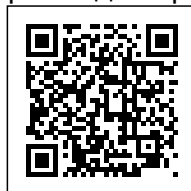


ТЕПЛОСЧЕТЧИКИ ЛОГИКА 1961

Теплосчетчики предназначены для измерения тепловой энергии, расхода, объема, массы, температуры и давления воды и пара, транспортируемых по трубопроводам систем тепло- и водоснабжения. В состав теплосчетчиков входят сужающие устройства и расходомеры различных типов.



Технические характеристики

Характеристика	Значение
Тепловычислитель	СПТ 961.2
Измеряемая среда	Вода; пар Позволяют обслуживать 6 теплообменных контуров, содержащих двенадцать трубопроводов.
Количество подключаемых первичных преобразователей с выходным сигналом тока (I), частоты (F) и сопротивления (R)	Конфигурация датчиков 8I+4F+4R. Посредством адаптеров АДС97, можно расширить конфигурацию датчиков до 12I+8F+8R при использовании одного, и до 16I+12F+12R при использовании двух адаптеров.
Основные преобразователи расхода, входящие в состав теплосчётчика	Стандартные сужающие устройства: диафрагмы, сопла ИСА 1932 и трубы Вентури. Метран-350, 3051SFA, Deltaflow, Deltatop, Gilflo, SDF
Преобразователи температуры, входящие в состав теплосчётчика	ТЭМ-110, КТПТР-01, КТПТР-05, КТСП-Н, ТЭМ-100, ТПТ-1, ТПТ-15, ТСП-Н
Преобразователи давления, входящие в состав теплосчётчика	3051S, 3051, EJ*, Метран-150, Метран-75, Метран-55, СДВ, МИДА-13П, АИР-10, АИР-20/М2, Элемер-АИР-30, Элемер-100, Cerabar, Deltabar, Овен-ПД100И, MBS 4003
Питание преобразователей расхода от тепловычислителя	нет

Теплосчетчики обеспечивают:

- измерение тепловой энергии, расхода, объема, массы, температуры, давления и разности давлений;
- архивирование значений тепловой энергии, объема, массы, среднего расхода, средней температуры, среднего давления и разности давлений – в часовом, суточном и месячном архивах объемом, соответственно, 1488, 365 и 36 записей для каждого параметра;
- архивирование сообщений о перерывах питания, о нештатных ситуациях и об изменениях

- настроечных параметров – по 1000 записей для каждой категории сообщений;
- ввод настроечных параметров;
- показания текущих, архивных и настроечных параметров на встроенном дисплее;
- защиту архивных данных и настроечных параметров от изменений;
- коммуникацию с внешними устройствами через оптический, RS232 и RS485 порты

Диапазоны измерений:

- массового расхода: от $3,2 \cdot 10^{-5}$ до $1,5 \cdot 10^5$ т/ч;
- давления: от 0 до 25 МПа;
- температуры: от минус 50 до плюс 600 °С;
- объема: от $9,2 \cdot 10^{-5}$ до $9 \cdot 10^8$ м³;
- массы: от $2,7 \cdot 10^{-6}$ до $9 \cdot 10^8$ т;
- тепловой энергии: от $9,6 \cdot 10^{-7}$ до $9 \cdot 10^8$ ГДж/ч;

Метрологические характеристики

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения тепловой энергии:

$$\pm [3 + 12/(t_1 - \alpha \cdot t_2) + 0,02 \cdot D_G] \%$$

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения расхода, объема и массы:

$$\pm (2,1 + 0,02 \cdot D_G) \%$$

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры:

$$\pm [0,25 + 0,002 \cdot t] \text{ °С}$$

Пределы допускаемой приведенной¹ погрешности измерения давления воды: ±1 %

Пределы допускаемой приведенной¹ погрешности измерения давления пара: ±0,6 %

Пределы допускаемой относительной погрешности часов: ±0,01 %.

Примечание.

¹ Нормирующее значение – верхний предел измерений

α - коэффициент водоразбора; $\alpha=M2/M1$; M1 и M2 - масса теплоносителя, прошедшего соответственно по подающему и обратному трубопроводам; $0\leq\alpha\leq 1$.

D_G - динамический диапазон измерений расхода; $D_G=G_B/G$, G_B - верхний предел измерений преобразователя расхода, G - текущее значение расхода, м³/ч, т/ч.

Эксплуатационные характеристики

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха: от 5 до 50 °С;
- относительная влажность: 80 % при 35 °С;
- атмосферное давление: от 84 до 106,7 кПа;

Электропитание: (220 +22/-33) В, (50±1) Гц (непосредственно или через сетевые адаптеры).

Средняя наработка на отказ: 35000 ч.

Средний срок службы: 12 лет.

