



## ГАНК-4 газоанализатор переносной универсальный



Газоанализатор ГАНК-4 обеспечивает автоматический периодический или непрерывный контроль концентрации определенного вредного вещества в атмосферном воздухе (А), в воздухе рабочей зоны (Р) или в расширенном диапазоне (АР).

Прибор обеспечивает безопасность в рабочей зоне, оптимизацию технологических процессов и охрану окружающей среды.

Последовательные измерения концентраций вредных веществ осуществляются на встроенных датчиках (до 10 датчиков в одном приборе) и на сменных химкассетах (до 15 химкассет в одном приборе).

### **Методы измерений газоанализатора:**

- со встроенными датчиками:
  - электрохимический (СО, О<sub>2</sub>, и др.);
  - термокаталитический (СН<sub>4</sub>, С<sub>6</sub>Н<sub>14</sub> и др.);
  - полупроводниковый (С<sub>8</sub>Н<sub>8</sub>, С<sub>6</sub>Н<sub>6</sub> и др.);
- со сменной химкассетой: оптронноспектрофотометрический;
- с дожигателем и химкассетой: конверсионный оптронноспектрофотометрический (ССL<sub>4</sub> и др).





### **Преимущества переносного газоанализатора ГАНК-4:**

- Прибор обладает универсальностью, благодаря набору датчиков и химкассет, поставляемому индивидуально. Измеряемых веществ более 200.
- Концентрация вредных веществ определяется автоматически, сразу после включения.
- Прибор не требует пробоподготовки, «мокрой химии», может работать в полевых условиях.
- Газоанализатор безопасен в эксплуатации: отсутствует контакт с ядовитыми, агрессивными, канцерогенными веществами.
- По заказу газоанализатор изготавливается с маркировкой взрывозащиты 2ExeibIBT4 X.

### **Сферы применения:**

- Центры гигиены и эпидемиологии;
- Аттестация рабочих мест;
- Лаборатории охраны труда промышленных предприятий;
- Автомобильный и железнодорожный транспорт;
- Подразделения министерства обороны и МЧС;
- Предприятия химии и нефтехимии;
- Региональные экологические службы Минприроды;
- Предприятия РАО ЕЭС России и ГАЗПРОМа;
- Черная и цветная металлургическая промышленность.

### **Технические характеристики**

Параметры	Значения
Диапазоны измерения вредных веществ, мг/м <sup>3</sup> (% об.):	
- в атмосферном воздухе (А)	0,5 ПДКсс* - 0,5 ПДКр.з.**
- в воздухе рабочей зоны (Р)	0,5 ПДКр.з. - 20 ПДКр.з.
- расширенный диапазон (АР)	0,5 ПДКсс - 0,5 ПДКр.з 0,5 ПДКр.з. - 20 ПДКр.з.
Предел допускаемой основной погрешности, % не более	± 20
Предел допускаемой дополнительной погрешности, обусловленной влиянием температуры и давления, а также содержанием неизмеряемых компонентов газовой смеси от основной погрешности, не более	± 0,6
Температура окружающего воздуха, °С:	
- без применения термостата	от +5 до +50
- с использованием термостата	от -50 до +5
Относительная влажность окружающего воздуха	до 80 % при температуре +35°С
Атмосферное давление	от 86 до 106,7 кПа
Напряжение питания:	
- от сети переменного тока, В, частотой, Гц	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub> , 50 ± 1
- от встроенного аккумулятора, В	12 <sup>+1,2</sup> <sub>-1,8</sub>
Температура анализируемого воздуха на входе газоанализатора	не более +50 °С
Время прогрева газоанализатора после включения, мин не более	15
Продолжительность отбора пробы с использованием встроенных датчиков, с, не более	10
Продолжительность отбора пробы с использованием сменных химкассет, с, не более	20
Количество разовых измерений концентраций одной химкассетой, раз не менее	1000
Потребляемая мощность, ВА, не более	8
Время непрерывной работы газоанализатора от аккумулятора, ч	7
Время зарядки аккумулятора, ч	4 - 5

