

с. 4

Паспорт

ТВ7

7 Свидетельство о приеме

Тепловычислитель ТВ7



13-012249

ТВ7

03

Модель

Зав. №

13-012249

версия программного обеспечения «ПВ 1.0», соответствует техническим условиям
ТУ 4217-007-23118023-2011 и признан годным для эксплуатации

Инженер ОТК Е.В. ДИНАЧЕР

ФИО

30.07.2015

число, месяц, год

8 Конфигурация при поставке

Дата	Интерфейс 2	Блок питания	Тип батареи	ФИО и подпись исполнителя (клеймо)
07. 2015	0	1	0	
Условные обозначения 0 – нет 0 – AA 2 – RS485 1 – C 3 – Ethernet 2 – D				

Примечание. Тип интерфейса, блок питания и тип батареи могут быть изменены
пользователем в процессе эксплуатации.

9 Сведения о поверке

Дата поверки	Результат поверки	Дата очередной поверки	ФИО и подпись поверителя (клеймо)
30.07.2015	Успешно	30.07.2019	ДИНАЧЕРОВ А.Б. ГМУ

Межповерочный интервал – 4 года.

10 Свидетельство об упаковке

Тепловычислитель ТВ7 упакован на предприятии ООО «РЭП», согласно требо-
ваниям конструкторской документации.

Упаковщик

ФИО

31.07.2015

число, месяц, год

ОКП 42 1718

Тепловычислитель ТВ7

Паспорт

РЭПР.407290.007 ПС



Россия, 197342,

г. Санкт-Петербург, ул. Лисицанская, д. 6, литера А.

1 Основные сведения об изделии

Тепловычислитель ТБ7 предназначен для измерений и регистрации параметров потока теплоносителя (горячей и холодной воды) и количества тепловой энергии в закрытой и/или открытой водных системах теплоснабжения

Наименование и почтовый адрес изготовителя:
Россия, ООО «РЭП», 197342,
г. Санкт-Петербург, ул. Лисичанская, д. 6, литера А.

Тепловычислитель зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений РФ под № 46601-11.

2 Основные технические данные

2.1.1 Эксплуатационные характеристики

Рабочие условия эксплуатации:
температура окружающего воздуха от минус 10 до 50 °С.
атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа;
относительная влажность окружающего воздуха при 35 °С 95 %.
напряженность внешнего переменного магнитного поля частотой 50 Гц
не более 400 А/м.
вибрации частотой (5-25) Гц и амплитудой смещения до 0,1 мм;
Степень защиты корпуса от проникновения пыли и воды IP54.
Габаритные размеры 250×160×77 мм.
Масса не более 0,95 кг.
Масса в транспортной упаковке не более 2,5 кг.
Средний срок службы 12 лет.
Установленная безотказная наработка 75000 ч.

2.1.2 Метрологические характеристики в рабочих условиях

Величина	Диапазон	Пределы погрешности ¹⁾	Погрешность
Количество теплоты (тепловой энергии), ГДж (ккал)	0 – 10 ⁷	± (0,5 + Δt _{min} /Δt) % ²⁾ ± (0,1 + 10/ΔΘ) % ³⁾	относительная
Масса теплоносителя, т	0 – 10 ⁸	± 0,1 %	относительная
Объем теплоносителя, м ³	0 – 10 ⁸	± 1 ед. мл. р.	абсолютная
Количество измеримой среды, м ³ (т, кВт·ч)	0 – 10 ⁸	± 1 ед. мл. р.	абсолютная
Средний объемный расход, м ³ /ч	0 – 10 ⁶	± (0,01 + 1/Т) %	относительная
Температура теплоносителя, °С	0 – 180	± 0,1 °С	абсолютная
Температура воздуха, °С	-50 – +130	± 0,1 °С	абсолютная
Разность температур, °С	0 – 160	± (0,03 + 0,0006Δ) °С	абсолютная
Избыточное давление, МПа (кгс/см ²)	0 – 1,6	± 0,1 %	приведенная
Текущее время	0 – 1,6	± 0,01 %	относительная

Δt_{min} = 2 °С – минимальная измеряемая разность температур.

ΔΘ – разность температур воды в двух трубопроводах, °С.

Т ≥ 8 – период измерения расхода, с.

1) Погрешности нормированы от входных цепей тепловычислителя до его показаний на табло и интерфейсного выхода.

2) Погрешность нормирована при условии измерения разности двух температур.

3) Погрешности нормированы при условии определения разности двух температур, одна из которых измеряется, а вторая (температура холодной воды) принята условно постоянной величиной.

