



## ТЕПЛОВЫЧИСЛИТЕЛЬ СПТ 961.2

**Артикул:** 000011430

**Производитель:** ЛОГИКА

Тепловычислители СПТ 961.2 предназначены для измерения электрических сигналов, соответствующих параметрам теплоносителя, с последующим расчетом тепловой энергии и количества теплоносителя.

Тепловычислители рассчитаны на применение в составе теплосчетчиков для водяных и паровых систем теплоснабжения и иных измерительных систем, где в качестве теплоносителя используются вода, конденсат, перегретый пар либо сухой или влажный насыщенный пар.

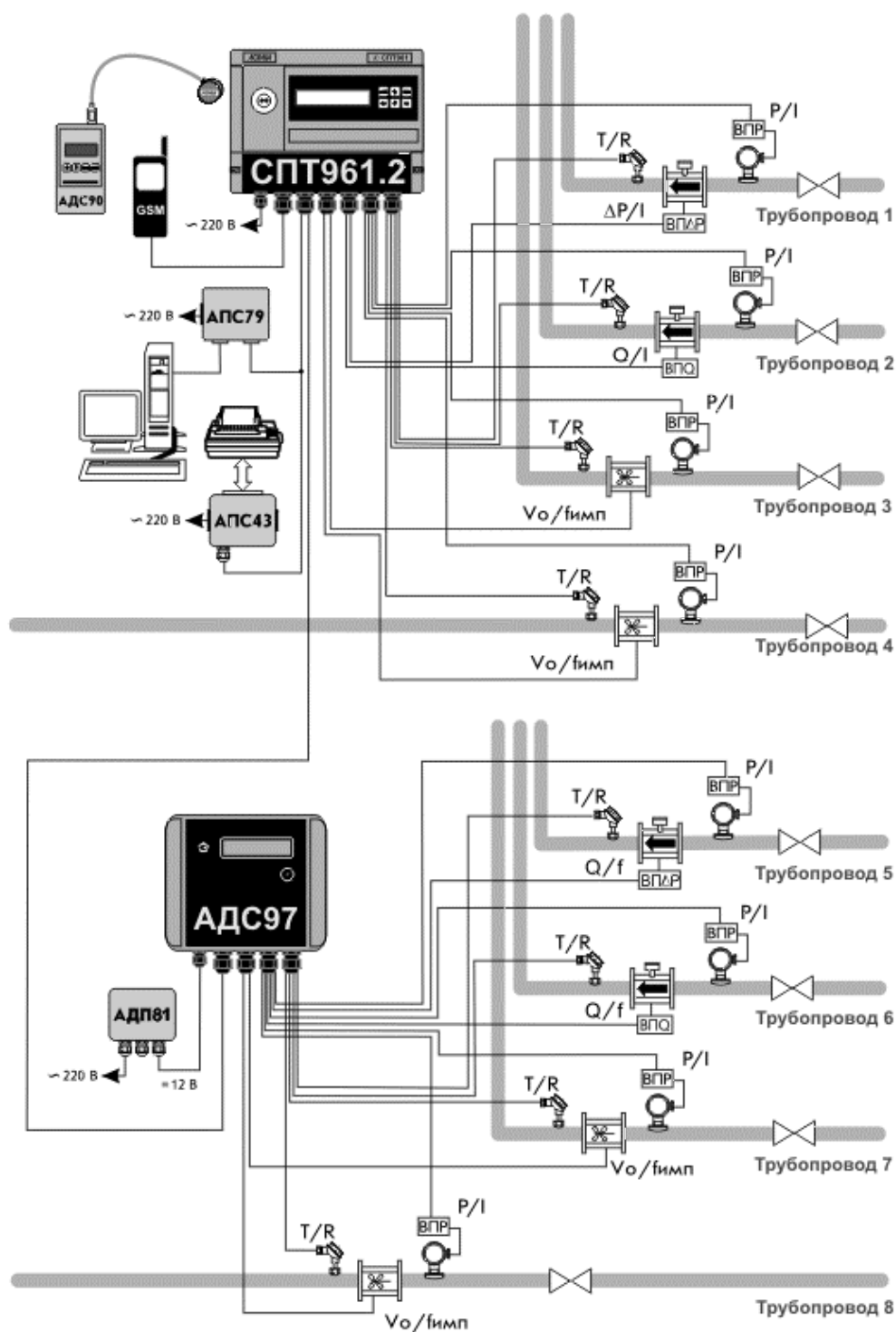
**ВНИМАНИЕ! Наличие и актуальную стоимость товара просим уточнять у менеджеров.**



Интегрированные функциональные возможности тепловычислителя СПТ961.2 обеспечивают комплексное решение широкого круга задач:

- коммерческий учет потребления тепловой энергии и массы воды, перегретого и насыщенного пара;
- контроль режимов теплоснабжения;
- организация систем диспетчеризации и контроля потребления тепловой энергии и теплоносителя.

