

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
 Россия (495)268-04-70

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
 Казахстан (772)734-952-31

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

<https://tanit.nt-rt.ru> || hfc@nt-rt.ru

Сигнализаторы концентрации газов МАГ1	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>37967-08</u> Взамен № _____
---------------------------------------	---

Изготовлены по техническим условиям АСГШ.421510.000ТУ.
 Разработчик ООО НПП «ТАН-ИТ». г.Саратов.

Назначение и область применения

Сигнализатор МАГ1 предназначен для непрерывного автоматического контроля превышения установленных первого и второго порогов концентрации одиночных горючих и(или) токсичных газов с выдачей звуковых и световых сигналов, а также управляющих сигналов на исполнительные устройства и информационных сигналов на комплекты управления.

Область применения сигнализатора – помещения котельных различной мощности, а также во взрывобезопасных зонах других производственных, административных и жилых помещений

Описание

Сигнализатор МАГ1 является устройством непрерывного действия для контроля концентрации одиночных компонентов с двумя перестраиваемыми порогоми контроля и конвективной подачей контролируемой среды.

Контроль концентрации основан на термохимическом принципе, при котором отклик нагретого внутренним нагревательным элементом датчика выражается изменением поверхностного сопротивления в зависимости от концентрации газа, влияющего на адсорбцию кислорода на материале датчика.

Сигнализатор МАГ1 состоит из блока питания и одного или нескольких блоков сигнализации, рассчитанных на контроль горючих (СН₄) – БС1 и (или) токсичных (СО) – БС2 газов.

Общее количество блоков сигнализации в сигнализаторе может изменяться от 1 до 9, при этом количество блоков сигнализаторов БС1 и БС2 может изменяться от 0 до 9.

Сигнализатор МАГ1 обеспечивает питание исполнительного устройства (клапана) напряжением =12В при токе ≤0.05А.

В зависимости от модификаций сигнализаторы выпускаются согласно таблицы 1.

Таблица 1

Модель	М о д и ф и к а ц и я	Состав сигнализатора			Контролируемый газ
		БП	БС1	БС2	
МАГ1	10	1	1	–	СН ₄
МАГ1	01	1	–	1	СО
МАГ1	11	1	1	1	СН ₄ ,СО
МАГ1	XX	*	N1	N2	СН ₄ ,СО

БП выбираются с током 0,15А(N+1), где N≤9 -число блоков БС1+БС2.

Основные технические характеристики

Пороги контроля концентрации СН₄:

первый	10% НКПР
второй	20% НКПР

Предел основной абсолютной погрешности контроля $\pm 5\%$ НКПР

Дополнительная погрешность на $10^{\circ}\text{C} \leq 2\%$ НКПР в диапазоне температур $0...50^{\circ}\text{C}$

Время срабатывания сигнализатора не более, сек - 15.

Пороги контроля концентрации СО:

первый	20мг/м ³
второй	100мг/м ³

Предел основной абсолютной погрешности контроля

на первом пороге	$\pm 10\text{мг/м}^3$,
на втором пороге	$\pm 25\text{мг/м}^3$,

Дополнительная погрешность на $10^{\circ}\text{C} \leq 4\text{мг/м}^3$ в диапазоне температур $0...50^{\circ}\text{C}$

Время срабатывания сигнализатора не более, сек - 240.

Время готовности сигнализатора к работе, мин., не более - 3,0

Потребляемая мощность не более, ВА:

МАГ1-10, МАГ1-01	- 10
МАГ1-11	- 12.5
МАГ1-ХХ	- 20

Напряжение питания переменным током частотой (50 ± 1) Гц, - 220^{-22}_{-33} В.

Габаритные размеры составных частей не более, мм:

	(L*В*Н)
БП	70*40*77
БС	95*60*48 ,

Масса сигнализатора не более, кг :

МАГ1-10, МАГ1-01	- 0.65
МАГ1-11	- 0.9
МАГ1-ХХ	- 2.65

Условия эксплуатации:

диапазон рабочих температур	$0...50^{\circ}\text{C}$
относительная влажность воздуха	- до 80% при 25°C
атмосферное давление	- от 86 до 106,7 кПа

Наработка на отказ:

МАГ1-01, МАГ1-10	- 30000 час.
МАГ1-11	- 10000 час.

Средний срок службы - 10 лет

Степень защиты оболочки корпусов по ГОСТ14254 не хуже:

блока питания	- IP42
блоков сигнализатора БС1, БС2	- IP20

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.538-2002	ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерения содержания компонентов в газовых средах.
ГОСТ 27540-87	Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические условия.
ГОСТ 13320-81	Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия.
РД12-341-00	Инструкция по контролю за содержанием окиси углерода в помещениях котельных (с изменением 1).
АСГШ.421510.000 ТУ	Сигнализаторы концентрации газов. Технические условия.

Заключение

Тип сигнализатора концентрации газов МАГ1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

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

Россия (495)268-04-70

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

Казахстан (772)734-952-31

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