



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

# СЕРТИФИКАТ ТИПА



N 268

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ ВЫДАН \_\_\_\_\_  
03 "Кобальт"

\_\_\_\_\_ В ТОМ, ЧТО НА ОСНОВАНИИ  
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ \_\_\_\_\_  
теплосчетчик ВИХРЬ

ЗАРЕГИСТРИРОВАН В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ПОД  
РБ 03 10 0284 95

N \_\_\_\_\_ И ДОПУЩЕН К ПРИМЕНЕНИЮ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ



*В.Н. Корешков*  
В.Н. КОРЕШКОВ

" 11

августа

199 <sup>5</sup> г.

*Ил. Пр. МТК № 7 от 10.08.95г.*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИИ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Минского центра  
стандартизации и метро-  
логии



Н. А. Жагора

1995г.

М. П.

Теплосчетчики  
ВИХРЬ

Внесены в Государственный  
реестр средств  
измерений, прошедших  
государственные испытания

Регистрационный № РБ 0310028495

Выпускается по ТУ РБ 14542615.004-95

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплосчетчики ВИХРЬ предназначены для измерения и коммерческого учета расхода и количества теплоносителя, тепловой мощности и количества теплоты, времени наработки, температур и разности температур двух потоков теплоносителя в открытых и закрытых водяных системах централизованного теплоснабжения.

Теплосчетчики могут использоваться также в качестве расходомеров - счетчиков количества жидкости (в дальнейшем - расходомеров), предназначенных для измерения и коммерческого учета объемного количества и расхода воды и других невзрывоопасных жидкостей, не агрессивных к применяемым конструктивным материалам с кинематической вязкостью от 0.203 сСт до 1.792 сСт, при давлении измеряемой среды в трубопроводах до 2.5 МПа.

Теплосчетчики могут использоваться в системах коммерческого учета, а также в технологических системах контроля и регулирования.

### ОПИСАНИЕ

Теплосчетчики, по терминологии МИ 2164-91, являются составными и состоят из преобразователей расхода первичных вихревых ПП-РОСВ ТУ РБ 14542615.002-94 (в дальнейшем - ПП-РОСВ), термопреобразователей сопротивления ТСМ 100М,  $W_{100}=1.4280$ , класс допуска В ГОСТ 6651-84 (в дальнейшем ТС) и преобразователей измерительных функционально - счетных ТВ-РОСВ ТУ РБ 14542615.003-95 (в дальнейшем ТВ-РОСВ).

Теплосчетчики имеют 77 исполнений которые различаются по диаметру условного прохода, типу системы теплоснабжения для которой они предназначены и температуре исходной воды (для теплосчетчиков открытых систем теплоснабжения).

### КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения количества теплоты, тепловой мощности и формирования выходного частотно-импульсного сигнала соответствующего количеству теплоты не превышает значений, приведенных в табл. 1.

Таблица 1

Разность температур теплоносителя в трубопроводах $dT$ , °C	Предел допускаемой основной относительной погрешности, %
5 $\leq dT < 10$	+/- 6.0
10 $\leq dT < 20$	+/- 4.0
20 $\leq dT$	+/- 2.5

Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения расхода и количества теплоносителя и формирования выходного частотно-импульсного сигнала соответствующего количеству теплоносителя не более +/- 1.5 %.

Предел допускаемой основной, приведенной к величине 130 °C, погрешности измерения температур теплоносителя не более +/- 1.5 %.

Предел допускаемой основной, приведенной к величине 130 °C, погрешности измерения разности температур в прямом и обратном трубопроводах не превышает значений, приведенных в табл. 2.

Таблица 2

Разность температур теплоносителя в трубопроводах $dT$ , °C	Предел допускаемой основной приведенной погрешности, %
5 $\leq dT < 10$	+/- 5.0
10 $\leq dT < 20$	+/- 1.5
20 $\leq dT$	+/- 1.0

Класс теплосчетчиков закрытых систем теплоснабжения, определяемый по значению предела допускаемой относительной погрешности измерения количества теплоты - 4.

Класс точности расходомеров - 1.5.