Объем памяти, записей не более	10000
Подвод анализируемого воздуха	насосом
Интерфейс	RS-232
Габаритные размеры газоанализатора без сумки-кофра, мм	250x200x150
Масса газоанализатора без сумки-кофра, кг, не более	3,5
Габаритные размеры газоанализатора с сумкой-кофр, мм	450x350x250
Масса газоанализатора с сумкой-кофр, кг, не более	5
Средний срок службы, лет, не менее	8
Метрологическое обеспечение	Государственная поверка с интервалом в 1 год

\*ПДКсс- предельно допустимая среднесуточная концентрация вредных веществ, в мг/м<sup>3</sup>

\*\*ПДКр.з.- предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны, в мг/м<sup>3</sup>

### Перечень контролируемых веществ

МВИ/реестр	Контролируемые вещества	Диапазон измерений (А) мг/м <sup>3</sup>	Диапазон измерений (Р) мг/м <sup>3</sup>	Тип датчика
А,Р,П (Да)	Азота диоксид	0,02 - 1,00	1-40	Х
А,Р,П (Да)	Азот (II) оксид	0,03 - 2,50	2,5 - 100,0	Х
	Азота оксиды		2,5 - 100,0	Х
А,Р,П	Азотная кислота	0,075 - 1,000	1-40	Х
А,Р	Амины алифатические С15-20 (А), Алкил С15-20 амины (Р)	0,0015-0,5000	0,5 - 20,0	Х
А,Р	Аминобензол (Анилин)	0,015 - 0,050	0,05 - 2,00	Д
А,Р (Да)	2-Аминоэтанол (Моноэтаноламин)	0,01 - 0,25	0,25 - 10,00	Х
А,Р,П (Да)	Аммиак	0,02 - 10,00	10 - 400	Х
А,Р,П (Да)	Ацетальдегид (Этаналь)	0,005 - 2,500	2,5 - 100,0	Д
А,Р (Да)	Ацетонитрил (Уксусной кислоты нитрил)	0,05 - 5,00	5 - 200	Д
А,Р (Да)	Аэрозоль краски (по ксилолу)	0,1 - 25,0	25 - 1000	Д
А,Р	Бензальдегид	0,02 - 2,50	2,5 - 100,0	Д
А,Р	Бензилацетат	0,005 - 2,500	2,5 - 100,0	Д
А,Р,П (Да)	Бензин	0,75 - 50,00	50 - 2000	Д
А,Р (Да)	Бензол	0,05 - 2,50	2,5 - 100,0	Д
А,Р	Бифенил 25%, смесь с 1,1- оксидибензолом 75% (Динил)	0,005 - 5,000	5 - 200	Д
А,Р	Бромбензол	0,015 - 1,500	1,5 - 60,0	Д
Р	1-Бромгексан (А), Бромгексан (Р), (Гексилбромид)	0,005 - 0,150	0,15 - 6,00	Д
Р	Бромметан	0,1 - 0,5	0,5 - 20,0	Д
А,Р	4-Бром-1-гидроксибензол (А), Бромгидроксибензол (Р) (Бромфенол)	0,015 - 0,150	0,15 - 6,00	Д
А,Р	Бута-1,3-диен (Дивинил)	0,5 - 50,0	50 - 2000	Д
А,Р	Бутан	30 - 150	150 - 6000	Д
А,Р	Бутаналь (Масляный альдегид)	0,003 - 2,500	2,5 - 100,0	Д
Р	Бутан-1,4-диол	0,05 - 2,50	2,5 - 100,0	Д
А,Р,П (Да)	Бутан-1-ол (Бутанол, бутиловый спирт)	0,05 - 5,00	5 - 200	Д
А,Р (Да)	Бутан-2-ол (Изобутанол)	0,05 - 5,00	5 - 200	Д
А,Р	Бутан-2-он (Метилэтилкетон)	0,05 - 100,00	100 - 4000	Д
МВИ/реестр	Контролируемые вещества	Диапазон измерений (А) мг/м <sup>3</sup>	Диапазон измерений (Р) мг/м <sup>3</sup>	Тип датчика
А,Р	Бутилпроп-2-еноат (Бутилакрилат)	0,00375-	5 - 200	Д



