДАМ, ДАК и др (U_o=16В, I_o=200мА); измерение аналоговых информационных сигналов с датчиков; передачу результатов измерений аналоговых сигналов на блок сигнализации и управления; прием от БСУ трех уставок (порогов) срабатывания и их хранение; питание блока реле (БР); передачу команд управления на БР; двухсторонний обмсен информацией с другими БРС по интерфейсу RS484; двухсторонний обмен информацией БСУ по интерфейсу RS485. БРС имеет: световую индикацию о нормальном функционировании БРС; световую индикацию о наличии связи с БСУ (или предыдущим в цепи БРС); 8 выходных искробезопасных цепей питания датчиков; 8 аналоговых токовых входов (4-20)мА; 2 канала связи (интерфейс RS485); до 3-х порогов срабатывания по каждому из 8 аналоговых входов. Диапазон измерений БРС 4-20мА по каждому из 8 аналоговых входов Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения аналогового токового сигнала ±2% Степень защиты – IP54; температура окружающей среды от -40 до +50°С; Маркировка взрывозащиты [Exib]IIC Электрическое питание осуществляется переменным напряжением 220В Номинальная мощность, не более, 60ВА Габаритные размеры, мм, не более: высота – 143, ширина-227, длина-368 Масса не более 5кг	СА
11.29	Блок реле БР	Используется в составе системы контроля атмосферы промышленных объектов (СКАПО) и предназначен для коммутации внешних исполнительных устройств и выдачи световой сигнализации при превышении установленных пороговых значений. Питание и управление БР осуществляется от блока расширения и	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		связи БРС по четырехпроводной линии связи с сопротивлением жилы не более 0,5Ом. Длина линии связи не более 5м. Юр имеет два порога срабатывания по каждому из 8 каналов Нагрузочная способность реле – 220В, 2,5А БР имеет: непрерывную световую сигнализацию «ПОРОГ1», «ПОРОГ 2» по каждому из 8 каналов, свидетельствующую о срабатывании каждого порогового устройства; непрерывную световую сигнализацию «НОРМА», свидетельствующую о наличии напряжения питания; прерывистую световую сигнализацию «СВЯЗЬ» свидетельствующую о наличии связи с БРС Степень защиты – IP54; Температура окружающей среды от -40 до +50°С; Габаритные размеры, мм, не более: высота – 220, ширина-370, Глубина - 128 Масса не более 5кг	
11.30	Датчики – газоанализаторы электрохимические ДАХ	Датчики-газоанализаторы электрохимические предназначены для контроля токсичных газов (CO, H_2S, SO_2, Cl_2, NH_3) и объемной доли кислорода O_2 в воздухе рабочей зоны помещений и открытых площадок. *Область применения:* контроль параметров воздуха рабочей зоны, в том числе во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, а также в составе системы контроля атмосферы промышленных объектов повышенной опасности СКАПО. Принцип действия – электрохимический Тип газоанализаторов – стационарный Способ забора пробы – диффузионный Режим работы - непрерывный	СА

Обозначение	Условное наименование газоанализаторов	Диапазон измерения	Диапазон показаний	*Порог срабатывания на БМС*	Единица измерения
ИБЯЛ.413412.003	ДАХ-CO-200	От 0 до 200	От 0 до 200	20	мг/м^3
ИБЯЛ 413412.003-01	ДАХ-CO-1500	От 200 до 1500	От 0 до 1500	Устанавливается по заказу	мг/м^3
ИБЯЛ.413412.003-02	ДАХ- H_2S -40	От 0 до 40	От 0 до 40	10	мг/м^3
ИБЯЛ.413412.003-03	ДАХ- SO_2-20	От 0 до 20	От 0 до 20	10	мг/м^3
ИБЯЛ 413412.003-04	ДАХ- Cl_2-25	От 0 до 25	От 0 до 25	1	мг/м^3
ИБЯЛ 413412.003-05	ДАХ- NH_3-600	От 20 до 600	От 0 до 600	20	мг/м^3
ИБЯЛ.413412.003-06	ДАХ- NH_3-2000	От 200 до 2000	От 0 до 2000	Устанавливается по заказу	мг/м^3
ИБЯЛ.413412.003-07	ДАХ- O_2-30	От 0 до 30	От 0 до 30	18 23	об.доля, %

