

# Суммарные газоанализаторы СГА-03

## Технические характеристики

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  
Киргизия (996)312-96-26-47

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  
Казахстан (772)734-952-31

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  
Таджикистан (992)427-82-92-69

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

Единый адрес для всех регионов: [grm@nt-rt.ru](mailto:grm@nt-rt.ru) | | [www.geosfera.nt-rt.ru](http://www.geosfera.nt-rt.ru)

# Суммарные газоанализаторы СГА-03

Суммарный газоанализатор СГА-03 предназначен для непрерывного измерения суммарной концентрации горючих газов в газовой смеси, транспортируемой от желобного дегазатора бурового раствора в станцию ГТИ.

Суммарный газоанализатор используется в составе различных станций геолого-технологических исследований (ГТИ) скважин и газоаналитических лабораториях.

На жидкокристаллический дисплей газоанализатора СГА-03 выводятся значения суммарного газосодержания с датчика, находящегося в режиме измерений, и величины выходного сигнала (в вольтах) для датчика, находящегося в режиме продувки.



Принцип действия суммарного газоанализатора основан на измерении сопротивления чувствительного элемента газовых детекторов пропорционального концентрации горючих газов и преобразовании величины выходного сигнала в суммарное газосодержание с использованием калибровочных характеристик газовых датчиков, полученных до и после включения разбавления анализируемого газа воздухом.

При работе прибора один из газовых датчиков находится в режиме измерений, а другой – в режиме продувки чистым воздухом, подаваемым мембранным насосом блока транспортировки газа. Переключение датчиков из режима измерения в режим продувки и обратно осуществляется автоматически по истечении заданного времени. При превышении установленного порогового значения суммарного газосодержания происходит автоматическое разбавление анализируемого газа воздухом, сопровождающееся звуковой сигнализацией. Включение-выключение режима разбавления индицируется надписью на дисплее прибора и на экране монитора компьютера.

Выбор калибровочных кривых при включении-выключении режима разбавления осуществляется для каждого датчика программно. Расход воздуха, подаваемого для разбавления газа, устанавливается дросселем при калибровке датчиков.

На дисплей суммарного газоанализатора выводятся значения суммарного газосодержания (в %об.) с датчика, находящегося в режиме измерений, и величины выходного сигнала (в вольтах) для датчика, находящегося в режиме продувки.

## Комплект поставки суммарного газоанализатора СГА-03:

- Газоанализатор в сборе 1 шт
- Блок транспортировки газа в сборе 1 шт
- Кабель интерфейсный 1 шт
- Шнур сетевой 1 шт
- Дистрибутив программы на CD 1 шт
- Комплект эксплуатационной документации 1 комплект

Газоанализатор СГА-03 включает два газовых датчика термокаталитического типа, плату преобразования и управления, измерительную плату АЦП на базе микроконвертора ADUC 847-й серии, плату индикации, четырёхстрочный жидкокристаллический дисплей и пневматический блок, содержащий три электромагнитных клапана, два дросселя и ротаметры для контроля расхода воздуха и газовой смеси.

Программа Gas Sum 2.0.0.0 обеспечивает:

- получение данных от двух газовых сенсоров газоанализатора с фиксированной частотой опроса;
- калибровку измерительных каналов;
- расчет суммарного газосодержания анализируемой газовой смеси;
- отображение в функции времени значений суммарного газосодержания в графическом и цифровом виде;
- корректировку значений суммарного газосодержания с учетом фоновых сигналов от газовой линии;
- передачу рассчитанных значений суммарного газосодержания в систему обработки данных;
- автоматическое переключение измерительных каналов по заданной циклограмме;
- автоматическое включение – выключение и идентификацию режима разбавления при превышении установленного предела величины концентрации с выдачей звукового сигнала.

Обработка данных осуществляется с использованием калибровочных характеристик, полученных для измерительных каналов газоанализатора при отсутствии и осуществлении разбавления анализируемой газовой смеси.

Программа поддерживает суммарные газоанализаторы СГА-02, СГА-03 и функционирует в ОС Windows не выше XP.

## Технические характеристики

Верхний предел измерений при калибровке по метану, %об.	0...50
Порог чувствительности по метану, %об.	0,001
Время установления выходного сигнала, с, не более	3
Интерфейс взаимодействия	RS 232
Диапазон рабочих температур, °С	+10...+35
Напряжение питания, В	220
Габаритные размеры, мм	
• газоанализатора	250x235x225
• блока транспортировки газа	210x235x80
Масса, кг	8

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

Единый адрес для всех регионов: [grm@nt-rt.ru](mailto:grm@nt-rt.ru) | | [www.geosfera.nt-rt.ru](http://www.geosfera.nt-rt.ru)