



СИГНАЛИЗАТОРЫ ЗАГАЗОВАННОСТИ

«ГАЗОТРОН»

Руководство по эксплуатации

КДБВ.407729.020 РЭ

Перед монтажом и началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь
с настоящим руководством по эксплуатации

**ПРИ УТЕРЕ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПОТРЕБИТЕЛЬ ЛИШАЕТСЯ ГАРАНТИИ**

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Киров +7 (8332) 20-58-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Курск +7 (4712) 23-80-45	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Казань +7 (843) 207-19-05	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Калуга +7 (4842) 33-35-03	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: gazotron.pro-solution.ru | эл. почта: gzn@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------

ГОСТ 2.104 Форма 2 САПР

					КДБВ.407729.020 РЭ						
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата							
Разраб.	Калдина				СИГНАЛИЗАТОРЫ ЗАГАЗОВАННОСТИ «Газотрон» Руководство по эксплуатации				Литера	Лист	Листов
Пров.	Нечаев								A	2	24
Зам. директора	Петренко										
Н. контр.	Калдина										
Утв.	—										
2- Инв. № подл.			Подпись и дата			Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата	

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.2 ОПИСАНИЕ

Конструктивно сигнализаторы выпускаются в двух исполнениях: моноблочные и двухблочные. Сигнализаторы двухблочного исполнения состоят из датчика и блока питания, соединенных кабелем. Допускается поставка датчиков без блока питания. Блок питания ТР220-12 ТУ 4312-001-52209927-2009 или аналогичный (выходные параметры: напряжение (12 ± 3) В, мощность не менее 1 ВА). Датчики (одного исполнения) взаимозаменяемы.

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист
						3
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		
2-4657						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГОСТ 2.104 Форма 2а САПР						

Таблица 1

Обозначение исполнения сигнала	Тип конструкции	Контролируемая среда	Количество порогов	Параметры встроенных реле (величины напряжения и силы тока (переменного или постоянного))
СЗ-М-CH ₄	моно- блочный	природный газ	1	до 250 В, до 2 А
СЗ-М-СО		оксид углерода	2	
СЗ-Д-CH ₄ -Р	двух- блочный	природный газ	1	до 250 В, до 1 А
СЗ-Д CH ₄			1	отсутствуют
СЗ-Д СО-Р		оксид углерода	2	до 250 В, до 1 А
СЗ-Д СО				отсутствуют

Сигнализаторы, имеющие встроенные реле, могут работать как самостоятельно, так и совместно с внешними исполнительными устройствами. В качестве внешнего исполнительного устройства могут быть использованы электромагнитный газовый клапан, вентилятор; диспетчерский пульт и др. Кроме того, все исполнения сигнализаторов могут комплектоваться устройством сигнальным дублирующим УСД-5 (далее – УСД). Моноблочные сигнализаторы дополнительно имеют возможность подключения электромагнитного клапана с импульсным питанием (управляющим сигналом) типа КЭМГ-КМ ТУ 4859-025-07566348-2015, или КЭМГ-А 4859-001-69436308-2010. Допускается по согласованию с изготовителем Сигнализаторов применение клапанов другой конструкции, имеющих сертификат соответствия и разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист
						4
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		
2-4657						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГОСТ 2.104 Форма 2а САПР						

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист	
						5	
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата			
2-4657							
Инв. № подл.			Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГОСТ 2.104							Форма 2а САПР

Таблица 2

Сигнализаторы имеют защиту встроенного программного обеспечения от преднамеренных или непреднамеренных изменений. Уровень защиты соответствует уровню «Средний» по Р 50.2.077-2014.

1.3 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.3.1	Порог срабатывания Сигнализатора СН, % НКПР	10
-------	---	----

1.3.2 Пределы допускаемой абсолютной погрешности срабатывания Сигнализатора СН, % НКПР (по метану) ±5

1.3.3 Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности Сигнализатора от изменения температуры и влажности окружающей и анализируемой сред в пределах условий эксплуатации относительно условий определения основной погрешности, в долях от пределов допускаемой основной абсолютной погрешности	0,5
---	-----

1.3.4	Время срабатывания Сигнализатора СН, с, не более	15
-------	--	----

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист	
						6	
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата			
2-4657							
Инв. № подл.			Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГОСТ 2.104							Форма 2а САПР

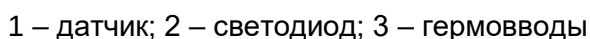


Figure 1 shows a square, metallic-looking gas detector unit. The central label displays the model name 'Gazotron CO' and two operating ranges: '1 no por — 20 mrl/m² ± 25%' and '11 no por — 100 mrl/m² ± 25%'. A cable is connected to the top of the unit. Numbered callouts identify key features: '1' points to the bottom edge, '2' points to the right side, and '3' points to the top cable connection.