		ДАХ и БМС выполнены во взрывозащищенном исполнении «1ExibIICT6X» Степень защиты ДАХ от доступа к опасным частям, от попадания внешних твердых предметов и от проникновения воды – IP54 Диапазон температуры окружающей среды от – 40 до +50°С (для газоанализатора ДАХ-O_2-30 – от –20 до +50°С) Электрическое питание газоанализаторов должно осуществляться напряжением постоянного тока от 9 до 16В Ток потребления газоанализаторов не более 70мА Газоанализаторы имеют унифицированный выходной токовый сигнал 4-20мА по ГОСТ 26.011-80. Сопротивление нагрузки – не более 50Ом, пульсации выходного токового сигнала – не более 5мВ Допускаемый интервал времени работы газоанализаторов без корректировки показаний не менее 6 мес. Время прогрева газоанализаторов должно быть не более 30мин Габаритные размеры газоанализаторов, не более, мм: длина – 180, ширина – 56, высота – 120 Масса газоанализаторов не более 0,6кг	
11.31	Датчики – сигнализаторы термохимические ДАТ	Датчики-сигнализаторы термохимические предназначены для контроля довзрывоопасных концентраций суммы горючих газов в воздухе рабочей зоны помещений и открытых площадок. Область применения:	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		контроль атмосферы промышленных объектов повышенной опасности или автономно для контроля параметров воздуха рабочей зоны, а также в составе системы контроля атмосферы промышленных объектов повышенной опасности СКАПО. Принцип действия – термохимический Тип сигнализаторов – стационарный Способ забора пробы – диффузионный Режим работы - непрерывный Датчики при выпуске с производства имеют фиксированный порог 11% НКПР и при его привышении выдают световую сигнализацию красного цвета.	

Обозначение	Условное наименование	Диапазон измерения	Диапазон показаний	Температура окружающей среды	Единица измерения
ИБЯЛ.413416.036	ДАТ	От 0 до 50	От 0 до 100	От – 40 до +50	% НКПР
ИБЯЛ.413416.036-01	ДАТ-Н	От 0 до 50	От 0 до 100	От –60 до +50	% НКПР

		Основная абсолютная погрешность по поверочному компоненту (метан) не более ±5%НКПР ДАТ могут комплектоваться, по отдельному заказу, блоком местной сигнализации БМС (ИБЯЛ.411531.005), предназначенным для вы дачи световой и звуковой сигнализаций о достижении пороговой концентрации контролируемого компонента. БМС выполнен во взрывозащищенном исполнении«1ExibIICT6X» Сигнализаторы могут использоваться совместно с блоком питания и сигнализации (БПС-21) или в системе контроля атмосферы про мышленных объектов (СКАПО). ДАТ выполнены во взрывозащищенном исполнении «1ExibdIICT6X» Степень защиты ДАТ – IP54 Диапазон температуры окружающей среды от – 40 до +50°С (для газоанализатора ДАХ-O_2-30 – от –20 до +50°С) Электрическое питание сигнализаторов должно осуществляться напряжением постоянного тока от 9 до 16В Ток потребления сигнализаторов не более 150мА Сигнализаторы имеют унифицированный выходной токовый сигнал 4-20мА . Допускаемый интервал времени работы сигнализаторов без корректировки показаний не менее 6 мес. Время прогрева сигнализаторов должно быть не более 30мин Габаритные размеры сигнализаторов, не более, мм: длина – 180, ширина – 65, высота – 126 Масса сигнализаторов не более 1,5кг	
11.32	Датчики – газоанализаторы термомагнитные ДАМ	Датчики-газоанализаторы термомагнитные предназначены для контроля объемной доли кислорода (O_2) в воздухе рабочей зоны помещений и открытых площадок. Область применения: контроль параметров воздуха рабочей зоны, в том числе во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, а также в составе системы контроля атмосферы промышленных объектов повышенной опасности СКАПО. Принцип действия – термомагнитный Тип газоанализаторов – стационарный Рабочее положение вертикальное – датчиком вверх Способ забора пробы – диффузионный Режим работы - непрерывный Датчики при выпуске с производства имеют фиксированный порог 11% НКПР и при его привышении выдают световую сигнализацию красного цвета.	СА

Обозначение	Условное наименование	Диапазон измерения	Диапазон температуры окружающей среды
ИБЯЛ.407111.002	ДАМ-0_2-30	От 0 до 30%об.	От – 10 до +60
ИБЯЛ. 407111.002-01	ДАМ-0_2-30Н		От –40 до +50

		Пределы допускаемой основной погрешности ±2,5% Газоанализаторы имеют унифицированный выходной токовый сиг нал 4-20мА Датчики имеют маркировку взрывозащиты «1ExibdIICT6X» Степень защиты ДАМ – IP54 Электрическое питание сигнализаторов должно осуществляться напряжением постоянного тока от 11 до 16В .	

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Ток потребления газоанализаторов не более 150мА Газоанализаторы могут комплектоваться по отдельному заказу блоком местной сигнализации (БМС) ИБЯЛ.411531.005, предназначенным для выдачи световой и звуковой сигнализаций о достижении пороговой концентрации измеряемого комплнента фиксированного порога срабатывания. БМС выполнен во взрывозащищенном исполнении«1ExibIICT6X» Газоанализаторы могут использоваться совместно с блоком питания и сигнализации (БПС-21) и в системе контроля атмосферы промышленных объектов (СКАПО). Габаритные размеры газоанализаторов, не более, мм: длина – 163, ширина – 130, высота – 243 Масса газоанализаторов не более 4,7кг	
11.33	Датчики – газоанализаторы инфракрасные ДАК	Датчики-газоанализаторы для измерения метана (CH_4), пропана (C_3H_8) или диоксида углерода (CO_2) предназначенных для непрерывного автоматического измерения довзрывоопасных концентраций метана (ДАК- CH_4-100, ДАК- CH_4-100В), пропана (ДАК- C_3H_8-100, ДАК- C_3H_8-100В), а также объемной дозы диоксида углерода (ДАК- CO_2 –1, ДАК- CO_2 –1В), в воздухе рабочей зоны помещений и открытых пространств, в том числе во взрывоопасных зонах производственных помещений и наружных установок. Область применения: контроль параметров воздуха рабочей зоны, в том числе в составе системы контроля атмосферы промышленных объектов повышенной опасности СКАПО Принцип действия – оптико-абсорбционный Тип газоанализаторов – стационарный Рабочее положение вертикальное – датчиком вверх Способ забора пробы – диффузионный Режим работы - непрерывный	СА

