



KROHNE

▶ *achieve more*

Решение для любых применений

Обзор продукции | Приборы измерения расхода



Достигнуть большего вместе с KROHNE

Фирма KROHNE основана в 1921 году в Германии и за более чем 85-ти летнюю историю стала одной из ведущих фирм мира по производству средств измерительной техники. Главный офис фирмы находится в Германии, а основные заводы расположены в Германии, Голландии, Франции и Великобритании.

Торговая марка KROHNE является символом качества и технического прогресса приборостроения в области измерения расхода, уровня и плотности.

Стратегия фирмы KROHNE заключается в выборе оптимального решения, производстве высококачественных и надежных приборов, оказании квалифицированных консультаций и технической поддержки.

Благодаря мощному конструкторскому отделу, KROHNE постоянно движется вперед, внедряя новые научно-технические решения в своих приборах.

Приборы KROHNE широко используются практически во всех областях промышленности, в различных технологических процессах и узлах коммерческого учета.

Приборы KROHNE сертифицированы и допущены к применению в России, Украине, Беларуси, Казахстане и Узбекистане. Взрывозащищенность приборов подтверждается соответствующими свидетельствами и разрешениями.

Ротаметры

	Ротаметры стеклянные		Ротаметры металлические	
	DK 46/47/48/800	VA 40/45, GA 24	DK 32/34/37	H 250
				
Погрешность	1,0, 2,5, 4,0 %	1,0%	2,5, 4,0 %	1,6%
Присоединение	G 1/4"	DN 15...50	G 1/4"	DN 15...100
Давление среды	4...10 бар	4...10 бар	до 130 бар (500 бар)	до 400 бар (3000 бар)
Температура среды	-5...100°C	-20...100°C	-80...150°C	-200...300°C
Расход воды	0,4...160 л/ч	0,4...10000 л/ч	3...150 л/ч	10...120000 л/ч
Расход воздуха	0,5...5000 л/ч	0,007...310 м³/ч	16...4800 л/ч	0,7...600 м³/ч
Токовый выход	–	–	4-20 мА (HART)	4-20 мА (HART)
Предельные выключатели	1 или 2	1 или 2	1 или 2	1 или 2

Реле протока и контроль расхода жидкостей

	Индикаторы-реле протока механические	Реле протока электромагнитное	Расходомер зондовый электромагнитный
	DW 181/182/183/184	DWM 1000	DWM 2000
			
Погрешность	±3% для точки срабатывания ±15% для индикатора	±5% ±2% (при калибровке по месту)	±5% ±2% (при калибровке по месту)
Предельные выключатели	1 или 2	1	–
Аналоговый выход	–	–	4-20 мА
Диаметр трубопровода	≥ DN 15	≥ DN 50	≥ DN 50
Диапазон измерения	от 20...160 л/ч до 100...250 м³/ч или 0,2...4 м/с	0,1...9,9 м/с	1...8 м/с
Давление среды	до 40 бар	до 25 бар	до 25 бар

Вихревые расходомеры

	Фланцевое исполнение	Межфланцевое исполнение (sandwich)	Высокотемпературное исполнение
	OPTISWIRL 4070	OPTISWIRL 4070	VFM 3100
			
Погрешность	±0,75% для жидкостей ±1% для газов и пара	±0,75% для жидкостей ±1% для газов и пара	±0,5% для жидкостей ±1% для газов и пара
Выходные сигналы	4-20 мА (HART), импульсный	4-20 мА (HART), импульсный	4-20 мА (HART), импульсный
Типоразмеры	DN 15...300	DN 15...100	DN 15...300
Давление среды	до 100 бар	до 100 бар	до 100 бар
Температура среды	-40...240°C	-40...240°C	-20...430°C
Опционально	Встроенные датчики температуры и давления для коррекции расхода газа и пара. Сдвоенный сенсор.		Раздельное исполнение. Сдвоенный сенсор.

Электромагнитные расходомеры

	Бюджетный расходомер межфланцевого исполнения (sandwich)	Для воды и сточных вод	Для большинства применений. Высокая химическая стойкость.	Высокая точность и абразивная стойкость
	OPTIFLUX 1000	OPTIFLUX 2000	OPTIFLUX 4000	OPTIFLUX 5000
				
Погрешность	±0,3%, ±0,4%	±0,2%, ±0,3%	±0,2%, ±0,3%, ±0,4%	±0,15%, ±0,3%
Типоразмеры	DN 10...150	DN 25...3000	DN 2,5...3000	DN 2,5...100 (sandwich) DN 15...250 (фланцевый)
Футеровка	PFA	PP, твердая резина	PFA, PTFE, ETFE	керамика
Электроды	Hastelloy	нерж. сталь, Hastelloy, титан	нерж. сталь, Hastelloy, тантал, титан, платина	платина, Hastelloy, нерж. сталь, тантал, титан
Температура среды	-25...120°C	-5...90°C	-40...180°C	-60...180°C
Выходные сигналы	4-20 мА, импульсный, статус, HART, Profibus PA, Profibus DP, FF, Modbus			

