

**СЧЕТЧИКИ ОБЪЕМА ЖИДКОЙ СЕРЫ
ТУРБИННЫЕ «НОРД-5»**

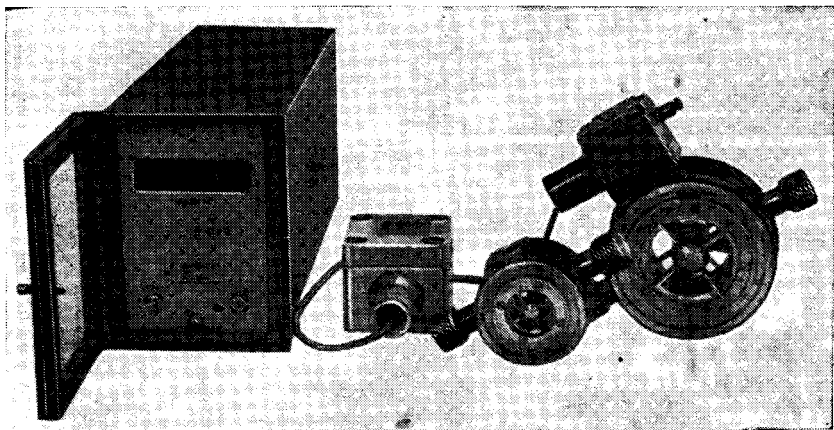
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11114—87**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 20 октября
1987 г.**

**Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики «Норд-5» предназначены для измерения объема жидкой серы, транспортируемой по трубопроводам на объектах добычи и переработки серы; выпускаются по ТУ 25—67 (Ха.1.490.028)—87.



ОПИСАНИЕ

Счетчик состоит из турбинного преобразователя, преобразователя индукционного передающего, усилителя и цифрового прибора.

Преобразователь турбинный преобразовывает объем прошедшей через него жидкой серы в пропорциональное количество электрических импульсов. Преобразователь выполнен в виде аксиальной турбинки из ферромагнитного сплава, установленной на подшипниковых опорах (обтекателях) и заключенной в корпус из немагнитной нержавеющей стали 12Х18Н9Т.

Преобразователь индукционный передающий установлен в корпусе турбинного преобразователя. При вращении турбинки каждая ее лопасть, проходя вблизи сердечника катушки передающего преобразователя, наводит в ней переменную ЭДС, которая поступает в цифровой прибор через усилитель.

Цифровой прибор предназначен для пересчета электрических импульсов от преобразователя индукционного передающего в единицы объема, накопления их на цифровом счетчике и выдачи их на внешние устройства, а также индикации наличия потока. Преобразователи турбинные выпускаются двух типоразмеров:

Ду 40 и 80 и предназначены для измерения объема жидкой серы при расходах по трубопроводам от 2,5 до 56,0 м³/ч.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольшее значение расхода измеряемой среды, м³/ч:

для Ду 40 мм — НОРД-5-40 12,5;

для Ду 80 мм — НОРД-5-80 56,0.

Условное давление 1,0 МПа.

Потеря давления от установки счетчика в линию 0,05 МПа.

Температура жидкой серы от 125 до 155 °С.

Пределы допускаемых значений относительной погрешности ±1,5 %.

Наработка на отказ не менее 5000 ч.

Параметры сигналов выходных каналов:

с непосредственным визуальным отсчетом: количество десятичных разрядов 6; номинальная цена единицы наименьшего разряда 0,01; 0,1; 1,0 м³;

с электрическим носителем сигнала: номинальная цена одного импульса 0,01; 0,1; 1,0 м³.

Питание счетчиков осуществляется от сети переменного тока напряжением

(220^{+22}_{-33}) В частоты (50±1) Гц.

Потребляемая мощность 50 В·А.

Температура окружающей среды, °С: для цифрового прибора от 5 до 40, для остальных частей от — 50 до 50.

Исполнение по ГОСТ 12997—84:

турбинного преобразователя — защищенное от агрессивной среды;

ППИ и усилителя — взрывобезопасное с видом взрывозащиты «Взрывонепроницаемая оболочка»;

цифрового прибора — обыкновенное.

Срок службы счетчиков 8 лет.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки счетчика жидкой серы «Норд-5» входят: преобразователь расхода турбинный; преобразователь индукционный передающий «Норд-И6»; усилитель; прибор цифровой «Норд-Э11»; комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей; кольцо уплотнительное; ключ; кольца резиновые 044-048-25-2-5 — 2 шт.; экран магнитозащитный; комплект эксплуатационных документов согласно ведомости.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится по ГОСТ 8.510—84 и включает как поверку самого счетчика, так и цифрового прибора в отдельности.

Поверка производится на поверочной установке, погрешность которой должна быть не более 0,5 %.

Поверка цифрового прибора «НОРД-Э11» производится по методическим указаниям МИ 801—85, входящим в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.