

# Технические Характеристики

Ротаметр  
Модель RAGL

GS 01R01B08-00R-E

Настоящий тип ротаметра используется для измерения жидкостей и газов.

В конической стеклянной измерительной трубке свободно вращается поплавков. Прибор монтируется на вертикальном трубопроводе с направлением течения снизу-вверх. Измерение потока выполняется на основе положения верхней части поплавка и считывается с использованием стандартной шкалы измерительной трубки или подсоединенной шкалы.

При изменении условий технологического процесса необходима замена шкалы новой шкалой, значения которой определяются путем расчетов.

## ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- Широкий выбор диапазонов измерения
- Антистатические измерительные трубки, используемые для измерения малых расходов газа
- Высокая точность измерений свободно вращающегося поплавка даже в случае измерения малых расходов
- Малое падение давления
- Зрительный контроль измеряемой среды
- Локальная индикация без использования энергопитания
- Широкий выбор шкал
- Дополнительный встроенный клапан
- Точный расчет шкалы при изменении технологической среды в соответствии с VDE/VDI 3513 с использованием таблицы расходов (код /PT)

## СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Измеряемые расходы:

Вода (20°C) 0.002 л/ч до 110 л/ч  
Воздух (20°C; 1 бар абс.) 0.1 л/ч до 3500 л/ч

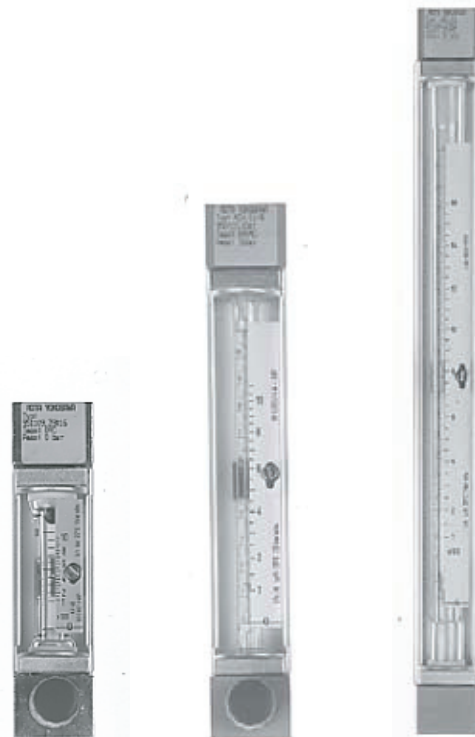
### Диапазон измерений:

- Измерительная трубка K 10:1  
- Измерительная трубка M 20:1 (10:1)  
- Измерительная трубка L 20:1

**Измерительные трубки:** K6; M6; L6; K7; R7; M7; L7

### Класс точности:

Измерительная трубка	Длина	Точность измерений согл. VDI/VE 3513, лист 2 ( $q_c=50\%$ )	Погрешность стандартного расхода: полная шкала
R741-R743 K631-K743	75 мм	6% (только с шариком) 4% (для шарика 6%)	$\pm 6\%$ $\pm 4\%$ ( $\pm 6\%$ )
M613-M622 M624-M747	150 мм	по запросу выше 4%	$\pm 4\%$ $\pm 2.5\%$
M613-M622 L624-L747	300 мм	по запросу выше 2.5%	$\pm 2.5\%$ $\pm 1.6\%$



С измерительной  
трубкой K

С измерительной  
трубкой M

С измерительной  
трубкой L

### Максимальная температура:

- Материал фитинга SS: 100°C
- С кодом /MV: 130°C (не для PP-ротаметра)
- Материал фитинга PP: 80°C

**Максимальное давление:** 16 бар

### Материал технологического соединения:

- Внутренняя резьба: PP или 1.4571 (для опции с контроллером 1.4571)

- Врезное кольцо: 1.4571 или сталь

- Насадка: 1.4571 или сталь

- Соединение Swagelok: 1.4571

### Материал фитинга:

Полипропилен; 1.4571  
PE/Vuna (для трубок M-,K-,R-)  
PTFE (ПТФЭ) / Viton (для трубки L-)

