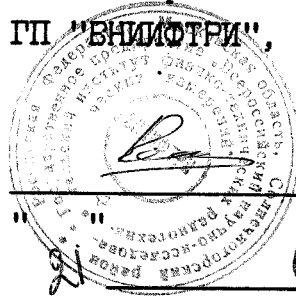


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО"

Зам. генерального директора
ГП "ВНИИФТРИ",



Д. Р. Васильев
2000 г.

Аппараты спиртоизмеряющие электронные АСИ-1Э, АСИ-1ЭМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <i>19671-00</i> Взамен N
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213-003-26196383-99
(МГФК 407.273.002-98ТУ).

Назначение и область применения.

Аппараты спиртоизмеряющие электронные АСИ-1Э, АСИ-1ЭМ (далее-аппараты АСИ-1Э и АСИ-1ЭМ) предназначены для измерений:

- объемного содержания спирта (в % , приведенных к 20 °С)
в водноспиртовом растворе;

- объемного расхода водноспиртового раствора;
- объема водноспиртового раствора;
- объема безводного спирта (приведенного к 20 °С);
- температуры

при производстве этилового спирта и спиртосодержащих жидкостей. Аппараты реализуют регламент контрольного учета этилового спирта, изложенный в " Инструкции по автоматическому учету спирта на спиртовых заводах отрасли " (Москва, ВНИИПрБ, 1986).

Описание

Аппараты АСИ-1Э и АСИ-1ЭМ являются камерными счетчиками барабанного типа. Аппарат спиртоизмеряющий электронный АСИ-1ЭМ представляет собой модификацию аппарата спиртоизмеряющего электронного АСИ-1Э, не укомплектованного электронной системой определения объемного содержания спирта в водноспиртовом растворе и объема безводного спирта.

Аппараты АСИ-1Э и АСИ-1ЭМ изготовлены во взрывозащищенном исполнении (Заключение N 00.068 от 06.04.2000 г. ИЛ ВСИ " ВНИИФТРИ "). Аппараты имеют гигиенический сертификат N 068 ТЦ ОЗ 510 Т 00267 К 8 от 01.04.98 г., допускающий их применение в спиртовой и ликероводочной промышленности.

Измерительная часть аппаратѳ АСИ-1Э состоит из трех основных частей:

- вращающегося трехсекционного барабана,
- электрического термометра сопротивления;
- электронной системы определения объемного содержания этилового спирта в водноспиртовом растворе и объема безводного спирта.

Информация, поступающая от измерительной части, обрабатывается встроенным микропроцессором и может быть выведена на компьютер IBM через последовательный COM-порт в стандарте RS232 на скорости 9600 бод, поддерживая стандартный MODBUS протокол.

Аппараты АСИ-1Э и АСИ-1Э проводят измерения в автоматическом режиме. Информация об основных параметрах водноспиртового раствора выводится на двухстрочное цифровое табло и принтер.

Справа от цифрового табло размещена матрица из 10 светодиодов (две строки по 5 светодиодов в каждой), конфигурация свечивания светодиодов указывает на тип выводимой информации и приведена в руководстве по эксплуатации.

От встроенного аккумулятора аппараты АСИ-1Э и АСИ-1ЭМ могут работать не более 28 часов, при этом мигание цифрового табло и акустический динамик сигнализируют оператору об аварийном отключении аппарата от электросети.

В качестве единицы объема в аппаратах используется декалитр ("дал"), $1 \text{ дал} = 0,01 \text{ м}^3$.

Энергонезависимая память хранит информацию по следующим параметрам:

- время работы аппарата с момента пуска в эксплуатацию, ч;
- объем водно-спиртового раствора, прошедший через аппарат с момента пуска в эксплуатацию, дал;
- объем безводного спирта в растворе, прошедшем через аппарат с момента пуска в эксплуатацию, приведенный к 20°C , дал.

