



Пластиковые уровнемеры и переключатели (для жидкостей и газов)

• Модель KSM-R



- Диапазон измерения
15-150 до 8 000-60 000 л/час вода
0,8-5 до 300-2500 м³н/час воздух
- Макс. давление 16 бар.
- Макс. температура 140 С
- Точность: $\pm 4\%$ от полной шкалы
- Присоединение: G 1/2 до G 3 1/2
или клеевое соединение
- Материал: трогамид-Т, PSU/ПС
(полисульфон) или ПВДФ

Описание

Работа пластикового уровнемера KOBOLD модели KSM-R основана на принципе работы поплавкового уровнемера, в котором поплавки свободно перемещаются по измерительной трубке без помех или трения. Уровневый индикатор находится в корпусе поплавка, в точке, где корпус имеет максимальный диаметр. Стандартные уровнемеры оснащены шкалой, которая показывает уровень воды (+20 °C), процентной шкалой, уплотнительными кольцами, 2 индикаторами регулирования показаний, направляющим рельсом. Измерительная трубка может быть изготовлена из ПВДФ (модель KSM-R-3...) для работы с агрессивной средой, ПС (полисульфон) (KSM-R-2...) для менее агрессивной среды или из трогамид-Т (модель KSM-R-1...) для работы с водной или воздушной средой. Уровнемеры устойчивы к динамическому воздействию, деформации и давлению сжатия. Дополнительный резьбовой фитинг может крепиться при помощи наружной резьбы, расположенной на краях. Поплавки оснащены встроенным магнитом для работы с бистабильным язычковым контактом.



Дополнительные преимущества

- Устойчивость к коррозии, износостойкость
- Специальная шкала
- Направляющий рельс для предельных выключателей (возможность частичной реконструкции, необходима только замена поплавка).
- Типовые размеры, параметры измерения и материал измерительной трубки обозначены на поверхности самой трубки.

Сферы применения

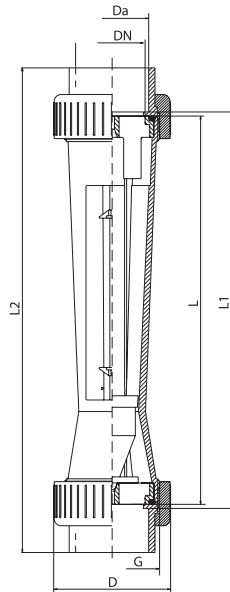
- Охлаждающие системы
- Очистка воды
- Производство оборудования

Технические характеристики

Корпус	KSM-R-1...: трогамид-Т KSM-R-2...: ПС KSM-R-3...: ПВДФ (светопрозрачный)
Соединения.....	G 1 1/2 до G 3 1/2 в зависимости от размера
Поплавков.....	ПВДФ, ПВХ (KSM-R-x600...)
Герметик	EPDM (KSM-R-1... / KSM-R-2...) FPM (KSM-R-3...)

Габариты

Габариты



Макс. температура.....	KSM-R-1...: 0 - 60 °C KSM-R-2...: 0 - 100 °C при контакте макс. 85 °C, KSM-R-3...: 0 - 140 °C
Макс. давление.....	KSM-R-1... 16 бар KSM-R-2...: 16 бар KSM-R-3...: 10 бар
Точность	± 4 % полной шкалы
Стабильность	≤ 1%

Опции язычкового герметизированного контакта

Бистабильный язычковый герметизированный НО контакт при усиленном расходе

Макс. температура окр. среды	0 - 55 °C
Макс. напряжение.....	230 В _{перем.т.} , 10 Вт/ 12 ВА, 0.5 А
Гистерезис	прибл. 3 - 12 мм движение поплавка
Защита	степень защиты IP 65 (Для частичной реконструкции прибора с наличием контакта необходимо заменить поплавков другим поплавком со встроенным магнитом).

Опции дополнительного резьбового фитинга (только KSM-R-1... и KSM-R-2...)

