

НАСОСЫ DYNAMIC CR

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ред. 1.1 ВВЕДЕНИЕ

Насосы **DYNAMIC CR** являются микропроцессорными системами дозирования проводимого типа с цифровым дисплеем.

Сочетание простой установки с широким диапазоном функций.

Системы дозирования **DYNAMIC CR** были разработаны для применения на машинах с использованием датчика проводимости.

Дозирование определяется путем регистрации проводимости. Насос выполняет дозирование на максимальной скорости (100%), если показание, по крайней мере, на **10 SU (Seko Unit – условная единица Seko)** менее уставки (см. технические условия).

Когда значение проводимости приближается к заданному значению Уставки (Set point), насос постепенно снижает скорость и останавливается при достижении Уставки.

- Все настройки программируются с помощью клавиатуры на передней панели перистальтического насоса.

Пожалуйста, внимательно изучите настоящее руководство, обращая особое внимание на предупреждения, относящиеся к процедурам установки. Всегда следуйте необходимым правилам техники безопасности, включая использование соответствующих средств индивидуальной защиты вашего лица, глаз, рук и одежды.

- Проверьте содержимое пакета, технические характеристики и принцип работы.
- Выполните гидравлические, механические и электрические соединения.
- Запрограммируйте параметры управления.

1. ПРОВЕРКА

1.1 ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ НЕОБХОДИМО ТЩАТЕЛЬНО ПРОВЕРИТЬ:

- Убедитесь, что все материалы в наличии.
- Убедитесь, что машина совместима с характеристиками устройства (напряжение).

1.2 СОДЕРЖИМОЕ ПАКЕТА

Перед тем как приступить к работе, убедитесь, что в пакет входит следующее:

- Перистальтический насос
- Монтажный набор
- Датчик проводимости
- Крепежный кронштейн с винтами и дюбелями

1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источник электропитания: 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц (24 В переменного тока, 50-60 Гц по требованию)

Потребление электроэнергии: 5 Вт

- Кнопка ручной заливки насоса (по требованию)
- Плавкие предохранители: 400 мА 250 В переменного тока
- Плавкие предохранители: 1 А 250 В переменного тока (для варианта 24 В переменного тока)
- Ввод под датчик уровня (по требованию)
- Датчик проводимости (корпус ПВХ, электроды AISI 316, постоянная элемента K=1)
- Кнопка UP/SET (ВВЕРХ/НАСТРОИТЬ), кнопка PROG (ПРОГРАММИРОВАНИЕ), четырехзначный, семисегментный дисплей (1 зеленый знак, 2-3-4 красные знаки)
- Зуммер предупреждения OFA (по требованию ввода датчика уровня) и Зуммер по Уставке (Sent point)
- Диапазон показаний **0,2 мСм - 10 мСм**
- Показания, выраженные в **SU (Seko Units) (0 - 100 SU, где 1 SU = 0,098 мСм)**
- Показания с допуском +/- 10% (с ручной компенсацией температуры и постоянной элемента K = 1)
- Модель насоса **CR** для моющего средства
- Пропорциональная дозировка с постоянным шагом по Уставке

2. РАБОТА

Дозирующий насос **CR** проводимого типа обеспечивает простую и усовершенствованную работу: Насос оборудован 2 кабелями:

- Кабель 1 для стационарного источника питания 100-240 В переменного тока (24 В переменного тока – по требованию)
- Кабель 2 предназначен для датчика проводимости
- Программирование осуществляется через клавиатуру и дисплей на передней панели насоса.

2.1 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Подведите к насосу питание с помощью кабеля 1 с надписью POWER SUPPLY (ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ). Когда на этот кабель подается питание, насос включается (если переключатель находится во включенном положении)

Подключите кабель 2 с надписью PROBE (ДАТЧИК) к датчику проводимости, который должен корректировать дозирование.

Переместите переключатель в положение выключено(OFF): Насос переходит в режим ожидания.

На дисплее появляется сообщение: **Sby** (Ожидание).

Приступайте к программированию с помощью клавиатуры, как описано в главе 3.

3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Перейдите в режим программирования, нажимая и удерживая кнопку **PROG** (ПРОГРАММИРОВАНИЕ), по крайней мере, в течение 2 с (с насосом в режиме **SbY** (Ожидание)). Первым пунктом появляется P (пароль) - введите правильный пароль, и вы сможете войти в меню и внести изменения.