В процессе эксплуатации аппараты АСИ-1Э и АСИ-1ЭМ обеспечивают следующие технические характеристики:

N п/п	Характеристика	АСИ-1Э	АСИ-1ЭМ
1	2	3	4
1.	Объект измерения	Спирт и спирто-содержащие жидкости	Спиртосодержащие жидкости
2.	Индикация информации	Цифровое табло (две строки по 8 разрядов, принтер)	Цифровое табло (две строки по 8 разрядов, принтер)

1	2	3	4
3.	Максимальный измеряемый объёмный расход водноспиртового раствора, дал/ч Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объёмного расхода, % Цена младшего разряда при индикации, дал/ч	350 +- 1 0,1	350 +- 1 0,1
4.	Диапазон измерения объёмного содержания спирта, % при 20 °С Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения объёмного содержания спирта, % Цена младшего разряда при индикации, %	50...98 +- 0,2 0,01	- - -
5	Максимальный измеряемый объём водноспиртового раствора, дал Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объёма водноспиртового раствора, % Цена младшего разряда при индикации, дал	10 ⁹ +- 0,2 0,1	10 ⁹ +- 0,2 0,1
6.	Максимальный измеряемый объём безводного спирта, дал Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объёма безводного спирта, % Цена младшего разряда при индикации, дал	10 ⁹ +- 0,2 0,1	- - -

1	2	3	4
7.	Диапазон измерения температур водноспиртового раствора, °С Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения темпе- ратуры, °С Цена младшего разряда при индикации, °С	5...30 +- 0,1 0,1	5...30 +- 0,1 0,1
8.	Время сохранения информации в энергонезависимой памяти, лет	10	10
9.	Электропитание: - напряжение переменного тока частотой (50+-1) Гц, В - напряжение внутреннего аккумуля- тора, В Время работы при отключен- ном внешнем питании, не менее, ч	12+-4 6 28	12+-4 6 28
10.	Потребляемая мощность, не более, В*А	30	30
11.	Температура окружающей среды, °С - при эксплуатации - при транспортировании и хранении	0... 40 -50...50	0...40 -50...50

1	2	3	4
12.	Средняя наработка на отказ, ч	12500	12500
13.	Средний срок службы, не менее, лет	10	10
14.	Длина кабеля от АСИ к принтеру, не более, м	50	50
15.	Габаритные размеры, не более, мм		
	- длина	960	960
	- ширина	580	580
	- высота	680	680
16.	Масса, не более, кг	75	75
17.	Исполнение	взрывозащищён-ное	взрывозащищён-ное
18.	Степень защиты внешней оболочкой (кожухом)	IP21 (по ГОСТ 14254-96)	IP21 (по ГОСТ 14254-96)
19.	Материалы, используемые при изготовлении	фрикционно искробезопасные	фрикционно искробезопасные

Комплектность .

N п/п	Наименование изделия, документа	Количество
1	Аппарат спиртоизмеряющий электронный АСИ-1Э (АСИ-1ЭМ)	1 шт. (в за- висимости от заказа)
2	Блок питания (транс- форматор 220 В/12 В,30 Вт)	1 шт по заявке заказчика
3	Принтер " Epson LX300 " (или совместимый с ним по по интерфейсу)	1 шт
4	Соединительный кабель для принтера КММ-4-0,15	50 м
5	Предохранитель 2 А	1 шт
6	Паспорт АСИ-1Э (АСИ-1ЭМ)	1 шт
7	Руководство по эксплуатации МГФК 407.273.002 РЭ (РЭ1)	1 шт (в зави- мости от зака- за)
8	Эксплуатационная документа- ция на принтер	1 комплект

Знак утверждения типа.

Знак утверждения типа наносится на шильдики, размещаемые в левом верхнем углу передних панелей аппаратов спиртоизмеряющих электронных АСИ-1Э, АСИ-1ЭМ, электрохимическим способом и на титульном листе Руководства по эксплуатации МГФК 407.273.002 РЭ типографским способом.

Поверка

Поверка аппаратов спиртоизмеряющих электронных АСИ-1Э, АСИ-1ЭМ осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.451-81 "ГСИ. Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки."

Межповерочный интервал 2 года.

Основное поверочное оборудование:

- поверочная расходомерная установка по ГОСТ 8.451-81,
- спиртомеры стеклянные по ГОСТ 18481-81,
- секундомер механический по ГОСТ 5072-79,
- термометр ТЛ-4 по ГОСТ 13646-81.

Нормативные документы.

ГОСТ 28066-89. Счетчики жидкости камерные. Общие технические условия.

ТУ 4213-003-26196383-99 (МГФК.407.273.002ТУ). Аппараты спиртоизмеряющие электронные АСИ - 1Э, АСИ - 1ЭМ. Технические условия.

Заключение

Аппараты спиртоизмеряющие электронные АСИ-1Э, АСИ-1ЭМ соответствуют требованиям НД.

Изготовитель: ООО "Сенсорис"

Адрес: 103009 Москва, ул. Тверская д.4, кв.108.

Телефон : 535-92-52

Руководитель ООО "Сенсорис"



В.И. Немченко