

ТЕПЛОСЧЕТЧИКИ ЛОГИКА 6962

Теплосчетчики предназначены для измерения тепловой энергии, расхода, объема, массы, температуры и давления воды или пара, транспортируемых по трубопроводам, температуры окружающего воздуха, атмосферного давления и других параметров контролируемой среды.



Технические характеристики

Характеристика	Значение
Тепловычислитель	СПТ961.2 , СПТ962 , СПТ963
Измеряемая среда	Вода; пар
Количество подключаемых первичных преобразователей с выходным сигналом тока (I), частоты (F) и сопротивления (R)	Позволяют обслуживать 6 теплообменных контуров, содержащих двенадцать трубопроводов. 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.
Преобразователи расхода, входящие в состав теплосчётчика	ПРЭМ, ВЗЛЕТ ЭР (Лайт М), МастерФлоу, ЭМИР-Прамер-550, РМ-5, Питерфлоу-РС, Питерфлоу, Карат-551, ЛГК410, ЭСКО-РВ.08, 8700, 8750, Optiflux, Admag-AXR, Sitrans-FM, Promag, Взлет-ЭМ, СУР-97, Карат-520, Взлет-МР, US800, Ultraheat-T150/2WR7, Геликон-ПУЛ, UFM-3030, Optisonic-3400, SonoSensor-30, УРЖ2КМ-3, Sitrans-FUS, ВПС, ВЭПС-Р, Метран-300ПР, Метран-320, ЭВ-200, 8800, Optiswirl-4070, ДРГ.М, Yewflo-DY, Prowirl-200, ВСТ, ВСТН, М, W, ВСКМ, ОБСТ, ОБСХд, ОБСГд
Преобразователи температуры, входящие в состав теплосчётчика	ТЭМ-100, ТПТ-1, ТПТ-15, ТСП-Н, КТПТР-01, КТПТР-05, ТЭМ-110, КТСП-Н
Преобразователи давления, входящие в состав теплосчётчика	Метран-150, Метран-75, СДВ, DMP, Корунд, АИР-10, АИР-20/М2, ОВЕН-ПД100И, ЕЈ*, 3051, 2088, MBS 4003, МИДА-13П, Метран-55, Sitrans P200, P210, P220

Теплосчетчики обеспечивают:

- измерение тепловой энергии, расхода, объема, массы, температуры и давления;
- архивирование значений тепловой энергии, объема, массы, среднего расхода, средней температуры, среднего давления – 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:

- от $2,5 \cdot 10^{-3}$ до $3 \cdot 10^5$ – расход [$\text{м}^3/\text{ч}$, т/ч];
- от 0 до 8 МПа – давление;
- от минус 50 до плюс 300 °С – температура;
- от $2,1 \cdot 10^{-6}$ до $9 \cdot 10^8 \text{ м}^3$ – объем;
- от $2,1 \cdot 10^{-6}$ до $9 \cdot 10^8$ т – масса;
- от $2,5 \cdot 10^{-6}$ до $9 \cdot 10^8$ ГДж/ч – тепловая мощность;
- от $2,1 \cdot 10^{-9}$ до $9 \cdot 10^8$ ГДж – тепловая энергия.

Метрологические характеристики:

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении тепловой мощности и тепловой энергии, %

- для теплосчетчиков класса 1:
 $\pm [2 + 12 / (t_1 - \alpha \cdot t_2) + 0,01 \cdot D_G]$ % (при $3 \leq (t_1 - t_2) \leq 145$ °С);
- для теплосчетчиков класса 2:
 $\pm [3 + 12 / (t_1 - \alpha \cdot t_2) + 0,02 \cdot D_G]$ % (при $3 \leq (t_1 - t_2) \leq 145$ °С);

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении расхода, объема и массы, %

- для теплосчетчиков класса 1:
 $\pm [1 + 0,01 \cdot D_G]$
- для теплосчетчиков класса 2:
 $\pm [2 + 0,02 \cdot D_G]$

Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры, °С

- для теплосчетчиков классов 1 и 2: $\pm (0,3+0,002 \cdot t)$ °С

Пределы допускаемой приведенной к верхнему пределу измерений погрешности при измерении давления, %

- для теплосчетчиков классов 1 и 2 (давление воды): $\pm 1,0$
- для теплосчетчиков классов 1 и 2 (давление пара): $\pm 0,6$

Пределы допускаемой относительной погрешности часов, %

- для теплосчетчиков классов 1 и 2: $\pm 0,01$

Примечание.

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

t - температура контролируемой среды, °С;

$t1$ - температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С;

$t2$ - температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С;

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 и более низких температурах;
- атмосферное давление: от 84 до 106,7 кПа;
- синусоидальная вибрация: амплитуда 0,35 мм, частота от 10 до 55 Гц.

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

Средняя наработка на отказ: 35000 ч.

Средний срок службы: 12 лет.