Для того чтобы изменить пароль, прокрутите меню до пункта «0» и введите желаемый пароль; он может изменяться от 000 до 999, сохраните изменения и выйдите из меню.

Программирование используется для настройки параметров насоса **CR** (уставка, температура бака, таймер **OFA**) в трех последовательных меню (отмеченных соответственно цифрами 1, 2, 3 в ЗЕЛЕНОМ знаке).

Прокрутите меню кнопкой UP (ВВЕРХ).

т.е. (Уставка = 26 **SU**) **МЕНЮ 1 = 26**

т.е. (Температура бака = 25°C) **МЕНЮ 2 = 25**

т.е. (Таймер **OFA** = 360 с) **МЕНЮ 3 = 360**

Нажмите кнопку PROG (ПРОГРАММИРОВАНИЕ). КРАСНЫЕ знаки мигают, чтобы можно было отредактировать параметры с помощью кнопки UP (ВВЕРХ). Нажмите кнопку PROG (ПРОГРАММИРОВАНИЕ) снова, и дисплей перестанет мигать, чтобы можно было перемещаться по меню (используйте кнопку UP (ВВЕРХ)).

Для того чтобы выйти из меню, не сохраняя изменения, нажмите PROG (ПРОГРАММИРОВАНИЕ) в **МЕНЮ 4 ESC** (ВЫЙТИ). Для того чтобы сохранить значения, нажмите **МЕНЮ 5 Hld** (Hold- Удержание).

3.1 ПРИМЕЧАНИЕ

1. Как только вы выйдете из **SbY** (Ожидание), изменения станут активными (переустановка насоса **CR**).
2. Коэффициент температуры постоянный + 2 % °C
3. Если температура установлена на 25°C, компенсация заблокирована.
4. Если таймер **OFA** установлен на 0, то оба аварийных сигнала заблокированы.

3.2 АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ **OFA**

Таймер **OFA** можно настроить при программировании (0 - 999 с).

Если проводимость не достигает значения уставки в течение заданного времени, то на дисплее мигает сообщение "**1 OFA**". В таком случае насос **CR** продолжает операцию дозирования.

Если значение уставки не достигнуто после периода времени, в два раза превышающего время **OFA**, на дисплее появляется "**2 OFA**". В таком случае насос **CR** останавливается, и зуммер периодически будет подавать сигнал тревоги.

3.3 ОЖИДАНИЕ (ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ОСТАНОВ)

Когда переключатель находится в положении OFF (выключено), насос переходит в режим ожидания.

На экране появляется: **SbY** (Ожидание)

Если необходимо запустить насос переключатель переместите обратно во включенное положение(ON), насос переустановится, и дозирование начинается снова.

В меню программирования можно войти из режима ожидания путем нажатия и удерживания кнопки **PROG** (ПРОГРАММИРОВАНИЕ), по крайней мере, в течение 2 секунд.

В режиме ожидания нажимая SET (НАСТРОИТЬ) можно видеть отображения показаний (например 23).

3.4 СИГНАЛИЗАТОР ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ (по требованию)

Если насос подает сигнал об изменении уровня, то на дисплее появляется: **Alr** и включается зуммер (если он установлен).

3.5 ЗАЛИВКА НАСОСОМ (по требованию дополнительное положение на переключателе «MOM»)

Когда переключатель установлен в положение **MOM**, насос **CR** осуществляет заливку перед пуском на максимальной скорости, пока кнопка не будет отжата.

На дисплее появляется следующее сообщение: **Pr** (Priming-Заливка)

4. ДИСПЛЕЙ

а) Как только насос будет запитан, на дисплее появится 8888 приблизительно в течение 0,3 секунд, в течение этого промежутка времени насос считывает параметры с электрически стираемого программируемого постоянно запоминающего устройства (EEPROM): 8888

Если параметры считываются неправильно с ЭСППЗУ (EEPROM), на дисплее появляется сообщение **FAIL** (СБОЙ), и насос переходит в режим ожидания.

Параметры по умолчанию можно восстановить с помощью кнопки **UP** (ВВЕРХ) (нажимать в течение 4 секунд).

Параметры по умолчанию:

Пароль = 000

Таймер **OFA = 100 с**

УСТАВКА = 0 **SU**

ТЕМПЕРАТУРА = 25°C

После фазы инициализации на дисплее появляется «---» (**Pump OFF**-Насос выключен) или «run»

(**Pump ON**-Насос включен) во время операции дозирования.