Электромагнитные расходомеры для специальных применений

	Для пищевой и фармацевтической промышленности	Для особо тяжелых условий. Электроды не контактируют со средой.	Для частично заполненных трубопроводов. Вода и стоки.	Автономный счетчик-расходомер воды с питанием от батареи и связью по GSM модему
	OPTIFLUX 6000	CAPAFLUX 5080	TIDALFLUX 4110PF	WATERFLUX 3070
				
Погрешность	±0,2%, ±0,3%, ±0,4%	±0,5%	±1%	±0,2%
Типоразмеры	DN 2,5...150	DN 25...100	DN 200...1800	DN 25...600
Футеровка	PFA	керамика	полиуретан	Rilsan, твердая резина
Электроды	нерж. сталь, Hastelloy, тантал, титан, платина	емкостные электроды не контактирующие со средой	нерж. сталь, Hastelloy	нерж. сталь
Температура среды	-40...180°C	-25...100°C	-5...60°C	-5...80°C
Выходные сигналы	4-20 мА, импульсный, статус, HART, Profibus PA/DP, FF, Modbus	4-20 мА, импульсный, статус, HART, Profibus, FF	4-20 мА, импульсный, статус, HART	импульсный, статус, GSM модем

Ультразвуковые расходомеры для жидкостей

	С накладными датчиками	Портативный накладной	Универсальный 3-х лучевой	Высокотемпературный 2-х лучевой
	OPTISONIC 6300	UFM 610 P	UFM 3030	UFM 530 HT
				
Погрешность	±1% (±3%)	±2%	±0,5%	±1%
Типоразмеры	DN 15...4000	DN 13...5000	DN 25...3000	DN 25...300
Температура среды	-40...120°C	-20...200°C	-25...220°C	-25...500°C
Выходные сигналы	4-20 мА (HART), импульсный, статус	0/4-20 мА, импульсный, RS 232	0/4-20 мА, импульсный, статус, HART, Profibus PA	0/4-20 мА, импульсный, статус, HART, Profibus PA

Ультразвуковые расходомеры для газов и нефтепродуктов

	2-х лучевой для газа	6-ти лучевой для природного газа	12-ти лучевой для коммерческого учета природного газа	3-х / 5-ти лучевые для коммерческого учета нефтепродуктов
	OPTISONIC 7060	OPTISONIC V6	ALTOSONIC V12	ALTOSONIC III / V
				
Погрешность	±1%	±1%	±0,5% без калибровки ±0,2% с калибровкой ±0,1% с линейризацией	±0,2% / ±0,15%
Типоразмеры	DN 50...600	DN 100...600	DN 100...600	DN 50...1000
Температура среды	-20...180°C	-50...80°C	-50...80°C	-25...180°C
Выходные сигналы	4-20 мА (HART), импульсный, статус	Modbus RS 485, импульсный, статус	Modbus RS 485, импульсный, статус	Modbus RS 422/485, импульсный, статус

Массовые (кориолисовые) расходомеры

	Бюджетный расходомер для технологических процессов	Для больших расходов и узлов коммерческого учета	Для большинства применений
	OPTMASS 1000	OPTMASS 2000	OPTMASS 7000
			
Погрешность	жидкость: ±0,15%, газ: ±0,5%	жидкость: ±0,1%, газ: ±0,5%	жидкость: ±0,1%, газ: ±0,5%
Типоразмеры	DN 15...50	DN 100, 150, 250	DN 6...80
Номинальные расходы	4 800...125 000 кг/ч	220 000...1 200 000 кг/ч	950...430 000 кг/ч
Давление среды	-1...100 бар	-1...150 бар	-1...100 бар
Температура среды	-40...130°C	-45...130°C	-40...150°C
Конструкция сенсора	две прямые трубы	две прямые трубы	одна прямая труба
Материал сенсора	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь, титан, хастеллой, тантал
Выходные сигналы	4-20 мА, импульсный, статус, HART, Profibus PA, Profibus DP, FF, Modbus		

Массовые (кориолисовые) расходомеры для специальных применений

	Для измерения малых и сверхмалых расходов	Для дозирования и машин розлива	Для заправочных колонок сжатым природным газом (CNG) и сжиженным газом (LPG)
	OPTIMASS 3000	OPTIBATCH / OPTIMASS 4000	OPTIGAS 5010/5050
			
Погрешность	жидкость: ±0,1%, газ: ±0,5%	жидкость: ±0,15%	жидкость: ±0,3%, газ: ±0,5%
Типоразмеры	1,2 мм, 2,6 мм, 4 мм	DN 10, 15	DN 15, 25
Номинальные расходы	15, 100, 350 кг/ч	35 кг/мин, 72 кг/мин	50 кг/мин, 120 кг/мин
Давление среды	-1...150 бар	до 40 бар	до 350 бар
Температура среды	-40...150°C	0...100°C (120°C при SIP, CIP)	-40...93°C
Конструкция сенсора	одна Z-образная труба	сдвоенная U-образная труба	сдвоенная U-образная труба
Материал сенсора	нержавеющая сталь, хастеллой	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Выходные сигналы	4-20 мА, импульсный, статус, HART, Profibus PA/DP, FF, Modbus	импульсный, Modbus	4-20 мА, импульсный, статус, HART, Modbus