



---

# Перистальтические насосы

# О компании «LEADFLUID»

Baoding Lead Fluid Technology Co., Ltd. была основана в октябре 1999 года. Компания занимается исследованиями и разработками, производством и продажей перистальтических насосов, лабораторных шприцевых насосов, микрошприцевых насосов, прецизионных шестеренчатых насосов и сопутствующих аксессуаров и стремится постоянно предоставлять пользователям конкурентоспособные решения и услуги для передачи жидкостей малого объема.

Продукция компании широко используется в молекулярной диагностике, биофармацевтике, генной инженерии, научных приборах, подготовке материалов, мониторинге окружающей среды, в производстве продуктов питания и напитков, печати и упаковке и т. д. Производительность и качество были единодушно оценены, и они имеют высокую репутацию.

Компания зарегистрировала торговую марку «LEADFLUID», что означает стремление к лидерству в области технологий контроля жидкости. Компания всегда придерживалась этой концепции в своем развитии, энергично внедряя и обучая таланты в области высоких технологий, а также расширяя исследования и разработки. Новые материалы, структуры и процессы постоянно применялись в производстве, исследованиях и разработках, и были получены десятки национальных и международных патентов на изобретения. Продукция продается в Китае и за рубежом, обслуживая более 100 стран и регионов по всему миру, более 10 000 клиентов.



## ОСНОВНАЯ ЦЕННОСТЬ

Больше усилий, больше смелости, больше общения

## КОРПОРАТИВНОЕ ВИДЕНИЕ

Обеспечивая новую жизненную силу жидкости, насос движется вместе с сердцем.

## МИССИЯ КОМПАНИИ

Сделать передачу малых объемов жидкостей более точной и простой.





### Почему «МИЛЛАБ»?

«МИЛЛАБ», начиная с 1996 года, является одним из ведущих поставщиков лабораторного оборудования и расходных материалов для производственных и научных предприятий в России. Более 100 сотрудников, 5 филиалов, 18 отделов и направлений работают для обеспечения Ваших лабораторий

и производств высококачественным оборудованием премиум-класса, эффективно решая задачи клиентов с максимальным уровнем сервисной поддержки и короткими сроками поставки. Кроме того, по ряду направлений «МИЛЛАБ» является эксклюзивным дистрибьютором и поставщиком на территории РФ.

### Преимущество работы с «МИЛЛАБ»



Официальный дистрибьютор



Сертифицированная сервисная поддержка



Лучшие цены



Склад оборудования и запчастей



Комплексные поставки, реализация технически сложных проектов

Новые идеи | Новые технологии | Новые ценности



# Области применения



МЕДИЦИНА



ПИЩЕВАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



ФАРМАЦЕВТИКА



ЛАБОРАТОРИЯ



ХИМИЧЕСКАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ  
ЛАБОРАТОРИИ

- Культивирование клеток
- Экстракорпоральное кровообращение
- Тканевая перфузия
- Пробоподготовка
- Хроматографическая фильтрация
- Поддержка ферментеров и биореакторов
- Распылительная сушка
- Ионная хроматография
- Титрование
- Водоподготовка
- Мониторинг окружающей среды
- Химический анализ
- Электронная промышленность
- Поддержка испытательного оборудования
- Учебное оборудование
- Промышленный и лабораторный розлив
- Производство бумаги
- Чернила для печати
- Строительство
- Керамическая промышленность
- Лакокрасочная промышленность
- Горнодобывающая и металлургическая промышленность



# BQ80S

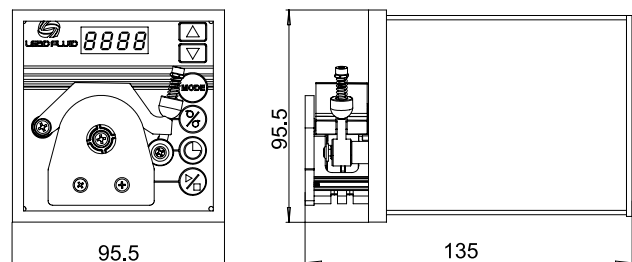
## Перистальтический насос с регулируемой скоростью



### Функции и особенности

- Перекачивание на низких скоростях и в диапазоне 0,001 – 32 мл/мин.
- Точность регулирования скорости  $\pm 0,2\%$
- Четырехзначный светодиодный дисплей
- Корпус из ABS - сополимера акрилонитрила с бутадиеном и стиролом, устойчивого к агрессивным жидкостям.
- Управление с помощью кнопок мембранной клавиатуры: старт/стоп, изменение направления потока, регулировка скорости, режим максимальной скорости
- Возможность настройки простого дозирования через равные промежутки времени

### Габариты (мм) (образец головки насоса: DW10-1)



### Технические характеристики

Диапазон расхода	0,001–32 мл/мин
Диапазон скоростей	0,1–80 об/мин
Разрешение скорости	0,1 об/мин
Точность скорости	$< \pm 0,2\%$
Дисплей	Светодиодный
Тип двигателя	Шаговый
Электроподключение	100–240 В переменного тока, 50 Гц/60 Гц
Потребляемая мощность	$< 10$ Вт
Интерфейс внешнего управления	5 В, 12 В (стандартно), 24 В (опционально)
Коммуникационный интерфейс	Порт RS485, протокол MODBUS, внешний интерфейс управления DB15
Степень защиты IP	IP31
Материал корпуса	ABS
Габариты (Д × Ш × В)	137 × 112 × 107 мм
Вес привода	0,8 кг

### Применимые головки насоса, трубки и параметры потока

Модель насоса	Головка насоса	Количество каналов	Трубка	Скорость потока одного канала (мл/мин)
BQ80S	DW10-1	1	Толщина стенки 0,8–1, внутренний диаметр $\leq 3,17$	0,001–32
	DW10-3	3	Толщина стенки 0,8–1, внутренний диаметр $\leq 3,17$	0,001–32

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при комнатной температуре и атмосферном давлении, итоговые параметры зависят от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.

# BT103S

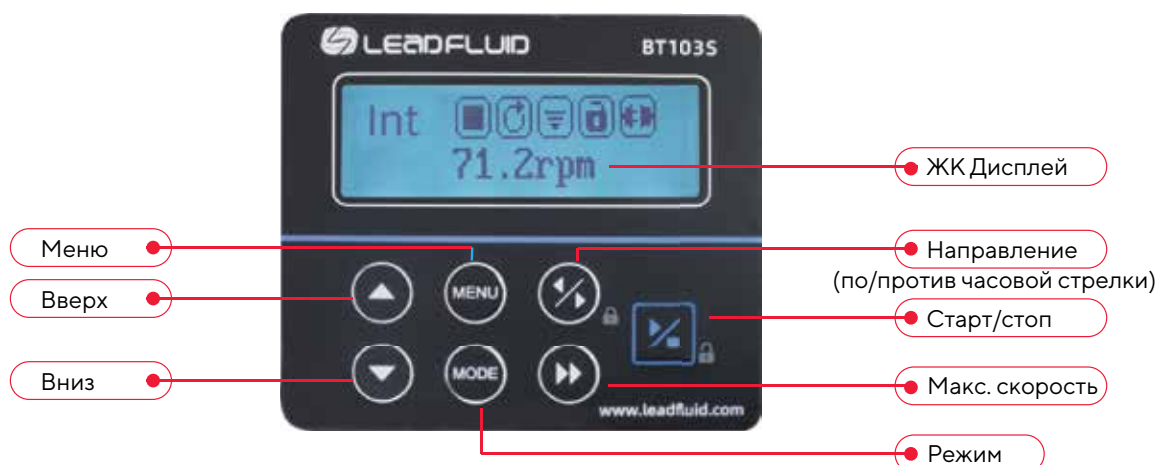
## Перистальтический насос с регулируемой скоростью

Перистальтический насос с регулируемой скоростью BT103S оснащен высококачественным приводом шагового двигателя с замкнутым контуром, что предотвращает потери синхронности установленных при настройке и фактических параметров. Минимум вибраций при функционировании насоса на пониженной скорости, а также увеличенный крутящий момент при работе на высокой скорости.



### Функции и особенности

- Перекачивание с высокой точностью на низких скоростях в диапазоне от 0,0001 до 420 мл/мин
- Высококачественный привод шагового двигателя с замкнутым контуром обуславливает высокую точность скорости и стабильность работы.
- Точность регулирования скорости  $\pm 0,2\%$
- ЖК-дисплей
- Корпус из ABS – сополимера акрилонитрила с бутадиеном и стиролом, устойчивого к агрессивным жидкостям.
- Управление с помощью кнопок мембранной клавиатуры: старт/стоп, изменение направления потока, регулировка скорости, режим максимальной скорости.
- Возможность установки времени начала работы, временного интервала и количества циклов для контроля времени работы, количественного распределения жидкости и контроля расхода.
- Простая функция дозирования обеспечивает повторное количественное дозирование по времени.
- Доступно подключение термопринтера для печати параметров в реальном времени (опционально).



### Технические характеристики

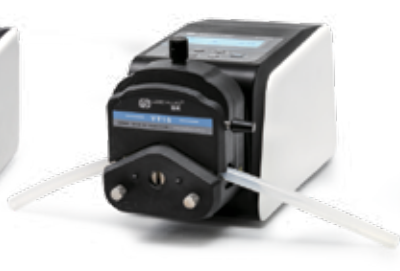
Диапазон расхода	0,0002–480мл/мин
Диапазон скоростей	0,1–100 об/мин
Разрешение скорости	0,1 об/мин
Точность скорости	$<\pm 0,2\%$
Дисплей	ЖК
Тип двигателя	Шаговый
Обратный угол всасывания	0–720°
Коммуникационный интерфейс	Порт RS485, протокол MODBUS, внешний интерфейс управления DB15
Электроподключение	AC100–240 В, 50 Гц / 60 Гц
Интерфейс внешнего управления	Входной уровень напряжения 5 В, 12 В (стандартно), 24 В (опционально)
Потребляемая мощность	$<30$ Вт
IP класс	IP31
Материал корпуса	ABS
Габариты (Д × Ш × В)	232 × 140 × 145 мм
Вес привода	2,9 кг



## Применимые головки и трубки, параметры потока



YZ15\25



YT15\25



DG-1\2\4

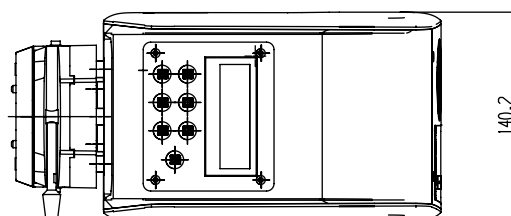
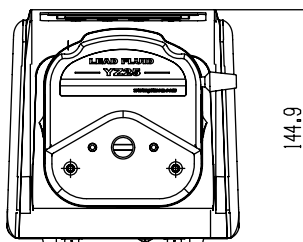
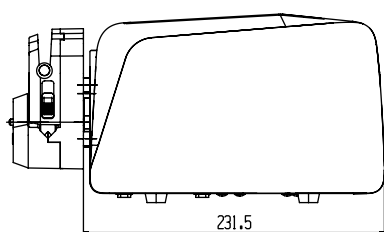


DT10-18\28

Головка насоса	Количество каналов	Трубка	Скорость потока одного канала (мл/мин)
DG6-1	1	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр $\leq 3,17$	0,0002-49
DG10-1	1	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр $\leq 3,17$	0,0001-41
DG6-2	2	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр $\leq 3,17$	0,0002-49
DG10-2	2	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр $\leq 3,17$	0,0001-41
DG6-4	4	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр $\leq 3,17$	0,0002-49
DG10-4	4	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр $\leq 3,17$	0,0001-41
DT10-18	1	13#14#, трубки с толщиной стенки 0,8-1 и ID $\leq 3,17$	0.0002-82
DT10-28	2	13#14#, трубки с толщиной стенки 0,8-1 и ID $\leq 3,17$	0.0002-82
YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-380
YZ25	1	15#24#	0.16-280
YT15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-380
YT25	1	15#24#35#36#	0,16-480

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при комнатной температуре и атмосферном давлении, итоговые параметры зависят от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.

## Габариты (мм)



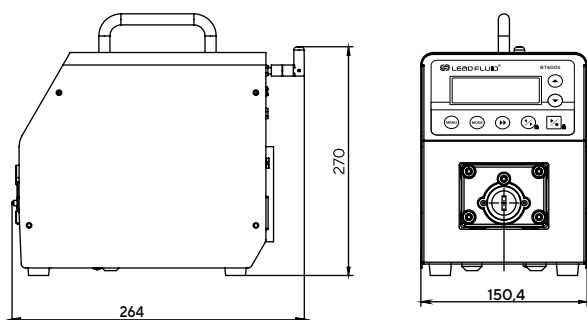


# BT100S / BT300S / BT600S

## Перистальтический насос с регулируемой скоростью



### Габариты (мм)



### Функции и особенности

- Насосы с регулируемой скоростью оснащены продвинутым процессором, высококачественным шаговым серводвигателем с большим крутящим моментом.
- Точность регулирования скорости  $\pm 0,2\%$ .
- Управление с помощью кнопок мембранной клавиатуры: старт/стоп, изменение направления потока, регулировка скорости, режим максимальной скорости.
- Возможность установки времени начала работы, временного интервала, количества циклов, количественного распределения жидкости и контроля расхода.
- Корпус из нержавеющей стали устойчив к коррозии при перекачивании кислот, щелочей и органических растворителей.
- Монохромный ЖК-дисплей
- Насосом можно управлять дистанционно, а его рабочее состояние можно контролировать в режиме реального времени.

### Технические характеристики

Модель / Параметры	BT100S	BT300S	BT600S
Диапазон расхода	0,0002–720 мл/мин	0,006–1690мл/мин	0,006–2900мл/мин
Диапазон скоростей	0,1–150 об/мин	0,1–350 об/мин	0,1–600 об/мин
Разрешение скорости	0,1 об/мин (скорость $\leq 100$ об/мин), 1 об/мин (скорость $> 100$ об/мин)		
Точность скорости	$< \pm 0,2\%$	$< \pm 0,2\%$	$< \pm 0,2\%$
Дисплей	ЖК	ЖК	ЖК
Тип двигателя	Шаговый	Шаговый	Шаговый
Обратный угол всасывания	0–720°	0–720°	0–720°
Коммуникационный интерфейс	Порт RS485, протокол MODBUS, внешний интерфейс управления DB15		
Электроподключение	AC100–240В, 50Гц/60Гц		
Интерфейс внешнего управления	Входной уровень напряжения 5 В, 12 В (стандартно), 24 В (опционально)		
Потребляемая мощность	$< 40$ Вт	$< 50$ Вт	$< 60$ Вт
Класс защиты	IP31	IP31	IP31
Габариты (Д × Ш × В)	264 × 150 × 270 мм	264 × 150 × 270 мм	264 × 150 × 270 мм
Вес привода	4,9 кг	5,2 кг	5,5 кг



## Применимые головки и трубки, параметры потока



DG-2(6, 10 роликов)



DG-4(6, 10 роликов)



DT15-44



DT10-48



YT15(YT25)



YZ15(YZ25)



2xYZ15(YZ25)

## Применимые головки и трубки, параметры потока

Модель	Головка насоса	Количество каналов	Трубка (мм)	Скорость потока одного канала (мл/мин)
<b>BT100S</b>	DG-6-1	1	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-49
	DG10-1	1	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0001-41
	DG-6-2	2	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-49
	DG10-2	2	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0001-41
	DG-6-4	4	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-49
	DG10-4	4	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0001-41
	DT10-18	1	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-82
	DT10-28	2	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-82
	DT10-48	4	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-82
	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	2xYZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	YZ25	1	15#24#	0,16-420
	2xYZ25	2	15#24#	0,16-420
	YT15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	2xYT15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-720
	2xYT25	2	15#24#35#36#	0,16-720
	DT15-24	2	19#16#25#17#	0,07-560
DT15-44	4	19#16#25#	0,07-330	
<b>BT300S</b>	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0.006-1300
	2xYZ15	2	13#14#19#16#25#17#18	0.006-1300
	2xYZ25	2	15#24#	0.16-990
	2xYT15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0.006-1300
	YT25	1	15#24#35#36#	0.16-1690
	DT 15-24	2	19#16#25#17#	0.07-1300
DT 15-44	4	19#16#25#	0.07-770	
<b>BT600S</b>	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#	0.006-2300
	2xYZ15	2	13#14#19#16#25#17#	0.006-2300
	YT25	1	15#24#35#36#	0.16-2900

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при комнатной температуре и атмосферном давлении, итоговые параметры зависят от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.

