

НАСОСЫ ДОЗИРУЮЩИЕ СОЛЕНОИДНЫЕ (МЕМБРАННЫЕ НАСОСЫ-ДОЗАТОРЫ)

СЕРИИ D: DF, DFD, DP, DM

Руководство по эксплуатации в. 2012-02-03 AMV-JNT-DVM-DVB



Насосы серии D предназначены для дозирования и перекачивания различных видов жидкости.

Подобные устройства применяются в пищевой, косметической, фармацевтической, химической и других отраслях промышленности.

ОСОБЕННОСТИ

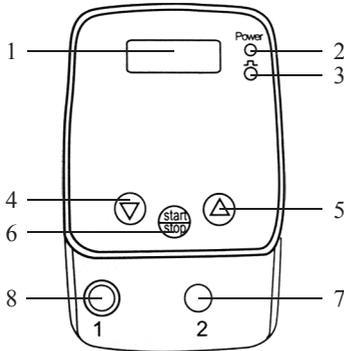
- Интерфейс удаленного управления («сухой» контакт).
- Ручное управление частотой ходов (кнопки и индикатор).
- Модели DP: дополнительное управление частотой ходов посредством импульсного сигнала ($1 \times N$, $N/1$, где N – число импульсов 1...999).
- Модели DM: дополнительное управление частотой ходов посредством аналогового сигнала ($= 0...20$ мА, $4...20$ мА, $0...5$ В, $1...5$ В).
- Модели DC: дополнительное управление частотой ходов посредством цифрового интерфейса RS-485.
- 3-разрядный цифровой индикатор.
- Антикоррозионный пластиковый корпус.
- Степень защиты IP55.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

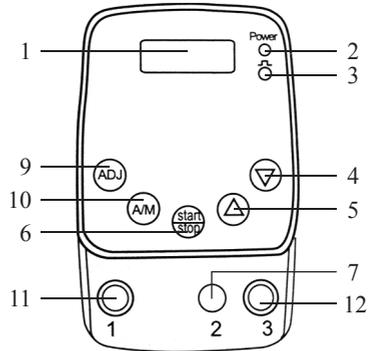
1. Проверяйте состояние шлангов, патрубков, прокладок по крайней мере 1 раз в 6 месяцев. Регулярно проводите чистку клапанов и фильтра.
2. Соблюдайте осторожность при работе с токсичными и агрессивными жидкостями. Кроме того, при работе с подобными жидкостями проверку и чистку внутренних элементов устройства следует проводить чаще.

ЭЛЕМЕНТЫ УСТРОЙСТВА

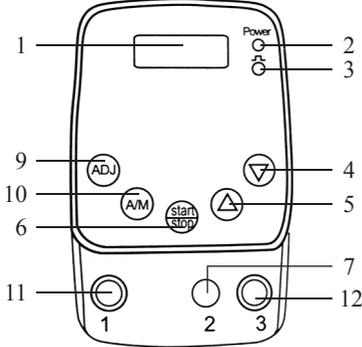
Модели DFD



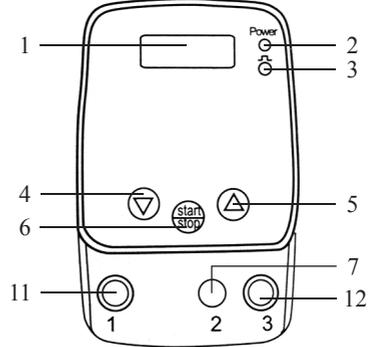
Модели DP



Модели DM



Модели DC



Для всех моделей:

1. Цифровой индикатор – отображение частоты ходов/числа импульсов N.
2. Индикатор «Power» – индикатор подачи питания.
3. Индикатор \perp – индикатор работы.
4. Кнопка «Start/Stop» – пуск/остановка устройства.
5. Кнопка \blacktriangle – увеличение частоты ходов.
6. Кнопка \blacktriangledown – уменьшение частоты ходов.
7. Разъем 2 – подключение питания.

Только для моделей DFD:

8. Разъем 1 – интерфейс удаленного управления.

Только для моделей DP, DM, DC:

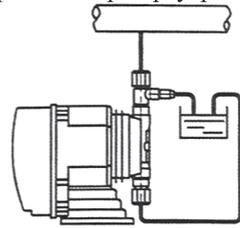
9. Кнопка «ADJ» – функциональная кнопка.
10. Кнопка «A/M» – переключение режимов «MANUAL» и «AUTO».
11. Разъем 1 – управление частотой ходов посредством внешнего сигнала.
12. Разъем 3 – интерфейс удаленного управления.

