



## АДС97 адаптер измерительный



Адаптеры предназначены для измерения электрических сигналов силы постоянного тока, сопротивления и частоты, соответствующих параметрам контролируемой среды (жидкость, газ, газоконденсатная смесь и пр.), в том числе транспортируемой по трубопроводам.

### **Области применения:**

Адаптеры используются в составе измерительных систем различного назначения как самостоятельные устройства, так и совместно с тепловычислителями СПТ96Х и корректорами расхода газа СПГ76Х, расширяя их функциональные возможности в части увеличения количества подключаемых датчиков.

### **Функциональные возможности:**

- К адаптерам могут быть подключены:
  - четыре датчика с выходным сигналом тока (I-входы),
  - четыре с импульсным сигналом (F-входы),
  - четыре с сигналом сопротивления (R-входы), образуя конфигурацию входов 4I+4F+4R.

Таким образом, при подключении одного адаптера, например, к тепловычислителю СПТ961.2, имеющему конфигурацию входов 8I+4F+4R, образуется расширенная конфигурация 12I+8F+8R, а при подключении двух адаптеров - 16I+12F+12R.

Адаптеры в составе измерительных систем обеспечивают:

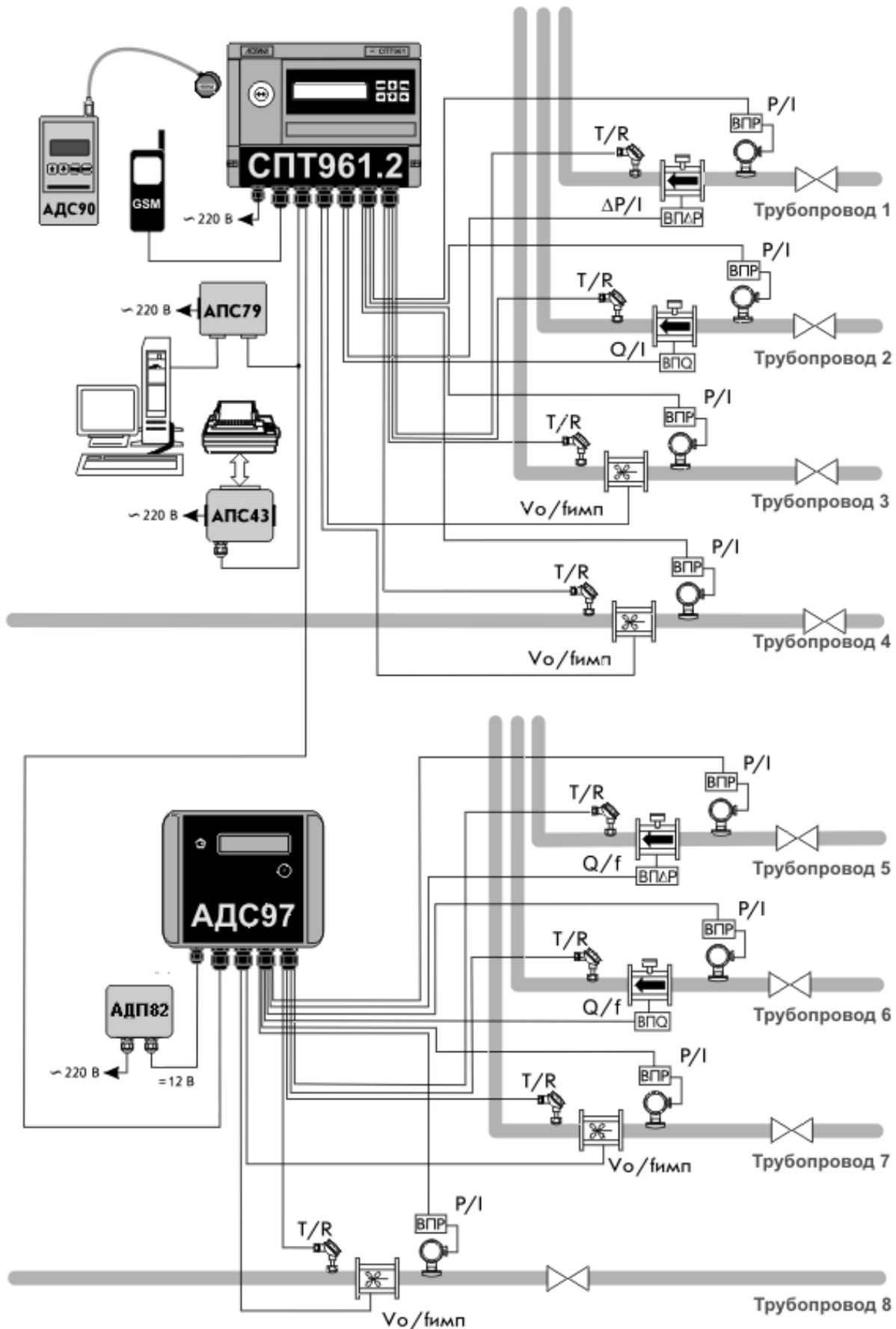
- измерение частоты (количества) импульсов, поступающих от датчиков расхода или количества;
- измерение сопротивления датчиков температуры (термопреобразователей);
- измерение силы тока датчиков давления, разности давлений, расхода, температуры и прочих параметров контролируемой среды;
- показания измеренных значений на встроенном дисплее;
- ввод и защиту от несанкционированного изменения настроечных параметров;
- коммуникацию с внешними устройствами через порт RS4851.

### **Технические характеристики:**

Наименование	Значение
Питание	(12 ± 3) В постоянного тока
Потребляемый ток при номинальном напряжении	не более 90 мА
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха	от -10 до +50 °С
относительная влажность	не более 95 % при 35 °С и более низких температурах
атмосферное давление	от 84 до 106,7 кПа
синусоидальная вибрация	амплитуда до 0,35 мм, частота от 10 до 55 Гц
Габаритные размеры	160x187x60 мм
Масса	1 кг



**Пример применения адаптера в составе измерительного комплекса**





В состав измерительной системы входят:

- тепловычислитель СПТ961.2;
- адаптер АДС97;
- преобразователь разности давлений, установленный на первом трубопроводе ( $\Delta P/I$ );
- преобразователи расхода, установленные на втором, пятом и шестом трубопроводах ( $Q/I$ );
- преобразователи объема, установленные на третьем, четвертом, седьмом и восьмом трубопроводах ( $V0/f$ );
- преобразователи температуры, установленные на всех восьми ( $T/R$ ) трубопроводах;
- преобразователи давления, установленные на всех восьми ( $P/I$ ) трубопроводах.

Сигналы тока от преобразователя разности давлений, преобразователей расхода и давления, сигналы сопротивлений, соответствующие температуре теплоносителя, импульсные сигналы от преобразователей расхода и счетчиков объема транспортируемого теплоносителя поступают на соответствующие входы тепловычислителя (трубопроводы 1 – 4) и адаптера (трубопроводы 5 – 8). Преобразованные в цифровой код значения сигналов передаются из адаптера в тепловычислитель по интерфейсу RS485, где они преобразуются в значения физических величин.

В примере показано, что с целью контроля параметров к вычислителю подключены GSM-модем, удаленный компьютер (через адаптер АПС79) и принтер (через адаптер АПС43).