# BT101S / BT301S / BT601S

## Перистальтический насос с регулируемой скоростью

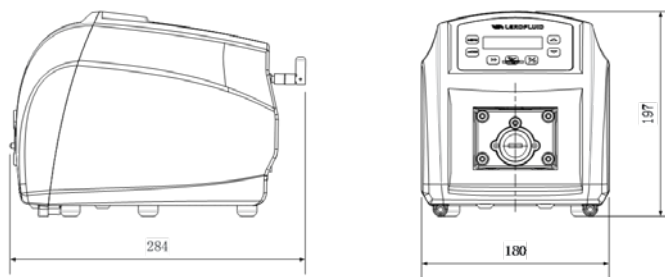
### Функции и особенности

- Высококачественный привод шагового двигателя обуславливает высокую точность скорости и стабильность работы.
- Точность регулирования скорости  $\pm 0,5\%$ .
- Возможность установки времени начала работы, временного интервала и цикла для контроля времени работы, количественного распределения жидкости и контроля расхода.
- Корпус из ABS – сополимера акрилонитрила с бутадиеном и стиролом, устойчивого к агрессивным жидкостям.
- Монохромный ЖК-дисплей.
- Управление с помощью кнопок мембранной клавиатуры: старт/стоп, изменение направления потока, регулировка скорости, режим максимальной скорости.



CE

### Габариты (мм)



### Технические характеристики

Модель / Параметры	BT101S	BT301S	BT601S
Диапазон расхода	0,0001-720 мл/мин	0,006-1690мл/мин	0,006-2900мл/мин
Диапазон скоростей	0,1-150 об/мин	0,1-350 об/мин	0,1-600 об/мин
Разрешение скорости	0,1 об/мин	0,1 об/мин	0,1 об/мин
Точность скорости	$<\pm 0,5\%$	$<\pm 0,5\%$	$<\pm 0,5\%$
Дисплей	ЖК	ЖК	ЖК
Тип двигателя	Шаговый	Шаговый	Шаговый
Электроподключение	AC100-240В, 50Гц / 60Гц		
Потребляемая мощность	$<30$ Вт	$<40$ Вт	$<50$ Вт
Интерфейс внешнего управления	Входной уровень напряжения 5 В, 12 В (стандартно), 24 В (опционально)		
Коммуникационный интерфейс	Порт RS485, протокол MODBUS, внешний интерфейс управления DB15		
IP класс	IP31	IP31	IP31
Материал корпуса	ABS	ABS	ABS
Габариты (Д × Ш × В)	284 × 180 × 197 мм	284 × 180 × 197 мм	284 × 180 × 197 мм
Вес привода	4,5 кг	4,7 кг	4,9 кг



## Применимые головки и трубки, параметры потока



1 DG-1 (6, 10 роликов)

2 DG-2 (6, 10 роликов)

3 DG-4 (6, 10 роликов)

4 2xYZ15

5 YT25

### Технические характеристики

Модель	Головка насоса	Количество каналов	Трубка (мм)	Скорость потока одного канала (мл/мин)
BT10IS	DG6-1	1	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-49
	DG10-1	1	Толщина стенки 0,8-1, ID ≤3,17	0,0001-41
	DG6-2	2	Толщина стенки 0,8-1, ID ≤3,17	0,0002-49
	DG10-2	2	Толщина стенки 0,8-1, ID ≤3,17	0,0001-41
	DG6-4	4	Толщина стенки 0,8-1, ID ≤3,17	0,0002-49
	DG10-4	4	Толщина стенки 0,8-1, ID ≤3,17	0,0001-41
	DT10-18	1	13#14#, толщина стенки 0,8-1, ID D≤3,17	0,0002-82
	DT10-28	2	13#14#, толщина стенки 0,8-1, ID ≤3,17	0,0002-82
	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-420
	2xYZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-420
BT30IS	YT15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-720
	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-1300
BT60IS	2xYZ15	2	13#14#19#16#25#17#	0,006-900
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-1690
	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-2300
BT60IS	2xYZ15	2	13#14#19#16#25#17#	0,006-1700
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-2900

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при комнатной температуре и атмосферном давлении, итоговые параметры зависят от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.



## BT100S-1

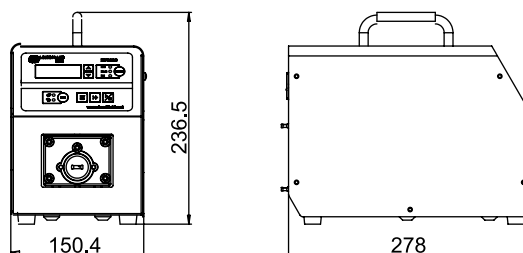
### Перистальтический насос с большим крутящим моментом и регулируемой скоростью

#### Функции и особенности

- Большой крутящий момент насоса может приводить в действие до 24 каналов с расходом в диапазоне от 0,0001 до 1500 мл/мин.
- Точность регулирования скорости  $\pm 0,5\%$
- Монохромный ЖК-дисплей.
- Корпус из нержавеющей стали устойчив к коррозии под воздействием кислот, щелочей и органических растворителей.
- Управление с помощью кнопок мембранной клавиатуры: старт/стоп, изменение направления потока, регулировка скорости, режим максимальной скорости.
- Возможность установки времени начала работы, временного интервала, количества циклов, количественного распределения жидкости и контроля расхода.



#### Габариты (мм)



#### Технические характеристики

Модель / Параметры	BT100S-1
Диапазон расхода	0,0001-1500 мл/мин
Диапазон скоростей	0,1-150 об/мин
Разрешение скорости	при 0,1-100 об/мин – 0,1 об/мин, при 100-150 об/мин – 1 об/мин
Точность скорости	$< \pm 0,5\%$
Дисплей	ЖК
Тип двигателя	Шаговый
Электроподключение	АС100-240В, 50 Гц / 60 Гц
Потребляемая мощность	$< 40$ Вт
Интерфейс внешнего управления	Входной уровень напряжения 5 В, 12 В (стандартно), 24 В (опционально)
Коммуникационный интерфейс	Порт RS485, протокол MODBUS, внешний интерфейс управления DB15
IP класс	IP31
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Габариты (Д × Ш × В)	278 × 150 × 237 мм
Вес привода	4,7 кг



## Применимые головки и трубки, параметры потока



DT10-88



2xKZ25-L



YZ15



DG-12



KZ25-L



KZ25-PC



2xYT25



DG-24

Модель	Головка насоса	Количество каналов	Трубка (мм)	Скорость потока одного канала (мл/мин)
	DG6-8	8	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-49
	DG10-8	8	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0001-41
	DG6-12	12	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-49
	DG10-12	12	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0001-41
	2xDG6-8	16	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-49
	2xDG10-8	16	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0001-41
	2xDG6-12	24	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-49
	2xDG10-12	24	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0001-41
	DT10-88	8	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-82
	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
<b>BT100S-1</b>	2xYZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	4xYZ15	4	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	8xYZ15	8	13#14#19#16#25#17#	0,006-420
	2xKZ25	2	15#24#35#36#	0,25-1500
	KZ25-PC	1	15#24#35#36#	0,25-1500
	KZ25-L	1	15#24#35#36#	0,25-1500
	DT15-44	4	19#16#25#17#	0,07-560
	YT15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-720
	2xYT25	2	15#24#35#36#	0,16-720
	4xYT25	4	15#24#35#36#	0,16-720

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т.д. Выше приведено только для справки.

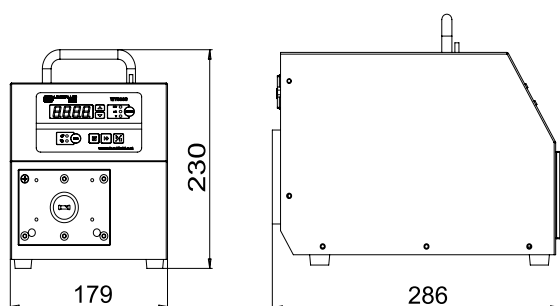
# WT300S / WT600S

## Перистальтический насос с большим крутящим моментом и регулируемой скоростью

### Функции и особенности

- Насос оснащен бесщеточным двигателем постоянного тока.
- Легкое перекачивание с высокой скоростью больших объемов благодаря большому крутящему моменту.

### Габариты (мм)



CE

### Технические характеристики

Модель / Параметры	WT300S	WT600S
Диапазон расхода	1,8-3500 мл/мин	3-6000 мл/мин
Диапазон скоростей	30-350 об/мин	30-600 об/мин
Разрешение скорости	1 об/мин	1 об/мин
Точность скорости	3%	3%
Дисплей	Светодиодный	Светодиодный
Тип двигателя	Бесщеточный DC	Бесщеточный DC
Электроподключение	AC100/220В, 50Гц / 60Гц	AC100/220В, 50Гц / 60Гц
Потребляемая мощность	<200 Вт	<200 Вт
Интерфейс внешнего управления	Входной уровень напряжения 5 В, 12 В (стандартно), 24 В (опционально)	
Коммуникационный интерфейс	Порт RS485, протокол MODBUS, внешний интерфейс управления DB15	
IP класс	IP31	IP31
Измерение (Д × Ш × В)	286 × 180 × 230 мм	286 × 180 × 230 мм
Вес привода	6,2 кг	6,2 кг



## Применимые головки и трубки, параметры потока

Модель	Головка насоса	Количество каналов	Трубка (мм)	Скорость потока одного канала (мл/мин)	
<b>WT300S</b>	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	1.8-1300	
	YZ25	1	15#24#	50-990	
	2×YZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	1.8-1300	
	2×YZ25	2	15#24#	50-990	
	4×YZ15	4	13#14#19#16#25#17#18#	1.8-1300	
	4×YZ25	4	15#24#	50-990	
	YT15	1	13#14#19#16#25#17#18#	1.8-1300	
	YT25	1	15#24#35#36#	50-1600	
	2×YT15	2	13#14#19#16#25#17#18#	1.8-1300	
	2×YT25	2	15#24#35#36#	50-1600	
	4×YT15	4	13#14#19#16#25#17#18#	1.8-1300	
	4×YT25	4	15#24#35#36#	50-1600	
	DT15-24	2	19#16#25#17#	20-1300	
	DT15-44	4	19#16#25#17#	20-1300	
	KZ25	1	15#24#35#36#	3-3500	
	2×KZ25	2	15#24#35#36#	3-3500	
	GN10	1	2,48 × 0,76 (ID × толщ.стенки) 4,48 × 0,76 (ID × толщ.стенки)	0.04-65	
	KZ25-L	1	15#24#35#36#	3-3500	
	<b>WT600S</b>	KZ25	1	15#24#35#36#	3-6000
		2 × KZ25	2	15#24#35#36#	3-6000

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д. Выше приведено только для справки.



# VT100L /VT300L /VT600L

## Перистальтический насос с программируемым потоком

### Функции и особенности

- Перистальтический насос с программируемым потоком подходит для высокоточной передачи потока.
- Точность скорости  $\pm 0,2\%$ .
- Режим работы по расходу и времени.
- Микро-шаговый алгоритм обеспечивает точное дозирование при различных настройках.
- Наличие простой функции дозирования по времени.
- Возможно сохранить 5 программ дозирования по времени.
- Функция калибровки расхода.
- Функция отложенного старта и остановки насоса.
- Основные устанавливаемые параметры: время перекачивания, перекачиваемый объем, количество циклов дозирования, время паузы.
- Управление с помощью кнопок мембранной клавиатуры быстрого доступа: старт/стоп, изменение направления потока, регулировка скорости, режим максимальной скорости.
- Корпус из нержавеющей стали.
- 4,3-дюймовый цветной ЖК-дисплей.
- Сенсорный экран с клавиатурой обеспечивает удобное пользование.
- Непосредственное введение необходимых параметров потока или скорости
- Поддерживается управление через Wi-Fi через программное обеспечение Lead Fluid APP, с помощью которого можно удаленно управлять насосом и отслеживать его рабочее состояние в режиме реального времени.
- Система автоматического контроля температуры эффективно снижает шум от работающего вентилятора.





## Технические характеристики

Модель / Параметры	BT100L	BT300L	BT600L
Диапазон расхода	0,0001-720 мл/мин	0,006-1690мл/мин	0,006-2900мл/мин
Диапазон скоростей	0,1-150 об/мин	0,1-350 об/мин	0,1-600 об/мин
Разрешение скорости	0,1 об/мин	0,1 об/мин	0,1 об/мин
Точность скорости	<±0,2%	<±0,2%	<±0,2%
Дисплей	ЖК	ЖК	ЖК
Тип двигателя	Шаговый	Шаговый	Шаговый
Обратный угол всасывания	0-720°	0-720°	0-720°
Электроподключение	АС100-240В, 50 Гц / 60 Гц	АС100-240В, 50 Гц / 60 Гц	АС100-240В, 50 Гц / 60 Гц
Потребляемая мощность	<40 Вт	<50 Вт	<60 Вт
Интерфейс внешнего управления	Внешнее управление входного уровня 5-24 В, 24 В Внешнее аналоговое управление 0-5 В (стандарт), 0-10 В, 4-20 мА		
Коммуникационный интерфейс	Порт RS485, протокол MODBUS. Внешний интерфейс управления DB15		
Материал корпуса	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
IP класс	IP31	IP31	IP31
Габариты (Д × Ш × В)	269 × 160 × 183 мм	269 × 160 × 183 мм	269 × 160 × 183 мм
Вес привода	4,7 кг	4,9 кг	5,2 кг

## Комбинации насосов BT100L/BT300L/BT600L с различными головками насоса



DG-1 (6,10 роликов)



DG-4(6, 10 роликов)



DT15-44



DT10-28



YZ15 (YZ25)



YT15 (YT25)



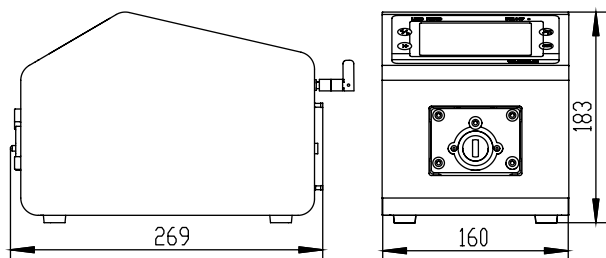
2XYT15 (YT25)

## Применимые головки и трубки, параметры потока

Модель	Головка насоса	Количество каналов	Трубка (мм)	Скорость потока одного канала (мл/мин)
<b>BT100L</b>	DG6-1	1	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-49
	DG10-1	1	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0001-41
	DG6-2	2	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-49
	DG10-2	2	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0001-41
	DG6-4	4	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-49
	DG10-4	4	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0001-41
	DT 10-18	1	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-82
	DT 10-28	2	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-82
	DT 10-48	4	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-82
	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#	0,006-570
	2×YZ15	2	13#14#19#16#25#17#	0,006-570
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-720
	2×YT25	2	15#24#35#36#	0,16-720
	DT15-24	2	19#16#25#17#	0,07-560
	DT15-44	4	19#16#25#	0,07-330
<b>BT300L</b>	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-1300
	2×YZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-1300
	DT15-14	1	19#16#25#17#	0,07-1300
	DT15-24	2	19#16#25#17#	0,07-1300
	DT15-44	4	19#16#25#	0,07-770
	YT15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-1300
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-1690
	2×YT25	2	19#16#25#	0,07-770
<b>BT600L</b>	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-2300
	2×YZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-2300
	YT15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-2300
	2×YT15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-2300
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-2900
	2×YT25	2	15#24#35#36#	0,16-2900

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д. Выше приведено только для справки.