- С кодом /MV: ПТФЭ / Viton

### Исполнение (клапан):

с встроенным клапаном или без него

### Длина (приблиз.):

100 мм; 175 мм или 325 мм  
**Вес:** 0.3 до 1.3 кг в зависимости от исполнения (без подставки и контроллера)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПЦИЙ

### РЕЛЕ ОГРАНИЧЕНИЯ РАСХОДА (Код /G1 до /G14)

(Только для поплавков из мю-металла или PVDF с ферритовым сердечником и потоком воды  $Q_{min} > 0.004$  л/ч или воздуха 0.3 л/ч)

**Тип:** Кольцевой индуктивный датчик с двумя устойчивыми состояниями

**Источник питания:** 4.5 В до 15 В DC (пост. тока)

**Потребление:** согл. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)

Для поплавка, расположенного под кольцевым датчиком: < 1 мА

над кольцевым датчиком > 2.2 мА

**Диапазон температуры:** -25°C до + 65°C (не типа Ex)

**Защита:** IP 67

**Электрическое соединение:** 2 x 0.14 мм<sup>2</sup>, с экраном 0.4 мм<sup>2</sup>, длина 2 м

#### Электромагнитная совместимость (EMC):

DIN EN 61000-4-2 уровень 3

DIN EN 61000-4-3 уровень 2

DIN EN 61000-4-4 уровень 3

DIN EN 61000-4-6 уровень 2

DIN EN 55011 группа 1 / класс А

В общем случае RI20 совместим с указанными выше критериями. Однако в некоторых ситуациях переключатель может реагировать, переходя от состояния "off/выкл." в состояние "оп/вкл.". В этих случаях заказчик должен убедиться, что этого не произойдет. Как правило, поведение устройства можно улучшить, увеличивая расстояние до источника электромагнитных излучений или изменяя положение кабеля.

#### Искробезопасность (Код опции /KS1):

**Диапазон температуры:** -25°C до + 60°C

**Маркировка согл. 94/9/EG:**

**Производитель:** Rota Yokogawa, Rheinstr.8, D-79664 Wehr

**Тип:** RI20-10K/G или RI20-17K/G

**Год выпуска:** в серийном номере

**Защита:** Ex ia

**Группа:** IIC

**Категория:** 2

**Взрывоопасная атмосфера:** G

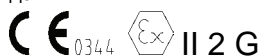
**Температурный класс:** T6

**Номер сертификата:** PTB 03 ATEX 2111

**Основные данные по безопасности:**  $U_i = 12В$ ;  $I_i = 22мА$ ;  $P_i = 66мВт$ ;  $L_i = 20мГн$ ;  $C_i = 200 нФ$

или смотрите сертификат для данных

СЕ-маркировка



### ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ДЛЯ РЕЛЕ ОГРАНИЧЕНИЯ РАСХОДА (Код опции /W \_)

**Тип:** реле преобразователя согл. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)

**Источник питания:** 230 В AC (перем. тока) (/W2\_)  
115 В AC (перем.тока) (/W1\_)  
24 В DC (пост. тока) (/W4\_)

**Коммутационная способность:** 250 В AC (перем. тока) макс.;  
4 А макс. или 500 В·А макс.

**Выход реле:** 1 или 2 переключающих контакта без напряжения

**Взрывобезопасность:** Искробезопасный [EEx ia] IIC согл. сертификату  
PTB 00 ATEX 2081 (/W2\_)  
PTB 00 ATEX 2080 (/W4\_)

### КОНТРОЛЛЕР (КОД ОПЦИИ /R1 и R3)

Дифференциальный регулятор давления используется для стабилизации расхода при колебаниях рабочего давления. Без клапанов для снижения давления.

- Контроллер /R1 может работать с жидкостями с переменным входным или выходным давлением и газами с переменным входным давлением и постоянным противодавлением.

- Контроллер /R3 может использоваться для газов с колебаниями противодействия.