		5,00000		
А,Р (Да)	Бутилацетат	0,05 - 25,00	25 - 1000	Д
А,Р (Да)	Бут-1-ен (Бутилен)	1,5 - 50,0	50 - 2000	Д
А,Р	Газ природный (по метану)	25 – 3500	3500-35000	Д
А,Р	Газ топливный (по пропану)	25 – 50	50 - 2000	Д
А,Р	Гексагидро-2Н-азепин-2-он (Капролактан)	0,03 - 5,00	5 - 200	Д
А,Р,П	Гексан	30 – 150	150 - 6000	Д
А,Р	Гексан-1-ол	0,1 - 5,0	5 - 200	Д
А,Р	Гептан	30 – 150	150 - 6000	Д
А,Р	Гептан-1-ол	0,1 - 5,0	5 - 200	Д
А,Р,П (Да)	Гидроксibenзол (Фенол)	0,003 - 0,1500	0,15 - 6,00	Х
А,Р	Гидроксибензол (Крезолы, смесь изомеров м-,о-,п-)	0,0025 - 0,2500	0,25-10,00	Д
А,Р,П (Да)	Гидрофторид (Фтороводород)	0,0025 - 0,2500	0,25 - 10,00	Х
А,Р,П (Да)	Гидрохлорид (Хлороводород)	0,05 - 2,50	2,5 - 100,0	Х
А,Р	1,2-Диаминоэтан (Этилендиамин)	0,015 - 1,000	1-40	Х
А,Р	Дибutilбензол-1,2-дикарбонат (Дибutilфталат)	0,05 - 0,25	0,25 - 10,00	Д
А,Р (Да)	Дигидросульфид (Сероводород)	0,004 - 5,000	5 - 200	Х
	Дигидрофуран-2,5-дион (А), 2,5- Фурандион (Р) (Малеиновый ангидрид)	0,025 - 0,500	0,5 - 20,0	Д
А,Р (Да)	Дизельное топливо	30 - 150	150 - 6000	Д
А,Р	Диметиламин (А), N- Метилметанами (Р)	0,00125- 0,50000	0,5 - 20,0	Х
	4,4 Диметил-1,3-диоксан	0,002 - 1,500	1,5 - 60,0	Д
А,Р	Диметилсульфид	0,04 - 25,00	25 - 1000	Д
А,Р	Диметилсульфоксид (ДМСО)	0,05 - 10,00	10 - 400	Д
А,Р	N,N-Диметилформамид (ДМФА)	0,015 - 5,000	5 - 200	Д
А,Р	Диметиламинобензол (А), Аминодиметилбензол (Р), (Ксилидины)	0,01 - 1,50	1,5 - 60,0	Д
А,Р	Диметилбензол-1,2-дикарбонат (Диметилфталат)	0,0035 - 0,1500	0,15-6,00	Д
А,Р,П (Да)	Диметилбензол (Ксилол смесь изомеров м-,о-,п-)	0,1 - 25,0	25 - 1000	Д
<b>МВИ/ реестр</b>	<b>Контролируемые вещества</b>	<b>Диапазон измерений (А) мг/м3</b>	<b>Диапазон измерений (Р) мг/м3</b>	<b>Тип датчика</b>
	2,2-Диметилпропан-1,3-диол (А), 2,2- Диметилпропан-1,3-диол по Бутан-1,4- диолю (Р)	0,05 - 2,50	2,5 - 100,0	Д
А,Р	Диметокси метан (Метилаль)	0,025 - 5,000	5 - 200	Д
	1,4-Диоксан	0,035 - 5,000	5 - 200	Д
А,Р	Диоктилбензол-1,2-дикарбонат (А), Бис(2-этилгексил)фталат (Р), Диоктилфталат	0,01 - 0,50	0,5 - 20,0	Д
А,Р	Дихлорметан (Метилен хлористый)	4,4 - 25,0	25 - 1000	Д
А,Р (Да)	1,2-Дихлорэтан	0,5 - 5,0	5 - 200	Д
Р	1,1-Дихлорэтен (Дихлорэтилен)	0,04 - 25,00	25 - 1000	Д
А,Р	Диэтиламин	0,01 - 15,00	15 - 600	Х
А,Р	Диэтилбензол	0,0025 - 5,0000	5 - 200	Д
А,Р	Диэтилбензол-1,2-дикарбонат	0,005 - 0,250	0,25-10,00	Д