## Габариты (мм)





# BT101L /BT301L /BT601L

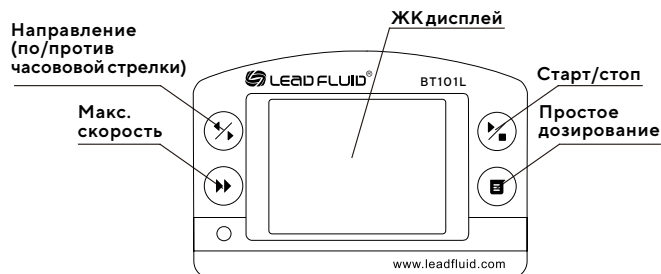
## Перистальтический насос с программируемым потоком



### Функции и особенности

- Перистальтический насос с программируемым потоком подходит для высокоточного перекачивания и дозирования.
- Точность скорости  $<\pm 0,5\%$ .
- Режим работы по расходу и времени.
- Микро-шаговый алгоритм обеспечивает точное дозирование при различных настройках.
- Наличие простой функции дозирования по времени.
- Функция калибровки расхода.
- Функция отложенного старта и остановки насоса.
- Основные устанавливаемые параметры: время перекачивания, перекачиваемый объем, количество циклов дозирования, время паузы.
- Управление с помощью кнопок мембранной клавиатуры: старт/стоп, изменение направления потока, регулировка скорости, режим максимальной скорости.
- Цветной сенсорный ЖК-дисплей.
- Корпус из ABS - сополимера акрилонитрила с бутадиеном и стиролом, устойчивого к агрессивным жидкостям.

### Панель управления



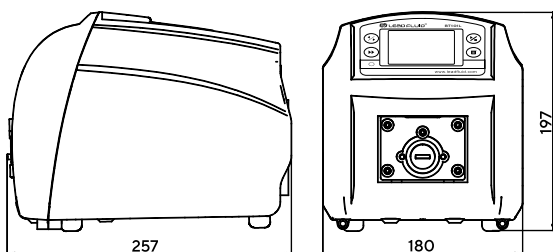
### Технические характеристики

Модель / Параметры	BT101L	BT301L	BT601L
Диапазон расхода	0,0001-720 мл/мин	0,006-1690мл/мин	0,006-2900мл/мин
Диапазон скоростей	0,1-150 об/мин	0,1-350 об/мин	0,1-600 об/мин
Разрешение скорости	0,1 об/мин	0,1 об/мин	0,1 об/мин
Точность скорости	$<\pm 0,2\%$	$<\pm 0,2\%$	$<\pm 0,2\%$
Дисплей	ЖК	ЖК	ЖК
Тип двигателя	Шаговый	Шаговый	Шаговый
Электроподключение	АС100-240В, 50Гц / 60Гц	АС100-240В, 50Гц / 60Гц	АС100-240В, 50Гц / 60Гц
Потребляемая мощность	$<30$ Вт	$<40$ Вт	$<50$ Вт
Интерфейс внешнего управления	Уровень входного сигнала внешнего управления 5 В, 12 В (стандарт), 24 В (опция), аналог внешнего управления 0-5 В (стандарт), 0-10 В, 4-20 мА (опция)		
Коммуникационный интерфейс	Порт RS485, протокол MODBUS. Внешний интерфейс управления DB15		
Материал корпуса	ABS-пластик	ABS-пластик	ABS-пластик
IP класс	IP31	IP31	IP31
Габариты (Д × Ш × В)	257 × 180 × 197 мм	257 × 180 × 197 мм	257 × 180 × 197 мм
Вес привода	4,5 кг	4,7 кг	4,9 кг





**Габариты (мм)**



**BT101L/ BT301L/ BT601L Применимые головки и трубки, параметры потока**

Модель	Головка насоса	Количество каналов	Трубка (мм)	Скорость потока одного канала (мл/мин)
BT101L	DG6-1	1	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-49
	DG10-1	1	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0001-41
	DG6-2	2	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-49
	DG10-2	2	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0001-41
	DG6-4	4	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-49
	DG10-4	4	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0001-41
	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	2× YZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
BT301L	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-720
	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-1300
	2× YZ15	2	13#14#19#16#25#17#	0,006-900
BT601L	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-1690
	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-2300
	2× YZ15	2	13#14#19#16#25#17#	0,006-1700
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-2900

\*Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д. Выше приведено только для справки.



# BT100F / BT300F / BT600F

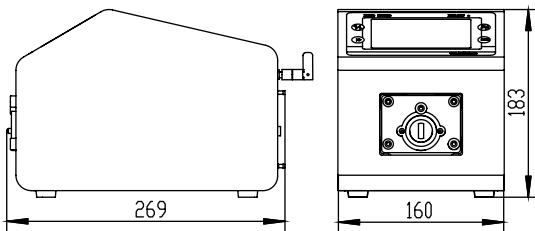
## Перистальтические дозирующие насосы



### Функции и особенности

- Дозирующие перистальтические насосы подходят для высокоточной передачи и дозирования жидкостей.
- Режим дозирования по объему характеризуется высокой точностью, а режим дозирования по времени – эффективной производительностью.
- Точность скорости  $\leq \pm 0,2\%$ .
- Микрошаговый алгоритм обеспечивает точное дозирование при различных настройках.
- Режимы работы: передача потока, дозирование по объему или времени, дозирование циклами.
- Функция калибровки расхода .
- Функция отложенного старта и остановки насоса.
- Возможно сохранить пять наборов параметров для дозирования по объему и времени.
- Режим программирования поддерживает 30 различных настроек количественных параметров для сложных процессов управления.
- Управление с помощью кнопок мембранной клавиатуры: старт/стоп, изменение направления потока, регулировка скорости, режим максимальной скорости.
- Цветной сенсорный ЖК-дисплей.
- Корпус из нержавеющей стали.
- Непосредственное введение необходимых параметров потока или скорости.
- Поддерживается управление через Wi-Fi через программное обеспечение Lead Fluid APP, с помощью которого можно удаленно управлять насосом и отслеживать его рабочее состояние в режиме реального времени.
- Система автоматического регулирования температуры эффективно снижает уровень шума от работающего вентилятора.

### Габариты (мм)



## Технические характеристики

Модель / Параметры	BT100F	BT300F	BT600F
<b>Диапазон расхода</b>	0,0001-720 мл/мин	0,006-1690мл/мин	0,006-2900мл/мин
<b>Диапазон скоростей</b>	0,1-150 об/мин	0,1-350 об/мин	0,1-600 об/мин
<b>Разрешение скорости</b>	0,1 об/мин	0,1 об/мин	0,1 об/мин
<b>Точность скорости</b>	<±0,2%	<±0,2%	<±0,2%
<b>Объем дозирования</b>	0,05 мл-9999 л	0,05 мл-9999 л	0,05 мл-9999 л
<b>Интервал дозирования</b>	0,1-999 с/мин/ч, регулируемая единица времени		
<b>Дисплей</b>	ЖК	ЖК	ЖК
<b>Тип двигателя</b>	Шаговый	Шаговый	Шаговый
<b>Электроподключение</b>	АС100-240В, 50Гц/60Гц	АС100-240В, 50Гц/60Гц	АС100-240В, 50Гц/60Гц
<b>Потребляемая мощность</b>	<40 Вт	<50 Вт	<60 Вт
<b>Интерфейс внешнего управления</b>	Внешнее управление входного уровня 5-24 В, 24 В Внешнее аналоговое управление 0-5 В (стандарт), 0-10 В, 4-20 мА		
<b>Коммуникационный интерфейс</b>	Порт RS485, протокол MODBUS. Внешний интерфейс управления DB15		
<b>IP класс</b>	IP31	IP31	IP31
<b>Материал корпуса</b>	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
<b>Габариты (Д × Ш × В)</b>	269 × 160 × 183 мм	269 × 160 × 183 мм	269 × 160 × 183 мм
<b>Вес привода</b>	4,8 кг	5,3 кг	5,5 кг



DT15-44



DG-1(6, 10 роликов)



DG-4(6, 10 роликов)



DT10-48



YZ15(YZ25)



YT15(YT25)



## Точность и расход головок при дозировании малых объемов

Объём жидкости	Головка насоса	Канал	Скорость потока (мл/мин)	Время перекачивания (сек)	Погрешность (%)
50 мкл	DG6-1	0,25×0,89 мм	>90	<6.66	<±2
0,1 мл	DG6-1	0,5×0,92 мм	>90	<3.33	<±2
0,2 мл	DG6-1	0,5×0,92 мм	>90	<6.06	<±1
0,3 мл	YZ15	13#	>500	<0.6	<±2
0,5 мл	YZ15	13#	>500	<1	<±1
0,8 мл	YZ15	13#	>500	<1.6	<±1
1 мл	YZ15	13#	>500	<2	<±1
2 мл	YZ15	14#	>500	<1.1	<±1
3 мл	YZ15	14#	>500	<1.65	<±1
5 мл	YZ15	19#	>500	<1.68	<±1
8 мл	YZ15	16#	>500	<1.2	<±1
10 мл	YZ15	16#	>500	<1.5	<±1
20 мл	YZ15	25#	>500	<1.43	<±1
50 мл	YZ15	17#	>500	<2.11	<±1

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при комнатной температуре и атмосферном давлении, итоговые параметры зависят от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.

## BT100F/ BT300F/ BT600F применимые головки и трубки, параметры потока

Модель	Головка насоса	Количество каналов	Трубка (мм)	Скорость потока одного канала (мл/мин)
BT100F	DG6-1	1	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-49
	DG10-1	1	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0001-41
	DG6-2	2	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-49
	DG10-2	2	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0001-41
	DG6-4	4	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-49
	DG10-4	4	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0001-41
	DT 10-18	1	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-82
	DT 10-28	2	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-82
	DT 10-48	4	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-82
	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	2×YZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	YT15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	2×YT15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-720
	2×YT25	2	15#24#35#36#	0,16-720
	DT15-24	2	19#16#25#17#	0,07-560
	DT15-44	4	19#16#25#	0,07-330
	BT300F	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#
2×YZ15		1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-1300
2×YZ25		2	15#24#	0,16-990
DT15-14		1	19#16#25#17#	0,07-1300
DT15-24		2	19#16#25#17#	0,07-1300
DT15-44		4	19#16#25#	0,07-770
YT15		1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-1300
YT25	1	15#24#35#36#	0,16-1690	
BT600F	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-2300
	2×YZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-2300
	YT15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-2300
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-2900

# BT101F / BT301F / BT601F

## Перистальтические дозирующие насосы

### Функции и особенности

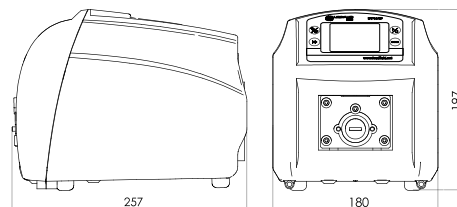
- Дозирующие перистальтические насосы подходят для высокоточного перекачивания и дозирования жидкостей.
- Режим дозирования по объему характеризуется высокой точностью, а режим дозирования по времени – эффективной производительностью.
- Точность скорости  $<\pm 0,2\%$
- Микрошаговый алгоритм обеспечивает точное дозирование при различных настройках
- Режимы работы: передача потока, дозирование по объему или времени, дозирование циклами.
- Функция калибровки расхода.
- Запрограммировано пять наборов параметров для дозирования по объёму и времени.
- Управление с помощью кнопок мембранной клавиатуры: старт/стоп, изменение направления потока, регулировка скорости, режим максимальной скорости.
- Цветной сенсорный ЖК-дисплей.
- Корпус из ABS - сополимера акрилонитрила с бутадиеном и стиролом, устойчивого к агрессивным жидкостям.
- Непосредственное введение необходимых параметров потока или скорости.
- Система автоматического регулирования температуры эффективно снижает уровень шума от работающего вентилятора.



CE



### Габариты (мм)



### Технические характеристики

Модель / Параметры	BT101F	BT301F	BT601F
Диапазон расхода	0,0001-720 мл/мин	0,006-1690мл/мин	0,006-2900мл/мин
Диапазон скоростей	0,1-150 об/мин	0,1-350 об/мин	0,1-600 об/мин
Разрешение скорости	0,1 об/мин	0,1 об/мин	0,1 об/мин
Точность скорости	$<\pm 0,2\%$	$<\pm 0,2\%$	$<\pm 0,2\%$
Объем дозирования	0,05 мл-9999 л	0,05 мл-9999 л	0,05 мл-9999 л
Интервал дозирования	0,1-999 с/мин/ч, регулируемая единица времени		
Дисплей	ЖК	ЖК	ЖК
Тип двигателя	Шаговый	Шаговый	Шаговый
Электроподключение	АС100-240В, 50Гц/60Гц	АС100-240В, 50Гц/60Гц	АС100-240В, 50Гц/60Гц
Потребляемая мощность	$<30$ Вт	$<40$ Вт	$<50$ Вт
Интерфейс внешнего управления	Внешнее управление входного уровня 5В, 12В (стандарт), 24В (опция) Внешнее аналоговое управление 0-5В (стандарт), 0-10В, 4-20 мА (опция)		
Коммуникационный интерфейс	Порт RS485, протокол MODBUS, внешний интерфейс управления DB15		
IP класс	IP31	IP31	IP31
Материал корпуса	ABS-пластик	ABS-пластик	ABS-пластик
Габариты (Д × Ш × В)	257 × 180 × 197 мм	257 × 180 × 197 мм	257 × 180 × 197 мм
Вес привода	4,5 кг	4,7 кг	4,9 кг



## Точность и расход головок при дозировании малых объемов

Объём заправляющей жидкости	Головка насоса	Трубка	Скорость потока (мл/мин)	Время перекачивания (сек)	Погрешность (%)
50 мкл	DG6-1	0,25×0,89 мм	>90	<6.66	<±2
0,1 мл	DG6-1	0,5×0,92 мм	>90	<3.33	<±2
0,2 мл	DG6-1	0,5×0,92 мм	>90	<6.06	<±1
0,3 мл	YZ15	13#	>500	<0.6	<±2
0,5 мл	YZ15	13#	>500	<1	<±1
0,8 мл	YZ15	13#	>500	<1.6	<±1
1 мл	YZ15	13#	>500	<2	<±1
2 мл	YZ15	14#	>500	<1.1	<±1
3 мл	YZ15	14#	>500	<1.65	<±1
5 мл	YZ15	19#	>500	<1.68	<±1
8 мл	YZ15	16#	>500	<1.2	<±1
10 мл	YZ15	16#	>500	<1.5	<±1
20 мл	YZ15	25#	>500	<1.43	<±1
50 мл	YZ15	17#	>500	<2.11	<±1



## BT101F/ BT301F/ BT601F применимые головки и каналы, параметры потока

Модель	Головка насоса	Количество каналов	Трубка (мм)	Скорость потока одного канала (мл/мин)
<b>BT101F</b>	DG6-1	1	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-49
	DG10-1	1	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0001-41
	DG6-2	2	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-49
	DG10-2	2	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0001-41
	DG6-4	4	Толщина стенки 0,8-1, ID≤3,17	0,0002-49
	DG10-4	4	Толщина стенки 0,8-1, внутренний диаметр ≤3,17	0,0001-41
	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	2× YZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	YT15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-720
<b>BT301F</b>	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-1300
	YT15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-1300
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-1690
<b>BT601F</b>	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-2300
	YT15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-2300
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-2900

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т.д. Выше приведено только для справки.



