



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

# СЕРТИФИКАТ

## ТИПА



N 262

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

НПП "Гран-Система-С"

В ТОМ, ЧТО НА ОСНОВАНИИ  
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ

тепловычислитель ТВ-01

ЗАРЕГИСТРИРОВАН В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ПОД

N РБ 03 10 0278 95 И ДОПУЩЕН К ПРИМЕНЕНИЮ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ



В.Н. КОРЕШКОВ

" 14 августа 1995 г.

*В- Пр. №1К от 10.08.95, № 7*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИИ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СВЕТЛАЮ

Директор Минского ЦСМ  
Н.А. Жагора

1995 г.

Тепловычислитель ТВ-01

Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших испытание

Регистрационный №

РБ 03 10 0278 95

Выпускается по ТУ РБ 14506370.004-95

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тепловычислитель ТВ-01 предназначен для работы в составе теплосчетчиков в закрытых и открытых водяных системах централизованного теплоснабжения в качестве устройства приема и обработки сигналов импульсного расходомера и двух термопреобразователей сопротивления, измерения и индикации по вызову расхода и количества теплоносителя, тепловой мощности и количества теплоты, температуры и разности температур двух потоков теплоносителя, индикации по вызову времени наработки, состояния преобразователя.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы тепловычислителя состоит в преобразовании объема теплоносителя, температур теплоносителя в подающем и обратном потоках теплоносителя и вычисления количества теплоты.

Количество теплоты рассчитывается с учетом установки первичного преобразователя (ПП) расхода в обратном или в прямом трубопроводе и с учетом, является система открытой или закрытой.

В зависимости от типа применяемого в составе теплосчетчика ПП расхода имеются следующие исполнения ТВ:

Для закрытых систем с ПП расхода в обратном трубопроводе:

ТВ-01.1-15 - расход теплоносителя  $1,5 \text{ м}^3$  в час и вес импульса от ПП расхода 0,5 литра на импульс;

ТВ-01.1-20 - расход теплоносителя  $2,5 \text{ м}^3$  в час и вес импульса от ПП расхода 0,5 литра на импульс;

ТВ-01.1-32 - вес импульса от ПП расхода 10 литров на импульс;

ТВ-01.1-40 - вес импульса от ПП расхода 100 литров на импульс.

Для закрытых систем с ПП расхода в подающем трубопроводе:  
 ТВ-01.2-15 - расход теплоносителя  $1,5 \text{ м}^3$  в час и вес импульса от ПП расхода 0,5 литра на импульс;  
 ТВ-01.2-20 - расход теплоносителя  $2,5 \text{ м}^3$  в час и вес импульса от ПП расхода 0,5 литра на импульс;  
 ТВ-01.2-32 - вес импульса от ПП расхода 10 литров на импульс;  
 ТВ-01.2-40 - вес импульса от ПП расхода 100 литров на импульс;  
 Для открытых систем теплоснабжения с ПП расхода в обратном трубопроводе:  
 ТВ-01.3-15 - расход теплоносителя  $1,5 \text{ м}^3$  в час и вес импульса от ПП расхода 0,5 литра на импульс;  
 ТВ-01.3-20 - расход теплоносителя  $2,5 \text{ м}^3$  в час и вес импульса от ПП расхода 0,5 литра на импульс;  
 ТВ-01.3-32 - вес импульса от ПП расхода 10 литров на импульс;  
 ТВ-01.3-40 - вес импульса от ПП расхода 100 литров на импульс.  
 Для открытых систем теплоснабжения или водоснабжения с ПП расхода в подающем трубопроводе:  
 ТВ-01.4-15 - расход теплоносителя  $1,5 \text{ м}^3$  в час и вес импульса от ПП расхода 0,5 литра на импульс;  
 ТВ-01.4-20 - расход теплоносителя  $2,5 \text{ м}^3$  в час и вес импульса от ПП расхода 0,5 литра на импульс;  
 ТВ-01.4-32 - вес импульса от ПП расхода 10 литров на импульс;  
 ТВ-01.4-40 - вес импульса от ПП расхода 100 литров на импульс.  
 Корпус тепловычислителя выполнен в настенном исполнении.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур теплоносителя, °С	10-150
Диапазон разности температур теплоносителя, °С	5-130
Предел основной относительной погрешности при вычислении количества теплоты, % :	
для $5 < \Delta t \leq 10$	2,5
для $10 < \Delta t \leq 20$	1,5
для $\Delta t > 20$	1
Тип термопреобразователей сопротивления	TSM-100
Количество разрядов индикатора	8

Тепловычислитель обеспечивает сохранение информации о значениях количества теплоты, объема теплоносителя, времени наработки в ППСУ в течение не менее 10 лет.

#### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на лицевую панель тепловычислителя методом сеткографии.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Тепловычислитель - 1  
 Коробка - 1  
 Паспорт - 1

## ПОВЕРКА

Тепловычислители поверяются по методике поверки МП 97-95  
 "Система обеспечения единства измерений Республики  
 Беларусь. Теплосчетчик ТС-01. Методика поверки"  
 Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ РБ 14506370.004-95 "Тепловычислитель  
 ТВ-01"

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тепловычислители ТВ-01 соответствуют ТУ РБ 14506370.004-95

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: НПП "Гран-система С"

Директор НПП "Гран-система С"



А. В. Филиппенко

" 1995г.

*Handwritten signature*