

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -
заместитель генерального директора
ФГУП «ВНИИФТРИ»



М.В. Балаханов

10 12 2009 г.

Сигнализаторы разлива серной кислоты САКС-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>43973-10</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-060-04641807-09.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы разлива серной кислоты САКС-1 (далее – сигнализаторы) предназначены для сигнализации утечек серной кислоты в цехах химических производств, на складах хранения серной кислоты, при проведении погрузочно-разгрузочных работ, связанных с серной кислотой.

Сигнализаторы могут применяться в отраслях промышленности, связанных с производством, хранением и использованием серной кислоты.

ОПИСАНИЕ

Сигнализатор САКС-1 состоит из блока управления и преобразователя с электрохимическим датчиком, помещенным в специальный адаптер. Преобразователь соединяется с блоком управления с помощью электрического кабеля, через который на преобразователь подается питающее напряжение, а с преобразователя снимается измерительный сигнал.

Максимальная длина кабеля составляет 1000 м. Количество преобразователей, подключаемых с помощью кабеля к одному блоку управления, составляет от 1 до 8.

Преобразователь с датчиком и адаптером размещается в вертикальном положении в местах появления серной кислоты в результате утечек или разливов.

Аварийный сигнал, который при этом возникает в преобразователе, поступает в блок управления, включает звуковую и световую сигнализации, а также через релейно-контактные группы блока управления подается на внешние исполнительные устройства.

Сигнализатор выдает информацию о разливе серной кислоты с массовой концентрацией $\geq 60\%$, что соответствует относительной влажности воздуха над поверхностью серной кислоты $\leq 18\%$. Абсолютная погрешность определения порогового значения влажности воздуха над поверхностью разлитой серной кислоты при срабатывании сигнализации составляет $\pm 2\%$.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики сигнализатора САКС-1 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Нормируемое значение
1. Пороговое значение относительной влажности воздуха при срабатывании сигнализатора, %	18 ± 2
2. Время срабатывания сигнализации, мин, не более	3
3. Напряжение питания (однофазная сеть переменного напряжения), В	220^{+22}_{-33}
4. Потребляемая мощность, Вт, не более	40
5. Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм: - блока управления - преобразователя	400 x 300 x 150 320 x 220 x 150
6. Масса, кг, не более: - блока управления - преобразователя	5 2
7. Рабочие условия эксплуатации: - блока управления: 1) температура окружающей среды, °С 2) относительная влажность, % - преобразователя: 1) температура окружающей среды, °С 2) относительная влажность, %	от 10 до 40 до 95 (без конденсации влаги) от минус 20 до + 40 от 20 до 95 (без конденсации влаги)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на блок управления сигнализатора и на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки сигнализатора САКС-1 должен соответствовать таблице 2.

Таблица 2

№№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество
1	2	3	4
1.	Сигнализатор САКС-1, в том числе: - блок управления - преобразователь	2Е2.840.098	1 1 1*)
2.	Адаптер фторопластовый	2Е5.183.019	

1	2	3	4
3.	Руководство по эксплуатации	2Е2.840.098 РЭ	1
4.	Паспорт	2Е2.840.098 ПС	1
5.	Методика поверки	№ МП-2009-4	1

*) количество преобразователей, приходящихся на один блок управления, составляет от 1 до 8 и определяется Заказчиком.

ПОВЕРКА

Поверка сигнализатора осуществляется в соответствии с документом «Сигнализаторы разлива серной кислоты САКС-1. Методика поверки», № МП-2009-4, утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» в декабре 2009 г. В перечень основного поверочного оборудования входят: кислота серная, ч.д.а, по ГОСТ 4204-77, психрометр аспирационный М-34 по ГОСТ 6353-52, термометр лабораторный ТЛ-4-А2 по ГОСТ 28498-90, секундомер СО СПР-2 по ГОСТ 5072-79, камера климатическая КТХВ-250/40.180 по ГОСТ 26254.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.578-2008 «Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах».

ГОСТ Р 52136-2003 (МЭК 61779-1-98) «Газоанализаторы и сигнализаторы горючих газов и паров электрохимические. Часть 1. Общие требования и методы испытаний».

Технические условия ТУ 4215-060-04641807-09.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип сигнализатора разлива серной кислоты САКС-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.578-2008.

Сигнализаторы разлива серной кислоты САКС соответствуют требованиям ГОСТ 8.578-2008, ГОСТ Р 52136-2003 и ТУ 4215-060-04641807-09.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Союзцветметавтоматика», 127238, г. Москва, Дмитровское шоссе, д. 75, факс: (495) 489-14-05, E-mail: scma@scma.ru.



Зам. генерального директора
ОАО «Союзцветметавтоматика»

А.В. Демин