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

1. Выбор месторасположения

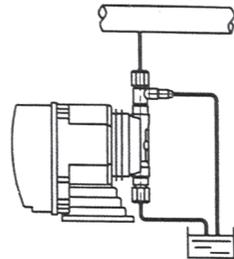
- 1.1. Для установки устройства выберите сухое место, удаленное от нагревательных устройств и других источников тепла.
- 1.2. Возможны 3 варианта взаимного расположения устройства и резервуаров:

- Устройство располагается ниже уровня жидкости в приемном резервуаре; уровень жидкости в расходном (инжекционном) резервуаре выше, чем в приемном.



Наилучший вариант: жидкость поступает в насос под действием собственного веса.

- Устройство располагается выше уровня жидкости в приемном, но ниже уровня жидкости в расходном резервуаре.



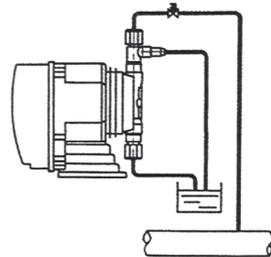
Устройство следует расположить как можно ближе к приемному резервуару: расстояние по вертикали между головкой насоса и уровнем жидкости не должно превышать 2 м (высота всасывания); можно использовать шланги с меньшим поперечным сечением.

- Устройство располагается выше уровня жидкости в приемном резервуаре; уровень в расходном резервуаре ниже, чем в приемном.

После выключения устройства жидкость будет перетекать из приемного резервуара в расходный.

Для предотвращения этого потребуется:

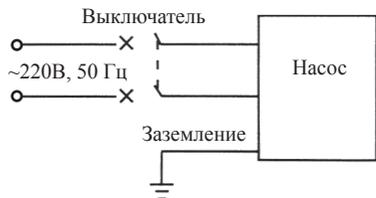
- 1) установить обратный клапан между устройством и расходным резервуаром или
- 2) установить вытяжной клапан/отверстие в наивысшей точке шланга, соединяющего устройство и расходный резервуар.



2. Подключение к сети электропитания

- 2.1. Устройство подключается к сети электропитания при помощи специального провода.

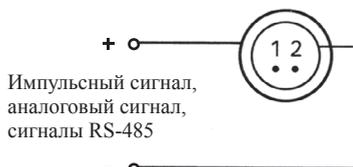
- Рекомендуется установка выключателя между сетью и устройством и дополнительное заземление устройства.
- Также необходимо соблюдение местных стандартов подключения.



- 2.2. После подключения электропитания загорится индикатор «Power».

3. Подключение к цепям удаленного управления

- 3.1. Для удаленного управления используйте сигнал типа «сухой» контакт (замыкание/размыкание линий, НО/НЗ).
- 3.2. Для управления частотой ходов используйте:
 - модели DP – импульсный сигнал или сигнал типа «сухой» контакт, предусмотрено питание для датчика =3...24В;
 - модели DM – аналоговый сигнал 0...20мА, 4...20мА;
 - модели DC – сигналы интерфейса RS-485.



4. Присоединение к трубе

- 4.1. Присоедините шланг и патрубок к клапанам:
 - Всасывающий шланг – прозрачный, гибкий, длиной 1,5 м; соединяет всасывающий клапан насоса и клапан на заборном конце.
 - Нагнетательный патрубок – белый, твердый, длиной 1,5 м; соединяет впрыскивающий (инжекционный) клапан и нагнетательный клапан насоса.

Перед установкой нагнетательного патрубка налейте в нагнетательный клапан немного жидкости, для работы с которой используется устройство; это сократит время выпуска воздуха при пуске устройства.

- 4.2. Присоедините впрыскивающий клапан к трубе, ведущей от расходного резервуара, используя резьбовое крепление G $\frac{1}{2}$ ".



ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Для всех моделей

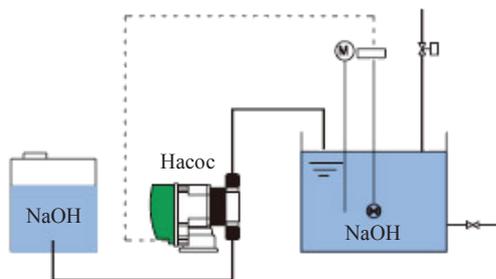
- 1.1. Осуществите действия, описанные в главе «Установка и подключение».
- 1.2. Для пуска/остановки насоса нажмите кнопку «Start/Stop».
- 1.3. Индикатор \perp начнет мерцать с частотой, равной частоте ходов.
- 1.4. Для увеличения/уменьшения частоты ходов нажмите кнопку $\blacktriangle/\blacktriangledown$ (модели DP, DM, DC – доступно только в режиме «MANUAL»).