	(Диэтилфталат)			
Р,П	диЖелезо триоксид	0,02 - 3,00	3 - 120	Х
А,Р	Угольная зола теплоэлектростанций (А), Зола (Р)	0,01 - 2,00	2-80	Х
А,Р	Изобутан	7,5 - 150,0	150 - 6000	Д
А,Р (Да)	(1-Метилэтил) бензол (Изопропилбензол, Кумол)	0,007 - 25,000	25 - 1000	Д
Р	Канифоль	0,25 - 2,00	2-80	Д
А,Р,П	Керосин	0,6 - 150,0	150 - 6000	Д
Р	Кислород, % об.	5% - 23%	10% - 40%	Д
Р	Марганец в сварочных аэрозолях (Р)		0,1 - 4,0	Х
А,Р,П	Масла минеральные нефтяные	0,025 - 2,500	2,5 - 100,0	Д
Р	Медь (Р)		0,25-10,00	Х
А,Р	2-Метилпроп-2-еновая к-та (Метакриловая кислота)	0,005 - 5,000	5 - 200	Д
А,Р,П	Метан	25 - 3500	3500-35000	Д
А,Р (Да)	Метановая кислота (Муравьиная кислота)	0,025 - 0,500	0,5 - 20,0	Х
<b>МВИ/реестр</b>	<b>Контролируемые вещества</b>	<b>Диапазон измерений (А) мг/м3</b>	<b>Диапазон измерений (Р) мг/м3</b>	<b>Тип датчика</b>
А,Р (Да)	Метанол (Метиловый спирт)	0,25 - 2,50	2,5 - 100,0	Д
А,Р,П (Да)	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,003 - 0,400	0,4 - 16,0	Х
А,Р	Метантиолы, меркаптаны(метил-,этил-) (по метилмерк.)	0,003 - 0,400	0,4 - 16,0	Х
А,Р	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен)	0,25 - 20,00	20 - 800	Д
А,Р	Метилпроп-2-еноат (Метилакрилат)	0,005 - 2,500	2,5 - 100	Д
А,Р (Да)	Метил-2-метилпроп-2-еноат (Метилметакрилат, метиловый эфир метакриловой кислоты)	0,005 - 5,000	5 - 200	Д
А,Р	Метилацетат	0,035 - 50,000	50 - 2000	Д
А,Р,П (Да)	Метилбензол (Толуол)	0,3 - 25,0	25 - 1000	Д
Р	Хлорметан (Метилхлорид)		2,5 - 100,0	Д
А,Р	Метиламин (Монометиламин)	0,0005 - 0,5000	0,5 - 20,0	Х
А,Р	1-Метил-4-этилбензол (Этилтолуол)	0,007 - 25,000	25 - 1000	Д
А,Р	Натрий гидроксид (А), Щелочи едкие (в пересчете на NaOH) (Р)	0,005 - 0,250	0,25 - 10,00	Х
А,Р (Да)	Нафталин	0,0035- 10,0000	10 – 400	Д
А,Р	Гептановая фракция (А) Нефрас С15/200 /в пересчете на С/ (Р)	0,75 - 50,00	50 - 2000	Д
Р	Никель (А), Никель и соед. (Р)	0,0005 - 0,0250	0,025- 1,000	Х
А,Р	Нитробензол	0,004 - 1,500	1,5 - 60,0	Д
А,Р	Нитрометан	0,05 - 15,00	15 - 600	Д
А,Р	Нитроэтан	0,05 - 15,00	15 - 600	Д
А,Р	2-Нитропропан (А), Нитропропан (Р)	0,05 - 15,00	15 - 600	Д
А,Р (Да)	Озон	0,015 - 0,050	0,05 - 2,00	Х
А,Р	2,2-Оксибиспропан (А), 2- (1-Метилэтокси) пропан (Р) (Диизопропиловый эфир)	0,2 - 50,0	50 - 2000	Д
А,Р	Оксибисметан (Диметиловый эфир)	0,1 - 150,0	150 - 4000	Д
А,Р	2,2-Оксидиэтанол (Диэтиленгликоль)	0,1 - 5,0	5 - 200	Д
<b>МВИ/реестр</b>	<b>Контролируемые вещества</b>	<b>Диапазон</b>	<b>Диапазон</b>	<b>Тип</b>





