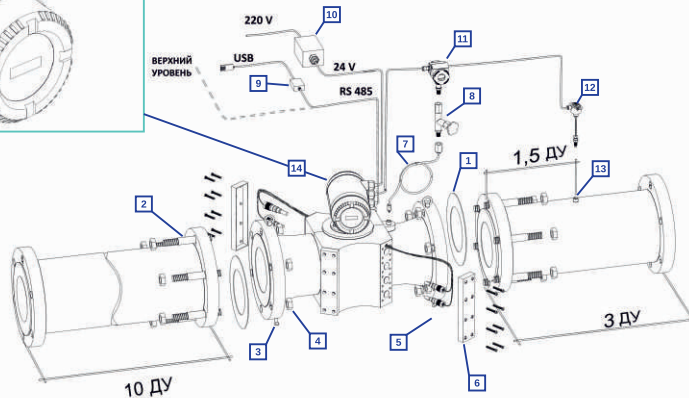
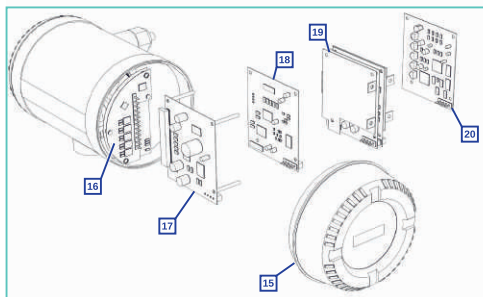


ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Коммерческий учет природного и нефтяного газа
- Учет баланса предприятия по межцеховому обмену и факельным сбросам
- Замер дебита газового флюида на скважине и шлейфах
- В составе СИКГ
- В составе газовой линии АГЗУ
- Учет ПХГ (двунаправленный поток)
- Для сличения и проведения КМХ, версия «4x4» (в одном корпусе размещено 2 независимых счетчика)
- Для технологических газов, таких, как N₂, O₂, H₂, CO₂, Cl₂, этилен и т.д.
- Для газов с высоким содержанием H₂S, к примеру высокосернистого газа или биогаза
- Для контрольных измерений на морских платформах и на берегу
- Для измерений распределения газа на морских платформах

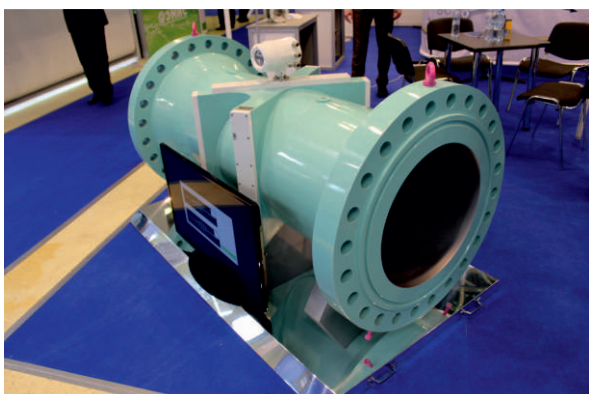


- 1 УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА
- 2 ШПЛИЦКА
- 3 ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫЙ БОЛТ
- 4 ГАЙКА
- 5 УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКИ
- 6 КРЫШКА
- 7 ИМПУЛЬСНАЯ ТРУБКА
- 8 ШАРОВОЙ КРАН
- 9 ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИНТЕРФЕЙСОВ
- 10 БЛОК ПИТАНИЯ
- 11 ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ
- 12 ТЕРМОМЕТР СОПРОТИВЛЕНИЯ
- 13 МЕСТО УСТАНОВКИ ТЕРМОМЕТРА СОПРОТИВЛЕНИЯ
- 14 БЛОК ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ (БОС)
- 15 ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ
- 16 БЛОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОБЪЕДИНИТЕЛЬНАЯ ПЛАТА + ПЛАТА ЭМС)
- 17 ПЛАТА ПОДАЧИ ПИТАНИЯ
- 18 ПЛАТА ВВОДА/ВЫВОДА
- 19 ПРОЦЕССОРНАЯ ПЛАТА + АНАЛОГОВАЯ ПЛАТА
- 20 ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ПЛАТА (КОРРЕКТОР РАСХОДА)

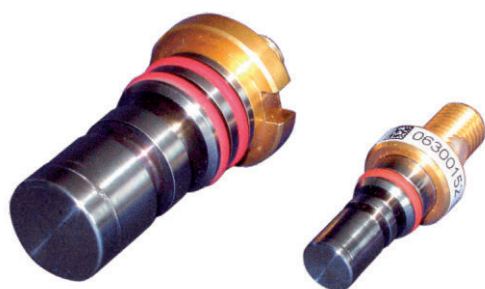
Компактный дизайн и закрытое расположение кабелей позволяют эксплуатировать KTM600 РУС в самых жестких промышленных условиях. Счетчик газа может поставляться в вариантах с 1, 2 или 4 парами преобразователей, что позволяет его использовать как с меньшей точностью, так и для высокоточных измерений при коммерческом учете газа. Существует возможность модификации со встроенным корректором расхода.

