

## Технические характеристики ТЕПЛОВОДОСЧЕТЧИКА СВТУ–10 5М2(5М1):

- диаметр условного прохода первичного преобразователя расхода выбирается из диапазона от **20мм до 1000 мм** включительно в соответствии с объемным расходом теплоносителя;
- рабочий диапазон измерения расхода – **1.0...100%**;
- рабочий диапазон температуры теплоносителя - **0...150°C**;
- допускаемая разность температур в подающем и обратном трубопроводах – **2.5...150°C**;
- рабочее давление - до **16 техн. атм.** (16 кгс/кв. см);
- пределы допускаемых погрешностей:
  - при измерении температур - **0.2°C**;
  - при измерении расхода, объема и массы теплоносителя (модификация М2) – **2.0** (3.0 для  $Q_{min} \neq Q_t$ ) %, счетчик модификации М1 - **1.0%** и 2.0%, соответственно;
  - при измерении тепловой мощности и тепловой энергии (М2) – **2.5%**, (М1) – **1.5%**. по ДСТУ 3339 счетчики исполнений 2, 5, 6, 8 соответствуют классу точности 2.5, а счетчики исполнений 4, 7, 9 - классу точности 4;
  - при измерении времени - **0.01%**;
- потребляемая от сети 50Гц 24В/36В/220В±15% мощность - до **20 ВА**;
- окружающая температура для тепловычислителя - 0...50°C, для РУ и датчиков от -40° до +70°;
- масса измерительного блока - 4кг, габариты с разъемами и креплением – 250x200x60 мм;
- возможно измерение параметров в системах СГС или СИ.

**Состав: каналов вычисления до 4х, ультразвуковых каналов измерения расхода – до 5, каналов измерения температуры – до 8, каналов измерения давления – до 4х, импульсных каналов измерения объема – до 2х. Каждый из каналов вычислений может иметь свой вариант исполнения, не связанный с другими каналами.**

Максимальная длина кабелей до датчиков расхода, температуры и давления **100м**.

Глубина почасового архива – **70 суток**, посуточного – **1 год**.

Связь с внешними устройствами – компьютером, устройством съема данных - производится без специальных адаптеров кабелем до 200м длиной посредством интерфейса RS-232С. Возможно использование интерфейса RS-485. **В тепловодосчетчик введены функции прямого выхода на телефонный и радиомодем, а также 2 аналоговых выхода для формирования сигналов управления регулирующими клапанами, 2 пороговых выхода для управления насосами, регистрирующими устройствами.**

Комплект поставки зависит от выбранных вариантов исполнения и включает в себя, кроме измерительного блока, расходомерный участок (РУ) из коррозионностойких материалов, ответные фланцы, крепеж, датчики расхода и температуры с втулками, уплотнительными прокладками, соединительными кабелями. **Кроме обычных вариантов исполнения, прибор используется с двухлучевыми (двуххордовыми) РУ диаметрами свыше 150мм в модификациях М1.**

**Имеется герметизированное исполнение узла расхода для использования в затопляемых помещениях. Также имеется вариант исполнения РУ со шлюзовыми камерами, позволяющий производить обслуживание прибора без остановки воды в трубопроводах больших диаметров.**

Возможна поставка комплекта для врезки датчиков расхода в готовый трубопровод диаметром 200мм и выше для однолучевых и 400мм и выше для двухлучевых (двуххордовых).

Имеется методика беспроливного метода метрологической поверки.

Минимальные длины прямолинейных участков трубопровода на входе РУ-50 и выше должны быть для модификации М2 не менее: 7 ДУ - после конусообразного перехода с углом не более 20; 10 ДУ - после изгиба на 90°, 15 ДУ – после задвижки, двух изгибов на 90° в перпендикулярных плоскостях; 20 ДУ – после насоса.; для модификации М1 - 10ДУ, 15ДУ, 20ДУ, 30ДУ, соответственно. Длина прямолинейного участка трубопровода на выходе РУ-50 и выше должна быть не менее 5 ДУ. РУ-20 и РУ-32 прямолинейными участками комплектуются.

Потери давления для РУ-65 и выше не превышают 0.085 техн. атм.

По отдельному заказу блок может комплектоваться **встроенным** блоком резервного питания.

Средний срок службы 12 лет. Время наработки на отказ 50000 часов.

**Межповерочный интервал – 4 года. Гарантийный срок – 4 года.**

Тип РУ	Диапазон объемных расходов теплоносителя (воды), м <sup>3</sup> /ч			Диапазон тепловой мощности, Гкал/ч	
	минимальный (Q <sub>min</sub> )	переходный (Q <sub>t</sub> )	максимальный (Q <sub>max</sub> )	миним. (G <sub>min</sub> )	максим. (G <sub>max</sub> )
РУ-20	0.06	0.12	6	0.00015	0.95
РУ-32	0.22	0.6	22	0.00055	3.5
РУ-50	0.7	1.4	70	0.0018	11
РУ-65	1.2	2.4	120	0.003	19
РУ-80	1.8	3.6	180	0.0045	28
РУ-100	2.8	5.7	280	0.007	43
РУ-125	4.5	8.8	450	0.011	68
РУ-150	6.5	12.7	650	0.016	100
РУ-200	11.5	23	1150	0.028	175
РУ-250	18	35	1800	0.045	272
РУ-300	26	51	2600	0.065	393
РУ-350	35	69	3500	0.087	530
РУ-400	45	90	4500	0.11	680
РУ-500	71	141	7100	0.17	1610
РУ-600	102	204	10200	0.25	1540
РУ-700	140	277	14000	0.35	2115
РУ-800	180	362	18000	0.45	2720
РУ-1000	285	565	28500	0.71	4275

### Варианты исполнения тепловодосчетчика

- 1– один водосчетчик;
- 2- теплосчетчик для закрытой системы водоснабжения;
- 3– два независимых водосчетчика;
- 4– теплосчетчик для открытой системы с отсутствием трубопровода подпитки;
- 5– теплосчетчик для закрытой системы с контрольным водосчетчиком на обратном трубопроводе;
- 6– теплосчетчик для закрытой системы теплоснабжения и независимый водосчетчик;
- 7– теплосчетчик для открытой системы теплоснабжения с трубопроводом подпитки;
- 8– два независимых теплосчетчика для закрытой системы.
- 9- теплосчетчик для измерения произведенной тепловой энергии на теплоснабжающих объектах
- 10 – 12 - теплосчетчики для открытой системы теплоснабжения с отбором воды в систему ГВС.

Параметры	Варианты поставки								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Температура воды в подающем (или первом) трубопроводе	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Температура воды в обратном (или втором) трубопроводе	–	+	–	+	+	+	+	+	+
3. Температура воды в трубопроводе холодной воды	–	–	–	–	–	–	+	–	+
3. Температура воды в трубопроводе подпитки	–	–	–	–	–	–	–	–	+
4. Расход, объем, масса воды в подающем (или первом) трубопроводе	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5. Расход, объем, масса воды в обратном (втором или подпитки) трубопроводе	–	–	+	+	+	+	+	+	+
6. Тепловая мощность и энергия	–	+	–	+	+	+	+	+	+
7. Утечка воды	–	–	–	+	+	–	+	–	+