2. Дополнительно для моделей DP, DM, DC

- 2.1. Для переключения режимов управления частотой ходов нажмите кнопку «A/M».
- 2.2. Режимы: «MANUAL» – управление частотой ходов осуществляется при помощи кнопок \blacktriangle , \blacktriangledown ; «AUTO» – управление частотой ходов осуществляется при помощи внешнего сигнала.

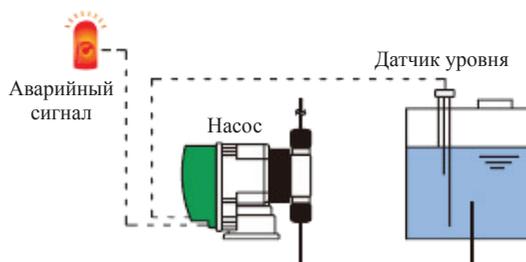
ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

A.



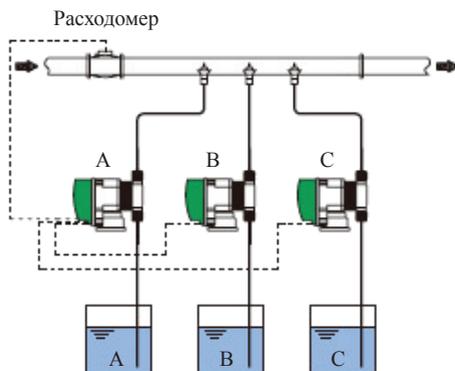
- Преобразование нелинейного сигнала в управляющий.

B.



- Получение сигнала от датчика уровня.
- Формирование аварийного сигнала и остановка насоса при низком уровне жидкости.

C.



- Насос А получает управляющий сигнал от расходомера и формирует управляющий сигнал для насосов В и С.

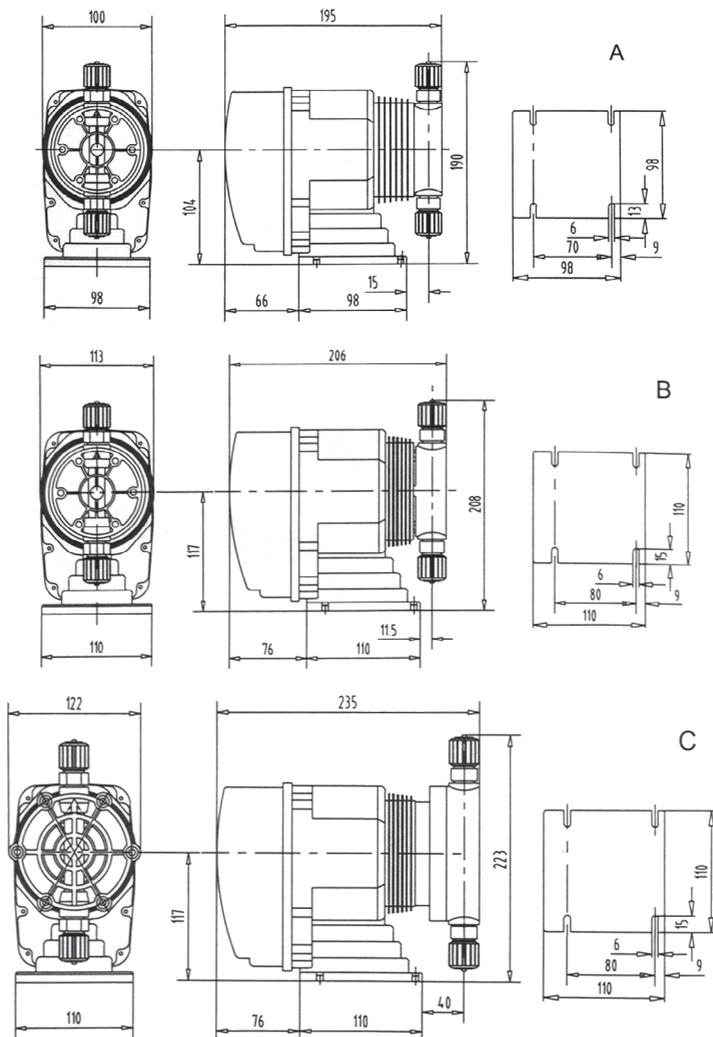
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модели DFD						
Модель	Расход, л/ч (макс.)	Дав- ление, МПа (макс.)	Частота ходов, имп./мин (макс.)	Мощ- ность, Вт	Вес, кг	Разме- ры
DFD-02-07-L	2	0,7	120	30	2,8	A
DFD-03-07-L	3	0,7	120	30	2,8	A
DFD-06-05-L	6	0,5	140	30	2,8	A
DFD-09-03-L	9	0,3	140	30	2,8	A
DFD-02-16-X	2	1,6	120	65	3,5	A
DFD-06-07-X	6	0,7	120	65	3,5	A
DFD-09-07-X	9	0,7	120	65	3,5	A
DFD-12-07-X	12	0,7	120	65	3,5	B
DFD-15-03-X	15	0,3	120	65	3,5	B
DFD-20-03-X	20	0,3	160	65	3,5	B
DFD-30-03-X	30	0,3	160	65	4,2	C
DFD-50-02-X	50	0,2	160	65	4,2	C
Модели DP						
DP-02-07-L	2	0,7	120	30	2,8	A
DP-03-07-L	3	0,7	120	30	2,8	A
DP-06-05-L	6	0,5	140	30	2,8	A
DP-09-03-L	9	0,3	140	30	2,8	A
DP-02-16-X	2	1,6	120	65	3,5	B
DP-09-07-X	9	0,7	120	65	3,5	B
DP-12-07-X	12	0,7	120	65	3,5	B
DP-15-03-X	15	0,3	120	65	3,5	B
DP-20-03-X	20	0,3	160	65	3,5	B
DP-30-03-X	30	0,3	160	65	4,2	C
DP-50-02-X	50	0,2	160	65	4,2	C
Модели DM						
DM-02-07-L	2	0,7	120	30	2,8	A
DM-03-07-L	3	0,7	120	30	2,8	A
DM-06-05-L	6	0,5	140	30	2,8	A
DM-09-03-L	9	0,3	140	30	2,8	A
DM-02-16-X	2	1,6	120	65	3,5	B
DM-06-07-X	6	0,7	120	65	3,5	B
DM-09-07-X	9	0,7	120	65	3,5	B
DM-12-07-X	12	0,7	120	65	3,5	B