Один из возможных вариантов теплосчетчика приведен на рисунке.



ПроВодомер - оборудования для учета воды и тепла

Учет воды и тепла, ПроВодомер. Продажа вычислители, расходомеры, счётчики воды, теплосчетчики, оборудование для учета газа, регуляторы, уровнемеры, сервисные устройства и источники питания. Доставка по РФ. Гарантия производителя.

Рис. Пример организации учета тепловой энергии на базе СПТ961.1

Тепловычислитель соответствует действующим правилам учета тепловой энергии, теплоносителя.

Тепловычислители СПТ 961.2 соответствуют ГОСТ Р 51649, ГОСТ Р ЕН 1434-1, МИ 2412 и МИ 2451.

В части вычисления массового расхода теплоносителя при применении метода переменного перепада давления тепловычислители соответствуют ГОСТ 8.586.(1-5) или РД 50-411, в зависимости от типа сужающего устройства:

- диафрагма;
- износостойчивая диафрагма;
- диафрагма с коническим входом;
- сопло ИСА1932;
- трубы Вентури.

Тепловычислитель СПТ 961.2 рассчитан на работу совместно с датчиками расхода, объема, перепада давления, давления и температуры. К тепловычислителю могут быть одновременно подключены:

- восемь преобразователей с выходным сигналом тока 0-5, 0-20 или 4-20 мА;
- четыре преобразователя с выходным числоимпульсным или частотным сигналом 0-5 кГц;
- четыре термопреобразователя сопротивления с характеристикой 50П, 100П, 50М, 100М.

Количество обслуживаемых трубопроводов определяется необходимостью использования тех или иных датчиков параметров теплоносителя и возможностью их физического подключения в тепловычислитель. На логическом уровне может быть описано до 12 трубопроводов, количество свободно конфигурируемых контуров теплоснабжения - до 6.

Для модели 961.2 количество входов для подключения датчиков может быть увеличено посредством подключения к тепловычислителю одного или двух адаптеров АДС97 по дополнительному интерфейсу RS485. Адаптер АДС97 имеет 4 входа для датчиков расхода с импульсными выходными сигналами, 4 входа для датчиков различного назначения с унифицированными токовыми выходными сигналами, 4 входа для термопреобразователей сопротивления.

Тепловычислитель СПТ 961 .2 осуществляет непрерывный контроль входных электрических

сигналов и параметров потока теплоносителя. Любые недопустимые отклонения параметров и сигналов от нормы фиксируются в архиве диагностических сообщений с привязкой по времени.

Средние и суммарные значения измеряемых и вычисляемых параметров заносятся в архивы с привязкой к расчетному дню и часу. Существует три типа таких архивов, имеющие различную глубину хранения:

У модернизированных СПТ961.2 следующие характеристики:

- часовые архивы - 1488 ч;
- суточные архивы - 366 сут.;
- месячные архивы - 36 мес.

В специальном архиве ведется учет полного времени работы и перерывов электропитания, работы при функциональных отказах и др.

Тепловычислитель СПТ 961.2 имеет два уровня защиты данных (пломба и пароль), препятствующие их несанкционированному изменению в процессе эксплуатации. Изменение значений оперативных параметров фиксируется в специальном архиве.

Коммуникационные возможности тепловычислителя обеспечиваются интерфейсами RS485, RS232C, IEC1107.

## МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Погрешность в рабочих условиях не превышает:

- $\pm 0,05/0,1\%$  (приведенная) - по показаниям расхода, давления и перепада давления при работе с токовыми входными сигналами;
- $\pm 0,05\%$  (относительная) - по показаниям расхода при работе с числоимпульсными и частотными входными сигналами;
- $\pm 0,1/0,15$  °C (абсолютная) - по показаниям температуры.

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

**Габаритные размеры:** 244 x 220 x 70 мм

**Электропитание:** 220 В  $\pm$  30%, 50 Гц.

**Потребляемая мощность:** 7 В $\cdot$ А.

**Условия эксплуатации:**

- Температура окружающего воздуха от минус 10 до 50 °С.
- Относительная влажность 95 % при 35 °С.
- Степень защиты от воды и пыли IP54.

**Срок службы:** 12 лет.

**Межповерочный интервал:** 4 года.

**Гарантия:** 5 лет.