Обозначение	Наименование	Диапазон измерений	Диапазон температуры окружающей среды
ИБЯЛ.418414.071	ДАК- CH_4-100	От 0 до 1000% НКПР	От – 40 до +50
ИБЯЛ.418414.071-01	ДАК- C_3H_8-100		От –40 до +50
ИБЯЛ.418414.071-02	ДАК- CO_2 –1	0-1об. %	От –40 до +50
ИБЯЛ.418414.071-03	ДАК- CH_4-100В	От 0 до 1000% НКПР	От 1 до +70
ИБЯЛ.418414.071-04	ДАК- C_3H_8-100В		От 1 до +70
ИБЯЛ.418414 071-05	ДАК- CO_2 –1В	0-1об. %	От 1 до +70

		Газоанализаторы имеют унифицированный выходной токовый сигнал 4-20мА Газоанализаторы выполнены во взрывозащищенном исполнении и имеют маркировку взрывозащиты «1ExibdIICT6X». Газоанализаторы могут использоваться совместно с блоком питания и сигнализации (БПС21) в системе контроля атмосферы промышленных объектов (СКАПО). Степень защиты газоанализаторов – IP54 Электрическое питание газоанализаторов должно осуществляться напряжением постоянного тока от 10 до 16В Ток потребления газоанализаторов не более 180мА Габаритные размеры газоанализаторов, не более, мм: длина – 163, ширина – 130, высота – 243 Масса газоанализаторов не более 3,8кг	
11.34	Блок местной сигнализации БМС	Предназначен для работы совместно с датчиками ДАТ, ДАХ, ДАМ, ДАК и обеспечивают выдачу световой и звуковой сигнализации при достижении выходным токовым сигналом с датчика фиксированного порога срабатывания.	СА

Условное наименование датчиков	Порог срабатывания на БМС, $мг/м^3$	Условное наименование БМС	Обозначение БМС
ДАХ-CO-200	20	БМС-CO-20	ИБЯЛ.411531.005
ДАХ-CO-1500	200-1200	БМС-CO- по заказу	ИБЯЛ.411531.005-01
ДАХ-H_2S-40	10	БМС-H_2S-10	ИБЯЛ.411531.005-02
ДАХ-SO_2-20	10	БМС -SO_2-10	ИБЯЛ.411531.005-03
ДАХ-Cl_2-25	1	БМС -Cl_2-1	ИБЯЛ.411531.005-04
ДАХ-NH_3-600	20	БМС -NH_3-20	ИБЯЛ.411531.005-05
ДАХ-NH_3-2000	200-1500	БМС -NH_3-по заказу	ИБЯЛ.411531.005-06
ДАХ-O_2-30	18об.%	БМС -O_2-18	ИБЯЛ.411531.005-07
ДАХ-O_2-30	23об.%	БМС -O_2-23	ИБЯЛ.411531.005-08

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель

Условное наименование датчиков	Порог срабатывания на БМС, мг/м^3	Условное наименование БМС	Обозначение БМС
ДАТ-СН	5-40%НКПР	БМС –СН- по заказу	ИБЯЛ.411531.005-09
ДАК-$CH_4$100(В), ДАК-C_3H_8-100(В)	10-80%НКПР	БМС -CH_4-, БМС -C_3H_8-	ИБЯЛ.411531.005-10
ДАК-CO_2-1(В)	0,1-0,8об.%	БМС -CO_2-	ИБЯЛ.411531.005-10
ДАМ-O_2-30	18об.%	БМС -O_2-18	ИБЯЛ.411531.005-07
ДАМ-O_2-30	23об.%	БМС -O_2-23	ИБЯЛ.411531.005-08