# VT100F-1

## Перистальтический дозирующий насос с большим крутящим моментом

### Функции и особенности

- Функции и особенности
- Благодаря большому крутящему моменту насос может приводить в действие до 24 каналов с расходом в диапазоне от 0,0001 до 1700 мл/мин.
- Точность скорости  $<\pm 0,2\%$
- Микрошаговый алгоритм обеспечивает точное дозирование при различных настройках
- Режимы работы: режим расхода, дозирование по объему или времени, дозирование циклами.
- Функция калибровки расхода.
- Каждый режим дозирования может сохранять пять групп рабочих параметров.
- Корпус из нержавеющей стали.
- Цветной сенсорный ЖК-дисплей.
- Непосредственное введение необходимых параметров потока или скорости.
- Управление с помощью кнопок мембранной клавиатуры: старт/стоп, изменение направления потока, регулировка скорости, режим максимальной скорости.
- Система автоматического регулирования температуры эффективно снижает уровень шума от работающего вентилятора.



### Технические характеристики

<b>Диапазон расхода</b>	0,0001–1700 мл/мин
<b>Диапазон скоростей</b>	0,1–150 об/мин
<b>Разрешение скорости</b>	0,1 об/мин
<b>Точность скорости</b>	$<\pm 0,2\%$
<b>Объем дозирования</b>	0,05 мл–9999 л
<b>Интервал дозирования</b>	0,1–999,9 с/мин/ч, регулируемая единица времени
<b>Дисплей</b>	ЖК
<b>Тип двигателя</b>	Шаговый
<b>Электроподключение</b>	АС100–240В, 50Гц / 60Гц
<b>Потребляемая мощность</b>	$<60$ Вт
<b>Интерфейс внешнего управления</b>	Внешнее управление входного уровня 5В, 12В (стандарт), 24В (опция) Внешнее аналоговое аналога 0–5В (стандарт), 0–10В, 4–20 мА (опция)
<b>Коммуникационный интерфейс</b>	Порт RS485, протокол MODBUS, внешний интерфейс управления DB15
<b>IP класс</b>	IP31
<b>Материал корпуса</b>	Нержавеющая сталь
<b>Габариты, (Д × Ш × В)</b>	278 × 150 × 237 мм
<b>Вес привода</b>	4,7 кг



## BT100F-1 Применимые головки и трубки, параметры потока

Модель	Головка насоса	Количество каналов	Трубка (мм)	Скорость потока одного канала (мл/мин)
BT100F-1	DG6-8	8	Толщина стенки 0,8-1, Внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-49
	DG10-8	8	Толщина стенки 0,8-1, Внутренний диаметр ≤3,17	0,0001-41
	DG6-12	12	Толщина стенки 0,8-1, Внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-49
	DG10-12	12	Толщина стенки 0,8-1, Внутренний диаметр ≤3,17	0,0001-41
	2×DG6-8	16	Толщина стенки 0,8-1, Внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-49
	2×DG10-8	16	Толщина стенки 0,8-1, Внутренний диаметр ≤3,17	0,0001-41
	2× DG6-12	24	Толщина стенки 0,8-1, Внутренний диаметр ≤3,17	0,0002-49
	2× DG10-12	24	Толщина стенки 0,8-1, Внутренний диаметр ≤3,17	0,0001-41
	DT10-88	8	Толщина стенки 0.8-1, Внутренний диаметр ≤3.17	0,0002-82
	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-57
	2×YZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	4×YZ15	4	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-570
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-720
	2×YT25	2	15#24#35#36#	0,16-720
	4×YT25	4	15#24#35#36#	0,16-720
	KZ25-PC	1	15#24#35#36#	0,25-1500
	KZ25-L	1	15#24#35#36#	0,25-1500
	DT15-44	4	19#16#25#17#	0,07-560

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д. Выше приведено только для справки.



# WT300F/WT600F

## Перистальтический дозирующий насос с большим крутящим моментом

### Функции и особенности

- Насос оснащен бесщеточным двигателем постоянного тока.
- Три типа режима дозирования: режим дозирования по времени или по объему, режим дозирования циклами.
- Легкое перекачивание больших объемов с высокой скоростью благодаря большому крутящему моменту.



### Технические характеристики

Модель/Параметры	WT300F	WT600F
Диапазон расхода	0,006-4000 мл/мин	0,006-6000 мл/мин
Диапазон скоростей	0,1-350 об/мин	0,1-600 об/мин
Разрешение скорости	0,1 об/мин	0,1 об/мин
Точность скорости	±0,2%	±0,2%
Дисплей	ЖК	ЖК
Тип двигателя	Бесщеточный DC	Бесщеточный DC
Источник питания	AC100-264В, 50Гц / 60Гц (стандартно), AC 90-132В 50Гц/60Гц (опционально)	
Потребляемая мощность	<100 Вт	<200 Вт
Интерфейс внешнего управления	Входной уровень напряжения 5 В, 12 В (стандартно), 24 В (опционально)	
Коммуникационный интерфейс	Порт RS485, протокол MODBUS, внешний интерфейс управления DB15	
IP класс	IP31	IP31
Измерение (Д × Ш × В)	286 × 180 × 230 мм	286 × 180 × 230 мм
Вес привода	6,2 кг	6,2 кг

### Точность и расход головок при дозировании малых объемов

Объем перекачиваемой жидкости	Головка насоса	Трубка	Скорость потока (об/мин)	Время перекачивания (сек)	Погрешность (%)
30 мл	DMD 25-T	35#	>300	<0,7	<±1
50 мл	DMD 25-T	36#	>300	<0,85	<±1
80 мл	KZ25	36#	>300	<0,96	<±1



## WT300F/WT600F Применимые головки и трубки, параметры потока

Модель	Головка насоса	Количество каналов	Трубка (мм)	Скорость потока одного канала (мл/мин)	
<b>WT300F</b>	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-1300	
	YZ25	1	15#24#	0,16-990	
	2×YZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-1300	
	2×YZ25	2	15#24#	0,16-990	
	4×YZ25	4	15#24#	0,16-990	
	4×YZ15	4	13#14#19#16#25#17#1#	0.006-1300	
	YT15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0.006-1300	
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-1600	
	2×YT15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-1300	
	2×YT25	2	15#24#35#36#	0,16-1600	
	4×YT15	4	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-1300	
	4×YT25	4	15#24#35#36#	0,16-1600	
	DT15-14	1	19#16#25#17#	0,07-1300	
	DT15-24	2	19#16#25#17#	0,07-1300	
	DT15-44	4	19#16#25#17#	0,07-1300	
	KZ25 (L/PC/PPS)	1	15#24#35#36#	0,25-3500	
	2×KZ25	2	15#24#35#36#	0,25-3500	
	DMD25-T	1	15#24#35#36#	0,4-4000	
	<b>WT600F</b>	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-2300
		2×YZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-2300
YT15		1	13#14#19#16#25#17#18#	0,006-2300	
YT25		1	15#24#35#36#	0,16-2900	
2×YT25		2	15#24#35#36#	0,16-2900	
KZ25-L		1	15#24#35#36#	0,25-6000	

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д. Выше приведено только для справки.



KZ25



DMD25-T



YZ15 (YZ25)



YT15 (YT25)



DT15-44



4×YZ15 (YZ25)

# WG600S

## Промышленный перистальтический насос с регулируемой скоростью

### Функции и особенности

- Промышленный насос с регулируемой скоростью WG600S подходит для перекачивания больших объемов жидкости.
- Оснащен мощным бесщеточным двигателем постоянного тока с большим крутящим моментом.
- Быстрое перекачивание с высокой точностью. Не требует технического обслуживания.
- Возможность работы в 2-канальном режиме
- Основные функции: старт/стоп, изменение направления потока, регулировка скорости, режим максимальной скорости (быстрая очистка).



### Технические характеристики

Диапазон расхода	0,4-13 л/мин
Диапазон скоростей	30-60 об/мин
Разрешение скорости	1 об/мин
Точность скорости	<±3%
Дисплей	Светодиодный
Тип двигателя	Бесщеточный DC
Электроподключение	AC100-240В, 50Гц/60Гц
Потребляемая мощность	<300 Вт
Интерфейс внешнего управления	Аналоговое управление скоростью 0-5V, 0-10V, 4-20mA опционально Входной уровень 5V, 12V, 24V (опционально)
Коммуникационный интерфейс	Порт RS485, протокол MODBUS, внешний интерфейс управления DB15
IP класс	IP31
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Габариты (Д × Ш × В)	356 × 235 × 225 мм
Вес привода	13 кг

### WG600S Применимые головки и трубки, параметры потока

Модель	Головка насоса	Количество каналов	Трубка (мм)	Скорость потока одного канала (л/мин)
WG600S	YZ35	1	73#82#	0,4-13
	2×YZ35	2	73#82#	0,4-13

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д. Выше приведено только для справки.



# WG600F

## Промышленный дозирующий перистальтический насос

### Функции и особенности

- Промышленный насос с регулируемой скоростью WG600F подходит для перекачивания и дозирования больших объемов жидкости.
- Оснащен мощным бесщеточным двигателем постоянного тока с большим крутящим моментом.
- Быстрое перекачивание с высокой точностью. Не требует технического обслуживания.
- Возможность работы в 2-канальном режиме
- Основные функции: старт/стоп, изменение направления потока, регулировка скорости, режим максимальной скорости (быстрая очистка).



### Точность и расход головок при дозировании малых объемов

Объем перекачиваемой жидкости	Головка насоса	Трубка	Скорость потока (об/мин)	Время заполнения (сек)	Погрешность (%)
100 мл	YZ35	73#	>500	<0,89	<±1
200 мл	YZ35	82#	>500	<1,13	<±1
300 мл	YZ35	82#	>500	<1,7	<±1
500 мл	2×YZ35	82#	>500	<1,41	<±1

Вариант с двуканальной головкой 2×YZ35



### Технические характеристики

Диапазон расхода	0,01-13 л/мин
Диапазон скоростей	0,1-600 об/мин
Разрешение скорости	0,1 об/мин
Точность скорости	<±0,2%
Дисплей	ЖК
Тип двигателя	Бесщеточный DC
Объем дозирования	100 мл-9999 л
Интервал дозирования	0,1-999,9 с/мин/ч, регулируемая единица времени
Электроподключение	AC100-240В, 50Гц/60Гц
Потребляемая мощность	<400 Вт
Интерфейс внешнего управления	Аналоговое управление скоростью 0-5V, 0-10V, 4-20mA опционально Входной уровень 5V, 12V, 24V (опционально)
Коммуникационный интерфейс	Порт RS485, протокол MODBUS, внешний интерфейс управления DB15
IP класс	IP31
Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Габариты (Д × Ш × В)	350 × 235 × 315 мм
Вес привода	15 кг

### WG600F Применимые головки и трубки, параметры потока

Модель	Головка насоса	Количество каналов	Трубка (мм)	Скорость потока одного канала (л/мин)
WG600F	YZ35	1	73#82#	0,01-13
	2×YZ35	2	73#82#	0,01-13

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д. Выше приведено только для справки.



# WT600S-65/WT600F-65

## Перистальтический насос с высокой степенью защиты



### WT600S-65

#### Высокозащищённый перистальтический насос с регулируемой скоростью

- В соответствии с классом защиты IP65 корпус устройства полностью защищен от проникновения внутрь пыли и воздействия водяных струй с любого направления.
- Четырехзначный светодиодный дисплей.
- Мощный бесщёточный двигатель постоянного тока с большим крутящим моментом может приводить в действие до четырех головок насоса и не требует технического обслуживания.
- Настроены основные функции, такие как старт/стоп, изменение реверсивного направления, полная скорость (для быстрой очистки), регулировка скорости и память состояния при отключении питания.
- Базовая функция дозирования позволяет легко работать в режиме дозирования по времени.
- Благодаря интерфейсу RS485 с протоколом MODBUS насосом легко управлять с помощью внешнего устройства, такого как компьютер, HMI или ПЛК.

### WT600F-65

#### Высокозащищённый дозирующий перистальтический насос

- В соответствии с классом защиты IP65 корпус устройства полностью защищен от проникновения внутрь пыли и воздействия водяных струй с любого направления.
- Цветной сенсорный ЖК-дисплей
- Мощный бесщёточный двигатель постоянного тока с большим крутящим моментом может приводить в действие до четырех головок насоса и не требует технического обслуживания.
- Режимы работы: режим расхода, дозирование по объему или времени, дозирование циклами.
- Благодаря интерфейсу RS485 с протоколом MODBUS насосом легко управлять с помощью внешнего устройства, такого как компьютер, HMI или ПЛК.

### Технические характеристики

Модель / Параметры	WT600S-65	WT600F-65
Диапазон расхода	3-6000 мл/мин	0,006-6000мл/мин
Дисплей	Светодиодный	ЖК
Тип двигателя	Бесщёточный DC	Бесщёточный DC
Диапазон скоростей	30-600 об/мин	0,1-600 об/мин
Разрешение скорости	1 об/мин	0,1 об/мин
Точность скорости	<±3%	<±0,2%
Электроподключение	АС100-240В, 50Гц/60Гц	АС100-240В, 50Гц/60Гц
Потребляемая мощность	<200 Вт	<200 Вт
Интерфейс внешнего управления	Внешнее управление входного уровня 5В, 12В (стандарт), 24В (опция) Внешнее аналоговое управление 0-5В (стандарт), 0-10В, 4-20 мА (опция)	
Коммуникационный интерфейс	Порт RS485, протокол MODBUS, внешний интерфейс управления DB15	
IP класс	IP65	IP65
Материал корпуса	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Габариты (Д × Ш × В)	337 × 199 × 235 мм	337 × 200 × 235 мм
Вес привода	6,2 кг	7,1 кг

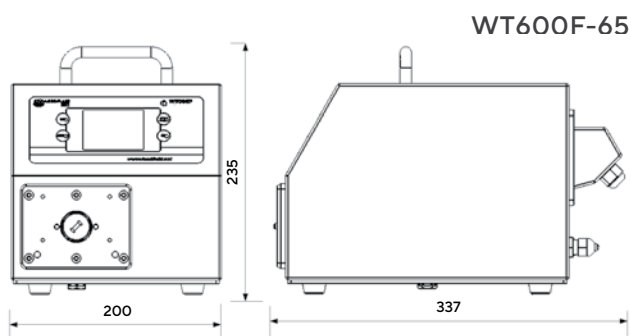
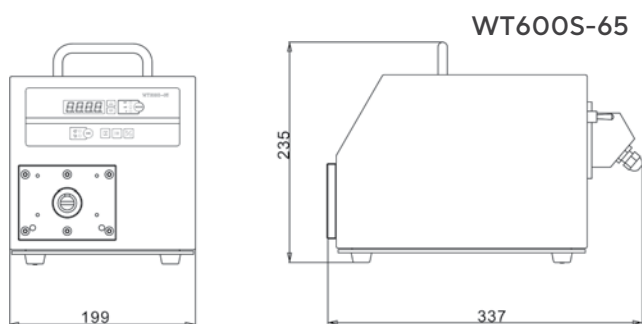
\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д. Выше приведено только для справки.



## WT600S-65/WT600F-65 Применимые головки и трубки, параметры потока

Модель	Головка насоса	Количество каналов	Трубка (мм)	Скорость потока одного канала (мл/мин)
<b>WT600S-65</b>	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	1,8-2300
	2× YZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	1,8-2300
	YT25	1	15#24#35#36#	50-2900
	2× YT25	2	15#24#35#36#	50-2900
	KZ25-L	1	15#24#35#36#	80-6000
<b>WT600F-65</b>	YZ15	1	13#14#19#16#25#17#18#	0,06-2300
	2× YZ15	2	13#14#19#16#25#17#18#	0,06-2300
	YT25	1	15#24#35#36#	0,16-2900
	2× YT25	2	15#24#35#36#	0,16-2900
	KZ25-L	1	15#24#35#36#	0,25-6000

## Габариты (мм)



# VX600S

## Ручной перистальтический насос

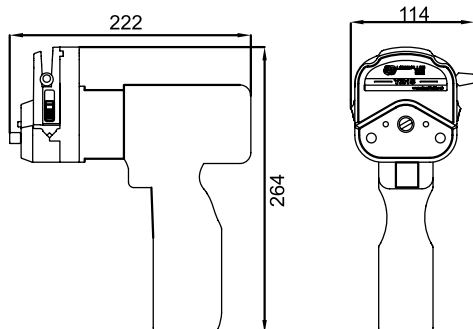
### Функции и особенности

Компактный перистальтический насос для портативного использования для отбора проб воды из водоемов и резервуарах, экстренного перекачивания или при отсутствии возможности подключить насос к сети.

