

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://astra.nt-rt.ru/> || [aru@nt-rt.ru](mailto:aru@nt-rt.ru)

## ИГС-98 КОМЕТА-М ГАЗОАНАЛИЗАТОР МНОГОКОМПОНЕНТНЫЙ



**Газоанализатор переносной КОМЕТА-М** предназначен для мониторинга воздуха рабочей зоны посредством измерения и цифровой индикации содержания кислорода, токсичных, горючих и вредных газов с выдачей светового и звукового сигналов при достижении порогового уровня концентрации.

**Портативный газоанализатор КОМЕТА-М** имеет возможность запоминать результаты измерений в съемной карте памяти с последующей передачей их на компьютер для хранения и обработки. Данные сохраняются в отчет, который можно открыть текстовым редактором (WordPad, Блокнот, Microsoft Office Excel). В отчет записывается дата и время измерения, номер прибора, степень зарядки аккумулятора, названия каналов, единицы измерения и концентрация по каждому каналу. Пример отчета в прикрепленных файлах. Карту памяти можно использовать формата SD.

**Область применения газоанализатора:** промышленные зоны предприятий, рабочие места, колодцы и коллекторы подземных инженерных сетей, канализационные коллекторы и стоки, тепловые и телефонные сети, ТЭК, туннели, цистерны, трюмы и другие помещения, где недостаток кислорода или наличие горючих и токсичных газов представляют угрозу здоровью персонала или взрыва. В зависимости от типа и количества установленных газочувствительных сенсоров газосигнализатор способен одновременно контролировать и индицировать на экране дисплея показания от 1 до 5 газов.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИГС-98 КОМЕТА-М:

Характеристики	Значения
Относительная погрешность измерения по горючим и токсичным газам в нормальных условиях ( $\delta$ ), %	25
Погрешность измерения по кислороду при нормальных условиях:	
— в диапазоне (12 — 30) % об., абсолютная погрешность ( $\Delta$ ), % об.	$\pm 0,5$
— в диапазоне (0,1 — 12) % об., относительная погрешность ( $\delta$ ), %	25
Относительная погрешность установки уровня порога сигнализации ( $\delta$ ), не более, %	$\pm 1$
Дополнительная погрешность от изменения температуры окружающей среды на каждые 10 °С, не более	0,2 $\delta$
Дополнительная погрешность от изменения влажности окружающей среды на каждые 10 %, не более	0,2 $\delta$
Время срабатывания сигнализации Т(0,9) при нормальных условиях без пробоотборного зонда (зависит от типа сенсора), с, не более:	
— для горючих газов	15
— для токсичных газов	45
— для кислорода	30
Количество газочувствительных сенсоров (зависит от модели газосигнализатора)	от 1 до 5
Сигнализация	световая звуковая (общая на все каналы)
Срок службы сенсоров (среднестатистический), лет:	
— для кислорода	до 5
— для остальных газов	до 3
Время непрерывной работы сенсоров (среднестатистическое), лет:	
— для кислорода	5
— для остальных газов	3
Условия эксплуатации:	
— температура окружающей среды, °С	от -30 до +50
— относительная влажность, %	30 ... 95
— атмосферное давление, кПа	84 ... 120 кПа (630 ... 900 мм рт. ст.)
Электрическое питание от внутреннего аккумулятора, В	3,7
Время непрерывной работы без подзарядки, ч, не менее	12
Габаритные размеры (с чехлом), мм, не более	170×80×85
Масса, г, не более	700
Рабочий диапазон температур, °С:	
— холодоустойчивое исполнение	от -30 до +50
— исполнение для нормальных условий	от -20 до +40
Рабочий диапазон относительной влажности, %	30 ... 95
Режим установки «0»:	
— автокалибровка	есть
— принудительная калибровка	есть
Периодичность поверки	не реже 1 раза в 12 мес.
Регулируемая производительность микронасоса, см <sup>3</sup> /мин	600 — 800
Уровень взрывозащиты	1ExdialIBT4/H2 X
Уровень защиты корпуса	IP54

