

## Крыльчаточный расходомер жидкости для малых расходов • Модель DPL-R



- Диапазоны измерения:  
от 0.025 - 0.5 до 1- 25 л/мин. вода
- Линейность:  $\pm 1\%$
- Максимальное давление: 10 бар
- Максимальная температура: 70 °C
- Диапазон вязкости: низкая вязкость
- Присоединения: внешн. резьба G 1/2, шланговый соединитель
- Материал корпуса: полипропилен
- Выход: импульсный сигнал, токовый сигнал
- Без магнитов и металлических частей
- Измеряемая среда: прозрачная для инфракрасных лучей

### Применение

Расходомеры производства KOBOLD модели DPL-R используются для измерения и постоянного контроля жидкостей. Его компактная конструкция позволяет использовать расходомер в оборудовании с ограниченным ресурсом пространства. Большое количество предлагаемых опций значений импульсных сигналов означает, что прибор подходит для широкого спектра применений.

### Области применения

- низковязкие жидкости
- непроводящие жидкости
- дозирование объёмов с внешними электронными устройствами
- вспомогательные фильтры
- ликероводочная промышленность



## Принципы действия

Контролируемая среда проходит через приточное отверстие специальной формы, заставляя вращаться крыльчатку. Это вращательное движение бесконтактным способом улавливается оптоэлектронным устройством, преобразуясь в асимметричный сигнал с частотным кодированием или в аналоговый сигнал. Частотный делитель с симметрическим выходом комплектуется как опция. Частота пропорциональна скорости потока.

Крыльчатка вставлена в сапфировый подшипник: это обеспечивает высокий уровень линейности и длительный срок эксплуатации.

## Техническая спецификация

Погрешность .....	± 2.5 % ± 5 % исп. OEM
Линейность .....	±1 % от полной шкалы
Температура изм. среды ....	- 40 to +70 °C
Температура окр. среды.....	- 30 to + 60 °C
Макс. рабочее давление ....	10 бар
Степень защиты .....	IP 65
Материалы	
Корпус .....	полипропилен
Крыльчатка.....	полипропилен
Ось подшипника.....	сапфир
Опора крыльчатки.....	полисульфон
Уплотн. прокладка .....	БНК, фторкаучук или ЭПДМ

## Электроника

### Частотный выход (ОЕМ) без маркировки CE

Электропитание.....	4.5 -12 В <sub>постт</sub>
Ток потребления.....	обычно. 7 мА
Верх. гран. амплитуды сигналов .....	приблизительно равно напряжению питания
Нижн. гран. амплитуды сигналов .....	≤ 0.2 В
Критич. напряжение преобразователя.....	макс. 3 В
Ток потребления преобразователя.....	15 мА - 25 мА
Потери на выходе.....	макс. 2.5 мВт
Эл. присоединение.....	контакты под припайку
Импульсный выход.....	NPN, открытый коллектор, макс. 10 мА

### Частотный выход (опция – частотный делитель)

Электропитание.....	24 В <sub>постт</sub> ± 20 %
Ток питания .....	40 - 50 мА
Верх. гран. амплитуды сигналов .....	приблизительно равно напряжению питания
Нижн. гран. амплитуды сигналов .....	≤ 0.2 В
Потери на выходе.....	макс. 2.5 мВт
Эл. присоединение.....	разъём M12 x1 (опция : 2 м кабель с ПВХ- покрытием)
Коэффициент деления (опция).....	1 ...1/128 заводская настройка
Выход имп. сигнала .....	PNP, откр. коллектор, макс. 20 мА

### Аналоговый выход (опция - подключаемый дисплей)

Электропитание.....	24 В <sub>постт</sub> ±20%
Выход .....	0 - 20 мА или 4 - 20 мА, 3-х проводная технология
Макс. нагрузка .....	500 Ом
Эл. присоединение.....	разъём M12 x1 или DIN 43 650
Опция.....	подключаемый дисплей (только с разъёмом DIN 43 650)

### Компактный электронный блок

Дисплей .....	3-значный диодный дисплей
Аналоговый выход.....	(0)4...20 мА, регулируемый, макс. 500 Ом
Переключ. выходы.....	1 (2) полупроводниковый PNP или NPN, заводская настройка
Тип контакта .....	программируемый H/3 / H/O контакт
Регулирование .....	2 кнопки
Электропитание.....	24 В <sub>постт</sub> ± 20 %, 3-х проводное, прикл. 100 мА
Эл. присоединение.....	разъём M12 x1

### Стрелочная индикация с аналоговым выходом

Корпус .....	алюминий (PA6 GF30)
Дисплей .....	подвижная катушка, поворот экрана на 240 °
Электропитание.....	24 В <sub>постт</sub> ±20%
Выход .....	(0)4...20 мА, заводская настройка, 3-х проводная технология
Макс. нагрузка .....	250 Ом
Эл. присоединение.....	разъём M12 x1

Код заказа (Образец: DPL-R-1P05 G4 0000-R)

