

ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ " ПОТОК-12 "
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора ВНИИР
по научной работе

 М.С. Немиров

" _____ 1993 г.

	Установка " Поток-12 "	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный N <i>14123-94</i>
--	------------------------	---

Выпускается по техническим условиям ТУ 4213-050-00229792-93.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка " Поток-12 " предназначена для градуировки и поверки преобразователей расхода ЭПР, РОСТ-6 (с электромагнитными преобразователями скорости потока типа Пульс), электромагнитных преобразователей расхода ИР-51, ИР-61, ИР-61М, Индукция-51, РТР-100, 4-РИМ, РОСТ-1.

ОПИСАНИЕ

Установка состоит из преобразователей магнитного поля (в дальнейшем - ПМП), преобразователей магнитного поля Сенсор (в дальнейшем - ПМП-С), преобразователей магнитного поля Сенсор-ПС (в дальнейшем - ПМП-ПС) и преобразователя напряжения "Исток-2М" (в дальнейшем - ПН) .

Принцип работы установки заключается в преобразовании индукции магнитного поля преобразователя в электрическое напряжение, равное по своим параметрам (амплитуде, фазе, частоте, форме сигнала) электрическому напряжению, возникающему на электродах первичного преобразователя при прохождении через него определенного значения расхода измеряемой среды.

Преобразование индукции магнитного поля преобразователя в электрическое напряжение осуществляют ПМП, ПМП-С, ПМП-ПС, преобразование напряжения, получаемого от ПМП, ПМП-С, ПМП-ПС в напряжение, равное по своим параметрам возникающему на электродах первичного преобразователя, осуществляет ПН.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

I. Установка обеспечивает градуировку и поверку преобразователей с характеристиками, приведенными в таблице I.

табл. I

Условное обозначение	Диаметры условного прохода, мм	Предел допускаемой основной погрешности, %
РОСТ-6	400-4000	±1,5
ЭПР	400-1400	±1,5
РОСТ-I	50-80	±1,0
ИР-5I, ИР-6I		
ИР-6IM	50-300	±1,0
4-РИМ	100-200	±1,5
РГР-100	100	±1,5
Индукция-5I	400-600	±1,5

В диапазоне от 0 до 100% верхнего предела преобразования.

2. Верхние пределы преобразования градуируемых и поверяемых расходомеров соответствуют скоростям потока от I до 5 м/с для РОСТ-6 и ЭПР, от 0,5 до 10 м/с для РОСТ-1. Пределы измерения градуируемых и поверяемых расходомеров ИР-5I, ИР-6I, ИР-6IM, Индукция-5I, 4 РИМ, РТР-100 в соответствии с ГОСТ 28723.

3. Питание установки осуществляется от сети переменного тока напряжением (220_{-33}^{+22}) В, частотой (50 ± 1) Гц.

4. Мощность, потребляемая установкой, не превышает 20 В.А.

5. Масса ПН не более 5,5 кг.

6. Масса ПМП-ПС не более 1,5 кг, масса ПМП и ПМП-С в зависимости от диаметра условного прохода поверяемого расходомера приведена в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

Диаметр условного прохода ПМП, мм	50	80	100	150	200	300	400	600
Масса, не более, кг	0,6	1,3	2,2	3,1	4,2	6,8	3,6	8,2

Таблица 3

Типоразмер ПМП-С, мм	50	80
Масса, не более, кг	1,2	1,45

7. Габаритные размеры ПН 310x385x140 мм., ПМП-ПС 172x105x63 мм. ПМП, ПМП-С - в зависимости от типоразмера.

8. Установка является восстанавливаемым однокональным одноканальным изделием.

9. Предел допускаемой основной относительной погрешности установки - $\pm 0,3\%$ при следующих условиях, принимаемых за нормальные:

температура окружающего воздуха $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$;

относительная влажность от 30 до 80%;

напряжение питания $(220 \pm 4,4)$ В;

частота (50±1,0) Гц;

электрические и магнитные поля, кроме земного, а также вибрация и тряска, влияющие на работу установки, отсутствуют.

- | | |
|--|--------|
| 10. Средний срок службы, не менее, лет | 8 |
| 11. Средняя наработка на отказ | 400 ч. |

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на табличку, закрепленную на корпусе преобразователя напряжения (фотохимическим способом) и на титульный лист технического описания.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект установки " Поток-12 " в соответствии с технической документацией.

ПОВЕРКА

Поверка установки " Поток-12 " осуществляется в соответствии с " Инструкцией . Установка Поток-12. Методика поверки". СИКТ.407319.005 И1.

При проведении поверки должны быть применены следующие основные средства поверки:

- генератор ГЗ-112, ТУ БХЗ.268.042;
- частотометр ЧЗ-57, ТУ ЕЯ2.721.039;
- фазометр ФБ131, ТУ ХВ2.721.057;
- вольтметр универсальный В7-34А, ТУ ТГ2.710.010;
- вольтметр переменного тока ВЗ-60, ТУ Я612.710.081;
- мегаомметр Ф4102/1-1М, ГОСТ 23706-79;
- автотрансформатор лабораторный АОСН-2-220, ГОСТ7518-76;
- вольтметр Э545, ТУ 25-7516.009-86;
- источник питания Б5-46, ТУ ЕЭ3.233.220;
- осциллограф С1-76, ТУ 2.044.001;
- милливольтметр ВЗ-33, ГОСТ 9781-78;
- термометр ртутный (0 - 100°С), ГОСТ 27544-87.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4213-050-00229792-93.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка " Поток-12 " соответствует требованиям
технических условий ТУ 4213-050-00229792-93.

Изготовитель: НИИтеплоприбор.

Заместитель директора НИИтеплоприбора
по научной работе *Васильев* В.В.Хасиков