Дополнительные резьбовые фитинги в комплекте с накладными гайками:

- Клеевое соединение ПВХ (поливинилхлорид) (макс. 60 °C; PN (номинал. давл.)10)
- Внутренняя резьба ПВХ (макс. 60 °C; PN. 10)
- Внутренняя резьба чугуна

Размеры приведены в таблице кода заказов

Модель	DN	G	Da [мм]	L [мм]	L1 [мм] прибл.	L2 [мм] прибл.									D [мм] прибл.
						Чугун	Вклейка	ПВХ G 1/2	ПВХ G 3/4	ПВХ G 1	ПВХ G 1 1/4	ПВХ G 1 1/2	ПВХ G 2	ПВДФ приварн муфта	
KSM-R..001	25	G 1 1/2	32	335	341	390	385	432	411	480	-	-	-	385	60
KSM-R..005	25	G 1 1/2	32	335	341	390	385	432	411	480	-	-	-	385	60
KSM-R..010	25	G 1 1/2	32	335	341	390	385	432	411	480	-	-	-	385	60
KSM-R..020	40	G 2 1/4	50	335	341	401	403	-	-	467	477	525	-	403	83
KSM-R..030	40	G 2 1/4	50	335	341	401	403	-	-	467	477	525	-	403	83
KSM-R..060	50	G 2 3/4	63	335	341	411	417	-	-	482	-	498	558	417	103
KSM-R..120	50	G 2 3/4	63	335	341	411	417	-	-	482	-	498	558	417	103
KSM-R..200	65	G 3 1/2	75	335	342	412	457	-	-	-	-	510	570	429	122
KSM-R..300	65	G 3 1/2	75	335	342	412	457	-	-	-	-	510	570	429	122
KSM-R..600	65	G 3 1/2	75	335	342	412	457	-	-	-	-	510	570	-	122



Пластиковые уровнемеры и переключатели (для жидкостей и газов) • Модель КСМ-К

Измеряемые жидкие среды

Существует следующая шкала для жидкостей

Модель	Стандарт вода [л/ч]	Перепад давл. [мбар]	Специальная шкала					
			Вода [м³/час]	Вода [л/сек]	Вода [л/мин]	NaOH 30% [л/час]	NaOH 50% [л/час]	HCl* 30-33% [л/час]
KSM-R-..001	15 - 150	19	-	-	0.25 - 2.5	3 - 46	0.5 - 7	20 - 130
KSM-R-..005	50 - 500	19	-	-	0.8 - 8	10 - 270	2.5 - 70	60 - 460
KSM-R-..010	100 - 1000	19	0.1 - 1	-	1.7 - 17	40 - 600	6 - 220	120 - 900
KSM-R-..020	200 - 2000	26	0.2 - 2	0.056 - 0.56	3.3 - 33	100 - 1400	20 - 600	200 - 1900
KSM-R-..030	300 - 3000	26	0.3 - 3	0.08 - 0.8	5 - 50	200 - 2000	50 - 1200	300 - 2700
KSM-R-..060	600 - 6000	26	0.6 - 6	0.17 - 1.7	10 - 100	400 - 4600	200 - 3400	800 - 5600
KSM-R-..120	1200 - 12000	26	1.2 - 12	0.34 - 3.4	20 - 200	800 - 8400	300 - 5600	1200 - 10000
KSM-R-..200	2000 - 20000	26	2.0 - 20	0.55 - 5.5	33 - 330	1400 - 15000	500 - 11000	2000 - 18000
KSM-R-..300	3000 - 30000	26	3.0 - 30	0.83 - 8.3	50 - 500	2000 - 20000	1000 - 14000	3000 - 25000
KSM-R-..600	8000 - 60000	34	8.0 - 60	-	-	-	-	-

* Только для моделей KSM-R – 2... и KSM-R – 3...

Код заказа (Образец KSM-R - 1005H K32 R1-R)

