

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

« 4 » 07 2005 г.

<p>Счётчики импульсов многоканальные «ДОМОВОЙ»</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29458-05</u> Взамен № _____</p>
---	---

Выпускаются по ТУ 4218-001-47636645-05.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики импульсов многоканальные «ДОМОВОЙ» (далее – счетчики) предназначены для подсчёта количества импульсов, поступающих на входы измерительных каналов от подключенных к ним измерительных приборов с импульсным выходом, и пересчета количества импульсов в значение измеряемой величины путем умножения посчитанного количества импульсов на цену импульса.

ОПИСАНИЕ

Счётчик представляет собой однопроцессорный измерительный микроконтроллер. Процессор счетчика производит суммирование импульсов, поступающих на его входы, преобразует полученную сумму в значение измеряемой величины, управляет ЖКИ. Накопленные значения, среднечасовые приращения количества импульсов записываются ежечасно в энергонезависимую память (EEPROM).

Счетчики измеряют и индицируют на ЖКИ для каждого измерительного канала значения следующих величин:

- количество импульсов, поступивших на вход измерительного канала;
- цена импульса измерительного канала;
- количество измеряемой величины;
- количество измеряемой величины на установленную дату отчетного периода.

Дополнительно счетчики индицируют:

- текущие дату и время;
- серийный номер/версия программного обеспечения;
- напряжение элемента питания;
- код состояния;
- установленная дата отчётного периода (день месяца).

Конструктивно счётчики выполнены в пластмассовом корпусе, предназначенном для настенного крепления.

Счётчики имеют исполнения, отличающиеся количеством входных измерительных каналов в соответствии с табл. 1

табл. 1

Исполнение	Количество входных каналов
«ДОМОВОЙ – 4»	1...4
«ДОМОВОЙ – 16»	1...16

Количество включенных каналов задается при начальной инициализации.

Счетчики имеют энергонезависимую память, в которой хранятся:

- накопленное количество импульсов для каждого измерительного канала;
- среднечасовые приращения количества импульсов для каждого измерительного ка-

нала за 85 ... 340 последних суток в зависимости от числа включенных измерительных каналов (табл. 2).

табл. 2

Количество включенных каналов	Глубина архивации, суток
1...4	340
5...8	170
9...16	85

К счетчику могут быть подключены измерительные приборы, имеющие выход, выполненный по схеме «открытый коллектор» или «сухой контакт».

Питание счётчиков осуществляется от встроенного литиевого элемента напряжением 3,6В с сроком службы не менее 10 лет.

Счетчики могут быть укомплектованы специализированным блоком питания АКП. При использовании АКП, литиевый элемент используется как резервный источник питания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Максимальная частота входного сигнала для : • «ДОМОВОЙ – 4» • «ДОМОВОЙ – 16»	4 Гц 2 Гц
Цена импульса входных каналов (единицы изм. величины / 1000)/импульс:	0.25, 0.5, 1, 2.5, 5, 10, 25, 50, 100, 250, 500, 1000
Емкость индикатора (при индикации количества импульсов)	999999999999
Пределы относительной погрешности измерения количества импульсов, %	±0,01
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ 4
Устойчивость к климатическим воздействиям по ГОСТ 12997	группа В4
Температура окружающего воздуха	от +5 до + 55 °С
Относительная влажность, не более	95 %.
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 1010-1)	IP65
Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ 12997	группы N1
Длина линий связи, не более	100 м.
Средний срок службы, не менее	12 лет

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист паспорта и фотоспособом на шильдик (лицевой панели) счетчика.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечания
Счётчик импульсов многоканальный «ДОМОВОЙ»	1	
Паспорт ИВКА.407281.004 ПС	1	
Руководство по эксплуатации ИВКА.407281.004 РЭ	1	
Методика поверки ИВКА.407281.004 МП	1	

ПОВЕРКА

Поверка счётчика Домовой проводится в соответствии с «ГСИ. Счётчик импульсов многоканальный «ДОМОВОЙ». Методика поверки» ИВКА.407281.004 МП, утвержденной ВНИИМС в июле 2005 г.

Межповерочный интервал – 10 лет.

Основное поверочное оборудование

Наименование оборудования	Технические характеристики
1. Генератор сигналов ГЗ-110.	Диапазон частот 1Гц...200кГц, Уровень сигнала 0.005...10 В, относительная нестабильность частоты $\pm 3 \cdot 10^{-8}$.
2. Частотомер ЧЗ-63	

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ. 4218-001-47636645-05.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков импульсов многоканальных «ДОМОВОЙ» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛИ

1. ЗАО «ИВК Саяны», 111250, г. Москва, Энергетический проезд 6., тел. (095) 918-05-00.
2. ООО «МЗИС», Калужская обл., г. Малоярославец, ул. Гагарина 24а, тел. (08431) 2-10-71.

Технический директор



М.Ю.Тиунов