



КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
(БЕЛСТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ТИПА



N 233

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Витебскому

ПО "Электроизмеритель"

В ТОМ, ЧТО НА ОСНОВАНИИ
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ
преобразователи измерительные функционально-счетные

ФС-31М1

ЗАРЕГИСТРИРОВАН В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ПОД
РБ 03 10 0242 95
N И ДОПУЩЕН К ПРИМЕНЕНИЮ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ



В.Н. КОРЕШКОВ

" 19

мая

199 5 г.

757 к-3
от 11.04.95г

Турова

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор Витебского ЦСМ

Г.С. Вожгуров

18.05 94

Преобразователи измери-
тельные функционально-
счетные ФС-3ІМІ

Внесен в Государственный реестр
средств измерений, прошедших госу-
дарственные испытания

Регистрационный № Р50310024295

Взамен №

Выпускаются по ТУ 25-02.210436-85 и ГОСТ 12997-84

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ИП предназначены для работы в комплектах счетчиков тепловой энергии (теплосчетчиков) водяных систем теплоснабжения в качестве устройства приема нормированной информации от измерительных преобразователей расхода и температуры теплоносителя, обработки ее в соответствии с алгоритмом определения количества теплоты, индикации, хранения и выдачи информации о количестве теплоты.

ОПИСАНИЕ

По принципу действия преобразователь ФС-3ІМІ является интегрирующим аналого-цифровым преобразователем с блоком суммирования нарастающим итогом (счетчиком).

Для местного отсчета показаний преобразователь имеет цифровой индикатор, а для выдачи данных в информационно-измерительную

систему учета энергии – телеметрический датчик.

ИП состоят из следующих основных узлов:

каркаса;

кожуха;

лицевой и задней панели;

панели, на которой крепятся трансформатор питания, электро-механический счетчик, светодиод индикации сети;

крышки;

печатных плат.

Крышка крепится к задней панели при помощи двух винтов, один из которых пломбируется и служит для обеспечения доступа через окно в задней панели, к печатной плате, на которой расположены: контакты, коммутацией которых с помощью перемычек осуществляется выбор темпа счета, перемычки для выбора возможности работы с тем или иным типом термопреобразователей сопротивления, и катушечные резисторы для компенсации сопротивления линий связи.

Печатные платы крепятся к каркасу с помощью двух винтов и двух петель каждая.

На задней панели имеется винт с гайкой для заземления ИП.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входы преобразователя должны быть рассчитаны на следующие параметры входных электрических величин:

по входу 1 – постоянный ток от 1,5 (от 1,0 для ФС-31М1-04) до 5 мА;

по входам 2 и 3 – сопротивления чувствительных элементов термопреобразователей, *указанные в скобках с таб. 1* изменяющиеся в соответствии с таблицей.

Выходной аналоговый сигнал должен изменяться в пределах от 0 до 5 мА при нагрузке 2,0 кОм.

Предел допускаемой основной относительной погрешности

не должен превышать $\pm 1\%$ в диапазоне изменения НСХ от 100 до 10% и $\pm 1,5\%$ - в диапазоне 5-10%.

Обозначение типа и ис- полнения преобразо- вателя	Сопротивление, Ом			
	температура, °С			
	ТСП, 100П		ТСМ, 100М	
	вход 2	вход 3	вход 2	вход 3
ФС-31М1-01	123,61-158,22	101,98-111,86	125,68-164,19	102,14-112,84
	60 - 150	5 - 30	60 - 150	5 - 30
ФС-31М1-02	111,86-131,39	101,98-111,86	112,84-134,24	102,14-112,84
	30 - 80	5 - 30	30 - 80	5 - 30
ФС-31М1-03	123,61-158,22	111,86-127,51	125,68-164,19	122,84-129,90
	60 - 150	30 - 70	60-150	30 - 70

Для исполнения 04 входы 2 и 3 не используются.

Предел допускаемой основной приведенной погрешности в диапазоне изменения выходного аналогового сигнала от 0,5 до 5 мА не должен превышать $\pm 1,5\%$.

Электрическая мощность, потребляемая преобразователем, не должна превышать 6 В·А.

Габаритные размеры ИП не более 181x310x106 мм.

Масса ИП не более 3,0 кг.

Средняя наработка на отказ ИП с учетом технического обслуживания 32500 ч.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак государственного реестра наносится на табличку ИП фотохимическим способом и на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

преобразователь;
паспорт;
техническое описание и инструкция по эксплуатации;
держатель;
розетка.

ПОВЕРКА

Поверка должна выполняться органами государственной метрологической службы или органами ведомственной метрологической службы согласно МИ 891-85.

Межповерочный интервал - I год

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 25-02.210436-85, ГОСТ 12997-84.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи измерительные функционально-счетные ФС-3ИМ1 соответствуют требованиям ТУ 25-02.210436-85.

Изготовитель: Витебское производственное объединение
"Электроизмеритель".

Главный инженер
ПО "Электроизмеритель"



А. Н. Лядвин

Ведущий инженер по
метрологии Витебского ЦСМ



А. М. Попков

17.05.94