3 Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии изготовителя

3.1 Ресурсы, сроки службы и хранения

Средний срок службы не менее 12 лет.
Средняя наработка на отказ не менее 75000 ч.
Срок хранения в упаковке изготовителя не более 4 лет.

Указанные ресурсы, сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований, изложенных в руководстве по эксплуатации.

3.2 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие тепловычислителя требованиям технических условий ТУ 42-17-007-23118023-2011 (кроме преждевременного истечения ресурса встроеной батареи) при соблюдении правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок – 4 года от даты продажи.

Гарантийные обязательства изготовителя прекращаются в случае:

- наличия механических повреждений и дефектов, вызванных несоблюдением правил эксплуатации, транспортировки и хранения;
- нарушения целостности пломб изготовителя и поверительного клейма;
- самостоятельного ремонта.

Изготовитель выполняет гарантийный ремонт при наличии паспорта и сведений о рекламации.

4 Комплектность

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во	Примечания
ТБ7	Тепловычислитель	1	
РЭПР.407290.007 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
РЭПР.407290.007 ПС	Паспорт	1	
РЭПР.407290.007 МП	Методика поверки	1	На партито до 5 шт.

5 Заметки по эксплуатации

В процессе эксплуатации тепловычислителя необходимо принять меры для сохранения установленных на нем пломб.

В процессе эксплуатации тепловычислитель должен подвергаться периодической поверке по методике, приведенной в документе РЭПР.407290.007 МП.

Межповерочный интервал тепловычислителя – 4 года.

6 Сведения об утилизации

Тепловычислитель (кроме батареи) не обладает факторами, опасными для человека или окружающей среды. Утилизация осуществляется в порядке, установленном пользователем.

Запрещается выбрасывать отслужившую срок батарею вместе с обычными бытовыми отходами. Информацию по утилизации батареи, выполнявшей свой ресурс, можно получить на ближайшем предприятии по утилизации отходов или в отделении комитета по защите окружающей среды.



АКТ

допуска в эксплуатацию узла учета тепловой энергии у потребителя

Произведен технический осмотр приборов узла учета тепловой энергии потребителя ТСЖ «Советская-50»

(наименование потребителя и его абонентский номер)

по адресу: Московская обл., г. Домодедово, ул. Советская, д. 50

и проверена комплектность необходимой технической документации, в результате чего установлено: соответствие «Правилам учета тепловой энергии, теплоносителя»

(указать соответствие или несоответствие пунктам Правил учета тепловой энергии, теплоносителя)

На основании изложенного узел учета тепловой энергии допускается (не допускается) в эксплуатацию с «24» ноября 2 015г. по «18» мая 2019г. в следующем составе оборудования и пломбируется:

Тип прибора	Заводской номер	Показания прибора на момент допуска	Место установки и наличие пломбы
1	2	3	4
Тепловычислитель ТВ7-03	№ 13-012249		
1. ТВ1:		1. ТВ1:	На всех приборах
Расходомер:		Q = 0,00 Гкал	коммерческого узла
Питерфлоу РС dy=100	№ 058806 (Т1)	M ₁ = 0,00 т	учета тепловой
Питерфлоу РС dy=100	№ 058819 (Т2)	M ₂ = 0,00 т	энергии
Компл.термосопр.		ВНР = 0,00 час.	установлены
КТС-Б	№ 157596 г/х	ВОС = 0,00 час.	пломбы № 3 МУП
			«Теплосеть»
2. ТВ2:		2. ТВ2:	
Расходомер:		Q = 0,00 Гкал	
Питерфлоу РС dy=100	№ 058817 (Т1)	M ₁ = 0,00 т	
Питерфлоу РС dy=100	№ 058807 (Т2)	M ₂ = 0,00 т	
Компл.термосопр.		ВНР = 0,00 час.	
КТС-Б	№ 157597 г/х	ВОС = 0,00 час.	

Представитель теплоснабжающей организации МУП «Теплосеть»

Ведущий инженер ПТО Шаркова (797-13-65)

(должность, фамилия, номер телефона)

подпись Шаркова

Представитель Управляющей компании ООО «УК «Гюнай»

Главный инженер Морозов В.И. (8-926-779-36-32)

(должность, фамилия, номер телефона)

подпись Морозов

Ответственный представитель потребителя ТСЖ «Советская-50»

Член правления Батов Ю.В. (8-903-767-74-95)

(должность, фамилия, номер телефона)

подпись Батов

Представитель монтажной организации МУП «Теплосеть»

Начальник службы КИПиА Кудрявцев О.А. (8-916-936-78-36)

(должность, фамилия, номер телефона)

подпись Кудрявцев