**Макс. расход (жидкость):** 100 л/ч

**Макс. расход (газ):** 3000 л/ч

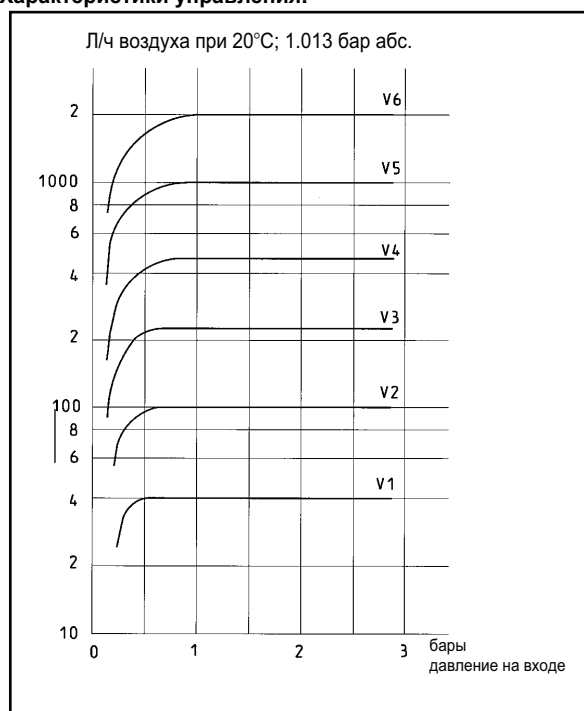
**Макс. температура:** 80°C

**Рекомендуемый перепад давления:** > 400 мбар

**Материалы:**

Корпус	Диафрагма	Пружины
Хромоникелевая (CrNi) сталь	ПТФЭ	Хромоникелевая (CrNi) сталь

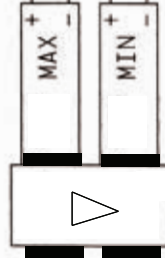
#### Характеристики управления:



Кривые V1 до V6 показывают зависимость расхода от давления на входе для различных установок клапана. Противодействие на выходе (атмосферное давление) составляет 1 бар.

## ОПАСНАЯ ЗОНА ЗОНА Ex

ИНДУКТИВНЫЙ КОЛЬЦЕВОЙ ИНИЦИАТОР RI20  
РОТАМЕТР RAQK, RAQL  
КОД ОПЦИИ: /Gin



МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКР. СРЕДЫ  
И ПРОЦЕССА

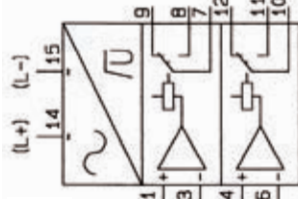
T окр.ср.макс. = 60°C

EN 60947-5-6 (NAMUR)

## БЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

КОД ОПЦИИ:  
/W2B 230 В пост.тока  
KFA6-SR2-Ex2.W



ИЗОЛИРОВАННЫЙ БАРЬЕР  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

КОД ОПЦИИ:  
/M4B 24 В пост.тока  
KFD2-SR2-Ex2.W

КОНЦЕВИК MAX

КОНЦЕВИК MIN

**KFD2-SR2-Ex2.W**  
(EEx ib) IIC  
Umax = 10,5В  
Imax = 13мА  
Pmax = 34мВ  
Ci = 2140нФ  
Li = 210мГн  
Токр.ср.макс. = 60°C

РТВ 00 АТЕХ 2080

**KFA6-SR2-Ex2.W**  
(EEx ib) IIC  
Umax = 10,6В  
Imax = 19,1мА  
Pmax = 51мВ  
Ci = 2320нФ  
Li = 97мГн  
Токр.ср.макс. = 60°C

РТВ 00 АТЕХ 2081

**RI20-10, RI20-17**  
Ex IIC T6  
Umax = 12В  
Imax = 22мА  
Pmax = 66мВ  
Ci = 200нФ  
Li = 20мГн  
Токр.ср.макс. = 60°C

РТВ 03 АТЕХ 2111

ВНИМАНИЕ!  
ЭТА КОНФИГУРАЦИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ  
ТОЛЬКО ДЛЯ ЗОН 1 И 2

ОДНОКАНАЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ \_\_ - СОЕДИНЕНИЕ SR2-EX1W  
ТИПА КОНЦЕВИКА "MAX"

## ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ

Технологическое соединение	Модель	Технологическое соединение				Материал технологического соединения	Материал держателя	Исполнение (клапан)	Длина/диаметр измерительной трубки
		Внутренняя резьба	Врезное кольцо	Насадка	Соединение Swagelok				
	Код	Код	Код	Код	Код	Код	Код	Код	
1/4 "	RAGL41	T0	-	-	-	PP	PP	NNN; SAE; SBE; SAA; SBA	K6; K7; R7 M6; M7; L6; L7
	RAGL41	R0	-	-	-	PP	PP		
6 мм	RAGL53	-	C0	-	-	SS;ST	PP		
	RAGL53	-	-	P0	-	SS	PP		
	RAGL53	-	-	-	W0	SS	PP		
8 мм	RAGL54	-	C0	P0	-	SS;ST	PP		
	RAGL54	-	-	P0	-	-	-		
	RAGL54	-	-	-	W0	SS	PP		
10 мм	RAGL55	-	C0	-	-	SS;ST	PP		
	RAGL55	-	-	-	W0	SS	PP		
12 мм	RAGL56	-	C0	-	-	SS;ST	PP		
1/4 "	RAGL41	T0	-	-	-	SS	SS		
	RAGL41	R0	-	-	-	SS	SS		
6 мм	RAGL53	-	C0	P0	W0	SS	SS		
8 мм	RAGL54	-	C0	P0	W0	SS	SS		
10 мм	RAGL55	-	C0	-	W0	SS	SS		
12 мм	RAGL56	-	C0	-	W0	SS	SS		
Технологическое соединение:	Внутренняя резьба NPT .....	-T0						NNN	-xxxxx -xxxxx
	Внутренняя резьба RP .....	-R0							
	Врезное кольцо .....		-C0						
	Насадка .....			-P0					
	Соединение Swagelok .....				-W0				
Материал технологического соединения:	Полипропилен .....					PP		-PP -SS	
	1.4571 .....					SS			
	Сталь .....					ST			
Материал держателя	Полипропилен .....								
	1.4571 .....								
Исполнение	Без клапана							NNN SAE SBE SAA SBA	
	с клапаном		Прокладка	Седло клапана					
	Вход		Buna	Серебро					
	Вход		Viton	Серебро					
	Выход		Buna	Серебро					
Выход		Viton	Серебро						
Суффикс-код комбинации измерительная трубка-поплавок можно узнать из таблиц расхода									
Опции (см. отдельную таблицу) .....									

