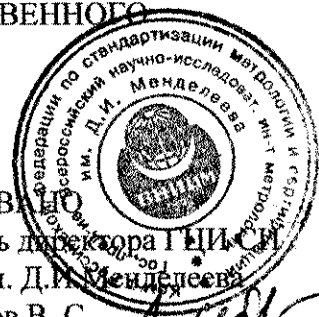


ОПИСАНИЕ ТИПА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ РАСХОДА  
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПРЭМ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора ГЦИ СИ  
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева  
Александров В. С.  
« 22 » 09 1998 г.

Преобразователи расхода  
электромагнитные ПРЭМ

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный номер №  
17858-98  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускается по техническим условиям ТУ 4213-014-39475433-98

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователь расхода электромагнитный ПРЭМ предназначенный для преобразования  
объемного расхода и объема жидкости в электрические сигналы.

Измеряемая среда — жидкость с удельной электропроводимостью от  $10^{-3}$  до  $10$  См/м при  
температуре от 4 до  $150^{\circ}\text{C}$ .

ОПИСАНИЕ

ЭДС сигнала, наведенная на электродах преобразователя, усиливается и преобразуется  
микропроцессором в нормированные выходные сигналы, пропорциональные расходу и объему  
измеряемой среды.

Преобразователь имеет два исполнения с диаметрами условного прохода 50 и 100 мм.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода ПРЭМ, максимальное ( $Q_{\text{max}}$ ) и минимальное ( $Q_{\text{min}}$ ) значения  
расхода, значения рабочего давления и температуры измеряемой среды приведены в таблице.

Тип преобразователя	Диаметр условного прохода, мм	Значения расхода м <sup>3</sup> /ч		Рабочее давление, МПа	Рабочая температура, °С
		Qmin	Qmax		
ПРЭМ 50	50	0,18	72	1,6	4-150
ПРЭМ 100	100	0,72	288	1,6	4-150

Преобразователь имеет выходные сигналы с параметрами:

2.1. Кодированный сигнал в стандарте RS 232C

2.2. Числоимпульсный сигнал с весом импульса 0,001, 0,01; или 0,1 м<sup>3</sup>/имп

3. Предел относительной погрешности преобразования расхода и объема в выходные сигналы не превышает:

±5% в диапазоне Qmin до Qmax/150;

± 2% в диапазоне от Qmax/150 (включительно) до Qmax/100 ;

± 1% в диапазоне от Qmax/100 (включительно) до Qmax .

4. Номинальная статическая характеристика преобразования объема в числоимпульсный сигнал соответствует уравнению:

$$V = NB \text{ (м}^3\text{)}$$

где:

N- число импульсов за время измерения, имп.;

B-вес импульса, м<sup>3</sup>/имп.

5. Длина прямых участков трубопровода с внутренним диаметром, соответствующим диаметру условного прохода (ДУ), до и после преобразователя – *не менее 2ДУ*

6. Габаритные размеры преобразователей составляют для:

ПРЭМ-50: 159x108x235 мм, для ПРЭМ-100: 219x160x285 мм.

7. Масса преобразователей составляет не более, для:

ПРЭМ-50: 5,0 кг, для ПРЭМ-100: 8,0 кг.

8. Питание преобразователей осуществляется постоянным током напряжением 18 - 30 В;

потребляемая мощность не превышает 7.2 ВА для ПРЭМ-50 и 12 ВА для ПРЭМ-100.

9. Средний срок службы 12 лет.

10. Нарботка на отказ 75000 ч.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на преобразователь методом шелкографии.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Преобразователь расхода ПРЭМ
  2. Монтажный комплект.
  4. Паспорт РБЯК. 407 П 1. 014 ПС
  5. Руководство по эксплуатации РБЯК.407111.014 РЭ
  6. Методика поверки РБЯК. 4071 П. 014 Д5  
По специальному заказу
1. Пульт накопительный НП-1.
  2. Программное обеспечение.

## ПОВЕРКА

Поверка производится на основании документа «Преобразователь расхода электромагнитный ПРЭМ. Методика поверки РБЯК. 4071 П. 014 Д5».  
Межповерочный интервал 2 года.

## ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Установка проливная с диапазоном воспроизведения расходов 0,18-288 м<sup>3</sup>/ч и погрешностью не более 0,3 %.
2. Частотомер электронно-счетный ЧЗ-54. Режим непрерывного счета импульсов.
3. Секундомер электронный цифровой СЭЦ-10000. Погрешность 0,03%.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Преобразователь расхода электромагнитный ПРЭМ. Технические условия ТУ 4213-014-39475433-98.

ГОСТ 28723-90. Расходомеры электромагнитные и вихревые. Общие технические требования и методы испытаний.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователь расхода электромагнитный ПРЭМ соответствует требованиям технических условий ТУ 4213-014-39475433-98 и ГОСТ 28723-90.

Изготовитель: ООО «Теплоком», 197136, Санкт-Петербург, ул. Бармалева,

г.б.

Директор ООО «Теплоком»



С.А.Заславский