

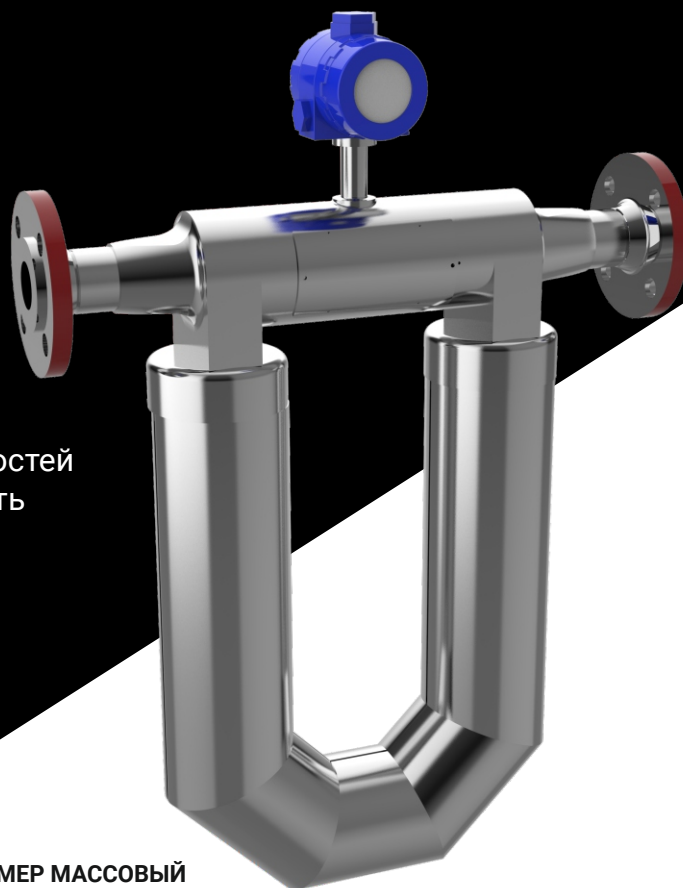
РАСХОДОМЕР МАССОВЫЙ

Расходомер массовый предназначен для измерений массового расхода и массы жидкости или газа, объемного расхода и объема жидкости или газа, плотности жидкости или газа, температуры жидкости или газа.

Область применения: химическая, нефтехимическая, нефтяная и другие отрасли промышленности.

Принцип измерения основан на эффекте Кориолиса, возникающего при движении измеряемой среды. Измерение плотности основано на измерении периода колебаний трубок, который пропорционален плотности среды. Объемный расход вычисляется по данным измерений массового расхода и плотности. Измерение происходит при прямом и (или) обратном направлении потока. Измерение температуры выполняется при помощи встроенного платинового чувствительного элемента Pt100.

Расходомер состоит из первичного преобразователя расхода со встроенным термометром сопротивления и вторичного электронного преобразователя, смонтированных в герметичных корпусах. Сигналы с детекторов и термометра сопротивления поступают в электронный блок, где происходит обработка, вычисление и индикация результатов измерений и (или) формирование выходных сигналов, а также осуществляется самодиагностика неисправностей и их индикация. Электронный блок может быть оснащен дисплеем и элементами управления в виде оптических переключателей (кнопок управления). Электронный блок может быть установлен на борту первичного преобразователя (интегральное исполнение), или может быть соединен с датчиком с помощью кабеля (дистанционное исполнение).



РАСХОДОМЕР МАССОВЫЙ



Основные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений массы скважинной жидкости, кг/ч	от 1,2 до 1650000
Диапазон измерений массового расхода газа, кг/ч:	рассчитывается по формуле
Диапазон измерения объемного расхода жидкости, кг/ч	рассчитывается по формуле
Пределы допускаемого значения относительной погрешности измерений, % не более:	$\pm 0,05^*$
- массы и массового расхода жидкости	$\pm 0,1; \pm 0,15; \pm 0,25; \pm 0,5$
- массы и массового расхода газа	$\pm 0,5; \pm 0,75; \pm 1,0;$
Диапазон измерения плотности, кг/м ³	от 0,5-3000
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности измерений плотности жидкости, кг/м ³	$\pm 0,3; \pm 0,5; \pm 1,0; \pm 2,0$
Диапазон измерений температуры измеряемой среды, °C	от -196 до +350
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности измерения температуры измеряемой среды, °C	$\pm(0,3+0,005 \cdot t)$
* Опционально	

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации:	
Температура окружающей среды, °C	
- Первичного преобразователя	от - 50 до + 80
- Электронного блока	от - 40 до + 60
Относительная влажность воздуха, %:	95
Параметры измеряемой среды:	
- избыточное давление, МПа не более	41,5
Выходные сигналы:	Токовый от 4 до 20 мА, Частотно импульсный, RS 485 протокол MODBUS RTU, HART

Преимущества:

Обеспечение прямого измерения массового расхода с точностью до 0,1%, одновременное определение плотности с учетом температуры и объемного расхода без дополнительных датчиков. Работа в широком динамическом диапазоне не требует прямых участков трубопровода и сохраняет метрологические характеристики при изменении вязкости, электропроводности или профиля потока. Отсутствие подвижных частей в измерительной трубке обеспечивает длительный срок службы и минимальные затраты на техническое обслуживание. Локализованное производство позволяет обеспечить оперативную поставку, поверку и сервисную поддержку в соответствии с требованиями отечественных стандартов.