

# Крыльчаточный расходомер для жидкостей

- Модель DRH-R



- Диапазоны измерений:  
0.2 - 0.8 до 2.5 - 50 Л<sub>воды</sub>/мин
- Погрешность: ± 2.5 %
- Максимальное давление.: 100 бар,
- Максимальная температура.: 80 °С
- Присоединение:  
G 3/8, G 1 внутр. резьба,  
3/8 NPT, 1 NPT внутр. резьба
- Материал: латунь, нерж. сталь,  
полиоксиметилен, ПВДФ
- Диапазон вязкости: маловязкие
- Выход: частотный, аналоговый 4 - 20 мА,  
переключающие контакты

## Описание

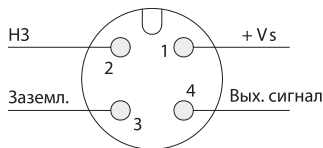
Расходомеры серии DRH-R фирмы KOBOLD предназначены для измерения и контроля маловязких жидкостей. Расходомеры серии DRH-R работают по принципу поворотного движителя. В лопасть герметично вмонтирован магнит, который не контактирует с измеряемой жидкостью и передает вращательное движение на встроенный в корпус датчик Холла. Датчик конвертирует вращательное движение, которое находится в пропорциональной зависимости от скорости потока в частотный сигнал. Электронный блок конвертирует этот сигнал в аналоговый выходной сигнал на предельные контакты или дисплей. Эти устройства можно адаптировать к условиям конкретного производства, регулируя винтовые присоединения (поворачиваются на 360°+).

## Области применения

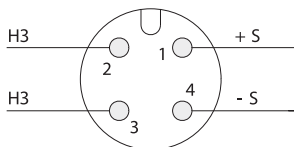
- контроль оборотной воды
- сельскохозяйственные машины
- производство печатных плат

### Электр. присоединение

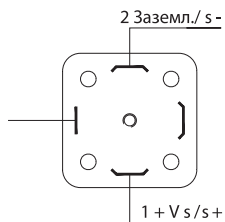
DRH-R-...F., DRH-R-...Z., DRH-R-...L3... 3-провод.



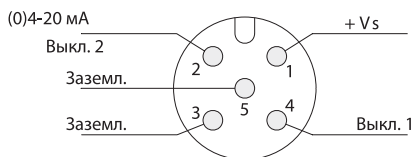
DRH-R-...L342... 2-провод.



DRH-R-...L4...



DRH-R-...C...



### Технические характеристики

Сочетания материалов .....	см. Код заказа
Макс. рабочее давление .....	см. Код заказа
Макс. температура .....	см. Код заказа
Погрешность измерения .....	± 2.5 %
	± 5 % от полной шкалы (DRH-...F300)
Электр. присоединение .....	разъем DIN 43 650, разъем M12x1, кабель
Потеря давления .....	макс. 1 бар при макс. значении потока
Степень защиты .....	IP 65

### Электронный блок

Частотный выход (...F300)	
Напряжение питания .....	12 - 28 В пост. тока
Энергопотребление .....	10 мА
Выходной импульс .....	PNP, отк.коллектор, макс. 25 мА
Электр. присоединение .....	штепс.разъем M12x1

### Частотный выход с использованием делителя частоты

Напряжение питания .....	24 В пост. тока ± 20%
Энергопотребление .....	15 мА
Выходной импульс .....	PNP, отк.коллектор, макс. 25 мА
Электр. присоединение .....	штепс. разъем M12x1
Коэффициент деления .....	1...1/128 заводская настройка

### Аналоговый выход (опция: монтаж с дисплеем)

Напряжение питания .....	24 В пост. тока ± 20%
Выход .....	0 - 20 мА или 4 - 20 мА, 2-провод. или 3-провод.
Макс. нагрузка .....	500 Ω
Электр. присоединение .....	штепс.разъем M12x1 or DIN 43 650
Опция .....	Смонтир. дисплей (со штепс. разъемом DIN 43 650 и выход только 4 - 20 мА), 2-проводной

### Компакт-электроника

Дисплей .....	3 светодиода
Аналоговый выход .....	(0)4 - 20 мА, настраиваемый, макс. 500 Ω
Переключающие контакты .....	1 (2) полупроводник(а) PNP или NPN, заводская настройка
Действие контактов .....	H3 / НО контакт с возможностью настройки по частоте
Настройка .....	двумя кнопками
Питание .....	24 В пост. тока ± 20 %, 3-провода,
Ток протребления .....	прибл. 100 мА
Электр. присоединение .....	штепс. разъем M12x1

### Стрелочная индикация с аналоговым выходом

Корпус .....	алюминий
Дисплей .....	подвижная катушка, 240° дисплей
Напряжение питания .....	24 В пост. тока ± 20%
Выход .....	4 - 20 мА или 0 - 20 мА, 3-провод
Макс. нагрузка .....	250 Ω
Электр. присоединение .....	штепс.разъем M12x1