/xx

ТАБЛИЦА РАСХОДОВ С КОМБИНАЦИЕЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТРУБКА-ПОПЛАВОК ДЛЯ ВОДЫ / ЖИДКОСТЕЙ

Таблица расходов				Суффикс-код комбинации измерительная трубка-поплавок							
Вода / жидкость 20°C				Измерительная трубка			Поплавок				
Рекомендуемая комбинация Ряд 1		Альтернативная комбинация Ряд 2		-x	x	xx	x	-xx	x	x	x
Макс. расход	Падение давления *)	Макс. расход	Падение давления *)	Длина	Диаметр	Конус измерительной трубки	Шкала	Материал	Диаметр	Метка потока	Введение в поток
[л/ч]	[мбар]	[л/ч]	[мбар]	Код	Код	Код	Код	Код	Код	Код	Код
1	2	-	-	K	6	31	G; A; N	Ряд 1 SS;MU <sup>1)</sup>	B	L	N
2.5	3	-	-	K	6	33					
4	4	-	-	K	6	34					
6	8	-	-	K	6	37					
10	4	-	-	K	7	41					
15	5	-	-	K	7	42					
26	6	-	-	K	7	43					
40	5	-	-	K	7	44					
63	8	-	-	K	7	47					
110	10	-	-	K	7	51					
10	4	-	-	R	7	41					
16	4	-	-	R	7	42					
25	5	-	-	R	7	43					
40	5	-	-	R	7	44					
63	6	-	-	R	7	47					
100	6	-	-	R	7	51					
0.025	1	0.054	2	M	6	13					
0.063	2	0.15	3	M	6	17					
0.16	3	0.36	4	M	6	22					
0.4	1	0.8	2	M	6	24					
1	2	2	3	M	6	31					
1.6	3	2.8	3	M	6	32					
2.5	4	4	4	M	6	33					
3.5	5	6	8	M	6	35					
4	2	6.3	4	M	7	34					
6.3	3	10	5	M	7	37					
10	3	16	5	M	7	41					
16	4	27	6	M	7	42					
25	5	44	6	M	7	43					
40	5	66	8	M	7	44					
63	10	100	10	M	7	47					
0.025	1	0.054	2	L	6	13					
0.04	1	0.074	2	L	6	14					
0.063	2	0.150	3	L	6	17					
0.1	2	0.230	3	L	6	21					
0.16	3	0.360	4	L	6	22					
0.25	4	0.540	5	L	6	23					
0.4	1	0.8	2	L	6	24					
0.63	1	1.2	2	L	6	27					
1	2	2	3	L	6	31					
1.6	3	2.8	3	L	6	32					
2.5	4	4	4	L	6	33					
4	2	6.3	4	L	7	34					
6.3	2	10	4	L	7	37					
10	3	16	5	L	7	41					
16	4	27	6	L	7	42					
25	5	44	6	L	7	43					
40	5	66	8	L	7	44					
63	10	110	10	L	7	47					
Длина измерительной трубки	75 мм .....	K					G A N	SS TT MU PD KR SR	x	L	N
	150 мм .....	M									
	300 мм .....	L									
Диаметр измерительной трубки	10 мм; 17 мм .....		x								
Конус измерительной трубки	См. таблицу расхода .....		x								
Измерительная трубка – средняя шкала	Шкала на измерительной трубке и деление в мм <sup>2)</sup> .....										
	Присоединенная шкала с делением в мм (рекомендуется) .....										
	Измерительная трубка с делением только в мм .....										
Материал поплавка	1.4571 .....										
	Титан .....										
	Мю-металл (для реле ограничения расхода /G11; /G12 и /G14) .....										
	PVDF (для реле ограничения расхода /G12 до /G14) .....										
	Корунд .....										
	Хромоникелевый шарик .....										
Диаметр поплавка	1.6 мм до 9 мм .....										
Метка потока	Жидкость .....										
Введение в поток	Без магнита .....										

<sup>1)</sup> Для кодов /G11 до /G14 реле ограничения расхода

<sup>2)</sup> Максимальная вязкость 2 мПа·с

\*) Показанные значения падения давления являются пилотными значениями и могут отклоняться в зависимости от используемого расходомера. Другие комбинации измерительная трубка – поплавок, в которых используются другие материалы поплавка, а также рассматривается множество других измерительных диапазонов, предоставляются по запросу.

Чтобы выбрать ротаметр для другой среды и других технологических условий используйте программу определения размеров DUREP- v.