		измерений (А) мг/м3	измерений (Р) мг/м3	датчика
Р	Оксид алюминия (в свар. аэрозоле)		1-40	Х
Р	Оксиды железа (в свар. аэрозоле)		3 - 120	Х
Р	Оксиды марганца (в свар. аэрозоле)		0,15 - 6,00	Х
Р	Оксид меди (в свар. аэрозоле)		0,25 – 10,00	Х
Р	Оксиды никеля (в свар. аэрозоле)		0,025 – 1,000	Х
Р	Оксиды хрома (в свар. аэрозоле)		0,5 - 20,0	Х
Р	Оксид цинка (в свар. аэрозоле)		0,25 - 10,00	Х
А,Р	Ортофосфорная кислота (А), Фосфорная кислота (Р)	0,01- 0,50	0,5 - 20,0	Х
А,Р	Пентан	12,5 - 150,0	150 - 6000	Д
А,Р	Пентандиаль (Глутаровый альдегид)	0,015 - 2,500	2,5 - 100,0	Д
Р (Да)	Пентан-1-ол (Спирт амиловый)	0,005 - 5,000	5 - 200	Д
А,Р	Пиперазин (Диэтилендиамин)	0,005 - 0,500	0,5 - 20,0	Д
А,Р	Пиридин	0,04 - 2,50	2,5 - 100,0	Д
А,Р	Пропан	25 - 50	50 - 2000	Д
А,Р	Пропан-1-ол (Пропиловый спирт)	0,15 - 5,00	5 - 200	Д
А,Р (Да)	Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт)	0,3 - 5,0	5 - 200	Д
А,Р,П (Да)	Пропан-2-он (Ацетон)	0,175-100,000	100 - 4000	Д
А,Р (Да)	Проп-2-енонитрил (Акрилонитрил)	0,015 - 0,250	0,25-10,00	Д
А,Р,П (Да)	Проп-2ен-1-аль (Акролеин)	0,005 - 0,100	0,1 - 4,0	Д
А,Р	Проп-2-еновая кислота (Акриловая кислота)	0,02 - 2,50	2,5 - 100,0	Д
А,Р (Да)	Пропен (Пропилен)	1,5 - 50,0	50 - 1000	Д
А,Р	Пыль бумаги	0,05 - 1,00	1-40	Х
А	Пыль абразивная	0,02 - 1,00	1-40	Х
А,Р	Пыль (взвешенные вещества)	0,075 - 1,000	1-40	Х
А,Р	Пыль 10% > SiO2 > 2%	0,075 - 2,000	2-80	Х
А,Р	Пыль 20% > SiO2 > 10%	0,075 - 1,000	1-40	Х
А,Р,П	Пыль 70% > SiO2 > 20%	0,05 - 1,00	1-40	Х
А,Р	Пыль SiO2 < 2%	0,075 - 3,000	3 - 120	Х
А,Р	Пыль SiO2 > 70%	0,025 - 1,000	1-40	Х
А,Р	Пыль доменного шлака	0,05 - 3,00	3 - 120	Х
А,Р	Пыль древесная	0,25 - 3,00	3 - 120	Х
<b>МВИ/реестр</b>	<b>Контролируемые вещества</b>	<b>Диапазон измерений (А) мг/м3</b>	<b>Диапазон измерений (Р) мг/м3</b>	<b>Тип датчика</b>
А,Р,П	Пыль зерновая	0,075 - 2,000	2-80	Х
А,Р	Пыль мучная	0,2 - 3,0	3 - 120	Х
А,Р	Пыль хлопковая	0,025 - 0,250	0,25 – 10,00	Х
А,Р	Пыль цементная	0,05 - 4,00	4 – 160	Х
А,Р	Свинец и его неорг. соед. (по свинцу)	0,00015- 0,02500	0,025-1,000	Х
Р	Сера гексафторид (Элегаз)	10-2500	2500-100000	Д
А,Р,П (Да)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,025 - 5,000	5 - 200	Х
А,Р,П	Серная кислота	0,05 - 0,50	0,5 - 20,0	Х
А,Р (Да)	Сероуглерод (А), Углерод дисульфид (Р)	0,0025 - 1,5000	1,5 - 60,0	Д
А,Р	Скипидар	0,5 - 150,0	150 - 6000	Д
А,Р	Сольвент – нефта	0,1 - 50,0	50 - 2000	Д
Р	Спирт непредельного ряда (аллиловый)		1-40	Д