Код заказа (Образец: DRH-R-1 1 05 N3 F300-R)

Диапазон измерений Л. воды в мин.	Прибл. частота [Гц] от полной шкалы	Диам. отверстия (мм)	Модель	Присоединение		Электронный блок	Адаптир к экспл. в РФ
				Станд. внутр.pez.	Заказ. внутр.pez.		
0.2-0.8	63	1	DRH-R-X 05..	..G3.. =G 3/8	..N3.. =3/8 NPT	Выходная частота ..F300=Выходная частота, штепс.разъемM12x1 ..F320=Делитель частоты 1:2, штепс.разъемM12x1 ..F340=Делитель частоты 1:4, штепс.разъемM12x1 ..F390=Делитель частоты 1...1/128, штепс.разъемM12x1  Аналоговый вывод ..L303=0-20 мА вывод, 3-провод, штепс.разъем M12x1 ..L342=4-20 мА вывод, 2-провод, штепс.разъем M12x1 ..L343=4-20 мА вывод, 3-провод, штепс.разъем M12x1 ..L442=4-20 мА вывод, 2-провод, штепс.разъем DIN 43 650  Компакт-электроника* ..C30R = LED дисплей, 2х откр.коллектор, PNP, штепс.разъем. M12x1 ..C30M = LED дисплей, 2х откр.коллектор, NPN, штепс.разъем M12x1 ..C34P = LED дисплей, 4-20 мА, 1х откр.коллектор, PNP, plug	R
0.2-2.0	50	2	DRH-R-X 10..	..G6.. =G 1	..N6.. =1 NPT		
0.3-2.8	123	2	DRH-R-X 15..	..G3.. =G 3/8	..N3.. =3/8 NPT		
0.25-5.0	78	3	DRH-R-X 20..	..G6.. =G 1	..N6.. =1 NPT		
0.5-6.0	166	3	DRH-R-X 25..	..G3.. =G 3/8	..N3.. =3/8 NPT		
0.5-15	145	5	DRH-R-X 30..	..G6.. =G 1	..N6.. =1 NPT		
1.0-16	225	5	DRH-R-X 35..	..G3.. =G 3/8	..N3.. =3/8 NPT		
1.0-26	240	7	DRH-R-X 40..	..G3.. =G 3/8	..N3.. =3/8 NPT		
2.0-36	228	9	DRH-R-X 45..	..G6.. =G 1	..N6.. =1 NPT		
2.5-50	220	10	DRH-R-X 50..	..G6.. =G 1	..N6.. =1 NPT		

\* Пожалуйста, укажите вручную направление потока

Материал (Вместо X укажите код заказа"; например: DRH-R-1105 G1 F300-R)

Компоненты	Код заказа: 1	Код заказа: 2	Код заказа: 4	Код заказа: 5	Код заказа: 7	Код заказа: 8	Код заказа: 9
Корпус	Никель, латунь	Никель, латунь	1.4404	1.4404	ПОМ	ПОМ	ПВДФ
Крышка корпуса	ПММА	Никель, латунь	ПММА	1.4404	ПММА	ПОМ	ПВДФ
Уплотнитель	БНК	БНК	FPM	FPM	БНК	БНК	FPM
Поворотный движитель	ПТФЭ	ПТФЭ	ПТФЭ	ПТФЭ	ПТФЭ	ПТФЭ	ПТФЭ
Ось	Керамика	Керамика	Керамика	Керамика	Керамика	Керамика	Керамика
Подшипник	ПТФЭ	ПТФЭ	ПТФЭ	ПТФЭ	ПТФЭ	ПТФЭ	ПТФЭ
Давление макс.:	16 бар	100 бар	16 бар	100 бар	16 бар	16 бар	16 бар
Темпер. макс.:	80 °С	80 °С	80 °С	80 °С	80 °С	80 °С	80 °С
Вес (3/8")	850 г	1000 г	900 г	1050 г	250 г	250 г	300 г
Вес (1")	1600 г	2000 г	1600 г	2000 г	400 г	400 г	500 г

**Вес**

Вес датчика  
+ Вес электрокомпонентов  
-----  
Общий вес

**Вес датчика**

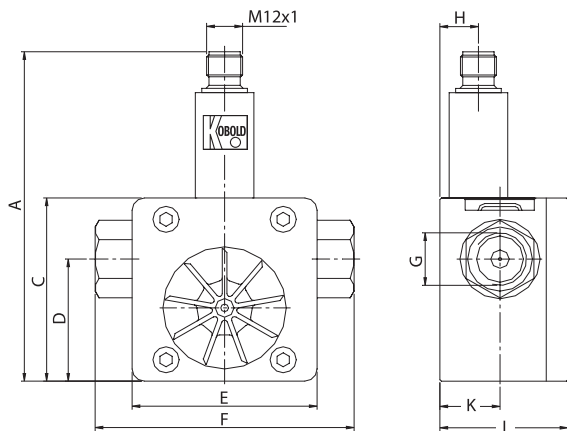
См. сочетание материалов

**Вес электронных компонентов**

Выходная частота:                   прибл. 35 г  
Аналоговый вывод (...L3...):       прибл. 35 г  
Аналоговый вывод (...L4...):       прибл. 100 г  
Компакт-электроника:               прибл. 650 г  
Стрелочная индикация:             прибл. 450 г

