



Приложение к сертификату утверждения  
типа тепловычислителей MULTIDATA  
фирмы КАРЛ АДОЛЬФ ЦЕННЕР  
Вассершлесерфабрик ГмбХ, ФРГ

### ОПИСАНИЕ ТИПА

Тепловычислитель "MULTIDATA"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации. Регистрационный номер 14039-96 Взамен 14039-94
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тепловычислитель "MULTIDATA" предназначен для вычисления потребляемой тепловой энергии, транспортируемой водяным теплоносителем по трубопроводам, в том числе производимой источниками тепловой энергии (ТЭЦ, генераторами, котельными и проч.) и потребляемой промышленными предприятиями, жилыми кварталами, отдельными зданиями (объектами различного назначения - жилыми, социально-бытовыми, сельскохозяйственными и т. д.), магазинами, офисами и квартирами.

### ОПИСАНИЕ

Тепловычислитель "MULTIDATA" представляет собой микропроцессорное малогабаритное устройство (100\*100\*50), предназначенное для вычисления тепловой энергии. Тепловычислитель имеет внутреннее энергопитание от литиевой батареи, срок службы не менее 2,5 лет, и не требует внешних источников энергии. Самодиагностика и автокалибровка обеспечивают долгую корректную работу и заданную точность вычислений. Различные модификации тепловычислителя предназначены для работы как в открытых, так и в закрытых тепловых системах.

Теплосчетчики на базе тепловычислителя "MULTIDATA" в зависимости от модификации требуют следующей комплектации:

Таблица 1

№	Модификация	Тип тепловой системы	Необходимая комплектация
1	S1	Закрытая система водоснабжения	Водосчетчик с импульсным выходом, 2 термометра сопротивления типа Pt500 или Pt100
2	CI	Закрытая, с водосчетчиком на подаче	Водосчетчик с импульсным выходом, 2 термометра сопротивления типа Pt500
3	CO	Закрытая, с водосчетчиком на сбраске	Водосчетчик с импульсным выходом, 2 термометра сопротивления типа Pt500
4	OF	Открытая, с фиксированной температурой холодной воды	Два водосчетчика с импульсным выходом, 2 термометра сопротивления типа Pt500
5	OM	Открытая, с измеряемой температурой холодной воды	Два водосчетчика с импульсным выходом, 3 термометра сопротивления типа Pt500

Тепловычислитель имеет два устройства вывода информации: LCD панель, на которую выводятся текущие значения вычисляемых и измеряемых величин, а также некоторые установки конфигурации, и двунаправленный асинхронный последовательный порт, по которому можно получить значения всех параметров и величин, в числе которых:

- текущие время и дата
- пересчетные коэффициенты для водосчетчиков
- серийный и ID номера
- типы датчиков давления
- значения температур и их разностей
- суммарные объем и масса
- объемный и массовый расходы
- поступившая и возвращенная энергия

Внутренний таймер тепловычислителя опционально переводит часы на летнее и зимнее время и может быть установлен на любой часовой пояс.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры электронного счётчика указаны в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра
Диапазон температур, °C	0 ... 180
Диапазон разности температур, °C	0,5 ... 150,0
Термометры сопротивления	РТ 500 IEC 751 В
Длительность импульса для водосчетчиков	не менее .....
Токовый вход для датчиков давления 1... 3	0/20 мА или 0/40 мА
Питание	литиевая батарея 3,65 В, 2,7 Ач
Ток потребления в состоянии покоя	8 мкА
Срок службы батареи, не менее	2,5 года
Степень защиты	IP 54
Габаритные размеры	100*100*50
Масса	350 г
Температура окружающей среды, °C	
хранение	-15 ... +70
эксплуатация	-5 ... +50
Интерфейс	
дисплей	LCD 8 знаков, спец. символы
клавиатура	1 кнопка
линия связи	последовательная асинхронная, стандарта I <sup>2</sup> C
Относительная погрешность вычисления тепловой энергии	не более 1 %

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки :

Тепловычислитель - 1 шт.  
Паспорт - 1 шт.

## ПОВЕРКА

Проверку тепловычислителей "MULTIDATA" проводить по методике "МЕТОДИКА ПОВЕРКИ ТЕПЛОВЫЧИСЛИТЕЛЕЙ ТИПА MULTIDATA".



КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(ГОССТАНДАРТ РОССИИ)

# СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений

## PATTERN APPROVAL CERTIFICATE OF MEASURING INSTRUMENTS

№ ..... 1025 .....

Действителен до  
" 01 " июня ..... 2001 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных ре-  
зультатов испытаний утвержден тип .....  
тепловычислителя Multidata .....  
..... наименование средства измерений  
Фирма "K. A. ZENNER", Германия .....  
..... наименование предприятия-изготовителя  
.....  
который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под  
№ 14039-96 и допущен к применению в Российской Федерации.

Описание типа средств измерений приведено в приложении к настоящему  
сертификату.

Заместитель Председателя  
Госстандарта России



Л.К.Исаев

" ..... " 199 г.

Продлен до

" ..... " 199 г.

Заместитель Председателя  
Госстандарта России

" ..... " 199 г.



"30" 11 1995г.

Экспертное заключение о возможности опубликования

Экспертная комиссия (руководитель-эксперт)

Акционерного общества открытого типа "Сигнал", ПЧТИ "Волна"  
(предприятие с указанием ведомственной принадлежности)

рассмотрев техническую документацию на СЧЕТЧИК ГАЗА БЫТОВОЙ СТБ G 2.5;

СТБ G 4-1

(Ф.И.О. автора, вид, название материала)

ТЗ, ТУ 4858-011-0750-8919-95 (СЯМИ 407 274-144 ТУ)

СЯМИ 407 274-144 ПС, СЯМИ 407 274 - 144-01 ПС

подтверждает, что в материале: не содержится сведений

предусмотренных разделом 3 Положения - 88

(содержатся ли сведения, предусмотренные разделом 3)

положения - 88)

На публикацию материала не следует

(следует ли)

получать разрешение Министерства промышленности РФ

(министерства, ведомства

или другой организации)

Заключение Материалы на СЧЕТЧИК ГАЗА БЫТОВОЙ СТБ G 2.5; СТБ G 4-1

возможно опубликовать в открытой печати.

Председатель комиссии (руководитель-эксперт)

Шаткин А.Ф. - технический директор

(подпись, Ф.И.О., должность)