	Тetraгидрофуран	0,1 - 50,0	50 - 2000	Д
Р	1,2,3,4-Тetraгидронафталин (Тетралин)	0,02 - 50,00	50 - 2000	Д
А,Р	Тetraхлорэтилен (Перхлорэтилен)	0,03 - 5,00	5 - 200	Х дож
А,Р (Да)	Тetraхлорметан (Углерод 4-х хлористый)	0,35 - 5,00	5 - 200	Х дож
А,Р	Тиокарбамид (Тиомочевина)	0,005 - 0,150	0,15 - 6,00	Х
А,Р	Трибромметан (Бромформ)	0,025 - 2,500	2,5 - 100,0	Д
А,Р	Трихлорметан (Хлороформ)	0,015 - 2,500	2,5 - 100,0	Д
А,Р	Трихлорэтилен (А), Трихлорэтен (Р)	0,5 - 5,0	5 - 200	Х дож
А,Р	Три-2-(гидроксиэтил)амин (Триэтаноламин)	0,02 - 2,50	2,5 - 100,0	Х
А,Р	Триэтиламин (А), N,N-Диэтилэтанамин (Р)	0,07 - 5,00	5 - 200	Х
А,Р	Уайт-спирит	0,5 - 150,0	150 - 6000	Д
А,Р	Углеводороды С1-С5 (по метану)	25 - 3500	3500- 35000	Д
А,Р	Углеводороды алифатические предельные С1-С10 (по гексану)	30 - 150	150 - 6000	Д
А,Р	Углеводороды С6-С10 (по гексану)	30 - 150	150 - 6000	Д
А,Р,П	Углеводороды предельные С12-С19	0,5 - 50,0	50 - 2000	Д
А,Р,П (Да)	Углерод диоксид (Двуокись углерода, углекислый газ)	1950 - 4500	4500-180000	Х
А,Р,П (Да)	Углерод оксид (Угарный газ)	1,5 - 10,0	10 - 400	Д
А,Р (Да)	Углерод (Сажа)	0,025 - 2,000	2-80	Х
А,Р	Фенилкарбинол (Спирт бензиловый)	0,08 - 2,50	2,5 - 100,0	Д
<b>МВИ/реестр</b>	<b>Контролируемые вещества</b>	<b>Диапазон измерений (А) мг/м3</b>	<b>Диапазон измерений (Р) мг/м3</b>	<b>Тип датчика</b>
А,Р	1-Фенил-этанон (Ацетофенон)	0,005 - 2,500	2,5 - 100,0	Д
А,Р,П (Да)	Формальдегид	0,005 - 0,250	0,25 - 10,00	Д - Р Х- А/АР
А,Р	Формаид	0,015 - 1,500	1,5 - 60,0	Д
А,Р	Трихлорфторметан (Фреон 11)	5-1500	1500-9000	Д
А,Р	Дифтордихлорметан (Фреон 12)	5-1500	1500-9000	Д
А,Р	Трифторхлорметан (Фреон 13)	15-1500	1500-9000	Д
А,Р	Тetraфторметан (Фреон 14)	5-1500	1500-8000	Д
А,Р	Дихлорфторметан (Фреон 21)	5-1500	1500-9000	Д
А,Р	Дифторхлорметан (Фреон 22)	5-1500	1500-8000	Д
А,Р	Трифторметан (Фреон 23)	5-1500	1500-6000	Д
А,Р	1,1,дихлор- 1-фторэтан (Фреон 141в)	2,5-500,0	500-10000	Д
А,Р	1,1,2-трифтор- 1.2.2-трихлорэтан(Фреон 113)	4-2500	2500-16000	Д
А,Р	1,1,1-трифтор-2.2-дихлорэтан (Фреон 123)	5-50	50-13000	Д
А,Р	1,1,1,2- тетрафторэтан (Фреон 134 а)	1,25-1500,00	1500-9000	Д
А,Р	Пентафторэтан (Фреон 125)	10-1500	1500-10000	Д
А,Р	1,1,1-Трифторэтан (Фреон 143)	10-1500	1500-7000	Д
А,Р	1,2 дибром- 1,1,2,2-Тetraфторэтан (Фреон 114 в2)	2,5-500,0	500 - 22000	Д
А,Р	Фреон 404а (Смесь фреонов 125, 134а, 143)	10-2000	2000-8000	Д
А,Р	Фреон 407а (Смесь фреонов R32,R125,R134а)	10-1750	1750-8000	Д

