

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора ГЦИ СИ ГУП
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
В.С. Александров
« 1 » февраля 2001 г.

Преобразователи плотности 7830В
Зав. №№ 101379, 101381

Внесены в Государственный
Реестр средств измерений
Регистрационный № 20986-01
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя "Schlumberger Industries", Великобритания.

Назначение и область применения

Преобразователи плотности 7830В, зав. №№ 101379, 101381 предназначены для преобразования плотности жидкости в частотный электрический сигнал.

Область применения: преобразователи плотности 7830В, зав. №№ 101379, 101381 применяются на узлах учета нефти и нефтепродуктов в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности.

Описание

Принцип действия преобразователей плотности 7830В, зав. №№ 101379, 101381, основан на измерении периода резонансной частоты механических колебаний чувствительного элемента, состоящего из одной трубы, по которой проходит поток исследуемой жидкости. Концы трубы чувствительного элемента соединены с фланцами при помощи гофрированных переходников.

Колебания чувствительного элемента поддерживаются с помощью специальной электромагнитной системы. Период резонансной частоты колебаний зависит от механических характеристик чувствительного элемента, определяемых при калибровке, и плотности проходящей по нему жидкости.

Основные технические характеристики:

Модификация	7830В №№ 101379 101381
Диапазон преобразования плотности, кг/м ³	750...1100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности преобразователя плотности, кг/м ³	± 0,36
Напряжение питания постоянного тока, В	14,0...28,0
Диапазон частотного выходного сигнала, мкс	600...999

Параметры анализируемой среды:

Максимальное рабочее давление жидкости, МПа 6,4
Диапазон рабочих температур

жидкости, $^{\circ}\text{C}$

минус 5... 60

Габаритные размеры:

длина, мм	1027,0
диаметр корпуса, мм	101,6
Масса, кг	22,0

Условия эксплуатации:

Диапазон температуры окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	минус 20...60
Диапазон объемного расхода, л/ч	300...25000

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации прибора.

Комплектность

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации

Основной комплект включает:

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

Поверка

Поверка преобразователей плотности 7830В, зав №№101379, 101381 осуществляется на месте эксплуатации в соответствии с методикой поверки МИ 2326-95. «ГСИ. Датчики плотности жидкости вибрационные поточные фирмы ШЛЮМБЕРЖЕ» или в лаборатории по МИ 2591-2000 «ГСИ. Преобразователи плотности поточные фирмы «THE SOLARTRON ELECTRONIC GROUP LTD» (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)»

Основные средства поверки:

а). Пикнометры напорные металлические в составе стенда с абсолютной погрешностью не более $\pm 0,1 \text{ кг}/\text{м}^3$.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Преобразователи плотности 7830В, зав №№101379, 101381, изготовленные фирмой "Schlumberger Industries", Великобритания соответствует требованиям ТД фирмы-изготовителя.

Изготовитель: Фирма "Schlumberger Industries", Великобритания, 45 Coblan Road
Ferndown Industria Winborne Dorset BBH21 7QZ, England

Заявитель
ЗАО «ИМС», Санкт-Петербург.

193005 С-Петербург,
Московский пр. 19

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

Н.Г. Домостроева

Директор ЗАО «ИМС»

А.В. Сафонов

