

О П И С А Н И Е

Т И П А С Р Е Д С Т В А И З М Е Р Е Н И Й

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ИИ СИ,
Заместитель главного директора
ФГУП «ВНИИФТРИ»

В. Балаханов

2005 г.



Спиртомер оптический «ИКОНЭТ-МП»	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 19880-05 Взамен №19880-00
----------------------------------	---

Выпускается по техническим условиям МГФК.414221.003 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спиртомер оптический «ИКОНЭТ-МП» (далее - спиртомер) предназначен для измерения объемной доли этилового спирта (крепости) в водно-спиртовых и многокомпонентных спиртосодержащих растворах.

Спиртомер устанавливается в технологических линиях розлива спиртосодержащих растворов.

О П И С А Н И Е

Принцип действия спиртомера основан на сравнении оптических характеристик исследуемого раствора с характеристиками эталонного водно-спиртового раствора. Анализ раствора осуществляется в встроенной оптической двухкамерной кювете. Опорный канал кюветы заполнен эталонным водно-спиртовым раствором и опломбирован, через измерительный канал протекает исследуемый раствор. Объемная доля этилового спирта в измеряемом растворе рассчитывается по алгоритму, заложенному в программу микропроцессора, и выводится через стандартный интерфейс RS232.

Конструктивно спиртомер состоит из одного блока.

Спиртомер выпускается в двух вариантах поставки в зависимости от крепости эталонного водно-спиртового раствора в опорном канале кюветы. Варианты поставки отличаются диапазоном измерений крепости.

Уровень взрывозащиты – **искробезопасные выходные цепи ib**.

Степень защиты от внешних воздействий – IP 54.

Градуировка спиртомера для многокомпонентной алкогольной продукции производится в линии розлива потребителя в условиях, соответствующих технологическим требованиям розлива.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений крепости, % об.:	3,0 ÷ 60,0*
	60,0 ÷ 97,0**
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения крепости, % об.	± 0,25
Предел среднеквадратического отклонения (СКО) результата измерений, % об., не более	0,12
Время установления рабочего режима, мин, не более	10
Время одного измерения, мин, не более	2,5
Допустимое время непрерывной работы, ч	нет ограничений
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	12000
Полный средний срок службы прибора, лет, не менее	8
Потребляемая мощность, ВА, не более	100
Габаритные размеры, мм, не более	670x315x180
Масса, кг, не более	26
Температура измеряемой среды, °С	3 ÷ 80
Давление измеряемой среды, мПа	0,25 ± 0,01
Напряжение питающей сети, В	от 187 до 242
Частота питающей сети, Гц	50 ± 1
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	5 ÷ 40
- относительная влажность воздуха, %	30 ÷ 80
- атмосферное давление, кПа	84 ÷ 106,7

* Спиртомер комплектуется кюветой с крепостью эталонного раствора в опорном канале (40 ± 1) %об.

**Спиртомер комплектуется кюветой с крепостью эталонного раствора в опорном канале (96 ± 0,5) %об.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта МГФК.414221.003 ПС и на переднюю панель спиртомера оптического «ИКОНЭТ-МП» согласно технологии предприятия-изготовителя.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование составных частей	Обозначение	Количество
Спиртомер оптический «ИКОНЭТ-МП»	МГФК.414221.003	1
Паспорт	МГФК.414221.003 ПС	1
Дискета с программным обеспечением	ЛГФИ.00035	1

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» паспорта МГФК.414221.003 ПС, согласованным ФГУП «ВНИИФТРИ» 08 августа 2005 г.

Основное поверочное оборудование: рабочие эталонные спиртомеры – ареометры стеклянные 1-го разряда по ГОСТ 18481; термометр ртутный стеклянный лабораторный по ГОСТ 28498; водно-спиртовые растворы крепостью (3 + 1) %об., (60 - 1) %об., (60 + 1) %об. и (97 - 1) %об.; манометр образцовый по ГОСТ 6521.

Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.024-2002. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений плотности.

МГФК.414221.003 ТУ. Спиртомер оптический «ИКОНЭТ-МП». Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спиртомера оптического «ИКОНЭТ-МП» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме ГОСТ 8.024-2002.

Заключение №1 МШ13-2001 о взрывозащищенности электрооборудования, выданное 24 января 2001 г. Межотраслевым органом сертификации «Сертиум», г. Москва.

Изготовители:

ЗАО фирма «Сигма-Оптик ЛТД» (почтовый адрес - 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, п/о Менделеево, ФГУП «ВНИИФТРИ», тел. (095)535-91-71; факс - (095)535-42-69).

ФГУП «ВНИИФТРИ» (почтовый адрес - 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, п/о Менделеево, тел. (095)535-94-01; факс - (095)535-73-86, телетайп МЕРА 205260).

ОАО «Арзамасский приборостроительный завод» (почтовый адрес - 607220, г. Арзамас Нижегородской области, улица 50 лет ВЛКСМ 8, тел. (831-47)9-92-14,4-68-96, телетайп 651320-МАРС, факс. (831-47) 4-46-68).

Генеральный директор
ЗАО фирма «Сигма-Оптик ЛТД»



Директор МЦАО
ФГУП «ВНИИФТРИ»

Технический директор
ОАО «АПЗ»

З.А.Магомедов

В.Н. Жогун

А.П. Червяков