		Степень защиты – IP54 Маркировка взрывозащиты 1ExibIICT6X Температура окружающей среды от –40 до +50°С Время прогрева не более 15мин Габаритные размеры, мм, не боле: высота – 115, ширина – 125, длина – 50 Масса не более 0,3кг	
11.35	Блок питания и сигнализации БПС21 ИБЯЛ.411111.034 ТУ-2002	Блок питания предназначен для питания и обработки информации от блоков датчика с унифицированным выходным сигналом (4-20)мА и выдачи аварийной световой и звуковой сигнализаций при превышении заданного уровня сигнала, включения (выключения) исполнительных устройств посредством контактов реле для предотвращения возможных аварийных ситуаций. БПС 21 состоит из модуля питания и индикации (МПИ) и четырех или восьми модулей сигнализации (МС). МПИ имеет исполнение с цифровой индикацией и возможностью переключения индикации показаний каждого канала. БПС21 имеет общепромышленное или взрывозащищенное исполнение, с маркировкой по взрывозащите [Exib]IIC. БПС21 обеспечивает возможность подключения четырех или восьми датчиков с напряжением питания (9-15)В (ток 200 мА) и выходным токовым сигналом (4-20)мА. Степень защиты от проникновения внутрь твердых предметов и воды IP20. Температура окружающей среды от 0 до +50°С Питание от сети переменного тока напряжением 220В частотой 50Гц Максимальная потребляемая мощность, не более, 50ВА Время прогрева не более 30с Время установления показаний не более 5с Габаритные размеры, мм: БПС21 (4 канала) – высота – 215, ширина – 265, длина –220; БПС21 (8 каналов) – высота – 215, ширина- 405, длина – 220 Масса, кг: БПС21 (4 канала) – 6; БПС21 (8 каналов) - 9	СА
11.36	Система контроля горючих и токсичных газов с использованием БПС21.	Предназначена для непрерывного автоматического контроля концентраций токсичных и взрывоопасных газов на производственных объектах для обеспечения безопасности. Область применения: контроль атмосферы промышленных объектов в процессе добычи и переработки нефти и газа; на промышленных предприятиях химической, металлургической промышленностей; на объектах газовых и автомобильных хозяйств; на крытых автостоянках и в гаражах; на производствах лаков и красок; на складах ГСМ (в портах, на ж/д, нефтебазах и т.д.)	СА

Вид датчика	Измеряемый компонент	Диапазон измерения	Ток потребления, мА
Электрохимический (ДАХ)	CO	0-200мг/м^3 0-1500мг/м^3	70
	SO_2	0-20мг/м^3	
	Cl_2	0-25мг/м^3	
	NH_3	0-600мг/м^3 0-2000мг/м^3	
	H_2S	0-40мг/м^3	
	O_2	0-30% об.	
Термохимический (ДАТ)	∑СН	0-50% НКПР	150
Термомагнитный (ДАМ)	O_2	0-30% об.	150
Инфракрасный (ДАК)	CH_4	0-5% об. 0-99,9% НКПР	180
	C_3H_8	0,03-3% об.	
	CO_2	0,01-1% об.	