ТАБЛИЦА РАСХОДОВ С КОМБИНАЦИЕЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТРУБКА-ПОПЛАВОК ДЛЯ ВОЗДУХА / ГАЗОВ

Таблица расходов				Суффикс-код комбинации измерительная трубка-поплавок							
Воздух 20°C, 1 бар абс. / газ				Измерительная трубка				Поплавок			
Рекомендуемая комбинация Ряд 1		Альтернативная комбинация Ряд 2		-x	x	xx	x	-xx	x	x	x
Макс. расход	Падение давления *)	Макс. расход	Падение давления *)	Длина	Диаметр	Конус измерительной трубки	Шкала	Материал	Диаметр	Метка потока	Введение в поток
[л/ч]	[мбар]	[л/ч]	[мбар]	Код	Код	Код	Код	Код	Код	Код	Код
16	1	25	2	K	6	31					
40	1	55	2	K	6	33					
63	2	85	3	K	6	34					
100	3	140	5	K	6	37					
160	2	240	3	K	7	41					
250	2	360	3	K	7	42					
400	2	600	4	K	7	43					
630	3	1000	4	K	7	44					
1000	4	1600	5	K	7	47					
1600	7	2500	9	K	7	51					
3500	10	-	-	K	7	51					
1.9	1	3	2	M	6	13					
4.4	2	8	3	M	6	17					
10	3	17	4	M	6	22					
23	2	36	3	M	6	24					
50	2	80	3	M	6	31					
70	3	110	4	M	6	32					
100	4	160	4	M	6	33					
140	5	220	8	M	6	35					
180	3	260	5	M	7	34					
250	3	340	5	M	7	37					
400	3	550	5	M	7	41					
630	4	900	6	M	7	42					
1000	5	1400	6	M	7	43					
1600	5	2200	8	M	7	44					
2400	10	3300	10	M	7	47					
1.9	1	3	2	L	6	13					
3	1	4.5	2	L	6	14					
4.4	2	8	3	L	6	17					
6.5	2	11	3	L	6	21					
10	3	16	4	L	6	22					
14	4	23	5	L	6	23					
23	2	40	3	L	6	24					
33	2	55	3	L	6	27					
50	2	80	3	L	6	31					
70	3	110	4	L	6	32					
100	4	160	4	L	6	33					
180	3	260	5	L	7	34					
250	3	360	5	L	7	37					
400	3	600	5	L	7	41					
630	4	950	6	L	7	42					
1000	5	1500	6	L	7	43					
1600	5	2200	8	L	7	44					
2400	10	3500	10	L	7	47					
Длина измерительной трубки	75 мм .....	150 мм .....	300 мм .....	K							
				M							
				L							
Диаметр измерительной трубки	10 мм; 17 мм .....				x						
Конус измерительной трубки	См. таблицу расхода .....					x					
Измерительная трубка – средняя шкала	Шкала на измерительной трубке (деление в мм) <sup>2)</sup> .....										
	Присоединенная шкала с делением в мм (рекомендуется) .....										
	Измерительная трубка с делением только в мм .....										
Материал поплавка	1.4571 .....							SS			
	Титан .....							TT			
	Мю-металл (для реле ограничения расхода /GI1; /GI2 и /GI4) ...							MU			
	PVDF (для реле ограничения расхода /GI2 до /GI4) .....							PD			
	Корунд .....							KR			
	Стекланный шарик .....							GL			
Диаметр поплавка	1.6 мм до 9 мм .....								x		
Метка потока	Газ .....									G	
Введение в поток	Без магнита .....										N

<sup>1)</sup> Для кодов /GI1 до /GI4 реле ограничения расхода

<sup>2)</sup> Код опции /MM указывается в случае, когда не требуется шкала в мм.

<sup>4)</sup> Не для кодов /GI1 до /GI4 реле ограничения расхода

\*) Показанные значения падения давления являются пилотными значениями и могут отклоняться в зависимости от используемого расходомера.