1.5.2 Сигнализатор двухблочного исполнения включает в себя датчик и блок питания, соединенные кабелем. Под прозрачной крышкой датчика (рисунок 2) расположен светодиод, который, горя зеленым светом, сигнализирует о включении в сеть, горя красным, – о срабатывании на загазованность, горя желтым – об отказе. Через гермоввод к датчику подсоединяются кабель питания и кабель от релейного выхода (при наличии последнего) для управления внешними устройствами. Датчик имеет кнопку «Тест», предназначенную для проверки срабатывания Сигнализатора после монтажа и во время эксплуатации (по желанию потребителя).

1.6 Маркировка

1.6.1 На Сигнализаторе моноблочного исполнения должна быть нанесена маркировка, содержащая:

- надпись «Gazotron CH₄» или «Gazotron CO» ;
- порог(и) и абсолютную погрешность срабатывания в соответствии с 1.3.1, 1.3.2 (сигнализаторы CH) или 1.3.4, 1.3.5 (сигнализаторы CO);
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование «Сигнализатор за-газованности СЗ-М» и обозначение исполнения (CH₄ или CO);
- знак соответствия ТР ТС ("EAC");

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист	
						9	
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата			
2-4657							
Инв. № подл.			Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГОСТ 2.104							Форма 2а САПР

- обозначения и порядковые номера контактов клеммника релейного выхода (при наличии);
- обозначения контактов клеммника подключения питания («12V», «А», «В», «GND»);
- надпись «ТЕСТ» около кнопки.

1.6.4 На транспортной таре должна быть нанесена маркировка, содержащая:

- ## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

В помещении, где будет эксплуатироваться Сигнализатор, должны быть выполнены следующие условия:

- 

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист
						11
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		
2-4657						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГОСТ 2.104 Форма 2а САПР						

2.2.1 Проверить комплектность Сигнализатора на соответствие 1.4 настоящего
внешний вид Сигнализатора на отсутствие механических повреждений.



После распаковывания Сигнализатор выдержать перед включением на атмосферном воздухе в течение не менее 48 часов

а) Сигнализатор СН должен быть установлен в помещении площадью 80-120 м², в зависимости от планировки помещения;

в) **Сигнализатор СО (или его датчик)** должен располагаться в вертикальном положении на расстоянии 1,5-1,8 м от пола в непосредственной близости от рабочего места оператора, но не ближе 2 м от мест подачи приточного воздуха и открытых форточек. **Запрещается устанавливать сигнализатор в непосредственной близости от источников тепла (нагревательных приборов).** Количество Сигнализаторов СО в помещении определяется количеством и расположением рабочих мест;

г) длина кабеля (медножильного), соединяющего датчик и блок питания, при сечении жил $0,35 \text{ мм}^2$ – не более 200 м, при сечении жил $0,5 \text{ мм}^2$ – не более 500 м;

е) длина кабеля между Сигнализаторами в шлейфе – не более 300 м.

ж) УСД (при наличии) должен располагаться в дежурном помещении в удобном для наблюдения месте. Длина кабеля от Сигнализатора к УСД – не более 400 м.

2.2.3 Оборудовать индивидуальную розетку ~220 В для подключения Сигнализатора (или его блока питания).

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист
						12
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		
2-4657						
Инв. № подл.			Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.
					ГОСТ 2.104	Форма 2а
					САПР	

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист
						13
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		
2-4657						
Инв. № подл.			Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.
ГОСТ 2.104						Форма 2а
						САПР

ВНИМАНИЕ! Переустановку джамперов необходимо проводить у **отключенного** Сигнализатора (все настройки Сигнализатор определяет при включении).

Функция	Обозначение вилки на плате	Положение джампера на вилке
Состояние импульсного клапана при отключении электроэнергии: остаётся открытым; закрывается	XP2	 или джампер отсутствует
		
Запоминание срабатывания Сигнализатора (см. 2.4.3): - сбрасывается автоматически через 15 минут; - бессрочно, сбрасывается отключением Сигнализатора; – запоминание отсутствует	XP6	
		
		 или джампер отсутствует
Подключение в шлейф к Сигнализатору (к клеммнику XP3): датчика (последним в шлейфе); Сигнализатора	XP9	
		джамперы отсутствуют

При нажатии кнопки однопороговый Сигнализатор должен сработать: светодиод горит постоянно красным светом, звучит непрерывный звуковой сигнал (то же и на УСД – при наличии), клапан КЭМГ закрывается, оборудование, подключенное к релейному выходу Сигнализатора, включается или отключается (как требуется).