- Регулируемый поток в широком диапазоне.
- Перезаряжаемый источник питания.
- Возможность сборки комплектации привода насоса с различными головками.
- Высота подъема жидкости до 8 метров.
- Время автономной работы: 20–30 мин (конкретное время автономной работы зависит от используемой головки насоса и трубки).



### Габариты (мм)



### Технические характеристики

<b>Источник питания</b>	Литиевый аккумулятор 10,8 В
<b>Диапазон расхода</b>	1,8–3300 мл/мин
<b>Диапазон скоростей</b>	30–340 об/мин
<b>Вес</b>	0,9 кг
<b>Стандартная комплектация</b>	привод, зарядные устройства, аккумуляторы, головка насоса, трубка, защитная коробка

### VX600S Применимые головки и трубки, параметры потока

Модель	Головка	Трубка	Диапазон расхода (мл/мин)
DS600S	YZ25	24#	50–900

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д. Выше приведено только для справки.



## YZ15/YZ25

### Головка насоса среднего расхода



#### Функции и особенности

- Головка YZ15 имеет производительность 0,006-1700 мл/мин и может использоваться с трубками 13#, 14#, 19#, 16#, 25#, 17#, 18#.
- Головка YZ25 имеет производительность 0,17-1700 мл/мин и может использоваться с трубками 15#, 24#. Подходит для транспортировки вязких жидкостей и для работы в напорном режиме.
- В зажим головки легко разместить трубки различной толщины без ручной регулировки.
- Трубки можно часто и быстро заменять без ущерба и износа для головки насоса.
- Специальная конструкция зажима трубки снижает риск изнашивания насосной трубки и случайный разрыв, вызванный неправильной эксплуатацией.
- Корпус головки из полифениленсульфида (ПФС) и ролики из нержавеющей стали гарантируют длительный срок службы и высокую прочность при работе на высокой скорости в течение длительного времени.
- Полифениленсульфид обладает отличной термостойкостью: температура плавления более 280°C, температура термической деформации более 260°C. Головка из ПФС может временно работать при температуре 260°C и непрерывно работать при температуре 200°C.
- Одной из характеристик ПФС является хорошая коррозионная стойкость (близкая к ПТФЕ). Он устойчив к органическим кислотам, сложным эфирам, кетонам, альдегидам, фенолу, красящим углеводородам, ароматическим углеводородам и хлорированным углеводородам и т.д.,
- Между тем, этот материал обладает исключительной стойкостью к воздействию неорганических кислот, щелочей и солей.
- Благодаря высокой поверхностной твердости ПФС широко известен как металлопластик..
- Возможно каскадирование нескольких насосных головок, максимально до 10 каналов.
- При последовательном соединении двух головок насоса ролики располагаются в шахматном порядке под углом 60 градусов, что, уменьшает пульсацию жидкости и увеличивает скорость передачи.
- Головки насоса YZ15, YZ25 могут соответствовать разным типам двигателей.

#### YZ15 Головка насоса и совместимые трубки, параметры потока

Материал трубки Силикон, Pharmed, Viton, Tygon 3603, Chemical, A-60-F\G, Толщина стенки 1,6 мм							
Внутренний диаметр (мм)	0,8 13#	1,6 14#	2,4 19#	3,1 16#	4,8 25#	6,4 17#	7,9 18#
мл/об	0,06	0,22	0,48	0,8	1,67	2,83	3,8
Макс. скорость потока (600 об/мин, мл/мин)	36	130	286	480	1000	1700	2300

## YZ25 Головка насоса и совместимые трубки, параметры потока

Материал трубки Силикон, Pharmed, Viton, Tygon 3603, Chemical, A-60-F\G, Толщина стенки 2,4 мм		
Внутренний диаметр (мм)	4,8	6,4
	24#	15#
мл/об	1,67	2,83
Макс. скорость потока (600 об/мин, мл/мин)	1000	1700

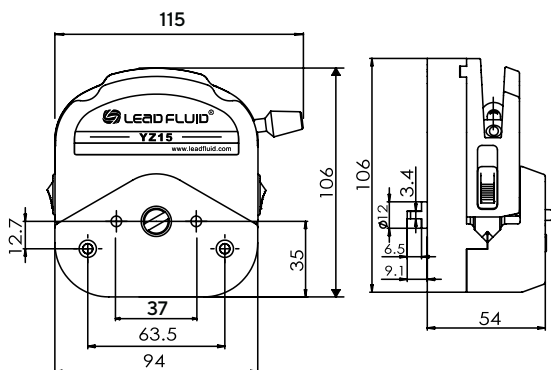
\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования силиконовой трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.

### Технические характеристики

Количество каналов	1 канал (Максимальное увеличение до 10 каналов/головок)
Количество роликов	3/6
Трубка внутри головки	Целая трубка
Вес	454 г (3 ролика) / 480 г (6 роликов)
Материал корпуса	ПФС
Материал роликов	Нержавеющая сталь 304
Тип зажима для трубки	Фиксированный (нерегулируемый)
Максимальная температура жидкости	<200°
Коррозионная стойкость	ПФС устойчив к большинству кислот, щелочей, солевых растворов и органических растворителей.



### Габариты (мм)





## YT15/YT25

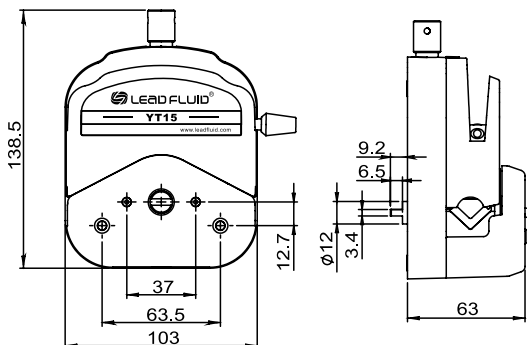
### Головка насоса с регулируемой нагрузкой



#### Функции и особенности

- Головка YT15 имеет производительность 0,006–2300 мл/мин и может использоваться с трубками 13#, 14#, 19#, 16#, 25#, 17#, 18#.
- Головка YT25 имеет производительность 0,17–2900 мл/мин и может использоваться с трубками 15#, 24#, 35#, 36#. Подходит для транспортировки вязких жидкостей и для работы в напорном режиме.
- Простой механизм зажима для установки трубки различного диаметра. Возможность быстрой и частой замены трубок.
- Зазор для перистальтической трубки может быть точно отрегулирован вручную, при этом уменьшение зазора для трубки приводит к увеличению давления. Также головка адаптируется к нестандартным трубкам.
- Конструкция зажима предотвращает преждевременное изнашивание трубки и ее разрыв, вызванный некорректной эксплуатацией.
- Исполнение корпуса в ПФС (полифениленсульфид) и роликов головки из нержавеющей стали гарантирует длительный срок службы даже при работе на высокой скорости в течение больших временных промежутков.
- Полифениленсульфид отличается высокой термостойкостью: температура плавления более 280 °С, что позволяет работать временно при 260°С и непрерывно при 200°С.
- Возможность стыковки до 4 единиц головок для работы в многоканальном режиме. При таком соединении двух головок насоса ролики располагаются в шахматном порядке под углом 45 градусов, что уменьшает пульсацию жидкости и увеличивает скорость перекачки.
- Могут применяться на двигателях различного типа: АС, DC, шаговый, сервопривод и др.

#### Габариты (мм)





## Технические характеристики

<b>Количество каналов</b>	1 канал (максимальное увеличение до 4 каналов при каскадировании)
<b>Количество роликов</b>	4
<b>Трубка внутри головки</b>	Целая трубка
<b>Вес</b>	620 г
<b>Материал корпуса</b>	Полифениленсульфид (ПФС)
<b>Материал роликов</b>	Нержавеющая сталь 304
<b>Тип зажима трубки</b>	Регулируемый
<b>Максимальная температура жидкости</b>	<200°C
<b>Коррозионная стойкость</b>	ПФС устойчив к большинству кислот, щелочей, солевых растворов и органических растворителей.

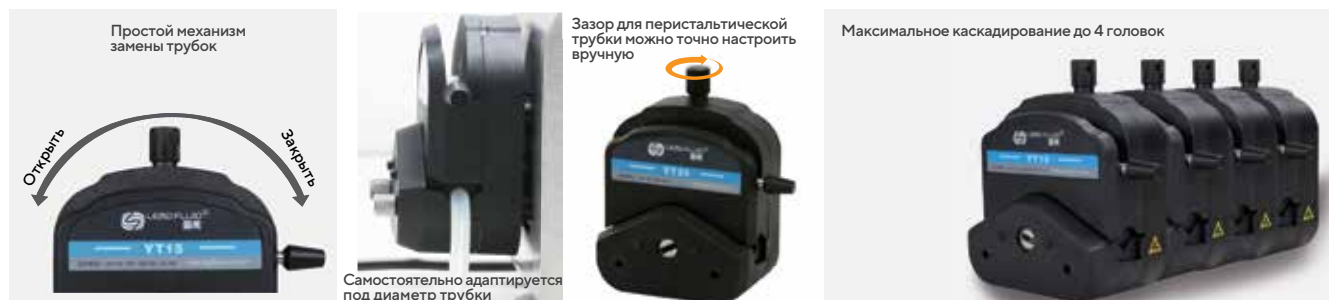
## YT15 Головка насоса и совместимые трубки, параметры потока

Материал трубки Силикон, Pharmed, Viton, Tygon 3603, Chemical, A-60-F\G, Толщина стенки 1,6 мм							
<b>Внутренний диаметр (мм)</b>	0,8 13#	1,6 14#	2,4 19#	3,1 16#	4,8 25#	6,4 17#	7,9 18#
<b>мл/об</b>	0,06	0,22	0,48	0,8	1,67	2,83	3,8
<b>Макс. скорость потока (600 об/мин, мл/мин)</b>	36	130	286	480	1000	1700	2300

## YT25 Головка насоса и совместимые трубки, параметры потока

Материал трубки Силикон, Pharmed, Viton, Tygon 3603, Chemical, A-60-F\G, Толщина стенки 2,4 мм				
<b>Внутренний диаметр (мм)</b>	4,8 15#	6,4 24#	7,9 35#	9,6 36#
<b>мл/об</b>	1,67	2,83	3,83	4,84
<b>Макс. скорость потока (600 об/мин, мл/мин)</b>	1000	1700	2300	2900

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования силиконовой трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.





# DG

## Серия кассетных головок насоса сверхнизкого расхода



### Функции и особенности

- Головки DG серии имеют производительность в диапазоне 0,11-49 мл/мин. Подходят для малого расхода и многоканальной передачи жидкости.
- Совместимы с трубками с толщиной стенки 0,8-1 мм и с внутренним диаметром 0,13-3,17 мм из силикона, Pharmed, ПВХ, Viton.
- Головка состоит из трех частей: корпуса, роликов и картриджей. В соответствии с количеством каналов (картриджей), существуют DG1, DG2, DG4, DG8, DG12, DG16, DG 24.
- Конструкция картриджного типа. Картридж может извлекаться и размещаться независимо, что позволяет легко заменять и фиксировать трубку.
- Зажим трубки можно регулировать с помощью храпового колеса в соответствии с различными требованиями к толщине стенок труб.
- Высокоточная технология конструкции обеспечивает низкую пульсацию при перекачивании и равномерность потока между каналами.
- Количество роликов головки насоса 6 или 10 опционально. Чем больше количество роликов, тем более высокая точность подачи и ниже пульсация, но меньше расход.
- Исполнение корпуса из ПФС (полифениленсульфид), картриджей из ПОМ (полиоксиметилен) и валиков головки из нержавеющей стали гарантирует длительный срок службы.
- Применяется при работе на скорости от 1 до 100 об/мин на двигателях различного типа: АС, DC, шаговый, сервопривод и др.

### DG Головки и совместимые трубки, параметры потока

Материал трубки Силикон, Pharmed, ПВХ, Viton, Толщина стенки 0,86-1 мм							
Внутренний диаметр (мм)	0,13	0,25	1	1,52	2	2,4	3,17
<b>DG 6 роликов</b>							
мл/об/мин	0,0016	0,005	0,058	0,17	0,21	0,26	0,49
мл/мин (при 100 об/мин)	0,16	0,5	5,8	17	21	26	49
<b>DG 10 роликов</b>							
мл/об/мин	0,0011	0,0045	0,0484	0,1342	1,16	0,2	0,41
мл/мин (при 100 об/мин)	0,11	0,45	4,84	13,42	16	20	41

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования силиконовой трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.

DG-1



DG-2



DG-4



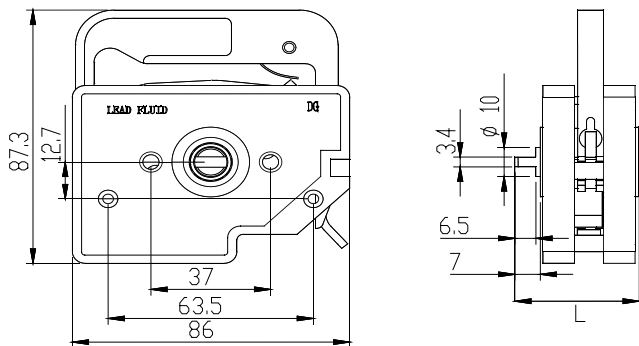
DG-8



DG-12



## Габариты (мм)



### Головка серии DG может использовать два типа картриджей

#### Регулируемый картридж

Зазор перистальтической трубки такого картриджа может регулироваться храповой конструкцией. Имеется 7 регулировочных механизмов с цветowymi метками, соответствующими трубке различных спецификаций и материалов, может работать при оптимальном зазоре перистальтической трубки без регулировки пользователем, что продлевает срок службы трубки. Если требуется большее давление на выходе, зазор напорной трубки можно легко уменьшить, регулируя передачу.

#### Пружинный картридж

Автоматическая регулировка зазора перистальтической трубки с помощью пружины из специализированного сплава, чтобы адаптироваться к изменению толщины стенки трубки из-за длительного использования. Гарантирована равномерность и стабильность потока.





# DT

## Серия многоканальных картриджных головок насоса малого и среднего расхода



DT10-88



DT15-44



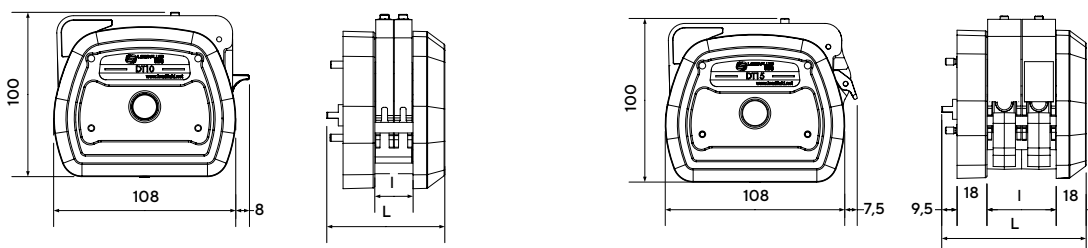
### Функции и особенности

- Насосные головки серии DT предназначены для малого и среднего расхода и многоканальной передачи жидкости. В зависимости от различных размеров трубок, существует две серии – DT10 и DT15.
- Диапазон расхода одноканальной головки насоса DT10 0,00023–64 мл/мин, подходит для трубок с внутренним диаметром 0,13–3,2 мм и толщиной стенки 0,8–1 мм.
- Диапазон расхода одноканальной головки насоса DT15 0,067–240 мл/мин, подходит для трубок 19#, 16#, 25#, 17#.
- Картридж кассетного типа позволяет легко и быстро заменять трубки.
- Конструкция с несколькими роликами эффективно уменьшает пульсацию.
- Ролик изготовлен из высокопрочной нержавеющей стали, а корпус и картриджи изготовлены из полифениленсульфида, который устойчив к высоким температурам и обладает отличной химической стойкостью.
- Возможна установка двух картриджей с соединением выхода и входа каждого канала Y-образным коннектором, что снизит пульсацию.
- Может использоваться вместо 2 или 4 насосных головок YZ15 меньшего размера.
- Применяются на двигателях различного типа: AC, DC, шаговый, сервопривод и др.

### DT10 Головка насоса и совместимые трубки, параметры потока

Материал трубки Силикон, Pharmed, Viton, Tygon 3603, Chemical, Толщина стенки 0,8-1 мм, 13#, 14#с толщиной стенки 1,6 мм								
Внутренний диаметр (мм)	0,13	0,25	1	2	2,4	3,2	0,8 13#	1,6 14#
мл/об	0,0023	0,0069	0,07	0,3	0,39	0,64	0,05	0,18
мл/мин (при 100 об/мин)	0,23	0,69	7,9	30	39	64	5	18

### Габариты (мм)



## DT15 Головка насоса и совместимые трубки, параметры потока

Материал трубки Силикон, Pharmed, Viton, Tygon 3603, Chemical, Толщина стенки 1,6 мм				
	2,4	3,1	4,8	6,4
<b>Внутренний диаметр (мм)</b>	19#	16#	25#	17#
<b>мл/об</b>	0,67	1,0	2,2	3,7
<b>мл/мин (при 600 об/мин)</b>	400	600	1320	2240

Установка трубки в головку DT10



Установка трубки в головку DT15



## Технические характеристики

Модель	Кол-во каналов	Кол-во роликов	Материал роликов	Материал картриджа	Максимальная скорость (об/мин)	Трубка	Максимальный поток (мл/мин)	Вес (кг)
<b>DT-15-14</b>	1							0,62
<b>DT-15-24</b>	2	4	Нержавеющая сталь 304	ПФС	600	19#, 16#, 25#, 17#	2240	1
<b>DT-15-44</b>	4							1,44
<b>DT-10-18</b>	1							0,72
<b>DT-10-28</b>	2	8	Нержавеющая сталь 304	ПФС	100	Внутренний диаметр <3,17 мм	82	0,78
<b>DT-10-48</b>	4					Толщина стенки 0,8-1 мм		1,08
<b>DT-10-88</b>	8					13#, 14#		1,68

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования силиконовой трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.



# YZ35

## Головка насоса высокого расхода



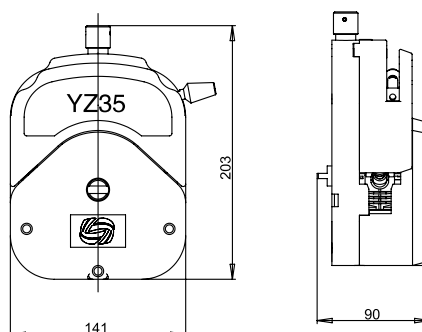
### Функции и особенности

- Головка YZ35 имеет производительность 0,01-13 л/мин и может использоваться с трубками 73#, 82#.
- Новый механизм фиксирования трубки не допускает перемещения трубки в процессе эксплуатации и позволяет легко заменять трубку.
- Зазор перистальтической трубки может точно регулироваться в соответствии с размером трубки.
- Корпус из полифениленсульфида и ролики из нержавеющей стали устойчивы к органическим растворителям и другим агрессивным жидкостям.
- Можно установить каскад из двух головок. При этом угол между роликами соседних головок составляет 60° головок, что уменьшает импульс и повышает скорость передачи.

### Технические характеристики

<b>Диапазон расхода</b>	0,01-13 л/мин
<b>Диапазон скорости</b>	0,1-600 об/мин
<b>Материал корпуса</b>	ПФС
<b>Материал роликов</b>	Нержавеющая сталь 304
<b>Количество роликов</b>	3
<b>Тип зажима трубки</b>	Регулируемый
<b>Максимальная температура жидкости</b>	<200°C
<b>Трубка</b>	73#, 82#
<b>Коррозионная стойкость</b>	ПФС устойчив к большинству кислот, щелочей, солевых растворов и органических растворителей.

### Габариты (мм)



Легкая и удобная замена трубки



Зазор трубки регулируется вручную



### YZ35 Головка насоса и совместимые трубки, параметры потока

<b>Материал трубки Silicone, Pharmed, Norprene Chemical, Viton, A-60-G/F, Tygon 3603, Толщина стенки 3,3 мм</b>		
<b>Внутренний диаметр (мм)</b>	9,6 73#	12,7 82#
<b>мл/об</b>	13	21
<b>мл/мин (при 600 об/мин)</b>	8000	13000

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования силиконовой трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.



# KZ25

## Головка насоса

### Функции и особенности

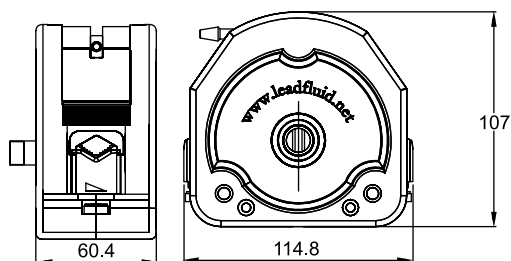
- Головка KZ25 имеет производительность 0,3-6000 мл/мин и может использоваться с трубками 15#, 24#, 35#, 36#. Подходит для перекачивания больших объемов жидкости.
- Ролики из нержавеющей стали устойчивы к непрерывной работе на высокой скорости в течение длительного времени.
- В зависимости от материала корпуса различают три головки, подходящих для различных условий работы.



### Технические характеристики

Диапазон расхода	0,3-6000 мл/мин
Диапазон скорости	0,1-600 об/мин
Материал корпуса	ПК/ПФС/Алюминий
Материал верхнего блока	ПФС, Алюминий
Материал роликов	Нержавеющая сталь 304
Количество роликов	3
Тип зажима трубки	Фиксированный
Трубка	15#, 24#, 35#, 36#

### Габариты (мм)



### KZ Головка насоса и совместимые трубки, параметры потока

Материал трубки Силикон, Pharmed, Viton, Chemical, A-60-G/F, Толщина стенки 2,4 мм				
Внутренний диаметр (мм)	4,8	6,4	7,9	9,6
	15#	24#	35#	36#
мл/об	3	5	7	10
мл/мин (при 600 об/мин)	1800	3000	4200	6000

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования силиконовой трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.





**KZ25-PC**

Корпус изготовлен из прозрачного поликарбоната с умеренной прочностью, что удобно для наблюдения за процессом во время работы. Верхний блок держателя изготовлен из полифениленсульфида, который обладает высокой прочностью, хорошей химической и температурной стойкостью.



**KZ25-PPS**

Корпус и верхний блок держателя изготовлены из материала полифениленсульфида, обладающего повышенной коррозионной стойкостью.



**KZ25-L**

Корпус полностью состоит из алюминиевого сплава. Головка подходит для трубок с высокой жесткостью. Обладает высокой устойчивостью к агрессивным средам.

## BZ25

### Головка насоса



#### Функции и особенности

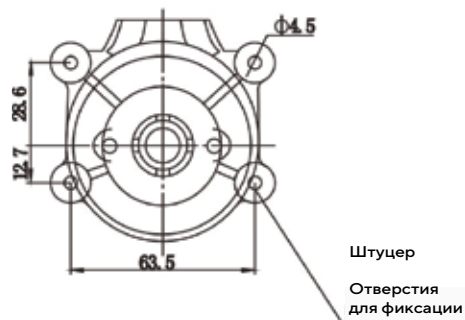
- Насосная головка серии BZ с максимальным расходом 2100 мл/мин. Головки можно каскадировать.
- Оригинальная конструкция фиксирования трубки обеспечивает очень низкую пульсацию передачи, что обеспечивает высочайшую точность передачи и повторяемость.
- Каждому типу головки насоса соответствует специальная трубка одного размера. Из-за отсутствия механизма регулировки головка обладает лучшей производительностью и более длительным сроком службы, чем обычная головка насоса.
- Материалом корпуса может быть поликарбонат или полисульфон. Поликарбонат прозрачен, что удобно для наблюдения за внутренним рабочим состоянием головки насоса. Полисульфон обладает лучшей химической стойкостью.
- Ролик сделан из нержавеющей стали 304, может работать долгое время с высокой скоростью.



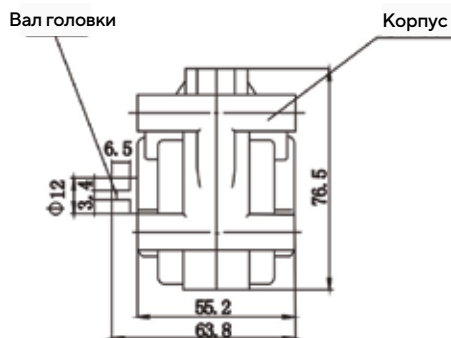
## Технические параметры

Диапазон расхода	0,0033-2100 мл/мин
Диапазон скорости	0,1-600 об/мин
Материал корпуса	Поликарбонат/полисульфон
Материал роликов	Нержавеющая сталь 304
Количество роликов	3
Тип зажима трубки	Фиксированный
Применяются на двигателях различного типа	AC, DC, шаговый

## Габариты (мм)



Штуцер  
Отверстия  
для фиксации



Корпус

## BZ15 Головка насоса и совместимые трубки, параметры потока

Материал трубки Силикон, Pharmed, Viton, Толщина стенки 1,6 мм							
Внутренний диаметр (мм)	0,8	1,6	2,4	3,1	4,8	6,4	7,9
	13#	14#	19#	16#	25#	17#	18#
мл/об	0,033	0,18	0,43	0,67	1,7	3,0	3,5
мл/мин (при 600 об/мин)	20	110	260	400	1020	1800	2100

## BZ25 Головка насоса и совместимые трубки, параметры потока

Материал трубки Силикон, Pharmed, Viton, Толщина стенки 2,4 мм		
Внутренний диаметр (мм)	4,8	6,4
	15#	24#
мл/об	1,8	2,6
мл/мин (при 600 об/мин)	1056	1560

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования силиконовой трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.



# DMD25-T

## Головка насоса низкой пульсации



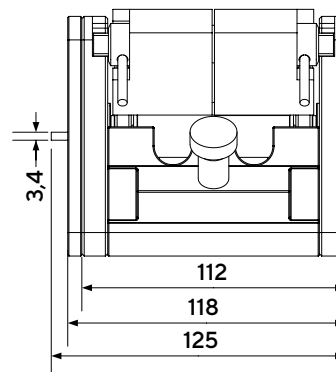
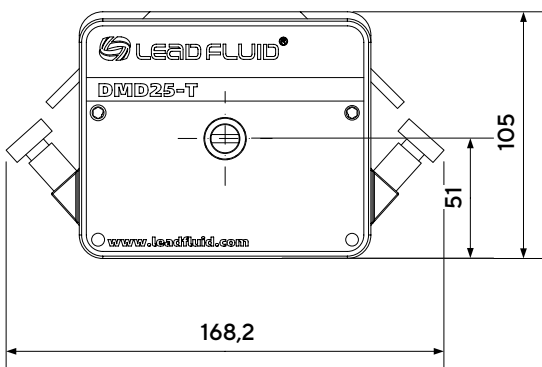
### Функции и особенности

- Головка DMD25 с диапазоном расхода 0,4–4000 мл/мин подходит для высокоточного перекачивания жидкости со средним расходом и низкой пульсацией.
- Две группы роликов из нержавеющей стали с комплементарной разностью фаз сглаживают пульсации потока и эффективно уменьшают колебания жидкости при использовании «Y» шланга.
- Скорость потока и давление в шланге выше, чем в обычной головке насоса. За счет оптимизации конструкции головки, насос может более точно регулировать давление, что обеспечивает эффективную перекачку и заполнение трубки жидкостью.
- Возможность каскадирования до 3 головок насоса для работы в многоканальном режиме.
- Корпус головки насоса изготовлен из анодированного алюминия и обладает такими преимуществами, как низкий вес, малая вибрация при работе, низкий уровень шума, стабильность параметров перекачки, водонепроницаемость, пыленепроницаемость, стойкость к высоким температурам, длительный срок службы.

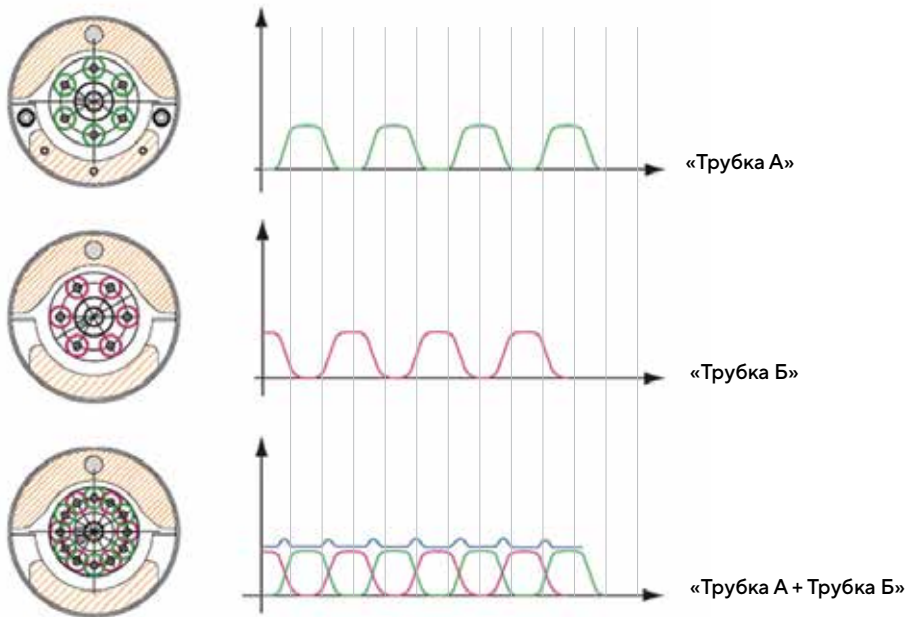
### Технические параметры

Диапазон расхода	0,4–4000 мл/мин
Диапазон скорости	0,1–350 об/мин
Количество каналов	1
Материал корпуса	Алюминий и нержавеющая сталь
Материал роликов	Нержавеющая сталь 304
Количество роликов	6
Создаваемое давление	≤0,12 МПа
Трубки	15#, 24#, 35#, 36#

### Габариты (мм)



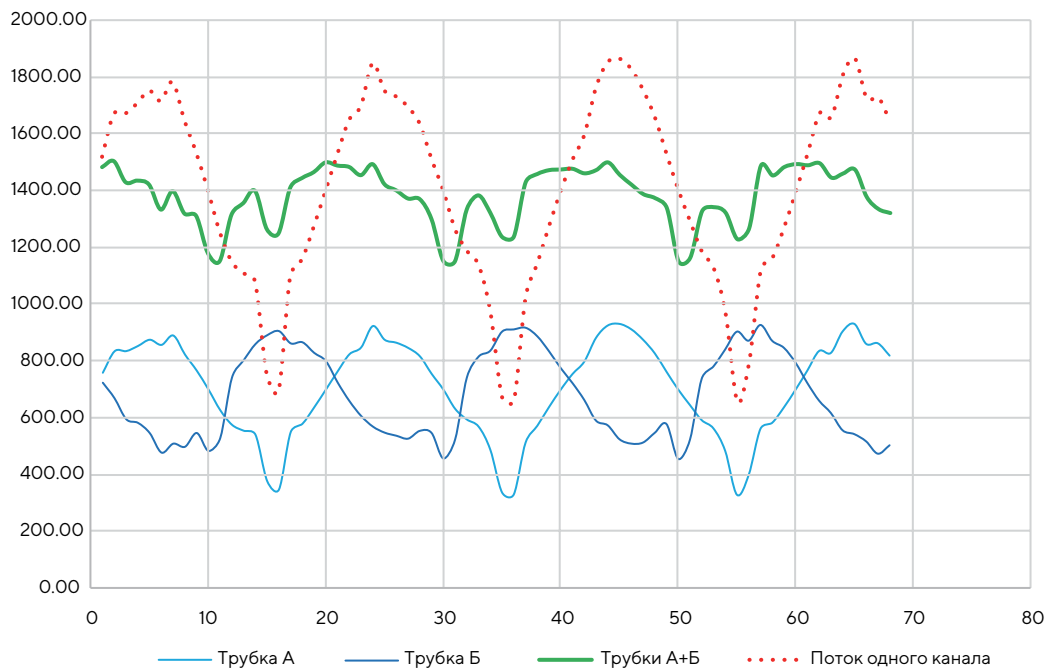
### Схематическая диаграмма комплементарной пульсации



### Головка насоса и совместимые трубки, параметры потока

Материал трубки Силикон, Pharmed, Viton, Norprene, A-60-G/F, Толщина стенки 2,4 мм				
Внутренний диаметр (мм)	4,8	6,4	7,9	9,6
	15#	24#	35#	36#
мл/об	4,09	6,68	8,29	11,43
мл/мин (при 350 об/мин)	1430	2400	2900	4000

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования силиконовой трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.