## Базовые пороги сигнализации КОМЕТА-М:

Контролируемое вещество	1-й порог	2-й порог	Чувствительность
Аммиак NH <sub>3</sub>	20 мг/м <sup>3</sup>	60 мг/м <sup>3</sup>	1 мг/м <sup>3</sup>
Хлор Cl <sub>2</sub>	1 мг/м <sup>3</sup>	10 мг/м <sup>3</sup>	0,1 мг/м <sup>3</sup>
Кислород O <sub>2</sub>	18 % об.	23 % об.	0,2 % об.
Угарный газ CO	20 мг/м <sup>3</sup>	100 мг/м <sup>3</sup>	1 мг/м <sup>3</sup>
Этанол C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	1 г/м <sup>3</sup>	нет	0,01 г/м <sup>3</sup>
Диоксид азота NO <sub>2</sub>	2 мг/м <sup>3</sup>	нет	0,1 мг/м <sup>3</sup>
Диоксид серы SO <sub>2</sub>	10 мг/м <sup>3</sup>	нет	1 мг/м <sup>3</sup>
Водород H <sub>2</sub>	0,8 % об.	нет	0,01 % об.
Метан CH <sub>4</sub>	1 % об.	нет	0,01 % об.

Пропан C3H8	0,4 % об.	нет	0,01 % об.
Пары углеводородов CxHy	0,2 % об.	нет	0,01 % об.
Сероводород H2S	3 мг/м3	10 мг/м3	0,5 мг/м3
Формальдегид H2CO	0,5 мг/м3	нет	0,1 мг/м3
Диоксид углерода CO2	0,5 % об.	нет	0,01 % об.
Хлористый водород HCl	1 мг/м3	нет	0,1 мг/м3

#### Измеряемые газы, сенсоры и пороги, выставляемые по умолчанию:

Газ	Принцип действия	Пороги	Сенсор	Производитель	Диапазон
Углекислый газ CO2	оптический	один 0,5 %	MSH-P/CO2/3/V/P	Dynament	0 — 5 %
Углекислый газ CO2	оптический	по заказу	MSH-P/HCO2/3/V/P	Dynament	0 — 100 %
Кислород O2	электрохимический	ниже 18 % выше 23 %	OKSIK 3	Oxonium	0 — 30 %
Кислород O2	электрохимический	ниже 18 % выше 23 %	OKSIK 16	Oxonium	0 — 100 %
Оксид углерода CO	электрохимический	два 20 мг/м3 и 100 мг/м3	Eco-Sure CO (2e)	SixthSense	0 — 500 ppm
Сероводород H2S	электрохимический	два 3 мг/м3 и 10 мг/м3	SureCell — H2S(H)	SixthSense	0 — 100 ppm
Аммиак NH3	электрохимический	два 20 мг/м3 и 60 мг/м3	NH3/MR-100	Membrapor	0 — 100 ppm
Серы диоксид SO2	электрохимический	один 10 мг/м3	SO2/MF-20	Membrapor	0 — 20 ppm
Азота диоксид NO2	электрохимический	один 2 мг/м3	NO2/M-20	Membrapor	0 — 20 ppm
Формальдегид H2CO	электрохимический	один 0,5 мг/м3	CH2O/C-10	Membrapor	0 — 10 ppm
Хлороводород HCl	электрохимический	один 5мг/м3	HCl/M-20	Membrapor	0 — 20 ppm
Хлор Cl2	электрохимический	два 1 мг/м3 и 20 мг/м3	SureCell-Cl2	SixthSense	0 — 20 ppm
Метан CH4	оптический	один 1 %	MSH-P/HC/5/V/P	Dynament	0 — 5 %
Метан CH4	термокаталитический	один 1 %	ДТК или ДТЭ		0 — 5 %
Водород H2	термокаталитический	один 0,8 %	ДТК или ДТЭ		0 — 4 %
Пропан / бутан	термокаталитический	один 0,4 %	ДТК или ДТЭ		0 — 4 %
Сумма углеводородов	термокаталитический	один 0,2 %	ДТК или ДТЭ		0 — 4 %
Этанол C2H5OH	термокаталитический	один 1 г/м3	ДТК или ДТЭ		0 — 10 г/м3

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://astra.nt-rt.ru/> || [aru@nt-rt.ru](mailto:aru@nt-rt.ru)