

Турбинные расходомеры для жидкостей

- Модель DRB-R



- Диапазоны измерений:
от 5 до 30 и вплоть до диапазона
от 50 до 750 л воды в минуту
- Точность измерения: $\pm 3\%$ f. s.
- Давление макс.: 16 бар,
температура макс. : 80 °C
- Присоединение:
от G 1/2 до G 3 внутр.резьба
от 1/2 NPT до 3 NPT внутр.резьба
Приварные муфты: DN 25 - DN 80
- Материал: бронзо-алюминиевый сплав,
нерж. сталь
- Диапазон: маловязкие
- Вывод: пульсация, 4 - 20 мА,
LED-дисплей, контакты

Описание

Модель расходомера производства KOBOLD DRB-R предназначена для измерений и контроля уровня жидкостей. Это устройство работает по принципу лопастного колеса. Колесо с 4 лопастями удерживается в плоскости вращения высококачественным сапфировым подшипником. Эта модель датчика поставляется в исполнении с фитингами для труб или с приварными фланцами. Лопasti колеса приводятся в движение потоком измеряемой жидкости. На концах копастей расположены герметично встроенные магниты, которые генерируют электрический импульс в датчике на эффекте Холла, который установлен вне измеряемой жидкости. Для отображения и контроля данных об объеме расхода можно использовать различные электронные приборы.

Области применения

- контроль обратной воды
- общая механика и конструирование
- очистка воды
- тяжелая промышленность
- химическая промышленность



Технические характеристики

Погрешность измерений...	± 3 % от полной шкалы
Температура технологич. процесса.....	макс. 80 °C
Темп.окр.среды	макс. 80 °C
Макс. рабочее давление	PN 16 / 20 °C
Макс. потеря давления	DRB-R-...05: 0.05 бар DRB-R-...10: 0.03 бар DRB-R-...15: 0.03 бар DRB-R-...20: 0.04 бар DRB-R-...25: 0.02 бар DRB-R-...30: 0.01 бар
Степень защиты	IP 65

Материалы

Корпус	бронзоалюминиевый сплав нерж.сталь 1.4581
Уплотнители.....	бронзоалюминиевый сплав (NBR) нерж.сталь (FPM)
Турбинное колесо.....	ПВДФ
Ось	прочный металл
Подшипник.....	керамический

Электрические параметры

Выходная частота (...F300)

Напряжение питания	12 - 28 В _{пост.}
Энергопотребление.....	10 мА
Выходной импульс.....	PNP, открытый коллектор, макс. 25 мА
Электр. присоединение	штепсельный разъём M12x1

Выходная частота при использовании делителя частоты

Напряжение питания	24 В _{пост.} ±20%
Энергопотребление.....	15 мА

Выходной импульс.....	PNP, открытый коллектор, макс. 25 мА
Электр. присоединение	штепсельный разъём M12x1
Коэффициент деления	1...1/128, установка на заводе

Аналоговый вывод (опция с наружным дисплеем)

Напряжение питания	24 В _{пост.} ±20%
Выход	0 - 20 мА или 4 - 20 мА, 3-проводной
Макс. нагрузка	500 Ω
Электр. присоединение	штепсельный разъём M12x1 или DIN 43 650
Опция.....	наружный дисплей (со штепсельным присоед.) Только для DIN 43 650, 2-проводной)

Компактная электроника

Дисплей	3-диодный аналоговый вывод настраиваемый (0)4 - 20 мА, макс. 500 Ω
Выходы переключ.....	1 (2) полупроводника PNP or NPN, установка на заводе
Принцип действия контакта	программируется как НО или НЗ
Настройка	2 кнопками
Напряжение питания	24 В _{пост.} ± 20 %, 3-проводная схема
Электр. присоединение	штепсельный разъём M12x1

Стрелочный индикатор с аналоговым выводом

Корпус	алюминий
Дисплей	вращающаяся катушка, дисплей 240°
Напряжение питания	24 В _{пост.} ±20%
Вывод	4 - 20 мА или 0 - 20 мА / 0 - 10 В, 3-провод
Макс. нагрузка	250 Ω
Электр. присоединение	штепсельный разъём M12x1

