

О П И С А Н И Е Т И П А С Р Е Д С Т В И З М Е Р Е Н И Й

СОГЛАСОВАНО


Зам. директора

(должность)

ВНИИМС

(наименование ГЦИ СИ, про-

водившего испытания)

 М. Г. Шаронов
(подпись) (инициалы и фамилия)



19 ____ г.

<p>Электронный вторичный микропроцессорный преобразователь ЭВМП - 01</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>14554-95</u> Взамен N _____</p>
--	--

Выпускается в соответствии с СВТИ.408844.002 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Электронный вторичный микропроцессорный преобразователь ЭВМП-01 предназначен для комплектования расходомеров - счетчиков жидкости и газа турбинных, являющихся средством измерения ГСП и предназначенных для измерения объема и объемного расхода жидкости и газа, приведенного к нормальным условиям (нормальному давлению и нормальной температуре).

Область применения - измерение и контроль расхода, учет (в том числе при коммерческих операциях) жидкости и газа в трубопроводах нефтеперерабатывающих заводов, теплоэлектрических установок, производственных трубопроводах, на газораспределительных станциях и других технологических объектах.

ОПИСАНИЕ.

ЭВМП-01 выполнен на основе микропроцессорного комплекта серии 1810. Отображение результатов работы осуществляется на трехстрочном, 48-ми символьном дисплее.

ЭВМП-01 имеет три канала измерения от следующих датчиков:

1. Турбинный датчик объемного расхода с индуктивным преобразователем сигнала (или предусилителем при канале связи от 150 до 2000 метров) - синусоидальный сигнал (5...3000) Гц, (0,8...1) В, или (10,8...13,2) В.
2. Преобразователь измерительный абсолютного давления узкопределительный с унифицированным сигналом постоянного тока или аналогичный преобразователь избыточного давления (0 - 5 мА; 0 - 20 мА; 4 - 20 мА).
3. Термопреобразователь сопротивления типа ТСН или ТСМ.

ЭВМП-01 обеспечивает требования искробезопасной цепи для всех входных сигналов уровня ExivIIC.

Диапазоны измерений:

- 0 ... 9999 м³/ч - по расходу, приведенному к нормальным условиям,
- 0 ... 99999999 м³ по объёму, приведенному к нормальным условиям,
- 253,15 ... 318,15 К - по температуре,
- 0,13 ... 1,6 МПа - по давлению.

Режимы работы :

- самотестирование;
- пуск контрольного счетчика объема;
- текущий режим измерения;
- печать чека базы данных;
- индикация показаний часов и календаря;
- просмотр базы данных на дисплее ЭВМП-01;
- отображение текущего давления, температуры, объема и измеренного расхода;
- контроль и корректировка введенных констант;
- режим общего пуска.
- выдача базы данных на вышестоящую ЭВМ по интерфейсу RS232C.

Выходные сигналы ЭВМП-01:

- двухпозиционные сигналы о выходе расхода за пределы номинального диапазона;
- аналоговый токовый сигнал пропорциональный расходу, приведенному к нормальным условиям (0 - 5 мА; 0 - 20 мА; 4 - 20 мА);
- частотно-импульсный сигнал, пропорциональный вычисленному объему;
- выход RS232C;
- параллельный порт принтера.

Конструктивные параметры:

Габариты 360 x 270 x 220 мм.

Размещение щитовое.

Масса не более 12 кг.

Климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150 - 69.

Температура окружающего воздуха от + 5 °С до + 50 °С.

Защита от влаги и пыли не ниже IP54.

Питание от сети переменного тока 220 +22/-33 В, частотой 50 +1/-1 Гц. ЭВМП сохраняет все имеющиеся функции при питании от резервного источника постоянного тока +24 В.

При отключении ЭВМП-01 от питающих напряжений, все данные ОЗУ и ход часов/календаря сохраняются в течении не менее чем 72 часов.

Основная относительная погрешность преобразователя ЭВМП-01:

- + - 0.05 % по показаниям измеренного физического расхода;
- + - 0.1 % по показаниям температуры;
- + - 0.1 % по показаниям давления;
- + - 0.25 % по показаниям приведенного к нормальным условиям расхода и объема, соответствующих им выходным сигналам и формированию выходного двухпозиционного сигнала.

Норма средней наработки на отказ ЭВМП-01 с учетом технологического обслуживания, регламентируемого инструкцией по эксплуатации, не менее 20 000ч. Среднее время восстановления - 1ч. Средний полный срок службы - не менее 12 лет.

Знак утверждения типа наносится на корпус ЭВМП-01.

Комплектность.

Комплектность ЭВМП-01 приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Количество
Электронный вторичный микропроцессорный преобразователь ЭВМП-01	СВТИ.408844.002	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	СВТИ.408844.002 ТО	1
Паспорт	СВТИ.408844.002 ПС	1
Ведомость ЗИП	СВТИ.408844.002 ЗП	1
Комплект ЗИП одиночный	Согласно ведомости	1

Поверка

Документом, регламентирующим поверку ЭВМП-01 и оговаривающим перечень основного оборудования, необходимого для поверки, является раздел 8 (методика поверки) технического описания на ЭВМП-01 СВТИ.408844.002 ТО.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы.

1. Технические условия СВТИ.408844.002 ТУ.
2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации СВТИ.408844.002 ТО.

Заключение.

ЭВМП-01 соответствует нормативным документам.

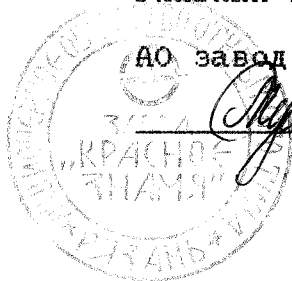
Изготовитель: АО завод "Красное знамя"

390043, г.Рязань, проезд Шабулина, д.2.

Телетайп ТЕМП АТ 136171.

Главный инженер

АО завод "Красное знамя"



В.Ф. Шумилин