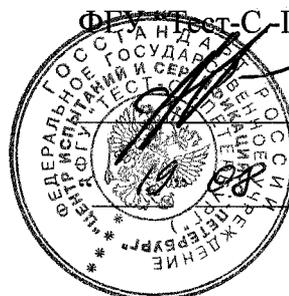


Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора

ФГУП «Цент-С-Петербург»



А.И. Рагулин

2002 г.

Измерители концентрации газов ИКГ-7	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23697-02</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-004-27493054-2000.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители концентрации газов ИКГ-7 (далее измерители) предназначены для измерения и индикации сероводорода в воздухе рабочей зоны горнодобывающих и других предприятий и выдачи звуковой и световой сигнализации при выходе содержания измеряемого газа за установленные пороги в целях обеспечения безопасных условий труда.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений согласно маркировке взрывозащиты, гл.7.3 ПУЭ и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, а также согласно маркировке взрывозащиты и ПБ-06-111-95, регламентирующим применение электрооборудования в подземных выработках рудников и шахт, опасных по газу-метану и выделению водорода.

По степени защиты от проникновения воды, пыли и посторонних твердых частиц измерители соответствуют коду IP 54 по ГОСТ 14254 (МЭК 529).

Измерители имеют взрывозащищенное исполнение. Маркировка взрывозащиты PO Exial X, 0ExialIICT3 X.

ОПИСАНИЕ

Измеритель выполнен в виде портативного моноблока и предназначен для индивидуального автономного использования.

Принцип действия измерителя основан на электрохимическом преобразовании молекул измеряемого газа в заряженные ионы, которые под воздействием приложенного к датчику потенциала напряжения, образуют электрический ток, пропорциональный измеряемой концентрации газа. Полученный ток преобразуется измерителем в напряжение, которое поступает на аналого-цифровой преобразователь микропроцессора. Микропроцессор обрабатывает полученный сигнал и выводит на дисплей значение концентрации газа.

Измерители имеют сигнализации: прерывистую световую – при достижении первого порога срабатывания сигнализации; прерывистую световую и звуковую – при достижении второго порога срабатывания сигнализации и непрерывную световую и звуковую – при разряде аккумулятора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения концентрации, мг/м ³	0...30
Пределы допускаемой абсолютной погрешности (Δ), мг/м ³	$\pm (2+0,005 \times C^2)$ где C – числовое значение измеренной концентрации.
Предел допускаемой вариации показаний, мг/м ³ , не более	0,5 Δ
Время установления показаний T _{0,9} по уровню 0,9, с, не более	30
Пределы установки порогов срабатывания сигнализации:	
для порога №1, мг/м ³	3...10
для порога №2, мг/м ³	10...20
Время прогрева, с, не более	30
Время работы без корректировки показаний, сутки, не менее	14
Время непрерывной работы в режиме ожидания, ч, не менее	8
Габаритные размеры, мм, не более	102×85×35
Масса, кг, не более	0,3
Напряжение питания, В	1,2 ± 0,25
Потребляемая мощность ВА, не более	0,2
Средний срок службы, лет, не менее	7
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000
Условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха, °С	0...40
– относительная влажность воздуха, %	до 98
– атмосферное давление, кПа	84...119,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом, на измеритель – методом шелкографии.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:	
– измеритель концентрации газов ИКГ-7	1 шт.
– аккумулятор	1 шт.
– ключ для аккумуляторного отсека	1 шт.
– Паспорт 0802-27493054-1000-01 ПС	1 шт.
– Руководство по эксплуатации 0802-27493054-1000-01 РЭ	1 шт.
– Методика поверки	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с методикой поверки "Измеритель концентрации газов ИКГ-7. Методика поверки", согласованной ГЦИ СИ Тест-С.-Петербург в августе 2002 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

При использовании газодинамического генератора:

- воздух по ТУ 6-21-5-82;
- генератор термодиффузионный ГДП-102, д.и. 0,17...40 мг/м³, 2 разряд;
- источники микропотоков газов и паров ИМ03-М-А₂, G=(0,3...8,0) мкг/мин, δ=±5%;
- адаптер ПГС;
- секундомер СДСПр-1-2, КТ 2.

При использовании ГСО-ПГС в баллонах:

- воздух по ТУ 6-21-5-82;
- ГСО-ПГС № 6121-91, 10 ppm, 1 разряд;
- ротаметр РМ-А-0,063 ГУЗ, ГОСТ 13045-81; КТ 4;
- генератор-разбавитель типа ГР-03М, д.и. (0,3...1420) мг/м³; δ=±1,8%;
- адаптер ПГС;
- секундомер СДСПр-1-2, КТ 2.

Межповерочный интервал 6 месяцев.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия".

ТУ 4215-004-27493054-2000 Измеритель концентрации газов ИКГ-7. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители концентрации газов ИКГ-7 соответствуют требованиям ГОСТ 13320-81 и технических условий ТУ 4215-004-27493054-2000, имеют сертификат соответствия № РОСС.RU.ГБ05.В00410, выданный НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования ИГД", срок действия по 11.12.2004 г.

Изготовитель: НП ЗАО "Галус"

Адрес: 198216, С.-Петербург, пр. Народного Ополчения, д. 2.

Генеральный директор
НП ЗАО "Галус"



А.П. Казаков