Электроника ADI

Дисплей	гистограммный дисплей, 3.5-значный цифровой или комбинированный
Аналоговый вывод	4 - 20 мА
2 выходы переключ.	релейный/переключ. контакт, макс. 115 / 230 В _{пер.т.} активная нагрузка 5 А макс. 30 В _{пост.} / 5 А
Опция.....	2 открытый коллектор 5 - 50 В _{пост.} I сумм. = 50 мА
Настройка	3 кнопками
Напряжение питания	230 / 115 / 48 / 24 В _{пер.т.} 24 В _{пост.}
Электр. присоединение	подключаемый блок через терминал PG кабельный ввод

Код заказа (Образец: DRB-R-1105 G4 F300 -R)

Диапазон измерений		Макс. расход 10 м/с прибл. (л воды/мин)	Модель		Присоединение		Оценка электроники				Адаптир. к эксл. в РФ
Макс. (л воды/ мин)	При 3 м/с частота прибл. [Гц] от шкалы		Материал алюм.+ бронза	Материал нерж.с таль	Ст.внутр. резьба	Заказн. внутр. резьба	Частота вывода				
5-30	40	100	DRB-R-1105..	DRB-R-1205..	..G4..= G ½	..N4..= ½ NPT	..F300=частота вывода, штепсельный разъем M12x1 ..F320=делитель частоты 1:2, штепсельный разъем M12x1 .. F340=делитель частоты 1:4, штепсельный разъем M12x1 ..F390=делитель частоты 1...1/128, штепсельный разъем M12x1				
10-50	40	180	DRB-R-1110..	DRB-R-1210..	..G5..= G ¾	..N5..= ¾ NPT	Аналоговый вывод ..L303=0-20 мА вывод, 3-провод., штепсельный разъем M12x1 M12x1 ..L342=4-20 мА вывод, 2-провод., штепсельный разъем M12x1 ..L343=4-20 мА вывод, 3-провод., штепсельный разъем M12x1 ..L442=4-20 мА вывод, 2-провод., штепсельный разъем DIN 43 650				
20-80	65	230	DRB-R-1115..	DRB-R-1215..	..G6..= G 1	..N6..= 1 NPT	Компактная электроника* ..C30R= LED-дисплей, 2 х откр.колл., PNP, штепс.разъем M12x1 ..C30M = LED-дисплей, 2х-откр.коллектор, NPN, штепс.разъем M12x1 . ..C34P= LED-дисп., 4-20 мА, 1 х-откр.коллект.PNP, штепс.р. M12x1 ..C34N= LED-дисп., 4-20 мА, 1 х-откр.коллект. NPN, штепс.р. M12x1				
25-250	85	600	DRB-R-1120..	DRB-R-1220..	..G8..= G 1½	..N8..= 1½ NPT	Стрелочная индикация, 240** ..Z300 = 240 ..стрелоч.индик., 0-20 мА штепс.разъем M12x1 ..Z340=240 стрелоч.индик., 4-20 мА, штепс.разъем M1				
30-350	80	1000	DRB-R-1125..	DRB-R-1225..	..G9..= G 2	..N9..= 2 NPT					
50-750	70	1600	DRB-R-1130..	DRB-R-1230..	..GB..= G 3	..NB..= 3 NPT					
С инсталляционным адаптером											
Диапазон измерений [м/с]	Прибл. частота [Гц] при макс. значении	Макс. расход [м/с]	Модель		Присоединение для трубы номинал.размера		ADI-электроника*				
			Мат-л алюминий+ бронза	Материал нерж.сталь			Дисплей	Питание	Вывод	Контакты	
0.7-3	65 (приDN 25)	10	-	DRB-R-1200..	..W6..= DN 25		..B..= гистогр.	..0..= 230 Впер.т.	..0..= отсутств.	..0= отсутств. ..2= 2 переключ. контакты ..6= 2 откр. коллектор	
0.3-3	140 (приDN 40)				..W8..= DN 40/ DN 50/		..D..= цифр.	..4..= 115 Впер.т.	..F..= масштабир. частота**		
0.3-3	135 (приDN 50)				..WB..= DN 80		..K..= гистогр./ цифр.	..1..= 48 Впер.т.	..1..= 0-10 В		
0.2-3	110 (приDN 80)						..A..= комбинир. система	..2..= 24 Впер.т.	..2..= 0-20 мА		
							..3..= 24 Впер.т.	..4..= 4-20 мА			

**Пожалуйста, для опции ADI-электроника укажите от руки направление прокачки

Наружный дисплей

для модели DRB-R...L442 (2-провод. с 4-20 мА выводом и DIN-коллектором

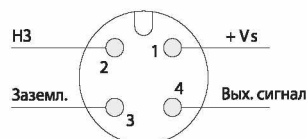
Масса

Описание	Код заказа
4-значный LED, штепсель DIN 43650, 2-проводный, питание через аналоговый вывод	AUF-R-1000
Как выше, но с добавлением вывода на открытый коллектор	AUF-R-1001