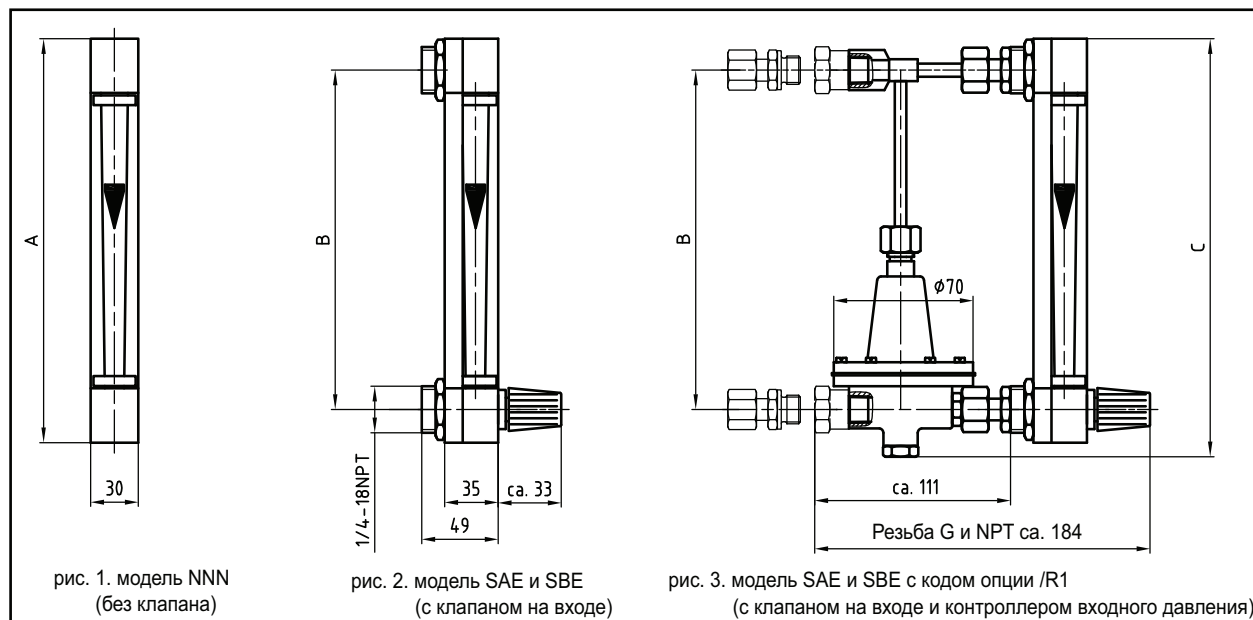
Другие комбинации измерительная трубка – поплавок, в которых используются другие материалы поплавка, а также рассматривается множество других измерительных диапазонов, предоставляются по запросу.

Чтобы выбрать ротаметр для другой среды и других технологических условий используйте программу определения размеров DUREP-v.

## ОПЦИИ

Опции	Код	Описание	Ограничения
Маркировка	/B1 /B4 /B8	Табличка (SS) Промежуточный вариант С маркировкой на табличке, предусматриваемой заказчиком	Пластина 12x40мм; макс. 45 цифр
	/BG	Отметки заказчика на шкале	
Реле ограничения расхода	/GI1	Индуктивный кольцевой датчик с двумя устойчивыми состояниями <sup>1)</sup>	Только для поплавка MU A_N
	/GI2	Индуктивный кольцевой датчик с двумя устойчивыми состояниями <sup>1)</sup>	Только для поплавка PD B_N или MU B_N
	/GI3	Индуктивный кольцевой датчик с двумя устойчивыми состояниями <sup>1)</sup>	Только для поплавка PD C_N
	/GI4	Индуктивный кольцевой датчик с двумя устойчивыми состояниями <sup>1)</sup>	Только для поплавка MU C_N, MU D_N; PD D_N
Взрывозащищенный тип	/KS1	Искробезопасный по ATEX «ia»	Только для кодов /GI1 до /GI4
Испытания и сертификация	/H1	Сертификат обезжиривания	
	/P2	Сертификат соответствия с заказом согл. EN 10204: 2004- 2.1	
	/P3	Как /P2 + протокол испытаний согласно EN 10204: 2004- 2.2	
	/PP	Протокол испытаний под давлением для системы измерения	
	/PT	С таблицей расходов для повторного вычисления	
		/MM /MV	Без шкалы технических единиц (1-10 или деление в мм) (без таблицы расходов для пересчета) Прокладка Viton PTFE и уплотнительное кольцо Viton
Принадлежности ограничителей поплавка	/S1	Пружинные ограничители, выполненные из SS 1.4571	
Принадлежности	/QA /QB	Для монтажа С резьбовыми отверстиями в верхней части соединителя для монтажа	Не для кодов /GI1 до /GI4
	/QF	Подставка	Не с измерительной трубкой M3
	Контроллер	/R1	Контроллер пред-давления 1.4571 (только с клапаном на входе; для газа с переменным пред-давлением и жидкостей с переменным пред- и противодавлением)
/R3		Контроллер избыточного давления 1.4571 (только с клапаном на выходе; для газа с переменным противо-давлением)	Не с измерительной трубкой M3
Источник питания для реле ограничения расхода (реле преобразователя)	/W1A /W1B	KFA5-SR2-Ex1.W / 115 В пер.тока, 1 канал KFA5-SR2-Ex2.W / 115 В пер.тока, 2 канала	
	/W2A /W2B	KFA6-SR2-Ex1.W / 230 В пер.тока, 1 канал KFA6-SR2-Ex2.W / 230 В пер.тока, 2 канала	
	/W4A /W4B	KFD2-SR2-Ex1.W / 24 В пост.тока, 1 канал KFD2-SR2-Ex2.W / 24 В пост.тока, 2 канала	