А,Р	Фреон 507а (Смесь фреонов 125, 143)	10-2000	2000-9000	Д
А,Р	Фреон 410а (Смесь фреонов 125,32)	10-1500	1500-6000	Д
	Фреон 1234yf	5-500	500-10000	Д
А,Р	Фуран-2-альдегид (Фурфурол)	0,02 - 5,00	5 - 200	Д
А,Р (Да)	Хлор	0,015 - 0,500	0,5 - 20,0	Х
Р	3-Хлорпроп-1-ен (Хлористый аллил)	0,005 - 0,150	0,15 - 6,00	Д
А,Р (Да)	Хлорбензол	0,05 - 25,00	25 - 1000	Д
Р	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен)	0,001 - 1,000	1-40	Д
А,Р	Хлорметилбензол (Хлортолуол)	0,025 - 5,000	5 - 200	Д
<b>МВИ/ реестр</b>	<b>Контролируемые вещества</b>	<b>Диапазон измерений (А) мг/м3</b>	<b>Диапазон измерений (Р) мг/м3</b>	<b>Тип датчика</b>
Р	(Хлорметил)оксиран (Эпихлоргидрин)	0,002 - 0,500	0,5 - 20,0	Д
А,Р	Хлорэтан (Этилхлорид)	0,1 - 25,0	25 - 1000	Д
Р	2-Хлорэтанол (Этиленхлоргидрин)	0,005 - 0,250	0,25- 10,00	Д
А,Р	Хлорэтен (Винилхлорид)	0,005 - 0,500	0,5 - 20,0	Х дож
Р	ди Хром триоксид (по хрому III)	0,005 - 0,500	0,5 - 20,0	Х
	Циклогексан	0,7 - 40,0	40 - 1600	Д
А (Да)	Циклогексанон	0,02 - 5,00	5 - 200	Д
	Циклопентадиены (А), Циклопента-1,3-диен (Р)	0,025 - 2,500	2,5 - 100,0	Д
	1,2-Эпоксипропан (Пропиленоксид)	0,04 - 0,50	0,5 - 20,0	Д
А,Р (Да)	Эпоксиэтан (Этилена оксид)	0,015 - 0,500	0,5 - 20,0	Д
А,Р	Этан	30 – 150	150 - 6000	Д
А,Р,П (Да)	Этанол (Этиловый спирт)	2,5 - 500,0	500 - 20000	Д
А,Р	Этан-1,2диол (Этиленгликоль)	0,5 - 2,5	2,5 - 100,0	Д
А,Р,П	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,03 - 2,50	2,5 - 100,0	Х
А,Р	Этен (Этилен)	1,5 - 50,0	50 - 2000	Д
А,Р (Да)	Этенилацетат (Винилацетат)	0,075 - 5,000	5 - 200	Д
А,Р,П (Да)	Этенилбензол (Стирол)	0,001 - 5,000	5 - 200	Д
А,Р	Этиламин	0,005 - 5,000	5 - 200	Х
А,Р	Этилацетат	0,05 - 25,00	25 - 1000	Д
А,Р	Этилбензол	0,01 - 25,00	25 - 1000	Д
А,Р	2- этилгексанол (Изооктиловый спирт)	0,075 - 5,000	5 - 200	Д
А,Р	Этоксиэтан (Диэтиловый эфир)	0,3 - 150,0	150 - 6000	Д
Р (Да)	Этантиол (Этилмеркаптан)		0,5 – 20,0	Х
А,Р (Да)	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)	0,35 - 5,00	5 - 200	Д
Р	Гидразин и его производные*		0,05-2,00	Д

\* Измерение концентрации данных веществ возможно только в стационарных модификациях прибора ГАНК-4 РБ.