Диапазон измерений вода [л/час]	Код заказа Трогамид	Код заказа Полисульфон	Код заказа ПВДФ	Шкала	Дополнительный резьбовой фитинг (только для KSM-1... и KSM-R-2...)	Дополнит. контакт	Адаптир. к экспл. в РФ
15 - 150	KSM-R-1001...	KSM-R-2001...	KSM-R-3001...	H = л/час вода Q = м³/час вода M = л/мин вода S = л/сек вода N = л/час NaOH 30% A = л/час NaOH 50% C = л/час HCl 30%	000 = без дополн. резьб. фитинга K32 = клеевое соед. Da32 ПХВ P15 = ПХВ G 1/2 внешняя P20 = ПХВ G ¾ внешняя P25 = ПХВ G 1 внешняя T25 = плавк. чугуна G 1/2 внеш.* V32 = ПВДФ (привар. муфта) Da50** F25 = ПХВ борт DN25	R0 = без контакта R1 = 1 контакт R2 = 2 контакта	R
50 - 500	KSM-R-1005...	KSM-R-2005...	KSM-R-3005...				
100 - 1000	KSM-R-1010...	KSM-R-2010...	KSM-R-3010...				
200 - 2000	KSM-R-1020...	KSM-R-2020...	KSM-R-3020...	H = л/час вода Q = м³/час вода M = л/мин вода S = л/сек вода N = л/час NaOH 30% A = л/час NaOH 50% C = л/час HCl 30%	000 = без дополн. резьб. фитинга K50 = клеевое соед. Da50 ПХВ P25 = ПХВ G 1 внешняя P32 = ПХВ G 1 ¼ внешняя P40 = ПХВ G 1 ½ внешняя T40 = плавк. чугуна G ½ внешняя* V50 = ПВДФ (привар. муфта) Da50** F40 = ПХВ борт DN40	R0 = без контакта R1 = 1 контакт R2 = 2 контакта	
300 - 3000	KSM-R-1030...	KSM-R-2030...	KSM-R-3030...				
600 - 6000	KSM-R-1060...	KSM-R-2060...	KSM-R-3060...	H = л/час вода Q = м³/час вода M = л/мин вода S = л/сек вода N = л/час NaOH 30% A = л/час NaOH 50% C = л/час HCl 30%	000 = без дополн. резьб. фитинга K63 = клеевое соед. Da63 ПХВ P25 = ПХВ G 1 внешняя P40 = ПХВ G 1 ½ внешняя P50 = ПХВ G 2 внешняя T50 = плавк. чугуна G 2 внешняя* V63 = ПВДФ (привар. муфта) Da63** F50 = ПХВ борт DN50	R0 = без контакта R1 = 1 контакт R2 = 2 контакта	
1200 - 12000	KSM-R-1120...	KSM-R-2120...	KSM-R-3120...				
2000 - 20000	KSM-R-1200...	KSM-R-2200...	KSM-R-3200...	H = л/час вода Q = м³/час вода M = л/мин вода S = л/сек вода N = л/час NaOH 30% A = л/час NaOH 50% C = л/час HCl 30%	000 = без дополн. резьб. фитинга K75 = клеевое соед. Da75 ПХВ P40 = ПХВ G 1 ½ внешняя P50 = ПХВ G 2 внешняя T65 = плавк. чугуна G 2 ½ внешняя* V75 = ПВДФ (привар. муфта) Da75** F65 = ПХВ борт DN65	R0 = без контакта не для KSM-R – 16... и KSM-R – 26...	
3000 - 30000	KSM-R-1300...	KSM-R-2300...	KSM-R-3300...			R1 = 1 контакт	
8000 - 60000	KSM-R-1600...	KSM-R-2600...	-			R2 = 2 контакта	

* Только для моделей KSM-R – 1... и KSM-R – 2...