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист	
						15	
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата			
2-4657							
Инв. № подл.			Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГОСТ 2.104							Форма 2а САПР

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист
						16
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		
2-4657						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГОСТ 2.104 Форма 2а САПР						

При подаче ПГС №2 на **Сигнализаторы СО** должна включиться предупредительная сигнализация (I порога), а при подаче ПГС №4 (после предупредительной сигнализации) должна включиться аварийная сигнализация (II порога) – см. таблицу 5.

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист
						17
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		
2-4657						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГОСТ 2.104 Форма 2а САПР						

		Виды срабатывания		
		световая (красного цвета) и звуковая (у моноблочных Сигнализаторов) сигнализация	состояние импульсного клапана (при наличии)	состояние цепей релейного выхода при наличии)
одно-пороговый		непрерывная	закрывается (пламя горелки должно погаснуть)	изменяется на противоположное (включается вентилятор, закрывается клапан, пламя горелки должно погаснуть)
двухпороговый	I порог	прерывистая	не изменяется	состояние цепей контактов 1, 2, 3 изменяется на противоположное (включается вентилятор)
	II порог	непрерывная	закрывается (пламя горелки должно погаснуть)	состояние цепей контактов 4, 5, 6 изменяется на противоположное (закрывается клапан, пламя горелки должно погаснуть)

2.3.6 Открыть клапан (открываемый вручную). Сигнализатор готов к работе.

2.4 РАБОТА С СИГНАЛИЗАТОРОМ

2.4.1 Когда концентрация газа в контролируемом помещении достигает порогового значения, срабатывает аварийная сигнализация на Сигнализаторе (датчике) и на УСД (при его наличии) в соответствии с таблицей 5. В этом случае необходимо закрыть краны на газопроводе, проветрить помещение, установить причину срабатывания сигнализации и устранить ее. После этого открыть клапан (открываемый вручную).

 2.4.2 При срабатывании сигнализатора необходимо:

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист	
						18	
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата			
2-4657							
Инв. № подл.			Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГОСТ 2.104 Форма 2а САПР							

сбрасывается. В последнем случае необходимо обязательно проверить целостность линии связи в шлейфе и работоспособность сигнализатора (датчика), подключенного к клеммнику ХР3.

2.4.6 Во время ремонта помещений с применением горючих красок, растворителей и тому подобных веществ необходимо Сигнализатор отключить от питающей сети и снять или закрыть Сигнализатор (и УСД) пленкой или салфеткой.

2.4.7 Возможные неисправности и способы их устранения

Внешнее проявление неисправности	Действия по устранению неисправности
Отсутствует сигнализация работоспособного состояния (светодиод не горит или горит постоянно)	Проверить наличие напряжения в сети ~220 В, надежность контакта в сетевой розетке, целостность кабеля, надежность контакта в розетках блока датчика и блока питания
Работает сигнализация "Авария" при отсутствии загазованности (после длительного проветривания)	Отправить на ремонт в специализированную организацию (см. гарантийный талон)
Работает сигнализация "Отказ"	Отправить на ремонт в специализированную организацию (см. гарантийный талон). При наличии подключенного к Сигнализатору шлейфа, проверить целостность линии связи. Если устранить сигнал "Отказ" не удалось, отправить на ремонт в специализированную организацию (см. гарантийный талон).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация неисправного Сигнализатора!

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИГНАЛИЗАТОРА

3.1 Техническое обслуживание (ТО) Сигнализаторов проводится 1 раз в год изготовителем или специализированными организациями, имеющими лицензию Федерального Агентства РФ по техническому регулированию и метрологии на ремонт средств измерений данного типа.

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист	
						20	
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата			
2-4657							
Инв. № подл.			Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГОСТ 2.104							Форма 2а САПР

ТО включает в себя плановые регламентные работы и внеплановые ремонтные работы по заявкам владельцев Сигнализаторов.

3.2 При плановых регламентных работах проводится внешний осмотр и определение абсолютной погрешности Сигнализатора.

3.2.1 Внешним осмотром должно быть установлено отсутствие механических повреждений корпусов, электрических цепей, надежность контакта в сетевой розетке, наличие маркировки Сигнализатора, клейма ОТК и поверителя.

3.2.2 Определение абсолютной погрешности проводится по методике, изложенной в документе МП-_____ "Сигнализаторы загазованности «Газотрон». Методика поверки". В случае необходимости проводится регулировка порога срабатывания Сигнализатора.

3.2.3 Регулировка порога срабатывания Сигнализатора, определение абсолютной погрешности производится в условиях специализированного предприятия по обслуживанию Сигнализаторов.