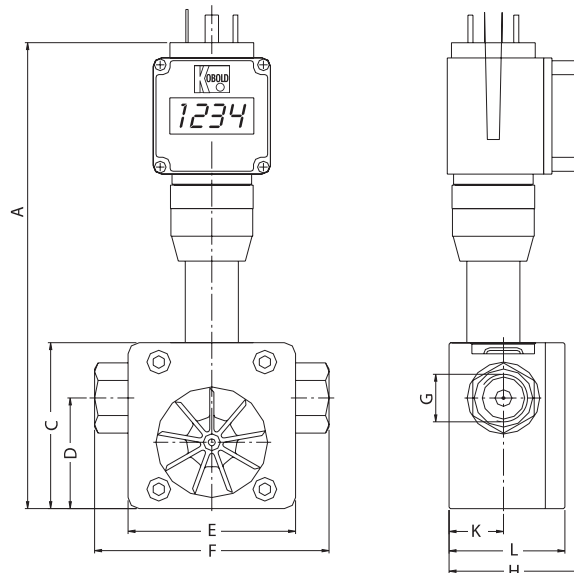
**Габариты**

Модель: DRH-R-F3..., DRH-R-...L (с аналоговым выходом)



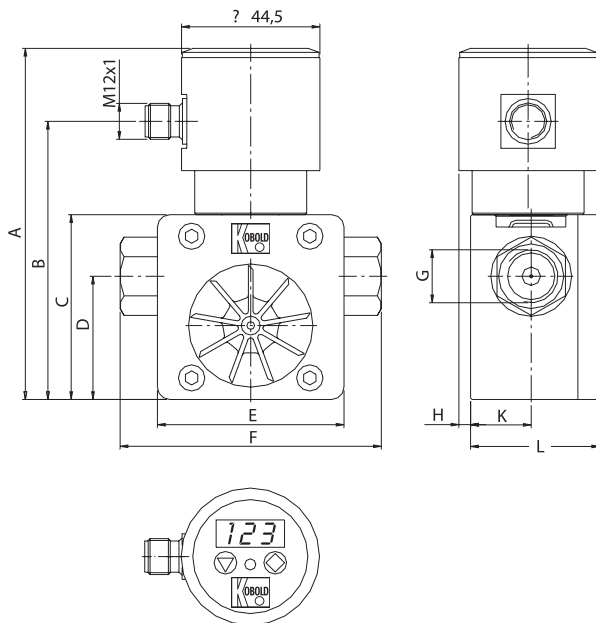
G	A	C	D	E	F	H	K	L
3/8	108	60	40	60	84	12.5	19.5	41.5
1	118	70	42	70	110	15.8	22.5	53

Модель: DRH-R-...L442 (с аналоговым выходом и смонтированным дисплеем)



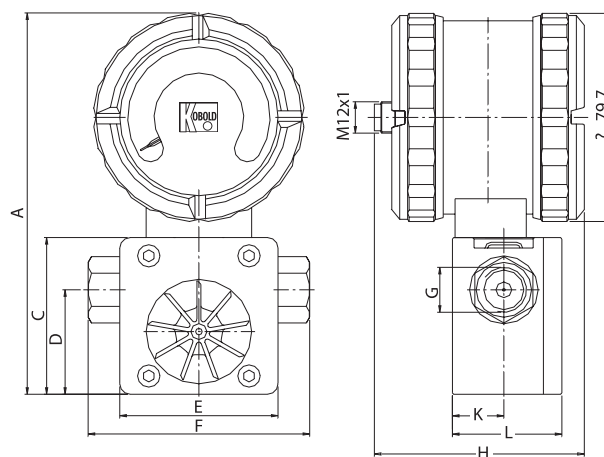
G	A	C	D	E	F	H	K	L
3/8	168.5	60	40	60	84	47.5	19.5	41.5
1	178.5	70	42	70	110	-	22.5	53

Модель: DRH-R-...C (с компактной электроникой)



G	A	B	C	D	E	F	H	K	L
3/8	114	90.3	60	40	60	84	3.8	19.5	41.5
1	124	100.3	70	42	70	110	1.8	22.5	53

Модель: DRH-R-...Z (со стрелочной индикацией)



G	A	C	D	E	F	H	K	L
3/8	146	60	40	60	84	79.6	19.5	41.5
1	156	70	42	70	110	79.6	22.5	53