Как только параметры по умолчанию перепрограммированы, насос **CR** снова запускается в работу с этими параметрами (которые затем можно изменить в меню программирования).

5. МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ЛЮБОЙ ИЗ ВЫШЕПРИВЕДЕННЫХ РЕКОМЕНДАЦИЙ, МОЖЕТ ПОВЛЕЧЬ ЗА СОБОЙ НАНЕСЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНОГО УЩЕРБА, ТРАВМЫ ЧЕЛОВЕКУ И ВЫХОДУ ИЗ СТРОЯ ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ.

⚠⚠⚠ ВНИМАНИЕ ⚠⚠⚠

Прежде чем производить какие-либо действия с насосом, отсоедините его от электрической цепи!!

Монтаж с использованием кронштейна

- Установите монтажный кронштейн с помощью винта, приложенного в комплекте с изделием;
- В случае если стена покрыта материалом, имеющим низкий коэффициент трения (кафель, плитка и т.д.), используйте двустороннюю клейкую ленту, поставляемую с изделием, следующим способом: снимите одну из защитных пленок с ленты и прикрепите ленту к кронштейну, затем снимите вторую защитную пленку и далее крепите кронштейн с помощью винта;
- Приставьте заднюю стенку изделия к верхней части кронштейна и ровно опустите вниз до упора, так чтобы направляющие кронштейна вошли бы в пазы на задней стенке изделия.

Монтаж с использованием задней крышки изделия

- Разберите изделие, открутив винты крепления;
- Отсоедините разъем от электрической цепи;
- Отверстия для крепления находятся на задней крышке изделия; продавите с помощью отвертки предохранительные пластмассовые колпачки (сама крышка может быть использована в качестве шаблона для определения точек сверления);
- Прикрепите к стене заднюю крышку с помощью винтов Ø 4 мм, поставляемых с изделием;
- Снова подсоедините разъем к электрической цепи и соберите изделие, привинтив переднюю часть к задней крышке винтами для крепления.

Монтаж фильтра всасывающей магистрали

- Вставьте один конец всасывающей трубки в отверстие металлического грузила, поставляемого с изделием, так чтобы он выходил наружу со стороны расклешенной части грузила;
- Наденьте держатель фильтра на тот же конец всасывающей трубки;
- Укрепите соединение, прокрутив грузило вниз по трубке до упора, в сторону держателя фильтра;
- Настоятельно рекомендуется использование грузила на всасывающей магистрали, для обеспечения достижения фильтром дна бака.
- Также рекомендуется периодическая очистка фильтра от остатков накопившейся грязи и осадка.

Установка впрыскивающего патрубка бака

- Просверлите отверстие Ø 10мм в стенке бака.

Установка датчика проводимости

- Просверлите отверстие Ø=22,5 мм в стенке промывочного бака на расстоянии более 20 см от точки впрыска моющего средства, подальше от резистора и рядом с всасывающим фильтром промывочного насоса. Пожалуйста, имейте в виду, что датчик должен находиться на расстоянии, по крайней мере, 15 см ниже уровня воды,
- Подсоедините кабель датчика проводимости при помощи вилочного штекера к насосу.

Замена рабочей трубки перистальтического механизма

- Отсоедините изделие от электрической сети;
- Снимите прозрачную защитную крышку гидравлической группы, предварительно открутив два винта;
- для демонтажа рабочей трубки, прокрутите механизм, так чтобы оси роликов были в вертикальной плоскости;
- выньте левый соединительный патрубок со своего гнезда, потянув его на себя. Прокрутите ручную механизм по часовой стрелке, постепенно высвобождая всю рабочую трубку. После чего выньте из гнезда правый соединительный патрубок.
- для монтажа рабочей трубки, прокрутите механизм, так чтобы оси роликов были в горизонтальной плоскости;
- вставьте левый соединительный патрубок в свое гнездо;
- Заправьте рабочую трубку на место, прокрутив ручную механизм по часовой стрелке. Вставьте в гнездо правый соединительный патрубок;
- установите снова прозрачную защитную крышку гидравлической группы и затяните винты.

Гарантийные обязательства

- Представительство фирмы СЕКО в России гарантирует безотказную работу изделия в течение 12 месяцев со дня покупки при соблюдении всех вышеперечисленных условий эксплуатации.
- Представительство фирмы СЕКО в России оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании при выявлении фактов нарушения правил эксплуатации и монтажа изделия.