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
11.37	Индикатор – течеискатель горючих газов ИТ-М ИБЯЛ.413216.028 ТУ-2000	Индикатор предназначен для обнаружения мест утечек и индикации увеличения (уменьшения) содержания горючих газов в атмосфере относительно уровня, условно принятого за нулевой (уровень фона). Индикатор может быть использован для обнаружения мест утечек сжиженного и природного газов, а также водорода, аммиака из газопроводов, арматуры и технического оборудования во взрывоопасных зонах помещений и открытых пространств. Область применения: на объектах газовых хозяйств, в подвалах, скважинах, в автомобильных хозяйствах, на заправках, при эксплуатации холодильного оборудования и т.д. Тип индикатор – индивидуальный. Принцип работы – термохимический Способ забора пробы – диффузионный. Содержание метана в контролируемой атмосфере, % об. – 0-2 (по метану) Чувствительность, % об., не более – 0,01 (по метану) Время выдачи индикации, с, не более – 3 Время прогрева, с, не более – 30 Температура окружающей среды, °С – от –30 до +40 Длина кабеля между датчиком и прибором, м – 1,5 Время работы без подзарядки, ч, не менее – 7 Габаритные размеры,мм, не более: для блока датчика – L=300, d=13; для блока индикации – 195x75x35 Масса, кг, не более: для блока датчика – 0,1; для блока индикации – 0,4 Индикатор выполнен во взрывобезопасном исполнении с маркировкой по взрывозащите 1ExibdsIICT5X, степень защиты IP54	СА
11.38	Индикатор автомобильный ИМА-1 ИБЯЛ 413411.023 ТУ-2000	Индикатор предназначен для сигнализации утечки метана (природного газа сжатого) или пропан – бутановой смеси (сжиженного газа) в системах автомобильной газотопливной аппаратуры. Принцип действия – термохимический Способ забора пробы – диффузионный Состав: блок питания и сигнализации (БПС) и два датчика Сигнальная концентрация, % об. – 2 (по метану) Время срабатывания сигнализации, с, не более – 30 Время работы без контроля и регулировки порога срабатывания, лет: 1 при пробеге автомобилем не более 20000км. Время прогрева, мин, не более – 1 Расстояние от БПС до датчиков, м, не более – 10 сопротивление проводов связи не более 10Ом Рабочая температура, °С: для БПС - от –40 до +45; для датчиков – от –40 до +80 Условия эксплуатации: относительная влажность воздуха, % - до 98 при температуре 25°С; атмосферное давление, мм рт. ст. – 630-800 (84-106,7кПа); вибрация с ускорением 5g, Гц – 10-100; частота ударов в минуту – 40-80 с ускорением 3 g Напряжение питания от аккумуляторной батареи, В – 9-14 Напряженность магнитного поля, А/м – до 400 Габаритные размеры, мм: БПС- 155x75x45; датчик – Ø=24; L=72 Масса, кг: БПС – 0,5; датчик – 0,1 Степень защиты: для БПС – IP20; для датчика – IP54 Срок службы, лет, не менее - 10	СА
11.39	Приборы оптимизации режимов горения ОПТИМА ИБЯЛ.421411.002 ТУ-2003	Приборы предназначены для: ОПТИМА 1 – индикации содержания кислорода (O_2) в отходящих газах и сигнализация недожога и пороговых значений концентрации кислорода. ОПТИМА 2 – индикации содержания кислорода (O_2) и окиси углерода (CO) в отходящих газах и сигнализация недожога и пороговых значений концентрации кислорода и окиси углерода. ОПТИМА 3 – измерения концентрации кислорода и окиси углерода в отходящих газах и сигнализации о появлении признаков неполного сгорания топлива. Область применения: оптимизация процессов горения на малых,	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		средних котельных (ОПТИМА 1, 2), а также на крупных топливосжигающих установках работающих на газовом топливе (ТЭЦ, ГРЭС, НПЗ и т.д.) Диапазон показаний содержания кислорода, %об.: 0-21 (ОПТИМА 1, ОПТИМА 2) Диапазон показаний содержанияокиси углерода, ppm: 0-2000 (ОПТИМА 2) Диапазон измерения содержания кислорода, % об.: 0-21 (ОПТИМА 3) Диапазон измерения содержания оксида углерода, ppm: 0-2000 (ОПТИМА 3) Диапазон установки пороговых значений срабатывания сигнализации по кислороду, % об.: недостаток – от 3 до 7; избыток – от 1 до 9,99 Порог срабатывания сигнализации при появлении несгоревшего топлива (CO), ppm – не более 500 Время срабатывания сигнализации, с, не более – 15 Температура окружающей среды, °С: для БПС – от +5 до +50; для БОП – от +5 до +100 Унифицированный токовый выход, мА: 0-5 и 4-20 Уровень звуковой сигнализации, дБ – не менее 85 Параметры анализируемой газовой среды: температура, °С – от 100 до 500; влага, не более г/м^3 - 240; пыль, не более г/м^3 – 5; избыточное давление, не более мм.вод.ст – 200; разрежение, не более мм вод.ст. – 200 Длина пробозаборного зонда, мм – 300, 500 и 750 Габаритные размеры, мм – 250х62х145 (блок БПС) Потребляемая мощность, ВА - 55 Напряжение питания, В – 220	
11.40	Газоаналитическая система ресурсосбережения КОРЭС	Система представляет собой уникальное оборудование – стационарную газоаналитическую систему оптимизации режимов горения за счет более полного сгорания топлива и повышения КПД топливосжигающих установок. Система предназначена для оптимизации процессов горения, а также для измерения, контроля основных экологически вредных выбросов и решения других технологических задач, связанных с контролем газовых смесей. Комплекс производит измерение концентраций следующих газов: O_2, CO, CO_2, H_2, NO, NO_x, SO_2 в любой комбинации, а также измерение температуры, концентрации пыли и других параметров отходящих газов, расчет и индикацию коэффициента избытка воздуха, КПД и фактически валового выброса загрязняющих веществ. Система состоит из функционально законченных изделий, позволяющих формировать структуру данной системы в зависимости от выполняемых функций, условий эксплуатации и характеристик анализируемой среды, специфических требований заказчика. Данные системы используются там, где необходим непрерывный контроль за динамикой газового процесса и могут найти применение в таких отраслях, как: черная металлургия, цветная металлургия, цементная промышленность, стекольная промышленность, предприятия производства кирпича и керамики, химическая и нефтехимическая промышленность, ТЭЦ, ГРЭС, котельные и т.д.	СА
11.41	Индикатор Атмосфера-1М ТУ25-05.2333-87	Индикатор предназначен для индикации сернистого газа SO_2 и сероводорода H_2S в атмосферном воздухе и воздухе производственных помещений. Тип индикатора – стационарный Принцип работы – электрохимический Способ забора пробы – принудительный Диапазон индикации, мг/м^3: SO_2 – 0-0,5; 0-2; 0-10; H_2S- 0-0,05; 0-0,5 Время прогрева, мин, не более – 25 Время начала реагирования, мин, не более – 1 Температура окружающей среды, °С – от +5 до +45 Унифицированный выходной сигнал, мВ: 0-10 Напряжение питания, В – 6 Потребляемая мощность, ВА – 4 Габаритные размеры, мм – 490х196х293	СА