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Измерительная трубка	Размеры [мм]			Вес [кг]		
	A	B	C	без контроллера	с контроллером	Лабораторный набор ротаметра с корпусом, подставкой и измерительной трубкой
K6; K7	125	100	135	0.3	1.0	----
M6; M7	200	175	210	0.4	1.1	---
L6; L7	350	325	360	0.6	1.3	Около 3.5



---

**YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION****Центральный офис**

2-9-32, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750 JAPAN (Япония)

**Торговые филиалы**

Нагоя, Осака, Хиросима, Фукуока, Саппоро, Сендай, Ичихара, Тойода, Каназава, Такамацу, Окаяма и Китакиою.

---

**YOKOGAWA CORPORATION OF AMERICA****Центральный офис**

2 Dart Road, Newnan, Ga. 30265, U.S.A. (США)

Телефон: 1-770-253-7000

Факс: 1-770-254-0928

**Торговые филиалы**

Чэргри-Фоллс, Элк-Гроув-Виллидж, Санта-Фе-Спрингс, Хоуп-Вэлли, Колорадо, Хьюстон, Сан Хосе

**YOKOGAWA EUROPE B.V.****Центральный офис**

Databankweg 20, Amersfoort 3812 AL, THE NETHERLANDS (Нидерланды)

Телефон: 31-334-64-1611 Факс 31-334-64-1610

**Торговые филиалы**

Маарсен (Нидерланды), Вена (Австрия), Завентем (Бельгия), Ратинген (Германия), Мадрид (Испания), Братислава (Словакия), Ранкорн (Соединенное Королевство), Милан (Италия).

**YOKOGAWAAMERICA DO SUL S.A.**

Praca Asapuico, 31 - Santo Amaro, Sao Paulo/SP - BRAZIL (Бразилия)

Телефон: 55-11-5681-2400 Факс 55-11-5681-4434

**YOKOGAWA ELECTRIC ASIA PTE. LTD.****Центральный офис**

5 Bedok South Road, 469270 Singapore, SINGAPORE (Сингапур)

Телефон: 65-6241-9933 Факс 65-6241-2606

**YOKOGAWA ELECTRIC KOREA CO., LTD.****Центральный офис**

395-70, Shindaebang-dong, Dongjak-ku, Seoul, 156-714 KOREA (Южная Корея)

Телефон: 82-2-3284-3016 Факс 82-2-3284-3016

**YOKOGAWA AUSTRALIA PTY. LTD.****Центральный офис (Сидней)**

Centrecourt D1, 25-27 Paul Street North, North Ryde, N.S.W.2113, AUSTRALIA (Австралия)

Телефон: 61-2-9805-0699 Факс: 61-2-9888-1844

**YOKOGAWA INDIA LTD.****Центральный офис**

40/4 Lavelle Road, Bangalore 560 001, INDIA (Индия)

Телефон: 91-80-2271513 Факс: 91-80-2274270

**ООО «ИОКОГАВА ЭЛЕКТРИК СНГ»****Центральный офис**

Грохольский пер.13, строение 2, 129090 Москва, РОССИЯ

Телефон: (+7 495) 933-8590, 737-7868, 737-7871

Факс (+7 495) 933- 8549, 737-7869

URL: <http://www.yokogawa.ru>

E-mail: [info@ru.yokogawa.com](mailto:info@ru.yokogawa.com)