Модель	Расход, л/ч (макс.)	Дав- ление, МПа (макс.)	Частота ходов, имп./мин	Мощ- ность, Вт	Вес, кг	Разме- ры
DM-15-03-X	15	0,3	120	65	3,5	В
DM-20-03-X	20	0,3	160	65	3,5	В
DM-30-03-X	30	0,3	160	65	4,2	С
DM-50-02-X	50	0,2	160	65	4,2	С
Модели DC						
DC-02-07-L	2	0,7	120	30	2,8	А
DC-03-07-L	3	0,7	120	30	2,8	А
DC-06-05-L	6	0,5	140	30	2,8	А
DC-09-03-L	9	0,3	140	30	2,8	А
DC-02-16-X	2	1,6	120	65	3,5	В
DC-06-07-X	6	0,7	120	65	3,5	В
DC-09-07-X	9	0,7	120	65	3,5	В
DC-12-07-X	12	0,7	120	65	3,5	В
DC-15-03-X	15	0,3	120	65	3,5	В
DC-20-03-X	20	0,3	160	65	3,5	В
DC-30-03-X	30	0,3	160	65	4,2	С
DC-50-02-X	50	0,2	160	65	4,2	С
Общие характеристики						
Регулирование	Ручное: 10...100%; удаленное: 0...100%					
Высота всасывания	2 м					
Питание	~220В, 50 Гц					
Степень защиты	IP55					
Размеры (В×Ш×Г)	«А»: 190×100×195 мм; «В»: 208×113×206 мм; «С»: 223×122×235 мм					
Материалы						
Мембрана	PTFE					
Головка насоса	PVC, PP, 12X18N10T, PTFE					
Клапаны	Всасывающий/нагнетательный: PVC, PP, 12X18N10T, PTFE; впрыскивающий (инжекционный): PP (G1/2")					
Фильтр	PP					
Шланги/патрубки	Всасывающий/нагнетательный: PVC, PE, PTFE					
Прокладки	FPM					

Максимальная погрешность характеристик: ±5%.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия.

ООО «Торговый дом «Энергосервис»
195265, г. Санкт-Петербург, а/я 70
Тел./факс: (812) 327-32-74, 928-32-74
Интернет-магазин: www.arc.com.ru
E-mail: arc@pop3.rcm.ru

Дата продажи:

М. П.