<ul style="list-style-type: none"> • 2 измерительных луча • 2"…56" / Ду50…Ду1400 • Погрешность $\pm 1\%$ • Внутренний контроль рабочих характеристик 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 измерительных луча • 3"…56" / Ду80…Ду1400 • Погрешность $\pm 0,5\%$ • Внутренний контроль рабочих характеристик 	<ul style="list-style-type: none"> • 4+1 измерительных луча • 3"…56" / Ду80…Ду1400 • Погрешность $\pm 0,5\%$ • Внутренний контроль рабочих характеристик • СВМ¹⁾ через контроль состояния измерительного трубопровода (загрязнение и наличие пульсаций и т.д.) • Дублирование 	<ul style="list-style-type: none"> • 4+4 измерительных луча • 3"…56" / Ду80…Ду1400 • Погрешность $\pm 0,5\%$ • Внутренний контроль рабочих характеристик • 2 независимых счетчика для коммерческого учета в одном корпусе • 8-лучевой для использования в качестве эталона на калибровочной установке
---	---	---	--

¹⁾ СВМ – обслуживание по техническому состоянию



KTM600 РУС
(счетчик газа для коммерческого узла)


УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКИ

- Высокотехнологичные титановые
- Работают на частотах 135 кГц, 210 кГц и 350 кГц
- Измерение сухого, влажного, коррозионно-активного или абразивного газа с температурой от -194...280°C и давлением от 0...450 бар
- Специальная модификация ультразвуковых приемопередатчиков используется для сильно загрязненных газов, таких, как попутный нефтяной газ, неочищенный газ со скважины
- Близко расположенный регулятор давления позволяет обеспечить стабильную работу расходомера

Расположение измерительных лучей без отражения от стенок трубопроводов обеспечивает долговременную стабильную работу измерительной системы, так как изменения в характере поверхности внутренних стенок не воздействуют на передаваемый сигнал.


Преимущества
Контроль

Встроенный контроль рабочих характеристик (загрязнения, пульсации) в реальном времени

Надежность

Работа на сложных для измерения средах, таких как газ с высоким содержанием капельной жидкости и механических примесей

Точность

Высокая точность измерений для версий, предназначенных для коммерческого учета газа до 0,3% (при проливке на поверочной установке)

Устойчивость

Низкая чувствительность к сторонним вибрациям, помехам и шумам

Особенность

Рекордный динамический диапазон измерений 1:140

Эффективность

Отсутствие повреждений при выходе за пределы диапазона

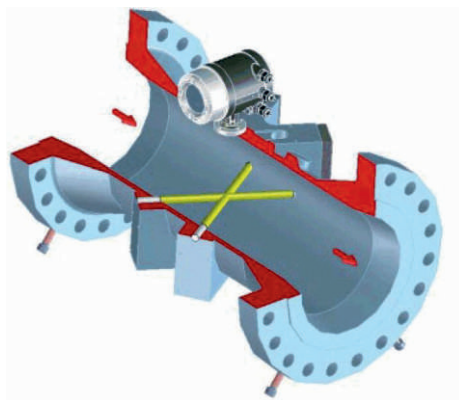
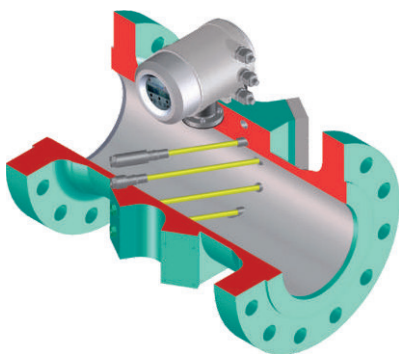
Возможность

Возможность калибровки на воздухе при атмосферном давлении

Практичность

Интеллектуальная самодиагностика и низкое энергопотребление < 1 Вт

Экономия времени и средств – Поверка оборудования имитационным методом без остановки процесса и снятия с трубопровода, начиная с Ду100. Межповерочный интервал – 4 года.