Измерит. диапазон [л/мин] для воды	Прибл. частота [Hz] при макс. значении	Прибл. потеря давления [bar] при макс. значении	Модель с уплотнением			Присоединение	Электронный анализатор	Адаптир. к эксл. в РФ
			БНК	ФПМ	ЭПДМ			
0.025 - 0.5	272	0.77	DPL-R-1P05	DPL-R-1V05	DPL-R-1E05	G4.= Наружная резьба G 1/2  S4.= Шланговый соединитель (под внеш. диаметр шланга 12 мм + 14 мм)	Частотный выход ..0000 = частотный выход, NPN, без кабеля (OEM), без стандартов CE ..F300= частотный выход, разъём M12x1, PNP ..F320= Частотный делитель 1:2, разъём M12x1, PNP ..F340= Частотный делитель 1:4, разъём M12x1, PNP ..F390= делитель 1...1/128, разъём M12x1, PNP ..F500= Частотный выход, PNP, 2 м кабель с ПВХ-покрытием ..F520= Частотный делитель 1:2, 2 м кабель с ПВХ-покрытием, PNP ..F540= Частотный делитель 1:4, 2 м кабель с ПВХ-покрытием, PNP ..F590= делитель 1...1/128, 2 м кабель с ПВХ-покрытием, PNP Аналоговый выход ..L303= 0-20 мА выход, M12x1 разъёмное соединение ..L343= 4-20 мА выход, M12x1 разъёмное соединение ..L403= 0-20 мА выход, разъёмное соединение DIN 43 650 ..L443= 4-20 мА выход, разъёмное соединение DIN 43 650 Компактный электронный блок*	R
0.05 - 1.8	471	0.77	DPL-R-1P10	DPL-R-1V10	DPL-R-1E10			
0.2 - 6	505	0.70	DPL-R-1P15	DPL-R-1V15	DPL-R-1E15			
0.4 - 12	265	1.0	DPL-R-1P20	DPL-R-1V20	DPL-R-1E20			
1 - 25	399	1.3	DPL-R-1P25	DPL-R-1V25	DPL-R-1E25			

\*Пожалуйста, указывайте направление потока в письменной форме

**Подключаемый дисплей**

Для модели DPL-R...L443 (с выходной мощностью 4 - 20 мА и разъёмное соединение DIN)

Описание	Номер заказа
3-позиционный LED, раз. соединение DIN 43 650, 3-провод., питание через аналоговый выход	AUF-R-3000

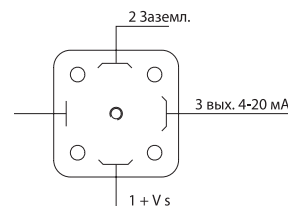
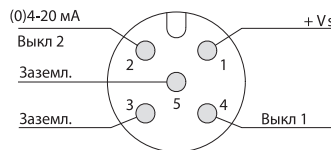
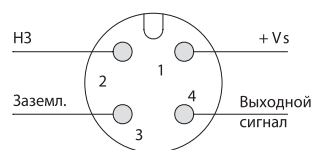
**Электрическое присоединение**

DPL-R...0000

DPL-R...L3 / DPL-R...Z / DPL-R...F3

DPL-R...C

DPL-R...L4

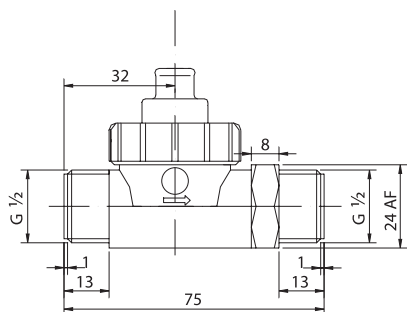


DPL-R...F5...

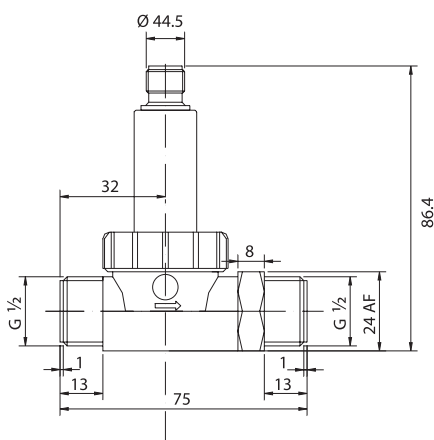
коричневый: +Vs  
синий: заземление  
чёрный: сигнал

Габариты

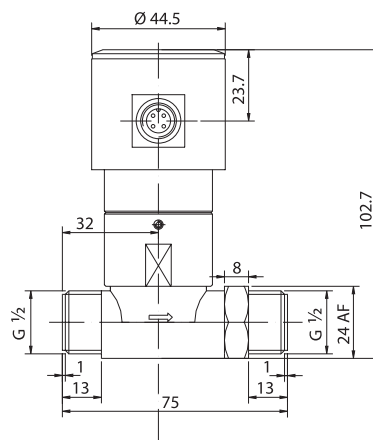
DPL-R-...0000



DPL-R-...F3.; DPL-R-...L3..

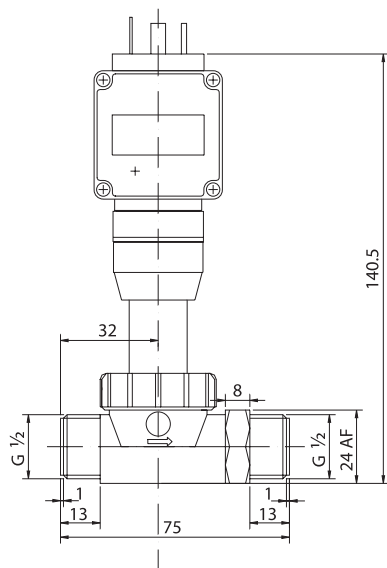


DPL-R-...C с компактным электронным блоком



DPL-R-...L4...

с аналоговым выходом и подключаемым дисплеем



DPL-R-...Z

с аналоговым выходом и стрелочной индикацией