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Масса, кг, не более - 10 Срок службы, лет, не менее - 8	
11.42	Индикатор Атмосфера-2М ТУ25-05.2333-87	Индикатор предназначен для индикации хлора Cl_2 и озона O_3 в атмосферном воздухе и воздухе производственных помещений. Тип индикатора – стационарный Принцип работы – электрохимический Способ забора пробы – принудительный Диапазон индикации, мг/м^3: Cl_2 –0-2; 0-1; O_3 – 0-0,2; 0-0,5 Время прогрева, мин, не более – 25 Время начала реагирования, мин, не более – 1 Температура окружающей среды, °С – от +5 до +45 Унифицированный выходной сигнал, мВ: 0-10 Напряжение питания, В – 6 Потребляемая мощность, ВА – 4 Габаритные размеры, мм – 490x196x293 Масса, кг, не более - 10 Срок службы, лет, не менее - 8	СА
11.43	Автоматизированный комплекс контроля рудничной атмосферы АКМР-М ИБЯЛ.424355 001 ТУ-2000	Комплекс предназначен для: непрерывного автоматического контроля содержания метана, окиси углерода и кислорода в рудничной атмосфере, а также индикации скорости воздушного потока в шахте; защитного отключения электропитания шахтного оборудования и выдачи сигналов при достижении предельно допускаемых значений объемной доли метана (автоматическая газовая защита АГЗ); выдачи сигналов при достижении предельно допускаемых значений объемной доли оксида углерода и кислорода; сбора и обработки информации о состоянии (включено/выключено) технологического оборудования объекта контроля (шахты); передачи информации на диспетчерский пункт, ее обработки и отображения Применяется в подземных выработках шахт и рудников, в том числе опасных по газу, пыли и внезапным выбросам в соответствии с «Правилами безопасности в угольных шахтах» РД-05-94-95. Диапазоны измерений: по метану (CH_4), % об. – 0-2,5; 5-100; по оксиду углерода (CO), ppm – 0-50; по кислороду (O_2), % об. – 0-30 Диапазоны показаний: по метану (CH_4), % об. – 0-100; по оксиду углерода (CO), ppm – 0-100; по кислороду (O_2), % об. – 0-40 Дальность выноса датчиков, км – до 3 (кабель КТАПВТ – 1x4x0,7 Дальность между КУСД и КСД, км – до 10 Дальность между КСД и КСД, км – до 10 Количество выносных датчиков, не более – 448 Количество дискретных датчиков, не более – 448 Питание, В: подземная часть – от 36 до 127, 50Гц; надземная часть – 220 Масса, кг, не более: Для аппарата питания (АП1) –80; для контроллера сбора данных (КСД) – 80; для блока индикации данных – 0,4 Надземная часть состоит из контроллера управления сбором данных (КУСД) и ПЭВМ типа IBM PC. Подземная часть состоит из контроллеров сбора данных (КСД), анализаторов метана (АМ) и анализаторов А1 Вид взрывозащиты составных частей комплекса по ГОСТ 12.2.020-75: аппарат питания – РВ 2В Иа при питании от сети; РО Иа при питании от встроенного аккумулятора; датчики оксида углерода, контроллер КСД, блок КУСД, блок индикации данных, коробка распределительная, блок аккумулятора – РО Иа; датчик метана – РО Иа С; система индикации скорости воздушного потока Е Ех 1а 1; ПЭВМ – без взрывозащиты	СА
11.44	Индикатор фазового состояния ИФС-18	Индикатор предназначен для индикации и непрерывной регистрации наличия или отсутствия свободного газа в потоке товарной нефти, транспортируемой по трубопроводу. Состав: датчик; узел установки датчика; блок электронный;	ТОЗЭ

N N п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		калибр для настройки индикатора; комплект запасных частей; самопишущий прибор (по требованию клиента); кабель с разъемами до 300м (по требованию клиента). Узел установки датчика индикатора имеет маркировку взрывозащиты «OExiaIICT6 в комплекте ИФС-1В-700», соответствует требованиям ГОСТ 22782.5-78. Блок электронный имеет исполнение – В4 по ГОСТ 12997, выходные искробезопасные электрические цепи уровня ia, маркировку взрывозащиты ExiaIIC. Блок электронный и самопищущий прибор общего назначения устанавливаются только вне взрывоопасных зон помещения с температурой воздуха от 5 до 50°С и относительной влажности при температуре 25°С Наименьшее фиксируемое содержание свободного газа по объему, % - 0,05 Диаметр трубопровода, Ду, мм – от 300 до 700 Глубина погружения датчика, мм – от 125 до 300 Рабочее давление в трубопроводе, МПа, не более – 6,3 Температура измеряемой среды, °С - +5...+60 Температура окружающей среды, °С: датчика – от –57 до +50; вторичного прибора – от +5 до +50 Длина линии связи между датчиком и вторичным прибором, м, не более – 300 Тип кабеля – РК-75-4-11 Потребляемая мощность, ВА, не более – 10 Габаритные размеры, мм: датчика – 280х100х920; вторичного прибора – 290х110х220 Масса , кг: датчика – 9; вторичного прибора – 3,5 Срок службы индикатора, лет: 6	

АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ ЗАВОДОВ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ

