

Изобретение относится к измерительной технике и может быть использовано для измерения расхода жидких и газообразных веществ с помощью ультразвука. Ультразвуковой фазово-импульсный расходомер включает два излучающих наклонных пьезопреобразователя, изготовленных в одном корпусе как раздельно-совмещенный пьезопреобразователь и подсоединенных к соответствующим выходам источника зондирующих импульсов, два приемных наклонных пьезопреобразователя, подсоединенных к блоку обработки измерительной информации и блокам управления работой источника зондирующих импульсов, и измерительный блок. Блок обработки измерительной информации дополнительно оборудован узлом для определения угла сдвига фаз между сигналами приемных пьезопреобразователей по параметрам интерференционного эллипса и узлом корректировки измерительной информации на неидентичность акустических каналов. Кроме этого, как источник зондирующих импульсов использован генератор синхронизирующих импульсов. Изобретение обеспечивает повышение точности измерения расхода жидкостей и газа путем применения дополнительного узла определения угла сдвига фаз между сигналами приемных пьезопреобразователей по параметрам интерференционного эллипса и учет асимметрии акустических каналов благодаря дополнительному узлу корректировки измерительной информации на неидентичность акустических каналов с одновременным упрощением конструкции ультразвукового расходомера.