Электрическая мощность, потребляемая теплосчетчиками, не превышает 8 В\*А.

#### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра указывается фотохимическим способом на табличке, укрепленной на корпусе ТВ-РОСВ, а также типографским способом в паспорте теплосчетчика.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Количество при типе системы*			Примечание
		31,32	01,02	P	
РУСА. 3392. 00. 000	Преобразователь расхода первичный вихревой ПП-РОСВ	1	1	1	Соответствующего исполнения, согласно заказа
РУСА. 055. 00. 000	Преобразователь измерительный функционально-счетный ТВ-РОСВ	1	1	1	то же
	Комплект термопреобразователей сопротивления 100М/В/1. 4280 для измерения разности температур	1	-	-	>>
	Термопреобразователь сопротивления 100М/В/1. 420	-	1	-	>>
РУСА. 3392. 00. 000 ПС	Преобразователи расхода первичные вихревые ПП-РОСВ. Паспорт	1	1	1	
РУСА. 3392. 00. 000 МП	Преобразователи расхода первичные вихревые ПП-РОСВ. Методика поверки	1	1	1	На партию продукции поставляемой в один адрес
ТО РБ 14542615. 002-94	Преобразователи расхода первичные вихревые ПП-РОСВ. Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1	1	1	то же
РУСА. 3392. 00. 000 ЗИ	Комплект одиночного ЗИП	1	1	1	
РУСА. 055. 00. 000 ПС	Преобразователь измерительный функционально-счетный ТВ-РОСВ. Паспорт.	1	1	1	
ТО РБ 14542615. 003-95	Преобразователь измерительный функционально-счетный ТВ-РОСВ. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.	1	1	1	На партию продукции поставляемой в один адрес

Продолжение таблицы 3.

Обозначение	Наименование	Количество при типе системы*			Примечание
		31,32	01,02	P	
РУСА.055.00.00 МП	Преобразователь измерительный функционально-счетный ТВ-РОСВ. Методика поверки	1	1	1	то же
	Комплект термопреобразователей сопротивления медных для измерения разности температур. Паспорт	1	-	-	
	Термопреобразователь сопротивления 100М/В/1.420. Паспорт	-	1	-	
РУСА.061.00.000 ПС	Теплосчетчики ВИХРЬ. Паспорт	1	1	1	
РУСА.061.00.000 МП	Теплосчетчики ВИХРЬ. Методика поверки	1	1	1	На партию продукции поставляемой в один адрес

\*Код типа системы теплоснабжения соответствует:

- 31 - закрытой системе теплоснабжения с установкой ППР на прямом трубопроводе (измерение расхода теплоносителя в прямом трубопроводе и измерение температур теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах);
- 32 - закрытой системе теплоснабжения с установкой ППР на обратном трубопроводе (измерение расхода теплоносителя в обратном трубопроводе и измерение температур теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах);
- 01 - открытой системе теплоснабжения с установкой на прямом трубопроводе (измерение расхода и температуры теплоносителя в прямом трубопроводе);
- 02 - открытой системе теплоснабжения с установкой на обратном трубопроводе (измерение расхода и температуры теплоносителя в обратном трубопроводе);
- P - расходомеру.

ПОВЕРКА

Поверка теплосчетчиков ВИХРЬ проводится по Методике поверки РУСА.061.00.000 МП.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 14542615.004-95 Теплосчетчики ВИХРЬ. Технические условия.

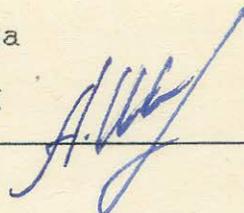
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теплосчетчики ВИХРЬ, соответствуют требованиям технических условий ТУ РБ 14542615.004-95.

Изготовитель: опытный завод "Кобальт", 223130, Минская обл., п. г. т. Плещеницы, пер. Промышленный 1.

Директор  М. И. Соболенко

" " 1995г.

Начальник отдела  
госиспытаний и  
сертификации СИ  
Минского ЦСМ  А. Н. Шуравко

" 14 " 07 1995г.