Обозначение	Полное наименование предприятия	Адреса, телефоны предприятия
АОКБА	Ангарское ОКБА.	665821, г.Ангарск, а/я 423 тел. (39 51) 3-57-53, 3-57-42, 3-58-21 факс: (395-1) 53-27-59 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
БОЗН	Бугульминский опытный завод "Нефтеавтоматика".	423230, Татарстан, г. Бугульма, ул. Воровского, дом 1 тел: (85514) 4-51-15 – директор; 4-51-18 – главный инженер; 4-26-57 – зам.директора по коммерции; 4-51-71 – главный конструктор; 4-51-13 - нач. отдела маркетинга тел./факс: (85514) 4-51-15 E-mail: gost.e-ecolog.ru
БОКБА	ОАО «Барнаульское опытно – конструкторское бюро автоматики».	656037, г.Барнаул, Алтайский край, пр.Ленина, 195 тел. (385-2) 77-59-58 тел./факс: (38-52) 77-17-78 E-mail: gost.e-ecolog.ru
ВА	Открытое акционерное общество «Автоматика».	Россия, 394029, г.Воронеж, ул.Меркулова 7 тел. (0732) 49-69-75 – генеральный директор; 49-79-46 – технический директор; 49-99-11 – маркетинг-директор; 49-81-24 – начальник отдела сбыта Факс: (0732) 49-82-51 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ВОИ	Всерегиональное объединение "Изотоп".	119435, г.Москва, Погодинская ул., 22 тел.: (095) 245-01-18, 245-17-16, 245-23-67 факс: (095) 245-24-92 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Вымпел	Общество с ограниченной ответственностью научно-производственная фирма «Вымпел».	Российская Федерация, 410031, г. Саратов, а/я 401 Тел./факс: (8452) 27-80-05, 74-04-71, 74-04-79, 74-02-85 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ГПОИ	Республиканское унитарное предприятие Гомельский завод измерительных приборов.	246001, г.Гомель, ул.Интернациональная,49 тел. (375-232) 53-64-11, 53-02-04, 53-72-69 факс: (375-232) 53-47-03 E-mail: gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Полное наименование предприятия	Адреса, телефоны предприятия
ДАОЦ	Акционерное общество открытого типа "Цвет".	606000, г.Дзержинск Нижегородской обл. тел. (8313) 223-587, 330-044, 252-144, 259-378, 220-303, 221-065 факс: (8313) 33-19-62 E-mail: gost.e-ecolog.ru ‹et@ tswet.ru gost.e-ecolog.ru
ЕОЗУ	Федеральное государственное предприятие «Уральский научно – исследовательский химический институт с опытным заводом» ФГУП «УНИХИМ и ОЗ».	620134, г.Екатеринбург, ул.Монтажников,9 тел. (343) 371-06-51, 352-53-10 факс: (343) 371-31-01, 379-30-51 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru ⅃
ЗЛ	ОАО «завод «Ленте-плоприбор».	194044, г.Санкт-Петербург, Зеленков пер., 7а факс (812) 542-21-53 тел. (812) 542-37-18 – отдел сбыта; 248-17-42 - контактный телефон
ИОЗЭ	Иркутский опытный завод "Эталон.	664012, г.Иркутск, ул.Партизанская,63 тел.27-92-68, 27-44-90
ИПОП	Закрытое акционерное общество "Промэнергоремонт".	153404, г.Иваново-Центр, ул.Степанова,5 тел.: (0932) 32-85-25; директор – 41-64-41; гл инженер – 32-61-70; секретарь – 32-85-25; ПКО- 32-96-39 факс: (0932) 32-85-25
КОООЗ	ООО «Завод Кали - нинградгазавтоматика».	236040, г. Калининград, Гвардейский пр-т, 15 тел.: (0112) 43-63-47, 57-60-30 – директор; 57-60-31 – главный инженер; 57-60-92 – начальник технического отдела; 57-61-46, 57-61-25 – отдел маркетинга Факс: (0112) 43-60-35 E-mail: gost.e-ecolog.ru http:gost.e-ecolog.ru
КППЗ	Открытое акционерное общество «Каменец-Подольский приборостроительный завод».	Украина, 32300, Хмельницкая обл., г.Каменец-Подольский, ул.Франко, 40 тел. (03849) 33-2-23, 63-1-07, 63-4-45, 3-86-17- отдел сбыта; 63-3-28, 3-90-20 – отдел маркетинга факс (03849) 3-86-13, 3-32-03 E-mail: gost.e-ecolog.ru
МАОТ	Закрытое Акционер- «Термоавтоматика».	141006, г.Мытищи, Московской обл., Олимпий- тел. /факс : 583-32-53, 583-98-43, 583-65-93

