

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ГЦИ СИ

ФНИИМ им.

Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

мая 2000 г.



Денсиметры
SARASOTA
Модификации FD950 и FD960

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 19879-00
Взамен №

Выпускается по документации фирмы-изготовителя «Onix Measurement Ltd., Великобритания».

Назначение и область применения

Денсиметры SARASOTA модификаций FD950 и FD960 предназначены для измерений плотности жидкостей. Область применения: модификация FD960 применяется на узлах учета нефти и нефтепродуктов в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности, модификация FD950 для учёта химически агрессивных жидкостей в химической промышленности.

Описание

Принцип действия денсиметров SARASOTA, модификаций FD950 и FD960, основан на измерении периода резонансной частоты механических колебаний чувствительного элемента, состоящего из пары параллельных трубок по которым проходит поток исследуемой жидкости. Концы трубок чувствительного элемента соединены с фланцами при помощи маленьких гофрированных переходников.

Колебания чувствительного элемента поддерживаются с помощью специальной электромагнитной системы. Период резонансной частоты колебаний определяется механическими характеристиками чувствительного элемента, определяемыми при калибровке, и плотностью проходящей по нему жидкости.

Основные технические характеристики:

	FD950	FD960
Модификация		
Диапазон измерений плотности, кг/м ³	650...1600	650...1600
Пределы абсолютной допускаемой погрешности денсиметра, кг/м ³	± 0,1	± 0,1
Диапазон объемного расхода, м ³ /с: при вертикальной установке	0...0.005	0...0.005
при горизонтальной установке	0,00008...0.005	0,00008...0.005
Максимальное рабочее давление жидкости, МПа	0,84	0,84
Диапазон рабочих температур жидкости, °С	минус 50... 180	минус 50... 110
Диапазон температуры окружающей среды, °С	минус 20...70	минус 20...70
Материал конструкции: чувствительный элемент	Хастеллой С-276 нерж. сталь 316L	нерж. сталь 316L нерж. сталь 316L
корпус		
Тип выходного сигнала:		
F	частотный 6...18мА	частотный 6..18мА
H	аналоговый 4-20мА	-
Напряжение питания постоянного тока, В		
F-тип	13-28	16-28
H-тип	2 x 13...28	-
Габаритные размеры:		
длина, мм	530	530
диаметр корпуса, мм	89	89
Масса, кг	11,0	11,0

Знак утверждения типа средства измерений

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации прибора и на корпус прибора в виде голографической наклейки.

Комплектность

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации
Основной комплект включает:

1. денсиметр;

2. Руководство по эксплуатации фирмы-изготовителя;
3. Методика поверки.

Поверка

Поверка денсиметра SARASOTA, модификаций FD950 и FD960 осуществляется в соответствии с методикой поверки «Денсиметр SARASOTA, модификации FD950 и FD960. Методика поверки», утвержденной 15 мая 2000 г. ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им.Д.И. Менделеева»

Основные средства поверки:

- а). Государственные стандартные образцы плотности типа РЭП, изготавливаемые по ТУ 4381-002-02566450-2000, №№ по Гос. реестру: ГСО №7583-99, ГСО №7585-99 и ГСО №7588-99.
- б). Эталонный платиновый термометр сопротивления для диапазона от 0 до 419,527⁰С, 1-го разряда в соответствии с ГОСТ 8.558
- в). Компаратор напряжений типа Р3017, класса точности 0,0005
- г). Мера электрического сопротивления Р 321, образцовая 1-го разряда, номинал 10 Ом.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Денсиметры типа SARASOTA, модификаций FD950 и FD960, изготавливаемые фирмой “ Onix Measurement Ltd”, Великобритания соответствуют требованиям ТД фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма “Onix Measurement Ltd”, Великобритания.
45 Coblan Road Ferndown Industria Winborne Dorset BBH21 7QZ, England

Заявитель

ЗАО «ИМС», Санкт-Петербург.

Начальник лаборатории
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»


Н.Г. Домостроева

Директор ЗАО «ИМС»


А.В. Сафонов

