

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



Газоанализаторы ГРАНТ-3-06	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18195-99</u> Взамен _____
----------------------------	---

Выпускаются по Техническим условиям ТУ 4276-013-04641807-98.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы ГРАНТ-3-06 предназначены для измерения массовой концентрации хлора и сигнализации о превышении установленных пороговых значений концентрации хлора в воздухе рабочей зоны предприятий металлургической, химической и др. отраслей промышленности.

## ОПИСАНИЕ

В основу работы газоанализаторов ГРАНТ-3-06 положен электрохимический метод. Газоанализаторы имеют аналоговый выход 4 - 20 (0 - 5) мА. Для газоанализатора могут быть установлены 2 порога срабатывания сигнализации: первый порог - на уровне ПДК воздуха рабочей зоны и второй порог - более 1 ПДК по требованию заказчика.

Питание газоанализаторов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

На лицевой панели газоанализатора имеются 3 светодиода: зеленый свидетельствует о наличии напряжения питания; красный - загорается при достижении первого порога срабатывания сигнализации; красный (с пульсирующим свечением) - загорается при достижении второго порога. На панели расположены 4 регулятора, позволяющие корректировать нулевые показания, чувствительность и устанавливать каждый порог срабатывания сигнализации.

Газоанализатор снабжен аварийным реле, срабатывающим при превышении второго порога срабатывания сигнализации, которое позволяет включать соответствующие исполнительные механизмы (например, вентиляционную систему или водяную завесу).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны измерений газоанализаторов ГРАН-3-06, пределы допускаемых значений основной погрешности и пороги срабатывания сигнализации приведены в таблице 1.

Диапазон измерений, мг/м <sup>3</sup>	Диапазоны, для которых нормирована погрешность, мг/м <sup>3</sup>	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Пороги срабатывания сигнализации, мг/м <sup>3</sup>
		Приведенной	Относительной	
0-20	0-1	±25	-	1
	1-5	-	±25	>1
	1-10	-	±25	>1

Пороги срабатывания сигнализации являются регулируемыми и устанавливаются при выпуске с производства по требованию Заказчика.

3. Время срабатывания сигнализации, не более, 1,0 мин.  
 4. Время работы в автоматическом режиме без обслуживания не менее 7 суток.

5. Дополнительные погрешности в долях от пределов допускаемой основной погрешности в каждом диапазоне измерений не превышают:

- а) при изменении температуры окружающей среды на каждые 10 °С в пределах от + 5 до + 40 °С - не более 0,5 γ<sub>0</sub> (Δ<sub>0</sub>);  
 б) при изменении относительной влажности окружающей среды в пределах от 30 до 65 % и от 65 до 95 % - не более 1,0 γ<sub>0</sub> (Δ<sub>0</sub>).

6. Вариация выходного сигнала в долях от пределов допускаемой основной погрешности - не более 0,5 γ<sub>0</sub> (Δ<sub>0</sub>).

7. Изменение выходного сигнала в течение 24 ч непрерывной работы в долях от пределов допускаемой основной погрешности - не более 0,5 γ<sub>0</sub> (Δ<sub>0</sub>).

8. Габаритные размеры, не более 224x114x90 мм.

9. Масса, не более 3 кг

10. Потребляемая мощность, не более 10 ВА

11. Средняя наработка на отказ, не менее 10000 ч

12. Полный средний срок службы, не менее 5 лет

Условия эксплуатации :

температура окружающего воздуха от 5 до плюс 40 °С

относительная влажность от 30 до 95 % при 25 °С

атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

На работоспособность газоанализаторов не оказывает влияния присутствие в анализируемой газовой пробе следующих неизмеряемых компонентов с содержанием: СО не более 1000 мг/м<sup>3</sup>, Н<sub>2</sub> - не более 1000 мг/м<sup>3</sup>, СО<sub>2</sub> не более 10000 мг/м<sup>3</sup>.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак наносится на лицевую панель газоанализатора и на титульный лист Руководства по эксплуатации 2Е2.840.093 РЭ.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Обозначение	Наименование	Кол - во
2Е2.840.093	Газоанализатор хлора ГРАНТ-3-06	1
<i>Комплект запасных частей</i>		
	Адаптер для подачи ПГС	1
	Трубка Ф4-МБ 4х1	0,2 м
	Вставка плавкая ВП1-1В-1А АГО481.303ТУ	1
	Светодиод L813-SRD-D	1
<i>Документация</i>		
2Е2.840.093ПС	Паспорт	1
2Е2.840.093РЭ	Руководство по эксплуатации	1
2Е2.840.093МП	Методика поверки	1

### ПОВЕРКА

Поверка проводится по Методике поверки, согласованной ГЦИ СИ ГП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» и являющейся Приложением к Руководству по эксплуатации газоанализатора ГРАНТ-3-06 с использованием генератора ГДП-01 (1Г2.050.010 ТУ) в комплекте с источниками микропотоков ИМ-С<sub>2</sub> по ИБЯЛ. 418319.013 или генератора ГРАНТ-ГХ (2Е2.840.091 ТО) и измерителя расхода типа УИРГ 5КО.283.000 ТУ.

Периодичность поверки - один раз в год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ


1. Технические условия ТУ 4276-013-04641807-98.
2. ГОСТ 13320-81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия».
3. ГОСТ 12.1.005 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ




Газоанализаторы ГРАНТ-3-06 соответствуют требованиям технических условий ТУ 4276-013-04641807-98, ГОСТ 13320 и ГОСТ 12.1.005.

Изготовители: . ОАО «Союзцветметавтоматика» и АОЗТ «Грант», 127238, Москва, Дмитровское шоссе, 75, тел. (095) 489-13-89.

Начальник сектора отдела  
испытаний ГЦИ СИ ГП  
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

 О.В. Тудоровская

Руководитель лаборатории  
Государственных эталонов в области  
аналитических измерений  
ГЦИ СИ ГП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"  
Научный сотрудник  
Директор АОЗТ «Грант»

 Л.А. Конопелько  
 Н.О. Пивоварова  
 Е.А. Оксенгойт

Дельта DRN 13204  
3x57/100 V  
50 Hz  
1/1.5(8)A  
5000 Imp/kWh  
LED 5000 Imp/kWh  
№ 6000001 12.1886 А55 83М МетроХ/ВЗ

ГОСТ 30207-44  
LED

4086.12  
MWh

ABB