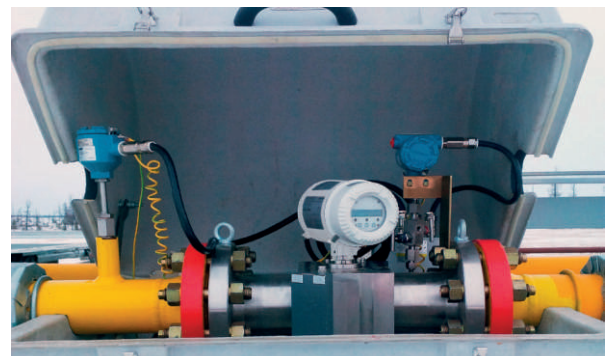
Технические характеристики		KTM600 PUC				
Номинальный размер		Объемный расход [м³/ч]		Максимальная скорость	Длина счетчика	Вес
		Мин.	Макс.	[м/с]	[мм]	[кг]
DN 50	2"	4	400	65	150	25
DN 80	3"	8	1 000	65	240	38
DN 100	4"	13	1 600	60	300	60
DN 150	6"	20	3 000	50	450	120
DN 200	8"	32	4 500	45	600	190
DN 250	10"	50	7 000	40	750	300
DN 300	12"	65	8 000	33	900	420
DN 350	14"	80	10 000	33	1 050	595
DN 400	16"	120	14 000	33	1 200	790
DN 450	18"	130	17 000	33	1 350	1 000
DN 500	20"	200	20 000	33	1 500	1 235
DN 600	24"	320	32 000	33	1 800	1 900
DN 700	28"	400	40 000	30	1 400	2 400
DN 750	30"	400	45 000	30	1 500	2 800
DN 800	32"	400	50 000	30	1 600	3 200
DN 900	36"	650	66 000	30	1 800	4 000
DN 1000	40"	650	80 000	30	2 000	5 150
DN 1050	42"	1 300	85 000	30	2 100	5 850
DN 1100	44"	1 400	90 000	28	2 200	6 600
DN 1200	48"	1 600	100 000	27	2 400	8 100
DN 1300	52"	2 000	110 000	25	2 600	8 800
DN 1400	56"	2 300	130 000	25	2 800	9 500
Материал корпуса	<ul style="list-style-type: none"> • Низкотемпературная углеродистая сталь • Нержавеющая сталь 					
Параметры измерений						
Измеряемый газ	Природный газ (сухой, влажный), технологические и агрессивные газы, попутный нефтяной газ, этилен и т. д.					
Измеряемые величины	Объемный расход (рабочий и стандартный), объем (рабочий и стандартный), скорость газа, скорость звука, массовый расход – по запросу					
Температура газа	-194... +280°C					
Температура окружающей среды	- 40...+ 60°C; - 55...+60°C по запросу					
Диапазон давлений	0...250 бар (изб.); от 0...450 бар (изб.) по запросу					
Повторяемость	< 0,1%					
Погрешность	1-лучевой: ±2,0% 2-лучевой: ±1,0% 4-лучевой: ±0,5% (сухая калибровка) ±0,3% (после калибровки – Россия, ГОСТ) ±0,2% (после калибровки и коррекции постоянным коэффициентом – Европа; США) ±0,1% (после калибровки и коррекции полиномом – Европа; США)					
Разрешительные документы						
Ex-сертификаты	RU C-RU.AA87.B00002; ГОСТ IEC 60079-2011					
Маркировки взрывозащиты	Ga/Gb Ex d e ia [ia Ga] IIC T4...T6 X или Ga/Gb Ex d e ib [ib Ga] IIC T4 X или 1Ex d e ib [ib] IIC T4 Gb X, 0Ex ia IIC T4...T2 Ga					
Сведение об утверждении типа СИ:	Регистрационный № 62301-15					
Сертификат взрывозащиты:	Сертификат соответствия TP TC RU C-RU.AA87.B.00733 соответствует требованиям TP TC 012/2011 "О безопасности оборудования во взрывоопасных средах"					
Степень защиты	IP 67					
Выходные сигналы и интерфейсы						
Аналоговый выход	Активный/пассивный; оптически изолированный; 4...20 мА; макс. нагрузка 250 Ω					
Цифровые выходы	Пассивные, оптически изолированные, открытый коллектор или NAMUR, f _{макс} = 6 кГц					
Интерфейсы	2 x RS485					
Протокол шины	Modbus ASCII/Modbus RTU, HART протокол					



2-лучевой KTM600 PУC



KTM600 PУC (замер дебита скважины)



KTM600 PУC (коммерческий учет газа)