3.2.4 Отрегулированные и поверенные Сигнализаторы и датчики взаимозаменяемы. Демонтированный для поверки Сигнализатор или датчик может быть заменен на время поверки другим.

3.3 Сигнализатор (датчик) подлежит поверке 1 раз в год в процессе эксплуатации. Поверку проводят по МП-_____ "Сигнализаторы загазованности «Газотрон». Методика поверки" региональные Центры стандартизации, метрологии и сертификации (ЦСМиС), другие аккредитованные организации или представитель ЦСМиС у изготовителя.

3.4 ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ

3.4.1 По истечении срока службы Сигнализатор (датчик) должен быть снят с эксплуатации и утилизирован. В противном случае изготовитель не гарантирует безопасной эксплуатации.

3.4.2 Утилизация заключается в приведении Сигнализатора в состояние, исключающее его повторное использование по назначению, с уничтожением индивидуальных контрольных знаков. Так как Сигнализатор, а также продукты его утилизации не представляют опасности для жизни и здоровья людей и для окружающей среды, утилизация Сигнализатора (датчика) проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды и персонала. В случае невозможности утилизации на месте, необходимо обратиться в специализированную организацию (см. гарантийный талон).

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист
						21
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		
2-4657						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГОСТ 2.104 Форма 2а САПР						

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие Сигнализатора (датчика) требованиям ТУ 4215-026-07566348-2017 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца с даты продажи или с даты изготовления (при отсутствии отметки о дате продажи).

4.3 Гарантийный срок хранения - 12 месяцев с даты изготовления.

4.4 Изготовитель: НПЦ "Газотрон-С" АО "НПП "Алмаз"; Россия, 410033, г. Саратов, ул. Панфилова, 1, ☎ (8452) 48-01-04, ✉ info@gazotron.ru. Система менеджмента качества соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Сертификат соответствия № РОСС RU.CM22.K00107 от 08.10.2018 г. выдан органом по сертификации интегрированных систем менеджмента ООО "Саратовский ЦСК".

4.5 Сигнализаторы имеют:

- Декларацию о соответствии требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, выданную ООО "ПРОММАШ ТЕСТ", ЕАЭС № RU Д-RU.ИМ43.В.01439 по 06.06.2023 г.
- Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.31.001.A № _____ действительно до __.__.20__ г. Зарегистрирован в Государственном реестре под № _____.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Сигнализаторы в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать на любое расстояние автомобильным и железнодорожным транспортом (в крытых транспортных средствах), авиационным транспортом (в герметизированных отсеках самолетов), водным транспортом (в трюмах судов). Транспортирование должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150-69.

5.2 В помещениях для хранения Сигнализаторов содержание коррозионноактивных агентов не должно превышать установленных для атмосферы типа I ГОСТ 15150-69.

Условия хранения должны соответствовать условиям хранения 2 (С) ГОСТ 15150-69.

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист
						22
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		
2-4657						
Инв. № подл.		Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГОСТ 2.104 Форма 2а САПР						

6 ПРАВИЛА РЕАЛИЗАЦИИ

6.1 При покупке проверьте:

- комплектность Сигнализатора;
- соответствие обозначения исполнения Сигнализатора указанному в РЭ;
- наличие печати изготовителя в РЭ;
- наличие печати государственного поверителя на лицевой крышке и в РЭ.

6.2 Внимание! Работоспособность Сигнализатора (датчика) гарантируется изготовителем. Дополнительная проверка работоспособности при покупке не требуется.

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Сигнализатор загазованности (датчик) «Газотрон» СЗ-_____ зав.№_____ изготовлен и принят в соответствии с ТУ 4215-026-07566348-2018 и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П. _____
подпись _____ фамилия _____ число, месяц, год _____

Госповеритель

М.П. _____
подпись _____ фамилия _____ число, месяц, год _____

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Устройство сигнальное дублирующее УСД



Клапан КЭМГ-

зав.№

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Сигнализатор загазованности (датчик) «Газотрон» СЗ-_____ упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковщик _____
подпись _____ фамилия _____ число, месяц, год _____

					КДБВ.407729.020 РЭ				Лист
									23
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата					
2-4657									
Инв. № подл.			Подпись и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата
ГОСТ 2.104 Форма 2а САПР									

[illegible]

					КДБВ.407729.020 РЭ	Лист	
						24	
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата			
2-4657							
Инв. № подл.			Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
ГОСТ 2.104							САПР

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05
Калуга +7 (4842) 33-35-03

Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: gazotron.pro-solution.ru | эл. почта: gzn@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70