В головке DMD25 используется шланг «Y»- типа. На диаграмме представлено сравнение пульсации смешанного потока в трубопроводе с кривой пульсации потока в одном трубопроводе с тем же расходом и при тех же условиях окружающей среды.



# WMD15

## Головка насоса



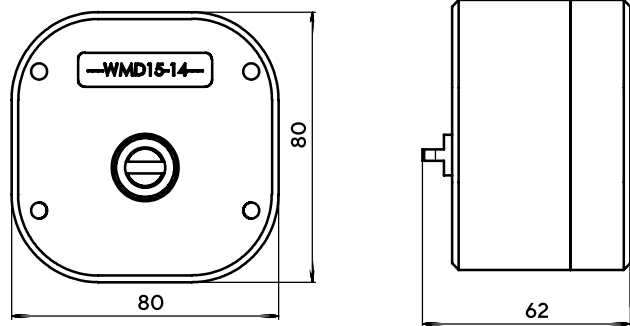
### Функции и особенности

- Головка насоса WMD15 имеет диапазон расхода 0,006-1700 мл/мин и может использоваться с трубками 13#, 14#, 19#, 16#, 25#, 17#.
- Уникальная запатентованная технология микро-пульсации обеспечивает непрерывность и высокую стабильность передачи жидкости, что отлично подходит для нанесения клеевых покрытий, пленочных покрытий, химического синтеза.
- Корпус из алюминиевого сплава, прочный, для работы на высокой скорости.

### Технические параметры

Диапазон расхода	0,006-1700 мл/мин
Диапазон скорости	0,1-600 об/мин
Материал корпуса	Алюминий
Материал роликов	Нержавеющая сталь 304
Количество роликов	3
Тип зажима трубки	Фиксированный
Трубка	13#, 14#, 19#, 16#, 25#, 17#

### Габариты (мм)

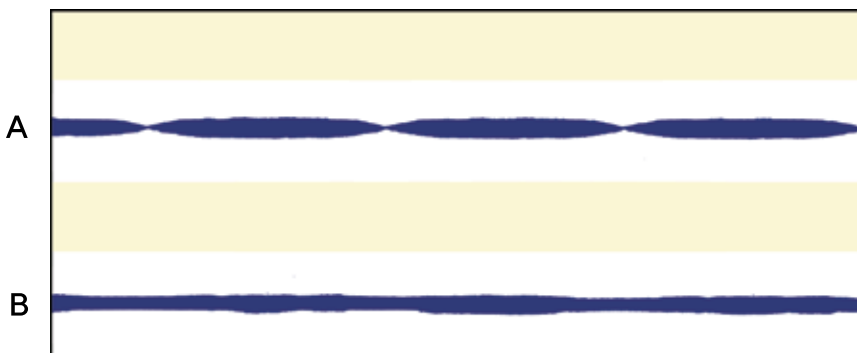


### WMD15 Головка насоса и совместимые трубки, параметры потока

Материал трубки Силикон, Pharmed, Viton, Толщина стенки 1,6 мм							
Внутренний диаметр (мм)	0,8	1,6	2,4	3,1	4,8	6,4	
	13#	14#	19#	16#	25#	17#	
мл/об	0,06	0,22	0,48	0,8	1,67	2,83	
мл/мин (при 600 об/мин)	36	130	286	480	1000	1700	

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования силиконовой трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.

### Сравнение диаграмм пульсации



A Пульсация головки YZ15 с трубкой 14# при скорости 20 об/мин  
 B Пульсация головки WMD15 с трубкой #14 при скорости 20 об/мин

#### Примечание:

1. Для увеличения срока службы трубки следует использовать трубку с более толстыми стенками при низкой скорости вращения.
2. Для увеличения расхода эффективно использовать трубку с большим диаметром при высокой скорости.
3. Для более высокой точности используется трубка с маленьким внутренним диаметром при средней и высокой скорости.
4. Для более высокого всасывания и обратного давления подойдет трубка с маленьким внутренним диаметром и с более толстыми стенками при низкой скорости вращения.



# GN10

## Головка насоса для трубок из ПТФЭ

### Функции и особенности

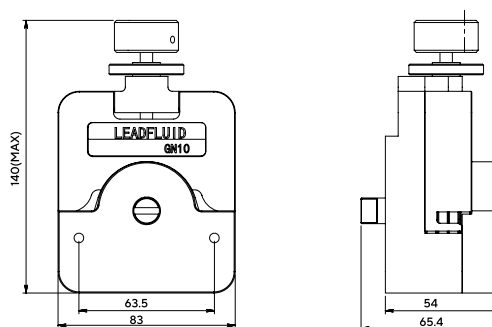
- Головка насоса GN10 совместима с трубкой только из ПТФЭ, которая подходит для перекачивания сильных кислот, щелочей и различных органических растворителей.
- Корпус из полиоксиметилена обладает хорошими упругими свойствами, стойкостью к образованию трещин, очень низким влагопоглощением.
- Подходит для передачи жидкостей с небольшим расходом и при высоком давлении. Максимальное давление на выходе достигает 0,68 МПа.
- Зазор перистальтической трубки имеет запирающую конструкцию и может регулироваться вручную.



### Технические характеристики

<b>Максимальный расход</b>	65 мл/мин
<b>Диапазон скорости</b>	<300 об/мин
<b>Количество каналов</b>	1
<b>Материал корпуса</b>	Полиоксиметилен
<b>Материал роликов</b>	Нержавеющая сталь 304
<b>Количество роликов</b>	6
<b>Тип зажима трубки</b>	Регулируемый
<b>Давление</b>	≤0,68 МПа
<b>Высота всасывания</b>	Не более 2 метров
<b>Трубки</b>	2,48 × 0,76 мм / 4,48 × 0,76 мм (ПТФЭ)

### Габариты (мм)



### GN10 Головка насоса и совместимые трубки, параметры потока

Материал трубки ПТФЭ, Толщина стенки 0,76 мм		
<b>Внутренний диаметр (мм)</b>	2,48	4,48
<b>мл/об</b>	0,04	0,21
<b>мл/мин (при 100 об/мин)</b>	4	21
<b>мл/мин (при 300 об/мин)</b>	12	65

\* Вышеуказанные параметры расхода достигаются за счет использования силиконовой трубки для перекачки чистой воды при нормальной температуре и давлении, на самом деле это зависит от конкретных факторов, таких как давление, среда и т. д.



Легкая и быстрая замена трубки



6 роликов



Регулируемый зазор в перистальтической трубке



# Силиконовая трубка

## Головка насоса



Силиконовая трубка изготовлена из силиконовой резины с применением платинового катализатора. Отличается отличной эластичностью и стойкостью к истиранию. Отлично подходит для перекачивания жидкостей с помощью перистальтического насоса. Широко используется в фармацевтической, биоинженерной, тонкой химической, пищевой, медицинской и других областях.

### Функции и особенности


- Внутренняя стенка очень гладкая и обладает хорошими антибактериальными свойствами. Обладает отличной биосовместимостью.
- Без запаха, нетоксична, не содержит пластификаторов.
- Отличается хорошей эластичностью, может быстро восстановить форму после радиального сжатия (твёрдость по Шору: 50-55).
- Подходит для нейтральных жидкостей, слабых кислот, слабых оснований и некоторых растворителей низкой концентрации.
- Диапазон термостойкости от -50 до 230°C в статическом состоянии и от -40 до 100°C в рабочем состоянии.
- Для очистки можно использовать горячую воду, дистиллированную воду. Возможна стерилизация окисью этилена и гамма-лучами. Трубки устойчивы к высокой температуре и высокому давлению.

Номер трубки	0,5×0,92	1×0,92	2×0,92	2,4×0,92	3×0,92	13#	14#	19#	16#	25#	17#	18#	
Поперечное сечение													
Толщина стенки (мм)	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	
Внутренний диаметр (мм)	0,5	1,0	2,0	2,4	3,0	0,8	1,6	2,4	3,1	4,8	6,4	7,9	
Давление в трубке (Мпа)	Непрерывный поток	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,17	0,17	0,17	0,17	0,14	0,10	0,07
	Интервальный поток	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,27	0,27	0,27	0,27	0,24	0,14	0,10

Номер трубки	114#	119#	116#	15#	24#	35#	36#
Поперечное сечение							
Толщина стенки (мм)				2,4			
Внутренний диаметр (мм)	1,6	2,4	3,1	4,8	6,4	7,9	9,6
Давление в трубке (Мпа)	Непрерывный поток		0,17		0,14		
	Интервальный поток		0,27		0,24		

Примечание:

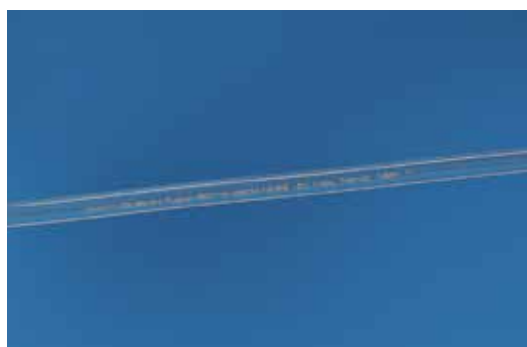
1. Изображение трубки в таблице представляет собой вид поперечного сечения фактического изделия в масштабе 1:1.
2. Технические характеристики трубок обозначены номером трубы или "ID × толщина стенки", например: 25 # или 4,8 ×1,6 мм.
3. Толщина стенки 1,6 мм или более может адаптироваться к более высокой скорости перистальтического насоса, обычно до 600 оборотов в минуту. Высокая скорость не может быть использована при толщине стенки менее 1,0 мм, обычно не более 100 оборотов в минуту.

Номер трубки	73#	82#	193#	191#	88#	92#
Поперечное сечение						
Толщина стенки (мм)	3,3			4,8		
Внутренний диаметр (мм)	9,6	12,7	9,5	19	12,7	25,4
Давление в трубке (Мпа)	Непрерывный поток	0,17	0,1		0,14	
	Интервальный поток	0,27	0,1		0,14	

## Примечание:

1. Изображение трубки в таблице представляет собой вид поперечного сечения фактического изделия в масштабе 1:1.
2. Технические характеристики трубок обозначены номером трубы или "ID x толщина стенки", например: 25 # или 4,8 x 1,6 мм.
3. Толщина стенки 1,6 мм или более может адаптироваться к более высокой скорости перистальтического насоса, обычно до 600 оборотов в минуту. Высокая скорость не может быть использована при толщине стенки менее 1,0 мм, обычно не более 100 оборотов в минуту.

## Специальные трубки



### Тyгон S3™ E-3603

- Трубки Tygon S3™ E-3603 на основе биоматериалов отличаются кристальной прозрачностью, гибкостью, долговечностью и устойчивостью к образованию трещин.
- Не содержат фталатов, пластификаторов, поэтому идеально подходит для использования в лабораториях, биофармацевтике, аналитических приборах и на производствах пищевых продуктов и напитков.
- Устойчивы к окислению. Гладкая поверхность внутренней стенки предотвращает скопление частиц и облегчает очистку. Стерилизация этиленоксидом или в автоклаве.
- Рабочая температура в диапазоне от -50 до 74°C.
- Трубка Tygon S3™ E-3603 совместима с головками насоса DG и DT серий.
- Хорошая совместимость практически с любыми неорганическими химикатами:
  - Кислоты – хорошая.
  - Щелочи – хорошая.
  - Органические растворители – нет.
  - Давление – хорошая.
  - Вакуум – хорошая.
  - Вязкие жидкости – превосходная.
  - Стерильные жидкости – хорошая.



### Tygon 3350

- Гладкость внутренней поверхности силиконовой трубки TygonR 3350 в три раза выше, чем у других силиконовых трубок, что уменьшает риск оседания частиц и возникновения биопленок при транспортировке жидкости.
- Трубку легко очищать и дезинфицировать. Максимальная рабочая температура может достигать 205°C.
- Соответствует стандартам USP класса VI, FDA и NSF, связанным с ними. Биосовместимость Tygon 3350 соответствует стандарту ISO 10993.



### Tygon Pharmed BPT

Трубки Pharmed BPT разработаны специально для перистальтических насосов биофармацевтической отрасли. Благодаря высокой химической стойкости трубок и очень низкой газопроницаемости пригодны для агрессивных сред.

Биосовместимый, непроницаемый для УФ и видимого света материал PharmMed BPT превосходно подходит для защиты светочувствительных жидкостей, для работ с культурами клеток тканей. Трубки нетоксичны, не вызывают гемолиз, не повреждаются при очистке и стерилизации. Он совместим практически со всеми чистящими и дезинфицирующими средствами, а также может подвергаться воздействию гамма-излучения кобальта 60 мощностью до 5 Мрад.

- Термопластичный эластомер. Материал на основе полипропилена.
- Срок службы трубки в 30 раз больше чем у силиконовой трубки.
- Диапазон рабочих температур от -51°C до 135°C.
- Выдерживает многократную очистку и стерилизацию.
- Соответствует требованиям REACH, RoHS, USP класса VI, FDA, NSF и сертификации ISO 10993.
- Совместимость:
  - Кислоты – хорошая.
  - Щелочи – хорошая.
  - Органические растворители – нет.
  - Давление – хорошая.
  - Вакуум – превосходная.
  - Вязкие жидкости – хорошая.
  - Стерильные жидкости – превосходная.



### Tygon Chemical

Трубки перистальтического насоса Tygon Chemical, производимые методом экструзии, имеют специальную формулу, которая идеально сочетает в себе химическую стойкость и долгий срок службы.

Их инертная, сверх-гладкая внутренняя полость, не содержащая пластификаторов, не адсорбирует жидкость и не вызывает оседания частиц, а эластичный внешний слой Tygon обеспечивает длительный срок службы трубки насоса.

Трубка Tygon Chemical – универсальная трубка, подходит для разных задач, благодаря своим свойствам:

- Использование в широком диапазоне температур, от -60°C до 74°C.
- Превосходная химическая стойкость.
- Не содержит пластификаторов.
- Соответствует требованиям FDA.
- Защита от адсорбции и адгезии.
- Устойчивы к воздействию химических дезинфицирующих и чистящих средств.



### Norprene A-60-F и Norprene A-60-G

Трубка Norprene A-60-F предназначена для перекачивания на пищевых производствах, а трубка Norprene A-60-G предназначена для дозирования агрессивных кислот и щелочей в течение длительного времени в промышленности.

