

Государственный Комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



N 543

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

блоков терморегулирования ВТР-02

ООО "ВОГЕЗ-ЭНЕРГО", г. Минск, Республика Беларусь (BY),
который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под N РБ 03 10 0530 97 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средств измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ

22 октября 1997 г.

Фити 8/21.10.97

(Подпись)



1997 г.

Блок терморегулирования ВТР-02	Внесен в Государственный реестр средств измерений, прошедших госиспытания. Регистрационный номер № РБ 03 10 0530 97
--------------------------------	--

Выпускается по техническим условиям ТУ РБ 37414742.001-97

Назначение и область применения.

Блок терморегулирования ВТР-02 предназначен для измерения температуры наружного воздуха, температур сетевой и обратной воды в подающем и обратном трубопроводах системы отопления, температуры горячей воды на выходе бойлера, автоматического включения/выключения и поддержания температуры горячей воды на выходе бойлера, а также, в зависимости от исполнения, для автоматического управления системой отопления здания либо системой подмешивания обратной воды центрального теплового пункта, с целью оптимизации расходования тепловой энергии. Блок терморегулирования ВТР-02 предназначен для установки в теплоузле здания либо на центральном тепловом пункте.

Принцип действия.

Измерение температур блоком терморегулирования ВТР-02 осуществляется при помощи датчиков температуры емкостного типа, работающих по принципу сравнения частот термостабильного генератора и генератора с термозависимым конденсатором. Передача значения температуры на блок управления осуществляется в последовательном коде по однопроводной линии.

Автоматическое поддержание температуры горячей воды на выходе бойлера обеспечивается управлением пропускной способностью регулирующего клапана в системе питания бойлера сетевой водой. Автоматическое управление системой отопления здания обеспечивается регулированием коэффициента подмешивания обратной воды.

Автоматическое управление системой подмешивания обратной воды центрального теплового пункта обеспечивается управлением подмешивающими насосами и коэффициентом подмешивания обратной воды.

Конструкция блока.

Блок терморегулирования ВТР-02 размещен в герметичном пластмассовом корпусе. Под прозрачной крышкой на лицевой панели расположены сетевой выключатель, кнопки управления и индикаторы. В нижней части лицевой панели расположена крышка клемной коробки, под которой расположены клеммы для подключения блока.

Термодатчики ТВП и ТВН выполнены на основе микросхемы DS 1821 производства фирмы "Dallas Semiconductors" и различаются только конструктивным исполнением. Подключение термодатчиков осуществляется витой парой в экране, через которую на термодатчик подается напряжение питания +5В и производится считывание значения температуры в последовательном коде.

В блоке управления отсутствуют аналоговые измерительные цепи и подстроечные элементы.

Блок выпускается двух исполнений:

Исполнение 1 - для установки в тепловом пункте здания.

Исполнение 2 - для установки на центральном тепловом пункте.

Основные технические характеристики.

- число измерительных каналов - 4;
- число выходов управления для подключения исполнительных механизмов -2;
- диапазоны измерения температуры наружного воздуха - от минус 40° С до плюс 50°С;
- диапазоны измерения температуры воды - 0°- 95° С;
- погрешность измерения температур: не свыше $\pm 1^\circ$ С в диапазоне 0°-85° С и не свыше $\pm 2^\circ$ С в диапазонах от минус 40° С до 0°С и 85°С - 95°С;
- напряжение питания 220 В.

Знак Государственного реестра наносится на эксплуатационную документацию.

Комплектность.

В комплект блока входят:

Наименование	Обозначение КД	Количество штук
1. Блок управления	ТУ РБ 37414742.001-97	1
2. Термодатчик ТВП	37414742.001-97 КД	3
3. Термодатчик ТВН	37414742.001-97 КД	1
4. Инструкция по эксплуатации и паспорт	37414742.001-97 ПС	1
5. Методика поверки		1
6. Ящик упаковочный	37414742.001-97 КД	1

Поверка блока осуществляется в соответствии с методикой поверки МП 326-97. Межповерочный интервал - 1 год.

По результатам поверки выдается свидетельство установленной формы, прилагаемое к блоку, Клеймо-наклейка о поверке наклеивается на лицевую панель блока над индикатором (см. рисунок ниже).



Нормативные документы: ТУ РБ 37 414742.001-97.

Заключение.

Блок терморегулирования ВТР-02 соответствует ТУ РБ 37414742.001-97.

Изготовитель:

ООО "ВОГЕЗ-ЭНЕРГО"
г. Минск, ул. Комсомольская, 13
тел. 220-36-30, 220-38-37

Директор ООО "ВОГЕЗ-ЭНЕРГО"


Шелепко С.Я.



“ 21 ” Октября 1997 г.

Начальник отдела
государственных испытаний


Курганский С.В.

“ ” _____ 1997 г.