МВИ – имеется методика выполнения измерений (А – Атмосферный воздух, Р – Рабочая зона, П – промышленные выбросы). (Да) – вещество внесено в Госреестр.

Тип датчика: Д – Датчик, Х – химкассета, дож. – используется Дожигатель.

**Комплект поставки (конкретный комплект поставки указан в паспорте на газоанализатор):**





- Газоанализатор ГАНК-4.
- Зарядное устройство для Li-Ion аккумуляторов.
- Зонд штатный, L=300 мм.
- Сумка - кофр.
- Фильтр сорбционный ФС-1.










- Фильтр пылевой ФП-1.
- Химкассеты - при заказе веществ, измеряемых лентами.
- Комплект ЗИП:
  - o трубки для соединения фильтров и зонда отбора пробы со ВХОДОМ газоанализатора (ПВД, ПВХ) L=30-50 мм;
  - o трубка ПВХ L=200 мм для закольцовки ВХОД с ВЫХОДОМ.
- Эксплуатационная документация.

### **Дополнительное оборудование к газоанализаторам ГАНК-4**

<p>Разбавители РП-1, РП1/2</p> 	<p>Разбавители переносные РП-1 с коэффициентом разбавления 1:100 или 1:10 и РП1/2 с коэффициентом разбавления 1:100 и 1:10 предназначены для разбавления газовых проб. Разбавители работают в комплекте с газоанализатором ГАНК-4 и питаются от встроенного аккумулятора.</p>
<p>Устройство пробоподготовки УП-1</p> 	<p>Устройство пробоподготовки УП-1 с коэффициентом разбавления 1:10 или 1:100 предназначено для снижения влияния высокой температуры и повышенной влаги на показания газоанализатора ГАНК-4 в среде при температуре до 1200°C. Устройство пробоподготовки работает в комплекте с газоанализатором ГАНК-4 и питается от встроенного аккумулятора.</p>
<p>Дожигатель</p> 	<p>Малогабаритное переносное устройство предназначено для дожига хлорсодержащих и фторсодержащих продуктов (четырёххлористый углерод, тетрахлорэтилен, трихлорэтилен, трифторэтилен и др.) в анализируемой газовой смеси. Газоанализатор измеряет концентрацию продуктов разложения (хлор и фтор) после дожига. Дожигатель используется для работы в автономном режиме в комплекте с газоанализатором ГАНК-4 и питается от встроенного аккумулятора.</p>
<p>Термостат ТП-1</p> 	<p>Термостат переносной ТП-1 пассивного действия предназначен для поддержания внутри рабочей камеры температуры, необходимой для нормальной работы переносного газоанализатора ГАНК-4 в зимних условиях при температурах от -50°C.</p>



<p>Кассеты для газоанализаторов ГАНК-4</p> 	<p>Химическая кассета с реактивной лентой для газоанализаторов ГАНК-4.</p>
<p>Зонд отбора проб</p> 	<p>Зонд отбора проб предназначен для отбора проб из труднодоступных и опасных зон с температурой до 1200°С и подачи этих проб на ГАНК-4. Зонд отбора проб представляет собой сборную конструкцию длиной 1600 мм, состоящую из 4-х колен (каждая трубка из нержавеющей стали диаметром 6х1 и длиной 400 мм).</p>
<p>Фильтр ФС-1</p> 	<p>Фильтр сорбционный ФС-1 предназначен для очистки воздуха от мешающих примесей с целью установки «0» шкалы.</p>
<p>Фильтр ФП-1</p> 	<p>Фильтр пылевой ФП-1 предназначен для очистки от пыли и масляных паров анализируемого воздуха, поступающего на газоанализатор ГАНК- 4. Применение данного фильтра позволяет повысить точность измерений.</p>
	<p>Сумка - кофр</p>
	<p>Комплект ПО для соединения с компьютером (кабель интерфейсный, диск CD-R с программным обеспечением)</p>