Обозначение	Полное наименование предприятия	Адреса, телефоны предприятия E-mail:gost.e-ecolog.ru http:/www. termoavtomatika.ru
МНПОХ	Открытое Акционерное Общество Научно – производственное объединение "Химавтоматика".	Россия, 129226, г.Москва, ул. Сельскохозяйственная, 12а тел.: (095) 181-01-65 – ген. директор; 181-50-25, 181-34-39 – начальник отдела маркетинга; 181-34-04 – начальник научно-технической информации Факс: (095) 187-18-18 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru http:/www. chimavtomatika. ru
НППА	Закрытое акционерное общество «Научно-Производственное Предприятие « Автоматика».	Россия, 600016, г.Владимир, ул. Б. Нижегородская, 77 тел. (0922) 276-290, 42-09-66 – отдел маркетинга; 27-62-83 – начальник производства; 27-63-40, 42-07-28 – отдел снабжения и сбыта; 42-08-94 – зам. директора;27-62-28 – главный бухгалтер; 27-63-09, 32-29-09 – директор факс (0922) 21-57-42 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
НЭХ	Холдинговая компания НОРД – ЭКОЛОГИЯ.	129226, Россия, г.Москва, ул Сельскохозяйственная, 12а тел. (0-95) 181-22-86, 181-35-67, 181-02-22 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ОВА	Унитарное предприятие «Водоканалавтоматика».	Россия, 644040, г.Омск, ул. Нефтезаводская, 51 тел. (381-2) 64-00-74 – приемная директора и главного инженера; 64-44-85 – зам. директора по коммерции, отдел маркетинга и сбыта Факс: (381-2) 64-44-85 E-mail: gost.e-ecolog.ru http:gost.e-ecolog.ru
ОЭ	Закрытое акционерное общество «ПО Электроточприбор».	644042, г.Омск-42, пр.К.Маркса, 18 тел. (3812) 39-69-50, 39-69-32, 39-69-31, 39-62-31, 39-62-32 – отдел сбыта тел./факс: (3812) 31-00-78, 39-64-18 факс: (3812) 31-02-77 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Полное наименование предприятия	Адреса, телефоны предприятия
ПЗША	ОАО «ПТК – Шахтная Автоматика».	653004, Кемеровской обл., г.Прокопьевск, ул. Сафоновская, 28 тел./факс: (38466) 3-70-07, 3-30-84, 3-70-82 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ПКФ	Производственная коммерческая фирма "И.К.С. ".	214018, г.Смоленск, ул.Памфилова, дом 5 тел./факс (0812) 55-99-84 факс: (0812) 55-23-36, 55-99-49
ПОМ	ПО "Маяк".	456780, г.Озерск, Челябинской обл., пр.Ленина, 31 тел. (35171) 4-05-30, 4-41-90, 7-56-11, 7-07-98 факс: (35171) 7-94-91, 2-38-26 E-mail: gost.e-ecolog.ru
РИЗУР	О бщество с ограниченной ответственностью «РИЗУР».	390048, Россия, г.Рязань, а/я 24 тел./факс: (0912) 24-60-84 тел.: (0912) 24-60-61 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
РПЗ	Государственный Рязанский приборный завод.	390000, г.Рязань,ул.Каляева, 32 тел. (0912) 79-54-53, 21-61-47
СА	Федеральное государственное унитарное предприятие «Смоленское производственное объед-ие «Аналитприбор»	Россия, 214031, г. Смоленск, ул. Бабушкина, 3 Тел. (0812) 51-95-40, 51-11-68, 51-06-78 Факс: (0812) 59-07-48, 52-51-59 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Сенсор	ЗАО НП фирма «Сенсор».	Украина, 61020, г.Харьков, пр.Ильича, 91 тел.(057) 776-24-02 тел./факс: (057) 76-39-68
СЗГ	ФГУП «Сафоновский завод «Гидрометприбор».	215500, г.Сафоново, Смоленской обл. тел. (08142) 4-11-54, 4-50-15, 4-50-28, 4-15-47 факс: (8142) 2-29-75 E-mail: gost.e-ecolog.ru
СКЭП	ОАО "Севкавэлектроприбор".	360601, г.Нальчик, ГСП-5, ул. Циалковского, дом 7 тел.: 5-35-19, 5-14-40
СН	ОАО Самаранефтехимавтоматика.	446200, г.Новокуйбышевск, Самарской обл., Главпочта тел.: (84635) 6-14-27, 224-40, (8462) 36-68-23, факс: (8462) 37-60-31, (84635) 3-14-27 E-mail: gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Полное наименование предприятия	Адреса, телефоны предприятия
ТЕХНО-АС	Научно – производственная ассоциация «Техно-АС».	140408, г. Коломна, Московской обл., а/я 4, ул. Октябрьской революции, 406 тел. (0966) 151-359, 135-147, 154-679 факс: (0966) 151-690 E-mail:gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ТОЗЭ	ОАО Опытный завод «ЭЛЕКТРОН».	625014, г. Тюмень, ул.Новаторов, 12, тел.:(3452) 21-02-35 – приемная, 21-06-36 – сбыт факс: (3452) 21-16-23 - сбыт, 21-16-36 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ТЭ	ЗАО"Экодатчик".	300028, г.Тула, ул.Болдина,94 тел. (0872) 26-19-01, 26-28-51 телефакс: (0872) 26-19-01 E-mail: gost.e-ecolog.ru
ХОКБА	Научно – производственное объединение «РОСС», ЗАО ХОКБА «Химавтоматика».	61017, Украина, г.Харьков, ул.Котлова, 129 тел.: (0572) 19-47-11, 19-47-13 Факс: (0572) 19-47-12 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru