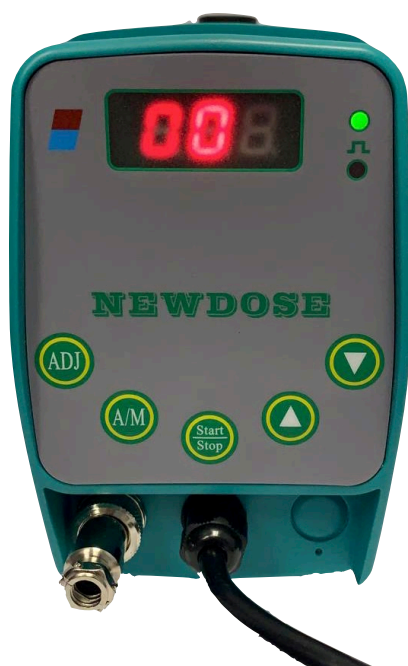
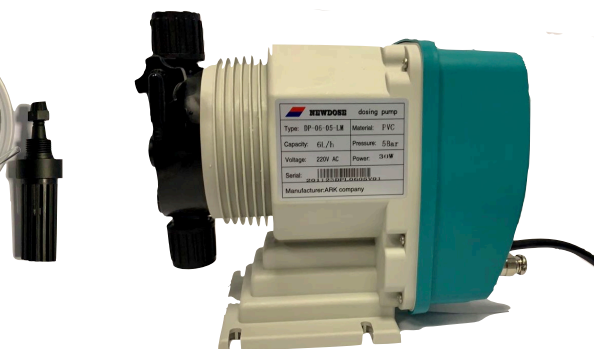


ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ ДОЗИРУЮЩЕГО СОЛЕНОИДНОГО НАСОСА ТИПА D



Содержание

1. Краткое содержание	2
1.1. Предупреждение и гарантия	2
1.2. Транспортировка и хранение насоса	2
1.3. Использование насоса	2
1.4. Риск	2
1.5. Дозировка токсичной или опасной жидкости ³	3
1.6. Сборка и разборка насоса	3
2. Дозирующий электромагнитный насос DFD, DP, DM и DC	4
2.1. Принцип действия	4
2.2. Общие характеристики	4
2.3. Технические характеристики и материалы гидравлической части	5
2.4. Монтаж насоса	8
2.5. Подключение питания	10
2.6. Подключение управляющего сигнала	10
2.7. Подключение трубки	12
3. Ввод насоса в эксплуатацию	13
3.1. Ввод в эксплуатацию насоса DFD	13
3.2. Ввод в эксплуатацию насоса DP	13
3.3. Ввод в эксплуатацию Насос DM	14
3.4. Ввод в эксплуатацию насоса постоянного тока	15
4. Техническое обслуживание	16
5. Устранение неисправностей	17
5.1. Механические неисправности	17
5.2. Электрические неисправности	17

1. Краткое содержание

Насос сконструирован в соответствии с передовой практикой. Срок его службы, а также его электрическая и механическая надежность увеличатся при правильном использовании и регулярном техническом обслуживании.

1) Гарантия: 1 год без обычно изнашиваемых деталей (таких как клапаны, трубки, сетки трубок, фильтр и клапан впрыска). Неправильное использование оборудования аннулирует вышеуказанную гарантию.

2) Транспортировка и хранение насоса

Насос всегда следует перемещать и хранить в вертикальном положении. Претензии по поводу пропажи должны быть предъявлены за 10 дней до прибытия.

3) Правильное использование насоса

Насос следует использовать для дозирования жидкости, которая была специально разработана. Любое другое использование считается неправильным и опасным. Если материал насоса не соответствует жидкости, насос будет поврежден или даже травмировать оператора. Производители могут помочь пользователю выбрать насос в соответствии с характеристиками жидкости.

Изготовители и дистрибьюторы не несут ответственности за повреждения, возникшие в результате неправильного использования насоса.

4) Примечания:

- ◆ После распаковки насоса убедитесь, что он полностью исправен. В случае сомнений не используйте насос и свяжитесь с производителями или дистрибьюторами. Упаковочный материал потенциально загрязняет окружающую среду, и с ним следует обращаться осторожно. Упаковочный материал следует хранить в недоступном для детей месте (не пригоден для употребления в пищу).

- ◆ Электроустановка, к которой подключен насос, должна соответствовать стандартам и передовой практике, действующей в устанавливаемой стране.
- ◆ Использование электрического оборудования всегда подразумевает соблюдение некоторых основных правил:
 1. Не касайтесь насоса мокрыми или влажными руками или ногами.
 2. Не работайте с насосом босиком (пример: оборудование для бассейна).
 3. Не позволяйте пользоваться насосом детям или неквалифицированным лицам.
- ◆ В случае поломки или неправильного функционирования насоса немедленно отключите питание. Пожалуйста, не ремонтируйте насос по отдельности без помощи специалиста производителя или дистрибьютора.
- ◆ Если вы решили больше не использовать установленный насос, отключите его от источника питания.

5) Дозировка токсичной и / или опасной жидкости

- ◆ Следуйте инструкциям производителя дозирующей жидкости.
- ◆ Проверьте гидравлическую часть насоса и используйте ее только в том случае, если она находится в идеальном состоянии.
- ◆ Для трубок, клапанов и уплотнений используйте только те материалы, которые подходят для дозируемой жидкости.
- ◆ Перед отключением дозирующего насоса обязательно промойте и нейтрализуйте головку насоса подходящей жидкостью-реагентом.

6) Сборка и разборка насоса

- ◆ Все дозирующие насосы обычно поставляются полностью готовыми к работе. Заказчику не требуется проведения дополнительных операций по сборке.
- ◆ Перед ремонтом насоса выполните следующие работы:
 1. Отключите питание насоса.
 2. Сбросьте давление в трубке и отсоедините трубку от насоса.
 3. Слейте или промойте всю дозируемую жидкость из головки насоса (переверните насос вверх дном или снимите головку насоса).
 4. Выполняйте ремонтные работы только квалифицированным персоналом.

2. Электрические дозирующие насосы DFD, DP, DM и DC

1) Принцип работы

приводится в действие тефлоновой диафрагмой, установленной на поршне электромагнита. Когда поршень электромагнита притягивается, жидкость в головке насоса выталкивается из нагнетательного клапана. По окончании электрического импульса пружина, установленная на электромагните, возвращает поршень в исходное положение; жидкость всасывается в головку насоса всасывающим клапаном. Затем один рабочий круг завершен.

Когда характеристики насоса стабильны, объем жидкости, выпускаемой при каждом такте, также остается стабильным. Таким образом, мы можем изменить производительность насоса, изменив частоту хода диафрагмы. Для насосов DFD, DP, DM и DC частота хода может быть изменена с помощью кнопки или управляющего сигнала от другого оборудования в диапазоне 0–100%.

Фактическая пропускная способность насосов будет отличаться при изменении противодавления насоса. Пользователь может определить текущую пропускную способность в соответствии с диаграммой давления и расхода насоса. Но если вы хотите знать точную пропускную способность работающего насоса в различных рабочих условиях, вам следует измерить пропускную способность на месте.

2) Общие характеристики:

- ◆ Защита IP55
- ◆ Корпус из антикоррозийного пластика
- ◆ Источник питания: 220 В переменного тока, 50 Гц, однофазный
- ◆ насос DFD: ручное регулирование частоты хода
- ◆ Насос DP: ручное регулирование частоты хода от импульсного расходомера
- ◆ DM: ручное и аналоговое регулирование частоты хода по сигналу 0 / 4-20 мА
- ◆ DC (насос постоянного тока): ручное управление и регулировка частоты хода от сигнала 485

3) Материалы насоса

1) Материалы частей, взаимодействующих с жидкостью

- Мембрана: ПТФЭ
- Головка насоса: ПВХ, ПП, SS316, ПТФЭ
- ◆ Всасывающий и нагнетательный клапан: ПВХ, ПП, SS316, ПТФЭ
- ◆ Фильтр: ПП
- ◆ впрыск клапан: PP (G1 / 2 ")
- Всасывающая трубка: ПВХ, ПЭ, ПТФЭ
- ◆ Нагнетательная трубка: ПВХ, ПЭ, ПТФЭ
- Уплотнения: FPM

2) Технические характеристики насоса

Из-за производственных требований технические характеристики нашего оборудования при максимальных номинальных значениях могут варьироваться в зависимости от допуска в 5%, который необходимо учитывать при выборе типа насоса.

Электромагнитный дозирующий насос DFD

Код	Расход L / H	Давление бар	Импульсы в минуту	Всасывание, м	Вес, кг	Мощность, Вт	электрический источник	Размер	
DFD / DFD-R	-02-07-L	2	7	120	2	2,8	30	2 20В 50Гц	
DFD / DFD-R	-02-16-X	2	16	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DFD / DFD-R	-03-07-L	3	7	120	2	2,8	30	22050 Гц	
DFD / DFD-R	-06-05-L	6	5	140	2	2,8	30	22050 Гц	
DFD / DFD-R	-06-07-X	6	7	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DFD / DFD-R	-09-03-L	9	3	140	2	2,8	30	220V 50Гц	
DFD / DFD-R	-09-07-X	9	7	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DFD / DFD-R	-12-07-X	12	7	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DFD / DFD-R	-15-03-X	15	3	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DFD / DFD-R	-20-03-X	20	3	160	2	3,5	65	22050 Гц	В
DFD / DFD-R	-30-03-X	30	3	160	2	4,2	65	220V 50Гц	С
DFD / TTC-R	-50-02-X	50	2	160	2	4,2	65	22050 Гц	С

Электромагнитный дозирующий насос DP

код		поток L / H	Давление бар	Импульс / мин	Всасывающий м	Вес кг	Мощность Вт	электрический источник	Размер
DP / DP-R	-02-07-L	2	7	120	2	2,8	30	22050 Гц	
DP / DP-R	-02-16-X	2	16	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DP / DP-R	-03-07-L	3	7	120	2	2,8	30	22050 Гц	
DP / DP-R	-06-05-L	6	5	140	2	2,8	30	22050 Гц	
DP / DP-R	-06-07-X	6	7	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DP / DP-R	-09-03-L	9	3	140	2	2,8	30	22050 Гц	
DP / DP-R	-09-07-X	9	7	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DP / DP-R	-12-07-X	12	7	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DP / DP-R	-15-03-X	15	3	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DP / DP-R	-20-03-X	20	3	160	2	3,5	65	22050 Гц	В
DP / DP-R	-30-03-X	30	3	160	2	4,2	65	22050 Гц	С
DP / DP-R	-50-02-X	50	2	160	2	4,2	65	22050 Гц	С

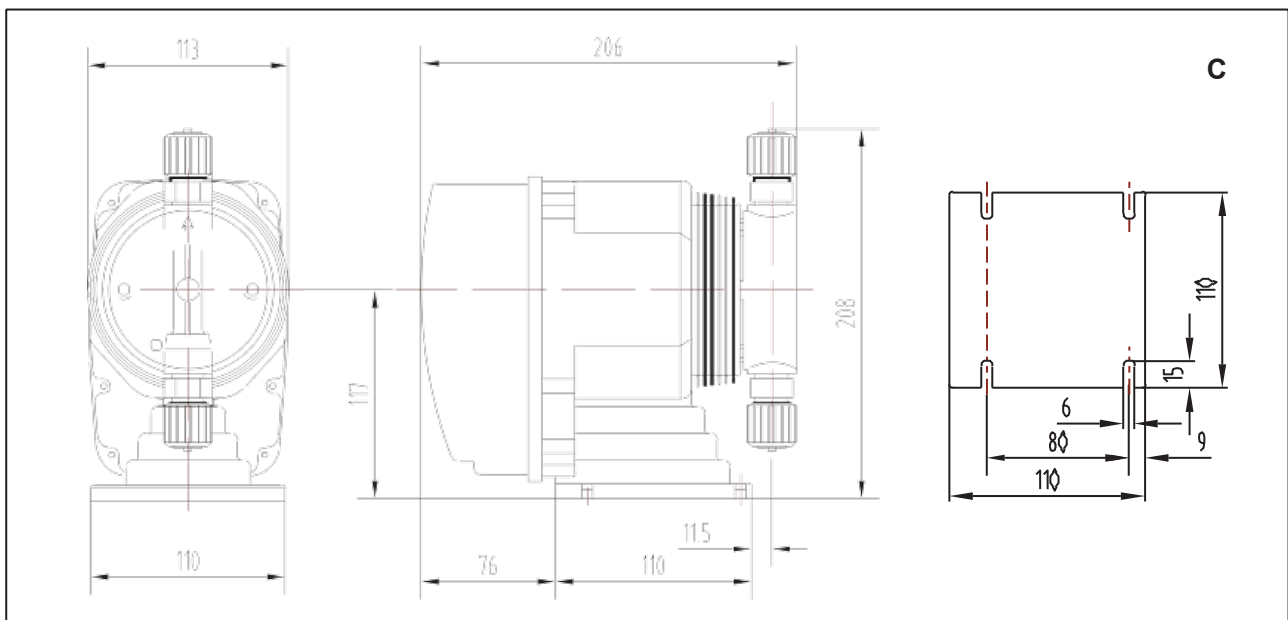
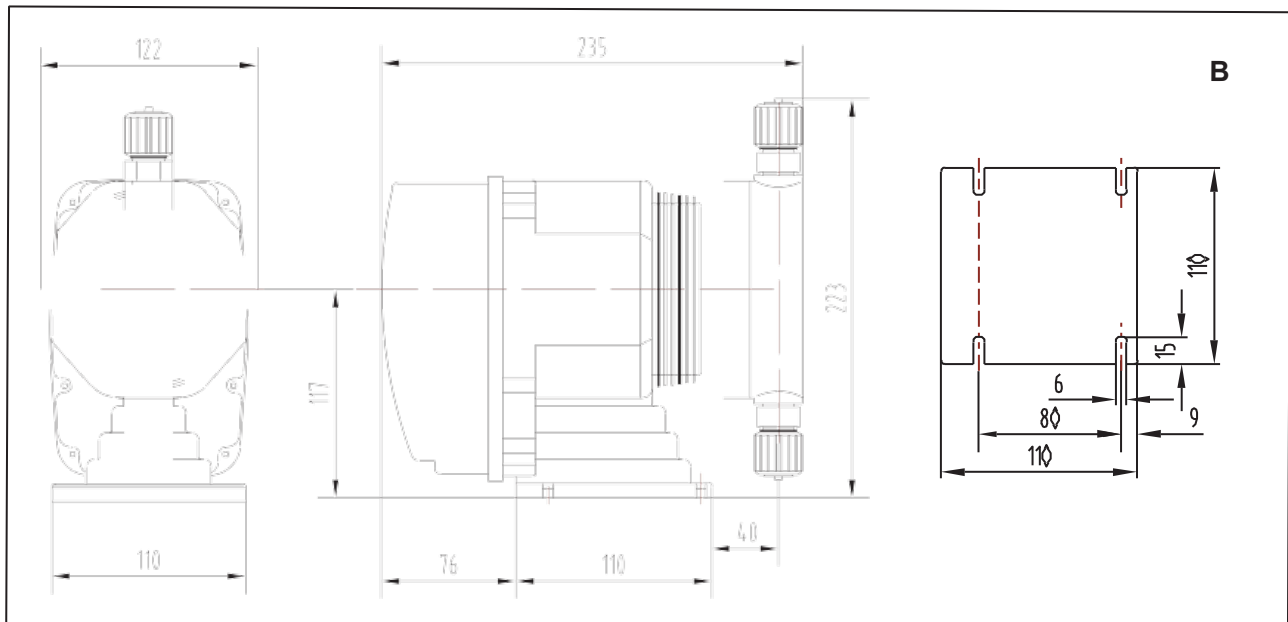
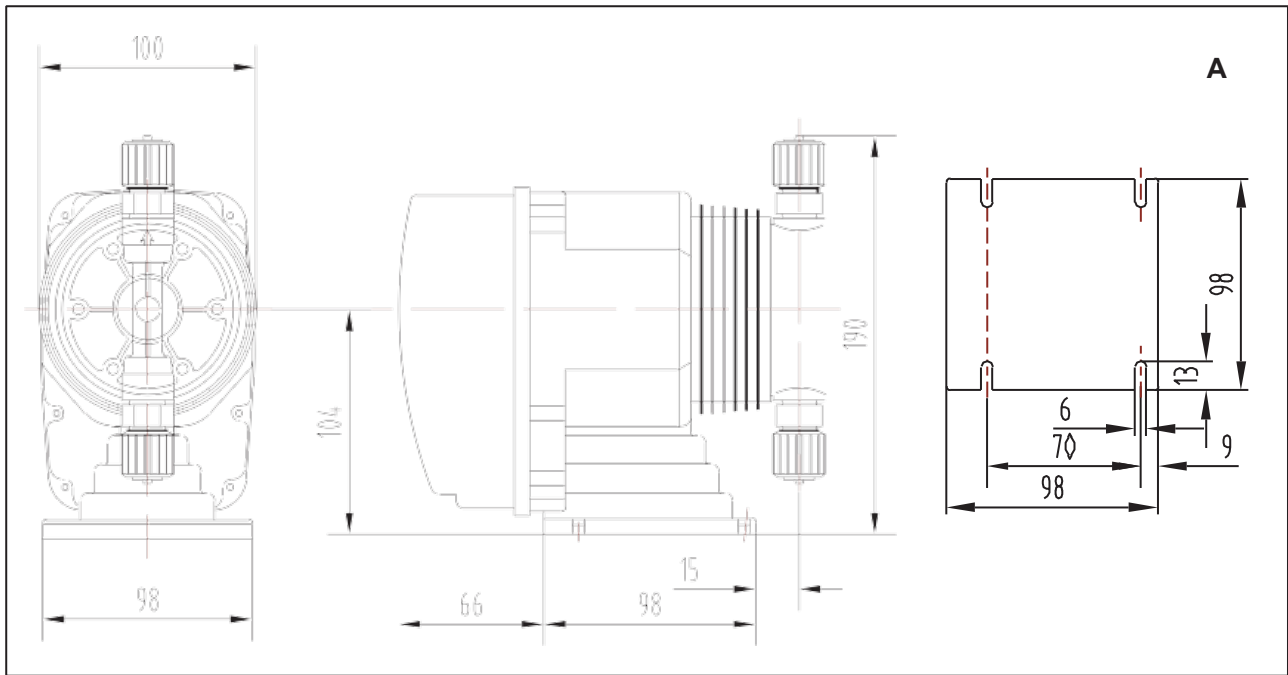
Электромагнитный дозирующий насос DC

Код		Расход, л / ч	Давление, бар	Импульсы в минуту	Всасывание, м	Вес, кг	Мощность, Вт	Электрический Источник	Размер
DC/DC-R	-02-07-L	2	7	120	2	2,8	30	22050 Гц	
DC/DC-R	-02-16-X	2	16	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DC/DC-R	-03-07-L	3	7	120	2	2,8	30	22050 Гц	
DC/DC-R	-06-05-L	6	5	140	2	2,8	30	22050 Гц	
DC/DC-R	-06-07-X	6	7	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DC/DC-R	-09-03-L	9	3	140	2	2,8	30	22050 Гц	
DC/DC-R	-09-07-X	9	7	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DC/DC-R	-12-07-x	12	7	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DC/DC-R	-15-03-X	15	3	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DC/DC-R	-20-03-X	20	3	160	2	3,5	65	22050 Гц	в
DC/DC-R	-30-03-X	30	3	160	2	4,2	65	22050 Гц	с
DC/DC-R	-50-02-X	50	2	160	2	4,2	65	22050 Гц	с

Электромагнитный дозирующий насос DM

код		поток L / H	Давление бар	Импульс / мин	Всасывающий м	Вес кг	Мощность Вт	Электрический Источник	Размер
DM/DM-R	-02-07-L	2	7	120	2	2,8	30	220 50Гц	
DM/DM-R	-02-16-X	2	16	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DM/DM-R	-03-07-L	3	7	120	2	2,8	30	220 50Гц	
DM/DM-R	-06-05-L	6	5	140	2	2,8	30	220 50Гц	
DM/DM-R	-06-07-X	6	7	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DM/DM-R	-09-03-L	9	3	140	2	2,8	30	220 50Гц	
DM/DM-R	-09-07-X	9	7	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DM/DM-R	-12-07-X	12	7	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DM/DM-R	-15-03-X	15	3	120	2	3,5	65	22050 Гц	В
DM/DM-R	-20-03-X	20	3	160	2	3,5	65	22050 Гц	В
DM/DM-R	-30-03-X	30	3	160	2	4,2	65	22050 Гц	С
DM/DM-R	-50-02-X	50	2	160	2	4,2	65	220V 50HZ	С

3) Размеры насоса:



4) Установка насоса:

- ◆ Установите насос в сухом месте и достаточном удалении от источников тепла, при температуре окружающей температуре не превышающей 40°C.
- ◆ Расположение насоса: при установке насоса мы столкнемся со следующей ситуацией:

А) расположение насоса ниже уровня жидкости в резервуаре; впрыскиваемая часть находится выше уровня жидкости в резервуаре. Это идеальное место; под весом жидкости жидкость может попасть в головку насоса и вытолкнуть воздух, находящийся в головке насоса. Легко для первого запуска насоса (*Рисунок 1*)

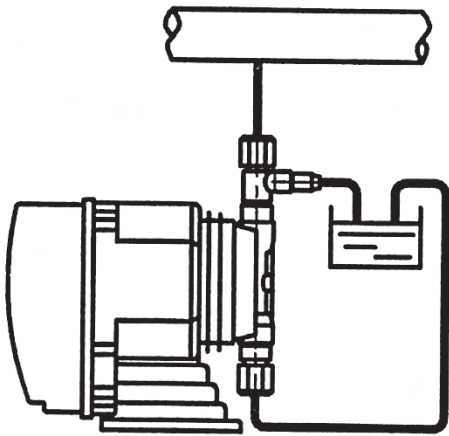


Рисунок 1

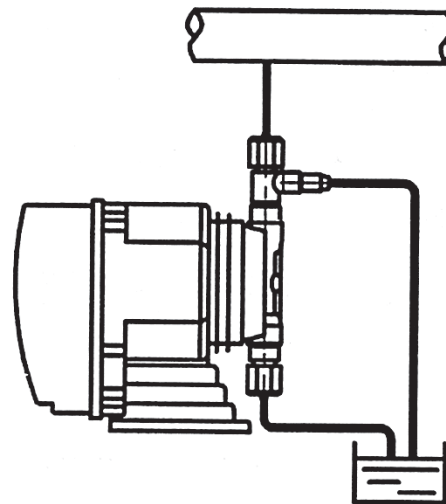


Рисунок 2

В) Расположение насоса выше, чем уровень жидкости в резервуаре, но ниже, чем нагнетательная часть. Для этого места высота между головкой насоса и уровнем жидкости должна быть менее 2 метров. Это высота всасывания насоса. Если высота больше 2 метров, насос не может нормально работать. Поэтому насос следует устанавливать как можно ближе к уровню жидкости в резервуаре. Если стандартная трубка не используется, следует использовать тонкую трубку. Это хорошо для первого запуска насоса. (*Рисунок 2*)

С) Впрыскивающая часть ниже уровня жидкости в резервуаре: при установке насоса в этой ситуации засасывание будет происходить, когда вы остановите насос, жидкость потечет в нагнетательную часть. Решение для этого: 1) установить обратный клапан на напорную трубку (Рисунок 3). 2) Установите выпускной клапан или просверлите выпускное отверстие в самой высокой точке трубы, чтобы повредить сифон (Рисунок 4).

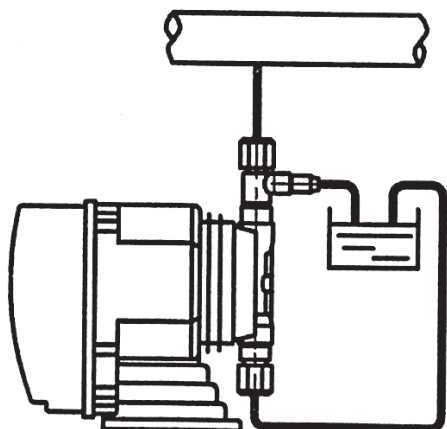


Рисунок 3

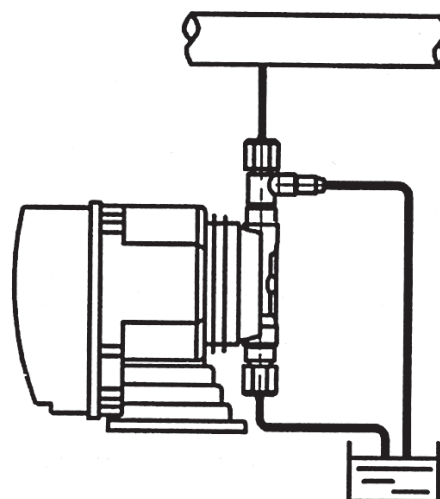


Рисунок 4

5) Подключение питания

Насос DFD, DP, DM, DC поставляется с кабелем питания длиной 1,5 метра и вилкой. Когда насос подключен к главной цепи, необходимо добавить один выключатель между насосом и главной цепью и надежно заземлить насос. Убедитесь, что главная цепь отключена при подключении силового кабеля и выключателя. Должны соблюдаться местные критерии электрического монтажа. (Рисунок 5)

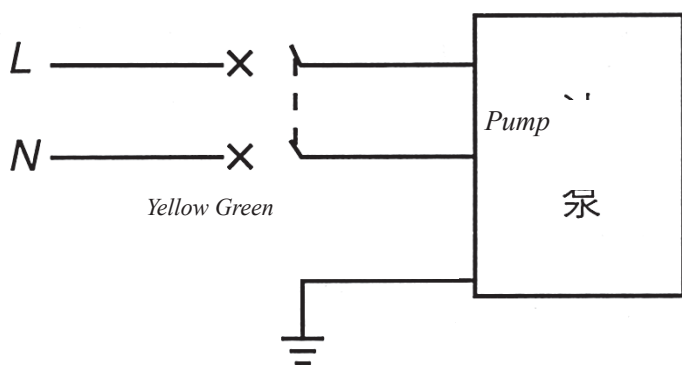


Рисунок 5

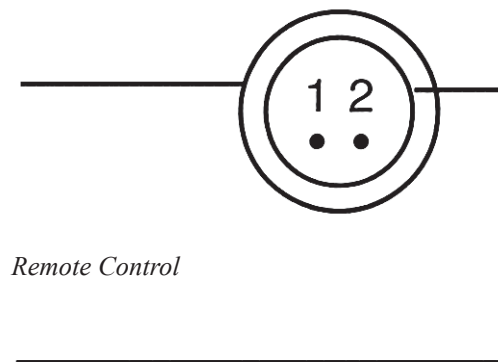


Рисунок 6

б) Подключение управляющего сигнала

- ◆ Насос DFD имеет интерфейс дистанционного управления; управляющий сигнал представляет собой сухой контакт, который может быть нормально замкнутым или нормально разомкнутым (Рисунок 6).
- ◆ Два вида интерфейса управления для насоса DP: сигнал дистанционного управления и импульсный сигнал.

Сигнал дистанционного управления: сигнал представляет собой свободный контакт, который может быть нормально замкнутым или нормально разомкнутым. Импульсный сигнал: сигнал представляет собой импульс или сухой контакт, если питание датчика составляет 3-24 В постоянного тока, питание может подаваться от насоса. С помощью этих сигналов можно изменить производительность насоса. (Рисунок 7).

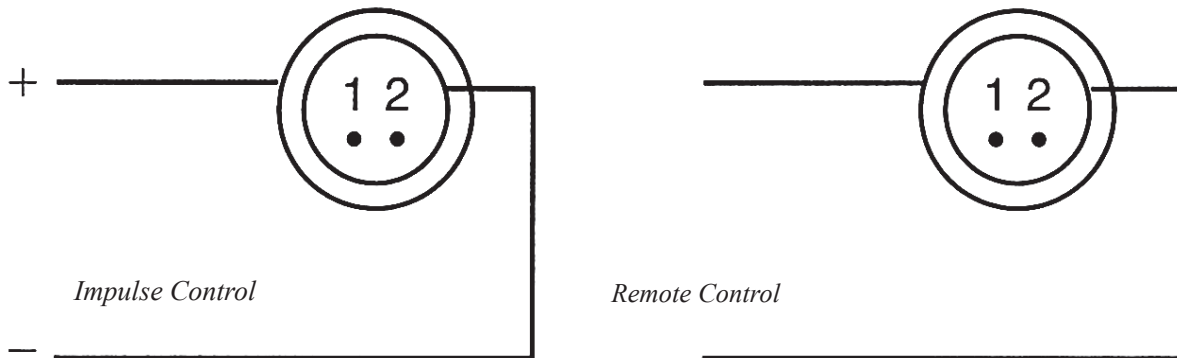


Рисунок 7

- ◆ Два вида интерфейса управления для насоса DM: сигнал дистанционного управления и сигнал тока

Сигнал дистанционного управления: сигнал представляет собой свободный контакт, который может быть NC или NO. Текущий сигнал: сигнал представляет собой ток 0 / 4-20МА. Пропускная способность насоса может быть изменена с помощью этого сигнала. (Рисунок 8)

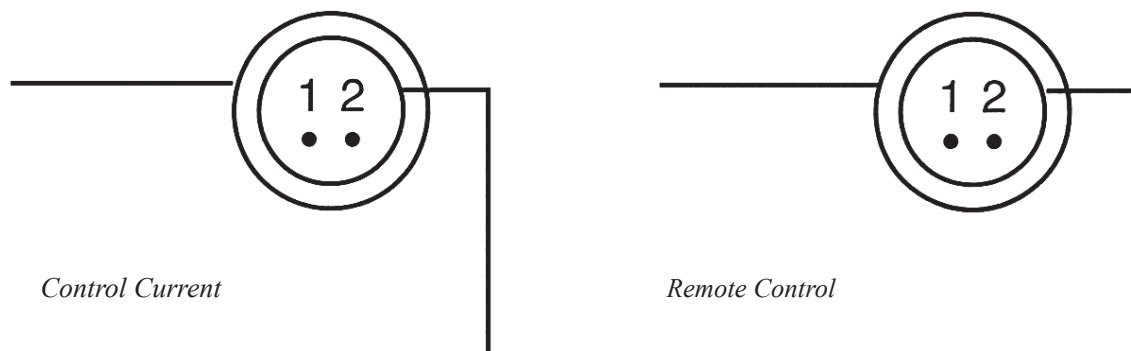


Рисунок 8

- ◆ Два вида интерфейса управления для насоса постоянного тока: сигнал дистанционного управления и сигнал 485

Сигнал дистанционного управления: сигнал представляет собой свободный контакт, который может быть нормально замкнутым или нормально разомкнутым.

Сигнал 485: сигнал 485. Пропускная способность насоса может быть изменена этим сигналом. (Рисунок 9)

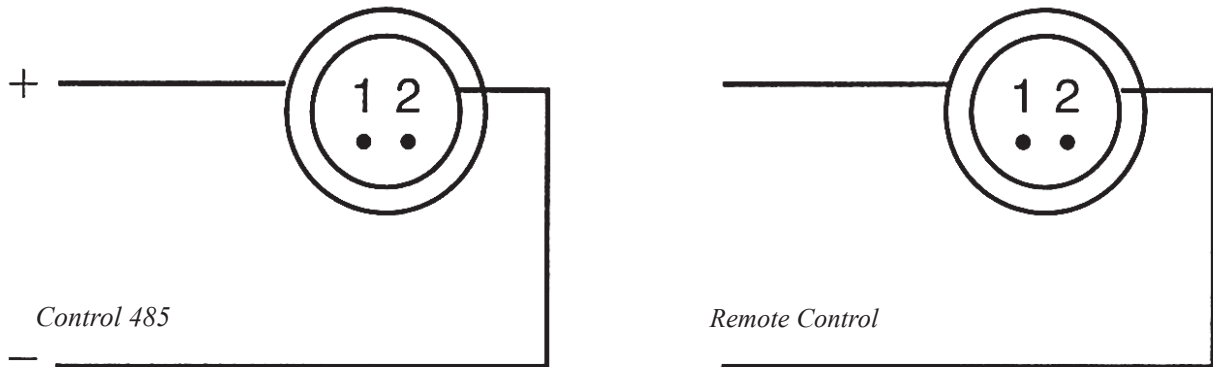


Рисунок 9

7. Подключение трубки

- ◆ Подключение трубки. (Рисунок 10)

Насос поставляется с 1,5-метровой всасывающей трубкой, 1,5-метровой нагнетательной трубкой, обратным клапаном и клапаном впрыска. Всасывающая трубка прозрачная и мягкая. Одна сторона связана с обратным клапаном; другая сторона связана с всасывающим клапаном насоса. Трубка подачи белая и твердая. Одна сторона связана с впрыскивающим клапаном; другая сторона связана с нагнетательным клапаном насоса. Размер впрыска G1 / 2, его можно установить непосредственно на трубу. Перед тем как закрепить нагнетательную трубку на насосе, залейте немного воды в нагнетательный клапан. Это может сократить время выхлопа насоса. Лучше для первого запуска насоса.



Рисунок 10

3. Ввод насоса в эксплуатацию

1) Ввод насоса DFD в эксплуатацию

1) Установите насос

в соответствии

с требованиями главы 2

2) Расположение кнопки

и индикация

насоса DFD (Рисунок 11)

3) Питание: Индикация питания



: Индикация работы

Start / Stop : Клавиша/ включения

: Клавиша ВВЕРХ

: Клавиша ВНИЗ

1: Интерфейс дистанционного управления

2: Кабель питания

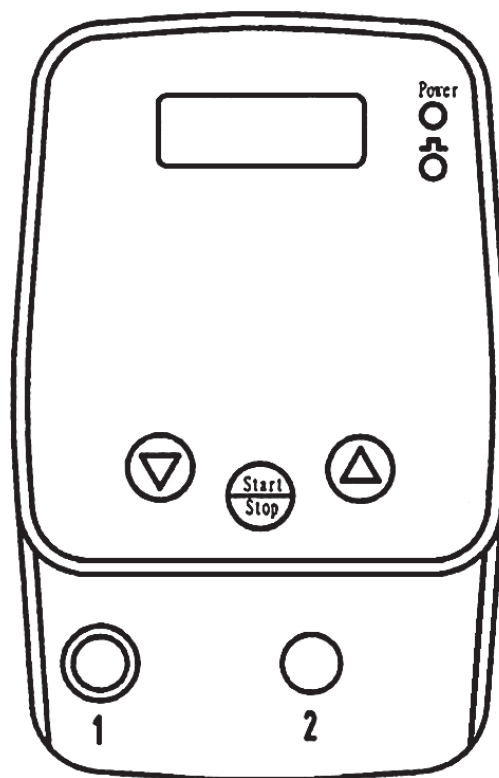


Рисунок 11

4) Подключите питание к насосу; загорится индикатор питания. Нажмите кнопку START / STOP, насос начнет работать, рабочая частота - это частота, отображаемая светодиодом.

5) Измените частоту в соответствии с потребностями работы, нажав кнопку ВВЕРХ или ВНИЗ

2) Ввод в эксплуатацию насоса DP

1) Установите насос в соответствии с требова

2) Расположение кнопки

и индикация насоса DP (Рисунок 12)

Питание: Индикация питания

 : Индикация работы

Старт / Стоп: Клавиша включения / выключения

ADJ: Функция

A / M: Авто / Мануал

 : Клавиша ВВЕРХ

 : Клавиша ВНИЗ

1: Интерфейс импульсного

управления

2: Кабель питания

3: Интерфейс дистанционного
управления



Рисунок 12

3) Подключите питание к насосу; загорится индикатор питания. Нажмите кнопку A / M, чтобы выбрать метод управления между РУЧНЫМ И АВТО.

4) Если насос управляется ВРУЧНУЮ, нажмите кнопку START / STOP, насос начнет работать, рабочая частота - это частота, отображаемая светодиодом. Измените частоту в соответствии с потребностями работы, нажав кнопку ВВЕРХ или ВНИЗ.

5) Если насос управляется в режиме АВТО, нажмите кнопку START / STOP, насос начнет работать, рабочая частота - это частота, отображаемая светодиодом. Его можно изменить импульсным управляющим сигналом. Красная лампа мигает; частота мигания - это рабочая частота.

3) Ввод в эксплуатацию насоса DM

1) Установите насос в соответствии с требованиями главы 2

2) Расположение кнопки

и индикация насоса DM (Рисунок 13)

Питание: Индикация питания

 : Индикация работы

Пуск / Стоп: Клавиша включения / выключения

ADJ: Функция

A / M: Авто / Мануал

: Кнопка ВВЕРХ

: Кнопка ВНИЗ

1: Интерфейс управления током

2: Кабель питания

3: Интерфейс дистанционного управления

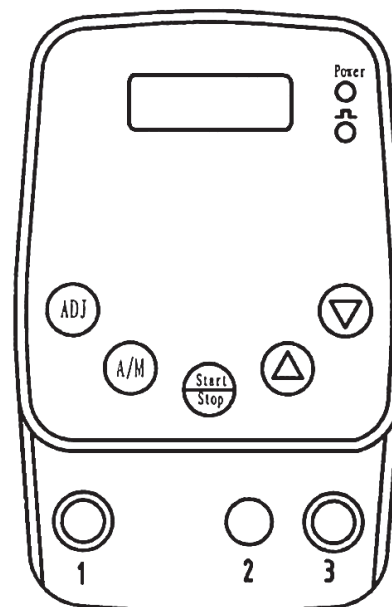


Рисунок 13

3) Подключите питание к насосу; загорится индикатор питания. Нажмите кнопку A / M, чтобы выбрать метод управления между РУЧНЫМ И АВТО.


4) Если насос управляется ВРУЧНУЮ, нажмите кнопку START / STOP, насос начнет работать, рабочая частота - это частота, отображаемая на ЖК-дисплее. Измените частоту в соответствии с потребностями работы, нажимая кнопку ВВЕРХ или ВНИЗ.

5) Если насос управляется в режиме АВТО, нажмите кнопку START / STOP, насос начнет работать, частота может быть изменена текущим управляющим сигналом. Красная лампа мигает; частота мигания - это рабочая частота.

4) Ввод в эксплуатацию насоса DC

1) Установите насос
в соответствии с требованиями главы 2

2) Расположение кнопки
и индикация насоса
постоянного тока (рисунок 14)

Питание: Индикация питания
 : Индикация работы
Пуск / Стоп : / вкл./выкл.