Трубка Norprene A-60-F/G обладает превосходной гибкостью, защитой от растрескивания и деформаций. Ее превосходная устойчивость при изгибе делает эту трубку особенно подходящей для использования в перистальтических насосах для дозирования.

Поскольку трубка может многократно нагреваться и находиться под давлением, ее можно автоклавировать.

Она обладает превосходной химической стойкостью и не подвергается воздействию различных методов очистки.

- Срок службы трубки Norprene A-60-F/G в 30–40 раз больше чем у силиконовой трубки
- Диапазон рабочих температур от -59°C до 135°C.
- Устойчивость к озону и ультрафиолетовому излучению.
- Может многократно нагреваться и работать под высоким давлением (в 4 раза большее, чем силиконовая трубка).
- Химическая стойкость к различным веществам
- Изготавливается в соответствии с правилами GMP.
- Совместимость:
  - Кислоты – хорошая.
  - Щелочи – хорошая.
  - Органические растворители – нет.
  - Давление – превосходная.
  - Вакуум – превосходная.
  - Вязкие жидкости – превосходная.
  - Стерильные жидкости – нет.



### Versilon F-5500-A \ Viton

Изготовлена из запатентованного фторкаучука, ее физические и химические свойства делают ее идеальным выбором для использования в таких агрессивных условиях, как детергенты и системы регенерации растворителей, где большинство трубок не подходят.

Может работать непрерывно при температуре до 400°F (204°C). Кроме того, черная непрозрачная трубка защищает светочувствительные материалы и не трескается и стареет под воздействием озона, солнечного света и плохой погоды.

- Может работать непрерывно при температуре от -32 до 205°C.
- Отличная стойкость к коррозионным химикатам, маслам, топливу и растворителям. Материал инертен в том числе к концентрированной серной кислоте.
- Стойкость к озону и солнечному свету.
- Совместимость:
  - Кислоты – превосходная.
  - Щелочи – превосходная.
  - Органические растворители – превосходная.
  - Давление – хорошая.
  - Вакуум – хорошая.
  - Вязкие жидкости – хорошая.
  - Стерильные жидкости – удовлетворительная.



### Tygon 2475

Трубка из термопластика разработана не содержит масел и прочих нестойких добавок, что позволяет использовать ее для перекачивания чувствительных жидкостей в биофармацевтической промышленности. Отсутствие пластификаторов в состав позволяет трубкам противостоять агрессивным кислотам, щелочам и растворителям, которые вступают в реакцию, экстрагируя пластификатор из стандартной трубки из ПВХ.

Превосходная гладкость поверхности снижает вероятность образования биопленок, что особенно важно при применении в биопроцессинге. Кроме того, Tygon 2475 имеет очень низкую сорбцию, не поглощают перекачиваемые жидкости.

Соответствует стандартам USP Class VI, FDA и NSF.



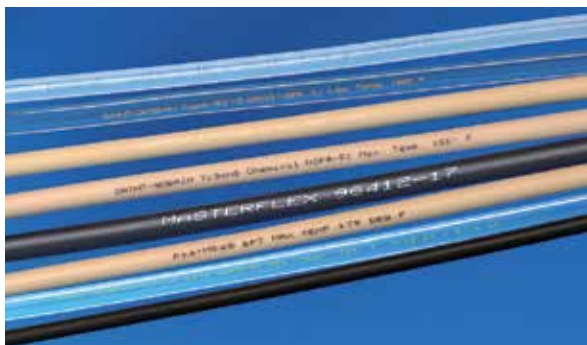
### Tygon F-4040-A

Трубки Tygon® F-4040-A специально предназначены для перекачивания жидкостей на основе углеводородов – топлива, смазок, растворителей, нефтепродуктов и т.д. При перекачивании таких агрессивных жидкостей сводится к минимуму риск разрыва и их утечку. Низкие сорбционные свойства трубки делают безопасным перекачивание жидкостей от загрязнения примесями из самой трубки. Диапазон рабочих температур от -37 до 74 °C.

- Со временем не охрупчиваются.
- Совместимость с большинством углеводородов.
- Могут работать под давлением
- Отличная гибкость.
- Используется для транспортировки горюче-смазочных материалов.
- Устойчива к озону и ультрафиолетовому излучению.



# Как подобрать трубку для перистальтического насоса?



## Химическая стойкость

Это стойкость трубки к жидкости или пару, который она перекачивает. Трубка перистальтического насоса должна обладать большей химической стойкостью, чем обычная трубка, поскольку она не только находится под воздействием химически агрессивного вещества и, возможно, высокой или низкой температуры но и подвергается механическому воздействию роликов насосной головки. Перед тем, как использовать трубку для перекачивания агрессивной жидкости, стоит проверить ее на устойчивость к ее воздействию. В настоящий момент существует множество трубок из самых разнообразных материалов для любых задач.

## Компрессия

Факторы, влияющие на устойчивость трубки к сжатию и растяжению: материал, диаметр и толщина стенки трубки. Если допустимое для сжатия или растяжения значение будет превышено в ходе эксплуатации, то трубка может изнашиваться быстрее или вообще разорваться.

## Температура

Пользователь должен принимать во внимание температуру среды, которую он собирается перекачивать. Разные материалы имеют разные максимально допустимые температурные интервалы работы. При слишком высокой температуре трубка может оплавиться, тогда как при очень низкой - стать хрупкой и треснуть. При выборе трубки следует обязательно учитывать как максимальную, так и минимальную температуру работы.

## Размер

Размер трубки напрямую влияет на расход, внутренний диаметр трубки, определяющий расход, прямо пропорционален расходу. Толщина стенки влияет не только на упругость, но и на срок службы трубки.

## Прозрачность

Если оператору необходимо следить за процессом, чтобы выявить пузырьки, частицы, случаи загрязнения, следует выбрать трубку Tupon® или силиконовой резины, а если жидкость чувствительна к ультрафиолету, следует выбрать непрозрачную трубку.

## Газопроницаемость

Некоторые субстанции очень чувствительны к воздействию атмосферных газов, например, окисляемые жидкости или анаэробные клеточные культуры. При работе с ними пользователям следует учитывать коэффициент газопроницаемости трубок. Как правило, самой высокой пористостью обладают силиконовые трубки. Поэтому для чувствительных жидкостей, следует выбирать трубки с низкой пористостью.

## Регламенты

Использование трубки в определенных целях может осуществляться только с соблюдением производственного регламента. Среди таких регламентов могут быть фармакопея США USP, Европейская фармакопея EP, стандарт Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США FDA, стандарт министерства сельского хозяйства США USDA и стандарт национального фонда санитарии NSF.

## Срок службы трубки

Разные трубки обладают разным, сопротивлением трению. Разные типы трубок и головок насоса имеют разные скорости перекачивания и сроки службы. При выборе толстостенной трубки и насоса с большим расходом, работающего на более низкой скорости, можно получить более длительный срок службы.

## Диапазон расхода

Каждой трубке соответствует фиксированный диапазон расхода. Выбор трубки производится в соответствии с потребностями клиентов в диапазоне расхода.

## Способы дезинфекции и стерилизации силиконовой трубки:

- Кипячение:** дезинфекция горячей водой для уничтожения вирусов и бактерий.
- Автоклавирование:** Поместите силиконовую пробирку в автоклав под высоким давлением и держите ее при определенном давлении в течение 15-30 минут для стерилизации. Высокое давление может убить все микроорганизмы, включая споры. Это самый надежный и широко используемый способ физической стерилизации.
- Стерилизация окисью этилена:** Окись этилена является своего рода стерилизующим средством широкого спектра действия, который может разрушать белковые структуры, а также убивать все виды микроорганизмов при комнатной температуре, включая споры, туберкулезную палочку, бактерии, вирусы, грибы и т.д.
- Стерилизация гамма-лучами:** при гамма-облучении разрушается ДНК микроорганизмов, что позволяет получить стерильную трубку.



## Аксессуары к перистальтическим насосам



### Преобразователь частоты

Используется с двигателем-редуктором переменного тока или с взрывозащищенным двигателем переменного тока для отображения рабочей частоты или расхода (аналоговый), используя векторную технологию управления V/F, он имеет множество общих функций, таких как PID, многоскоростное торможение постоянным током, связь по Modbus и т.д., с полным набором функций и небольшими размерами.

### Датчик уровня жидкости

Интеллектуальный бесконтактный датчик уровня жидкости YW01 – это устройство для определения уровня жидкости и высокой чувствительностью. Датчик уровня жидкости устанавливается на внешней стенке контейнера. С помощью датчика удобно определить уровень токсичных веществ, сильной кислоты, сильной щелочи и различных жидкостей в закрытом контейнере. При подключении к перистальтическому насосу он может осуществлять точный и автоматический контроль подачу жидкости.



### Датчик пузырьков

Датчик пузырьков QP01 используется для контроля пузырьков воздуха в линии передачи в режиме реального времени.



#### Особенности:

- Высокая точность обнаружения, самые маленькие обнаруживаемые пузырьки размером 5 мкл.
- Внешний источник питания не требуется (используется внутренний источник питания перистальтического насоса напряжением 12 В).
- Защелкивающаяся трубка, нет необходимости отсекать трубопровод, нет загрязнения исследуемой жидкости.
- Обнаруживает пузырьки в большинстве жидкостей независимо от цвета жидкости.
- Перистальтический насос автоматически останавливается при обнаружении пузырька.

### Гаситель импульсов

Гаситель импульсов ZN90, разработанный с учетом характеристик перистальтических насосов, представляет собой контейнер под давлением, который разделен на две камеры – верхнюю и нижнюю. Через нижнюю камеру транспортируется жидкость, а через верхнюю камеру передается газ. Благодаря сжимаемости газа и мгновенному поглощению импульса система обеспечивает стабильный расход и давление и замедляет пульсацию.



Модель	ZN90-PE	ZN90-PTFE
Материал трубки	Silicone, Pharmed, ПВХ, Viton, A-60-G/F	Silicone, Pharmed, ПВХ, Viton, A-60-G/F
Внутренний диаметр трубки	1,6-9,6 мм	1,6-9,6 мм
Подключение	Внешняя резьба - Pagoda	Внешняя резьба - Pagoda
Объем	180 мл	180 мл
Максимальное давление	0,3 Мпа	0,3 Мпа
Габариты	90×90×90 мм	90×90×90 мм
Материал корпуса	PE	PTFE
Материал уплотнителя	EPDM	FFKM
Температура	0-40°C	0-80°C
Изменения температуры	<5°C/мин	<5°C/мин
Вес	220 г	510 г

## рН-контроллер

В основном используется для стабилизации значения рН раствора в производственном процессе. Чтобы реализовать автоматическое добавление кислоты или щелочи для поддержания значения рН раствора, контроллер осуществляет управление по замкнутому контуру с помощью перистальтического насоса через связь RS485 (аналоговый сигнал 4-20 мА).

### Технические параметры:

- Применение: различные растворы кислот и щелочей
- Диапазон РН: 0-14рН
- Настройка целевого значения РН
- Автоматическое добавление кислоты или щелочи
- Режим управления: RS485, 4-20mA
- Источник питания: DC24V (AC220V опционально)
- Температура: 0-60°C



## Датчик давления

Датчик давления используется для измерения давления в трубке на выходе во время перекачки жидкости и детектирования аварийного давления, чтобы предотвратить разрыв шланга или повреждение другого внешнего оборудования из-за избыточного давления.



### Особенности:

- Определение давления в трубке, чтобы предотвратить разрыв от избыточного давления.
- Диапазон обнаружения: 0-0,4 МПа.
- Внешний провод управления подключается к перистальтическому насосу.
  - Перистальтический насос может устанавливать пороговое значение аварийного давления. Когда датчик давления определяет аварийное значение, перистальтический насос автоматически останавливается.
  - Перистальтический насос можно запустить снова после того, как аварийное сообщение будет удалено вручную.

## Контроллер дозирования

Контроллер дозирования FK-10 в основном совместим с перистальтическими насосами Lead Fluid для полуавтоматического, многофункционального и простого управления.

### Технические параметры:

- Режим отображения: 4,3-дюймовый ЖК-дисплей
- Настройка параметров: кнопка
- Время выдачи: 0,01-9999 сек, разрешение 0,01 сек
- Время интервала: 0,01-9999 сек, разрешение 0,01 сек
- Время рециркуляции: 1-9999 раз, бесконечные циклы «0»
- Внешнее управление: внешний вывод сигнала запуска и остановки.





## Ручной дозатор

Ручной дозатор SF01 оснащен соплами для наполнения серии ZT, которые подходят для ручного и полуавтоматического дозирования перистальтическими насосами. Рукоятка удобная, небольшого размера и легкая по весу.

### Технические параметры:

- Настройка параметров: кнопка.
- Внешнее управление: внешний вывод сигнала запуска и остановки.

### Особенности:

- Совместимые трубки внутренний диаметр 8 мм, толщина стенки 2,4 мм.
- Совместимые сопла: серия ZT.



## Детектор утечки

Детектор утечки LY01 в основном используется для обнаружения различных утечек жидкости. Стабильный и надежный. После получения сигнала датчика включается звуковая и световая сигнализация, отключается основной насос и выводится сигнал уровня TTL.

## Педаля для дозирования

Педаля с легким нажимом для работы в режиме «без рук». Изготовлена из стали в пластиковом корпусе. Износостойка и долговечна. Совместима со всеми насосами LeadFluid.

**Штекер внешнего управления:** DB15

**Длина кабеля:** 1 метр

**Контактное сопротивление:** 50 мОм или меньше (в первый раз)

**Сопротивление изоляции:** 100 МО или более, 500 В тест

**Среднее выдерживаемое напряжение:** 2000 В (1 минута)

**Срок службы:** механический:  $\geq 100$  миллионов раз,  
электрический:  $\geq 100\ 000$  раз

**Рабочая среда:** температура от  $-25$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ , влажность  $\leq 85\%$

**Класс защиты:** IP54

**Размеры:** 103×72×25 мм



## Стол для розлива

В основном используется для дозирования одноканальных или многоканальных головок.

**Габариты:** 290 × 180 × 250 мм

**Габариты стола:** 210 × 140 мм

**Количество головок:** 1-4 (другие количества изготавливаются индивидуально)

**Диапазон интервала между соплами:** ≥35 мм

**Высота контейнера:** ≤150 мм

**Основной материал:** Нержавеющая сталь 304



## Коннекторы для трубок

Различные материалы: PP, PVDF, нержавеющая сталь 316



## Грузила

Закрепляется на засасывающем конце трубки, чтобы трубка насоса не всплывала, и жидкость была перекачена со дна.

Изготовлено из нержавеющей стали, доступно в различных размерах.



## Дозирующие сопла

Дозирующие сопла предназначены для закрепления на выходящем конце трубки и служат для предотвращения разбрызгивания капель. Подходят для дозирования вручную, могут быть закреплены в столике или на кронштейне.





## Для заметок

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---







[www.millab.ru](http://www.millab.ru)

**«МИЛЛАБ»**

127247, Москва,  
Дмитровское ш., д. 100, стр. 2  
Бизнес-центр «Норд Хаус»  
Т: +7 (495) 933-71-47  
info@millab.ru

Филиалы:

**«МИЛЛАБ Санкт-Петербург»**

197342, Санкт-Петербург,  
ул. Белоостровская, д 17, к. 2,  
офис 804, Бизнес-центр «АВАНТАЖ»  
Т: +7 (812) 612-99-80  
spb@millab.ru

**«МИЛЛАБ Урал»**

620078, Екатеринбург,  
ул. Коминтерна д. 16, офис 413  
Т: +7 (343) 287-29-14  
ekb@millab.ru

**«МИЛЛАБ Юг»**

350015, Краснодар,  
ул. Путевая, д. 1, офис. 615  
Т: +7 (861) 201-14-27  
+7 (861) 201-18-27  
south@millab.ru

**«МИЛЛАБ Сибирь»**

630090, Новосибирск,  
ул. Инженерная, 4а, оф. 625, 626  
Т: +7 (383) 363-09-00  
sibir@millab.ru