



СПТ961.2 тепловычислитель



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

Модель 961.2 отличается от модели 961.1 наличием дополнительного (второго) коммуникационного порта RS485, предназначенного для расширения функциональных возможностей в части увеличения числа обслуживаемых тепловых нагрузок.

Области применения:

– 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.

- Коммерческий учет потребления тепловой энергии и массы воды, перегретого и насыщенного пара.
- Контроль режимов теплопотребления.
- Организация систем диспетчеризации и контроля потребления тепловой энергии и теплоносителя.

Функциональные возможности:

- Тепловычислитель 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 к тепловычислителю. 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 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:
 - часовые архивы - 1080 ч;
 - суточные архивы - 366 сут.;
 - месячные архивы - 24 мес.
- В специальном архиве ведется учет полного времени работы и перерывов электропитания.



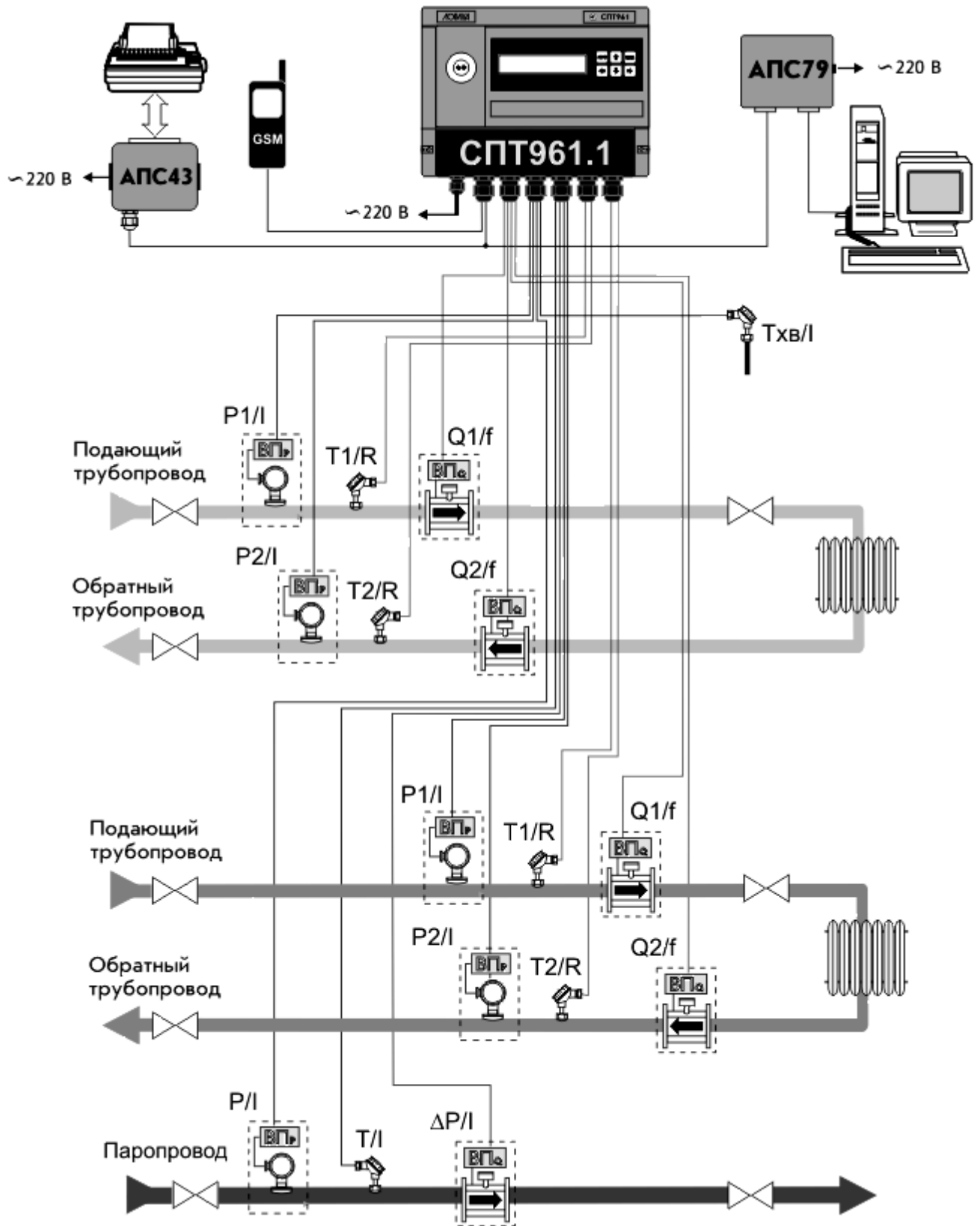
- Тепловычислитель имеет два уровня защиты данных (пломба и пароль), препятствующие их несанкционированному изменению в процессе эксплуатации. Изменение значений оперативных параметров фиксируется в специальном архиве.
- Коммуникационные возможности тепловычислителя обеспечиваются интерфейсами RS485, 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.
--	--

Технические характеристики:

Наименование	Значение
Температура окружающего воздуха	от -10 до +50 °C
Относительная влажность	95% при 35 °C
Степень защиты от воды и пыли	IP54
Габаритные размеры	244 x 220 x 70 мм
Электропитание	220 В \pm 30%, 50 Гц
Потребляемая мощность	7 В·А
Срок службы	12 лет
Межповерочный интервал	4 года



Пример организации учета тепловой энергии на базе СРТ961.1