

СОГЛАСОВАНО:



Директор ВНИИМ

А.И. Асташенков

14 " мая 1997 г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Тепловычислители многофункциональные RUBIKON Z2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № T6274-97
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Rubikon Apskaita", Литва

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тепловычислители "Rubikon Z2" предназначены для работы в комплекте теплосчетчиков в водяных закрытых системах теплоснабжения в качестве устройств приема информации от счетчиков горячей воды с импульсным выходом и термопреобразователей Pt 500, обработки в соответствии с алгоритмом определения количества теплоты, индикации, хранения и выдачи информации о параметрах теплоносителя и количестве тепловой энергии.

Тепловычислители в составе теплосчетчиков применяются для учета потребляемой тепловой энергии в квартирах и на других объектах коммунального хозяйства.

### ОПИСАНИЕ

Тепловычислитель "Rubikon Z2" представляет собой микропроцессорное малогабаритное устройство. Тепловычислитель имеет внутренне энергопитание от литиевой батареи и не требует внешних источников питания. Прибор сохраняет в независимой памяти и рассчитывает в определенный интервал времени входящие импульсы в зависимости от разности температур и места установки счетчиков горячей воды (в подающем или обратном трубопроводе).

На передней панели тепловычислителя установлена кнопка, с помощью которой на экране жидкокристаллического дисплея отображаются значения всех параметров и величин, в числе которых:

- значения температур и их разности,
- объемный и массовый расход теплоносителя,
- пересчетные коэффициенты для счетчиков воды,
- суммарный объем и масса теплоносителя,
- поступившая и возвращенная энергия,
- текущее время и дата работы.

Тепловычислитель пригоден для работы с подобранной парой платиновых термометров сопротивления Pt-500 и с любыми счетчиками горячей воды, имеющими импульсный выход.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений температур .....	0 - 180 °C
Диапазон разности температур .....	3 - 150 °C
Основная относительная погрешность при вычислении количества теплоты:	
• $3^{\circ}\text{C} \leq \Delta T < 10^{\circ}\text{C}$ .....	$\pm 2,0 \%$
• $10^{\circ}\text{C} \leq \Delta T < 20^{\circ}\text{C}$ .....	$\pm 1,0 \%$
• $20^{\circ}\text{C} \leq \Delta T < 150^{\circ}\text{C}$ .....	$\pm 0,5 \%$

Пределы абсолютной погрешности измерений разницы температур .....	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
Погрешность преобразования сопротивления в температуру	$0,2^{\circ}\text{C}; 0,3^{\circ}\text{C}$
Пределы относительной погрешности измерений давления .....	$\pm 1,5\%$
Пределы относительной погрешности измерений времени .....	$\pm 0,1\%$
Пределы относительной погрешности измерений температуры воздуха.....	$\pm 1,0\%$
Периодичность фиксирования параметров .....	5, 15, 30 мин, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 ч.
Объем памяти .....	5760 строк (регистрируя каждый час - 8 месяца)
Время сохранения памяти .....	100 лет
Тип печатающего устройства .....	EPSON, HP
Линия связи RS 485 (макс.расстояние - 1км, скорость - 14,4 kBt)	
Линия связи RS 232 (макс.расстояние - 200м, скорость - 14,4 kBt)	
Количество устройств в сети, не более.....	32 шт.
Питание от литиевой батареи 3 В, .....	5,7 А/ч
Ток в состоянии покоя .....	20 мкА
Дисплей жидкокристаллический .....	8 знаков
Диапазон температуры окружающей среды .....	5 - 50°C
Габаритные размеры .....	240x120x50 мм
Масса .....	0,6 кг

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе паспорта и на передней панели тепловычислителя.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: тепловычислитель "Rubikon Z2", паспорт, методика поверки, а также подобранная пара платиновых термометров сопротивления Pt500.

### ПОВЕРКА

Поверка тепловычислителей осуществляется в соответствии с методикой поверки, входящей в комплект поставки.

Межповерочный интервал 4 года.

Первичная поверка тепловычислителей, осуществляемая Департаментом стандартизации Литвы, признается Госстандартом России.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Международные рекомендации МОЗМ МР 75.

Технические условия фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тепловычислители "Rubikon Z2 " соответствуют требованиям распространяющихся на них нормативно-технических документов.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Rubikon Apskaita": Vytenio G.22, 2009 Vilnius. Fax: (0122)235139

Нач.отдела ВНИИМС



В.Н.Янин