: Клавиша ВВЕРХ

: Клавиша ВНИЗ

1: 485 Интерфейс управления

2: Кабель питания

3: Интерфейс дистанционного управления

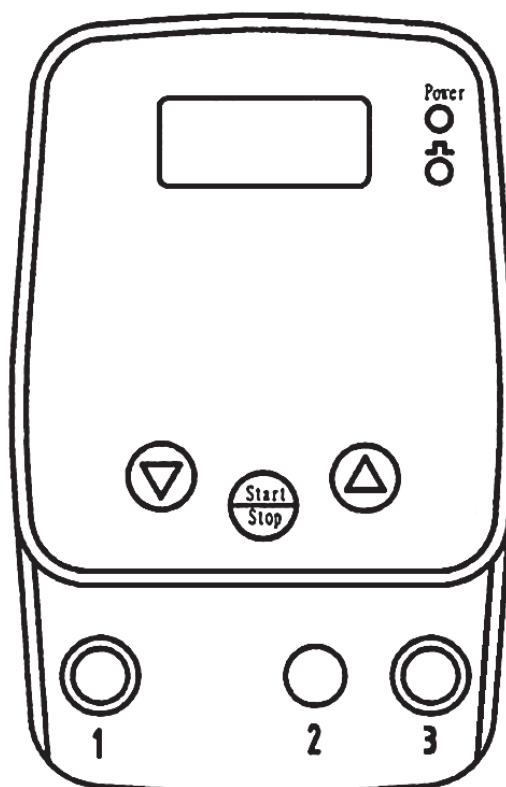


Рисунок 14

3) Подключите питание к насосу; загорится индикатор
питания. Нажмите кнопку START / STOP, насос начнет
работать, рабочая частота - частота, отображаемая
светодиодом.

4) Измените частоту в соответствии с потребностями работы, нажав кнопку
ВВЕРХ или ВНИЗ.

5) Если насос управляется в режиме АВТО, нажмите кнопку СТАРТ / СТОП
вниз, насос начнет работать, рабочая частота отображается светодиодом. Его
можно изменить с помощью сигнала 485. Мигает красная лампа - рабочая
частота.

4. Техническое обслуживание насоса.

- ◆ Регулярно проверять уровень жидкости в резервуаре для химикатов, чтобы убедиться, что дозирующий насос работает с жидкостью.

- ◆ Когда насос работает без жидкости, насос не повредится, но на систему повлияет отсутствие реагента. Реле уровня может быть установлено вместе с насосом, когда уровень реагента в баке ниже заданного значения, дозирующий насос может быть отключен.

- ◆ Проверяйте болты и уплотнительный материал головки дозирующего насоса не реже одного раза в каждые шесть месяцев, если дозируемая жидкость опасна, количество раз должно быть увеличено и необходимо соблюдать следующие меры:
 - Индикаторная лампа работает или не работает
 - Концентрация реагента в системе нормально или нет. Если концентрация ниже, необходимо проверить фильтр, а также всасывающий и нагнетательный клапаны. Чтобы очистить или заменить их, когда они не работают нормально.

- ◆ По нашему мнению, всасывающий и нагнетательный клапаны и фильтр следует очищать регулярно. Но мы не можем указать точный период при дозировании различных материалов; пользователь может сделать это в соответствии со своим опытом.

5. Устранение неисправностей

1) Механические неисправности

- ◆ При жесткой конструкции насоса механических неисправностей будет немного. Большинство неисправностей - это ослабление соединения или поломки трубок. Механические неисправности, такие как: поломка диафрагмы или негерметичность уплотнений случаются редко.
- ◆ Электромагнитный насос работает, но пропускная способность ниже: очистите или замените фильтра, а также всасывающий и нагнетательный клапаны.

2) Электрические неисправности

- ◆ Нет индикации лампочки питания и насос не работает: Чтобы проверить питание и предохранитель: пожалуйста, демонтируйте насос и верните его производителю или дистрибьютору, если замененный предохранитель снова сломается.
- ◆ Имеется индикация лампочки питания, но импульсная лампа не мигает и насос не работает: демонтируйте насос и верните его производителю или дистрибьютору.
- ◆ Индикация лампочки питания означает, что импульсная лампа горит вечно: отключите питание и демонтируйте насос, а затем верните его производителю или дистрибьютору.
- ◆ Насос работает только один раз: демонтирует насос и возвращает его производителю или дистрибьютору.

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Гарантийный срок начинается со дня продажи потребителю, указанному в данном талоне.

По условиям гарантии продавец обязуется в течение 12 месяцев с момента продажи оборудования провести за свой счет ремонт или замену любой части установки, которая будет признана дефектной по причине дефекта материала или изготовления. Срок действия гарантийных обязательств не распространяется на фильтрующие материалы.

Гарантия признается действительной только при предъявлении данного гарантийного талона.

Гарантия признается действительной только в том случае, если товар будет признан неисправным при отсутствии нарушения покупателем правил использования, хранения и транспортировки, действия третьих лиц или обстоятельств непреодолимой силы.

Гарантией не предусматриваются претензии на технические параметры товара, если они находятся в пределах, установленных изготовителем.

Гарантийное обслуживание не производится в отношении частей, обладающих повышенным износом или ограниченным сроком использования.

Преждевременный выход из строя заменяемых частей изделия в результате чрезмерной загрязненности воды не является причиной замены или возврата изделия или заменяемых частей.

Гарантия считается недействительной, если имел место несанкционированный доступ для ремонта, модификации и других изменения конструкции, при повреждениях, вызванных неправильным использованием, нарушением технической безопасности, механическими воздействиями и атмосферными влияниями.

В случае признания гарантии недействительной, покупатель обязан возместить продавцу все расходы, понесенные им вследствие предъявления необоснованной претензии.

Гарантийный талон признается действительным только при наличии в нем подписи покупателя.

Подпись покупателя в гарантийном талоне означает его согласие с условиями выполнения гарантийных обязательств.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия		Подпись продавца
Модель		
Гарантийный срок		
Дата покупки		Штамп продавца
Адрес организации, осуществляющей гарантийное обслуживание изделия		
Телефон для справок		

Претензий по качеству и комплектации товара не имею.

Подпись покупателя _____