** Только для моделей KSM-R – 3...



Воздух как измеряемая среда

Существует следующая шкала для воздуха

Модель	м ³ _N /ч (0 баррель)	м ³ _N /ч (1 баррель)	м ³ _N /ч (2 баррель)	м ³ _N /ч (3 баррель)	м ³ _N /ч (4 баррель)	м ³ _N /ч (5 баррель)	м ³ _N /ч (6 баррель)	м ³ _N /ч (7 баррель)	м ³ _N /ч (8 баррель)
KSM-R-..001	0.8 - 5	1.2 - 7	1.4 - 9	1.6 - 10	2 - 12	2 - 13	2 - 14	2.5 - 14	2.5 - 15
KSM-R-..005	2 - 18	3 - 25	4 - 30	5 - 35	5 - 40	6 - 43	6 - 45	7 - 50	6 - 52
KSM-R-..010	4 - 34	6 - 50	8 - 60	8 - 70	10 - 74	10 - 84	10 - 90	12 - 96	12 - 100
KSM-R-..020	10 - 70	12 - 90	14 - 120	15 - 130	20 - 150	20 - 160	20 - 170	20 - 190	20 - 200
KSM-R-..030	10 - 90	15 - 130	20 - 160	20 - 190	25 - 210	25 - 230	30 - 250	30 - 260	30 - 280
KSM-R-..060	22 - 190	30 - 260	40 - 380	40 - 400	50 - 450	50 - 480	75 - 500	70 - 550	75 - 550
KSM-R-..120	45 - 370	60 - 520	80 - 660	100 - 760	100 - 840	100 - 900	100 - 1000	120 - 1000	140 - 1100
KSM-R-..200	60 - 580	90 - 800	100 - 1060	120 - 1200	150 - 1300	150 - 1500	150 - 1500	200 - 1700	200 - 1800
KSM-R-..300	100 - 860	140 - 1200	200 - 1500	200 - 1700	250 - 1900	250 - 2100	300 - 2200	300 - 2400	300 - 2500

Код заказа (Образец KSM-R - 1010 2 P15 R0-R)

Диапазон измерений воздуха м ³ _N /час (0 баррель)	Код заказа Трогомид	Код заказа Полисульфон	Код заказа ПВДФ	Уровень шкалы см. таблицу	Дополнительный резьбовой фитинг	Дополнит. контакт	Адаптир. к экспл. в РФ
0.8 - 5	KSM-R-1001...	KSM-R-2001...	KSM-R-3001...	0=0 баррель. 1=1 баррель. 2=2 баррель. 3=3 баррель. 4=4 баррель. 5=5 баррель. 6=6 баррель. 7=7 баррель. 8=8 баррель.	000=без дополн. резьб. фитинга* K32=клеевое соед. Da32 ПХВ* P15=ПХВ G ½ внешняя* P20=ПХВ G ¼ внешняя* P25=ПХВ G 1 внешняя* T25=плавк.чугун G 1 внешняя* V32= ПВДФ(привар. муфта) Da32** F25=ПХВ борт DN25	R0 = без контакта R1 = 1 контакт R2 = 2 контакта	R
2 - 18	KSM-R-1005...	KSM-R-2005...	KSM-R-3005...		000=без дополн. резьб. фитинга* K50=клеевое соед. Da50 ПХВ* P25=ПХВ G 1 внешняя* P32=ПХВ G 1 ¼ внешняя* P40=ПХВ G 1 ½ внешняя* T40=плавк.чугун G 1 ½ внешняя* V50= ПВДФ (привар.муфта) Da50** F40= ПХВ борт DN40	R0 = без контакта R1 = 1 контакт R2 = 2 контакта	
4 - 34	KSM-R-1010...	KSM-R-2010...	KSM-R-3010...		000=без дополн. резьб. фитинга* K63=клеевое соед. Da63 ПХВ* P25= ПХВ G 1 внешняя* P40= ПХВ G 1 ½ внешняя* P50 = ПХВ G 2 внешняя* T50 = плавк. чугун G 2 внешняя* V63=ПВДФ (привар. муфта) Da63** F50 =ПХВ борт DN50	R0 = без контакта R1 = 1 контакт R2 = 2 контакта	
10 - 70	KSM-R-1020...	KSM-R-2020...	KSM-R-3020...		000=без дополн. резьб. фитинга* K75=клеевое соед. Da75 ПХВ* P40= ПХВ G 1 ½ внешняя* P50 = ПХВ G 2 внешняя* T65 = плавк. чугун G 2 ½ внешняя* V75=ПВДФ (привар. муфта) Da75** F65 =ПХВ борт DN65	R0 = без контакта R1 = 1 контакт R2 = 2 контакта	
10 - 90	KSM-R-1030...	KSM-R-2030...	KSM-R-3030...				
22 - 190	KSM-R-1060...	KSM-R-2060...	KSM-R-3060...				
45 - 370	KSM-R-1120...	KSM-R-2120...	KSM-R-3120...				
60 - 580	KSM-R-1200...	KSM-R-2200...	KSM-R-3200...				
100 - 860	KSM-R-1300...	KSM-R-2300...	KSM-R-3300...				

* - только для KSM-R - 1... и KSM-R - 2...

** - только для KSM-R-3...