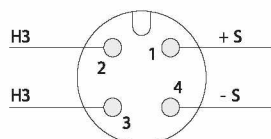
Модель	Масса	Модель электр. изделия	Масса
1/2"	прибл. 750 г	Выходная частота	25 г
3/4"	прибл. 1050 г	Аналоговый вывод	25 г
1"	прибл. 900 г	Компактная электроника	прибл. 650 г
1 1/2"	прибл. 1200 г	Стрелочная индикация	450 г
2"	прибл. 1500 г	ADI-электроника 230 В	1950 г
3"	прибл. 3000 г	ADI-электроника 24 В	1400 г

Электрическое присоединение

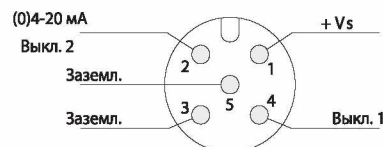
DRB-R...F., DRB-R...Z., DRB-R...L3...3-пров.



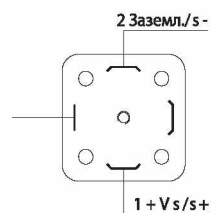
DRB-R...L342 2-пров.



DRB-R...C..



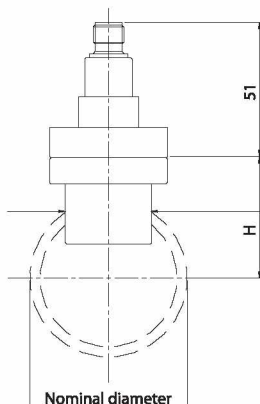
DRB-R...L442





Габариты

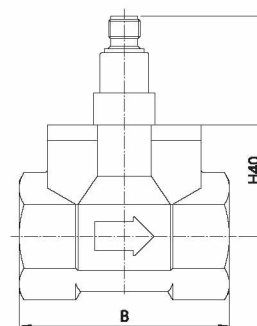
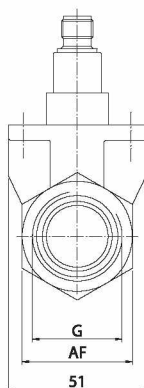
Модель: DRB-R-...W... (с приварными муфтами)



адаптер $\varnothing 33 \pm 0,3$

Ном.размер трубки	H
DN 25	30
DN 40	44
DN 50	46
DN 80	63

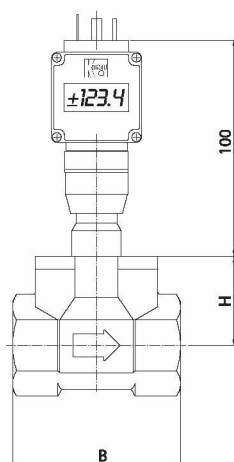
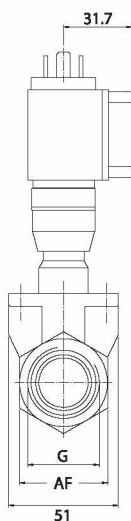
Модель: DRB-R-...L3... (с аналоговым выводом)



G	AF	B	H
G 1/2, 1/2 NPT	27	78	40
G 3/4, 3/4 NPT	41	78	42
G 1, 1 NPT	41	78	42
G 1 1/2, 1 1/2 NPT	55	78	57
G 2, 2 NPT	70	81	58
G 3, 3 NPT	100	106	75

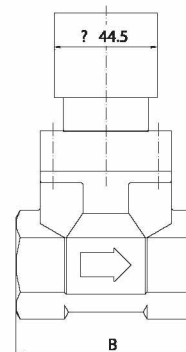
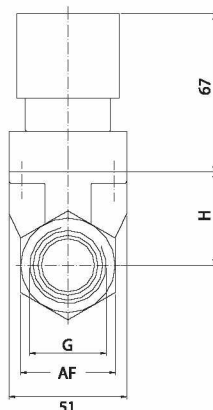
Модель: DRB-R-...L4...

(опция с аналоговым выводом наружным дисплеем)



См. Таблицу для модели: DRB-R-...L3...

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



См. Таблицу для модели: DRB-R-...L3...

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

Модель: DRB-R-...B., ..D., ..K., ..A... (с ADI-электроникой)

