Описание функций и инструкции по настройке гидравлического блока HYTOS

80000274-0001 (0.75 кВт 2 МВ) действительны для уравнителя поворотного порога с кнопкой автоматической работы



|  |
| --- |
| **Описание функции** |
| **Блок управления** | SD 950Docking LA/DLA/LSA/DLSA |
| **Гидравлическое устройство** | Hytos 80000274-0001, 2 магнитных клапана *(или подобные)* |
| **Гидравлическая схема** | 87000144 |
| **Основные условия** | Все электрические и гидравлические компоненты установлены правильно, ошибки отсутствуютОпции не установлены. Тягач перед доком отсутствует |
| 1. Запуск | * Включите основной переключатель (MS)
* Включится дисплей 950
* Загорится служебный индикатор
* Быстро нажмите кнопку «LIFT» для активации магнитных клапанов
* Платформа быстро отреагирует, служебный индикатор выключится
* Магнитный клапан V1 находится под напряжением для ОТКРЫТИЯ
* Устройство готово к запуску
 |
| 2. Поднятие платформы | * Нажмите кнопку «LIFT» и удерживайте ее нажатой
* Запускается насос
* V2 под напряжением, обесточенная пружина возврата V1 закрыта
* Повышение давления
* Масло течет через V2 и RV1 к обоим подъемным цилиндрам (C1 и C2)
* При давлении около 50 бар платформа начинает подниматься
 |
| 3. Открытие порога  | * В заданное время, таймер удлинения поворотного порога (L14), V2 обесточен, пружина возвращается
* (отсчет таймера удлинения поворотного порога начинается после нажатия кнопки LIFT)
* Платформа перестает подниматься и удерживает положение *(масло заблокировано закрытым V1 и односторонним обратным клапаном RV1)*
* Масло течет через V2 к цилиндру порога (А), порог открывается.
 |
| 4. Опускание платформы | * Отпустите кнопку «LIFT», когда поворотный порог полностью откроется.

*Если кнопку «LIFT» держать нажатой, давление повышается. При давлении приблизительно 140 бар (предварительно установленное значение) DB1 сбрасывает давление** Насос останавливается.
* V1 под напряжением, открыт.
* Платформа опускается. Скорость опускания платформы регулируется дроссельным клапаном DV1

*(Поворотный порог находится в открытом положении: масло цилиндра порога заблокировано закрытым DB1 и RV2)* |
| 5. Складывание поворотного порога | * После предустановленного времени, поворотный порог складывается по таймеру (L15), на клапан V2 будет моментально подано напряжение. Масло может стекать через V2 в бак.

*(поворотный порог складывается по отсчету таймера после нажатия кнопки LIFT)** Поворотный порог складывается
 |
| 6. Уравниватель для перекрестного положения (*положения покоя*) | * Нажмите кнопку автоматической работы один раз
* V2 под напряжением, обесточенная пружина возврата V1 закрыта
* Повышение давления
* Масло течет через V2 и RV1 к обоим подъемным цилиндрам (C1 и C2)
* При давлении около 50 бар платформа начнет подниматься
* В предварительно установленное время, обратный таймер уравнителя(L16), насос останавливается

(*таймер обратного уравнителяотсчитывает время после нажатия кнопки* автоматической работы)* Обесточенная пружина возврата V2, V1 под напряжением открыт
* Масло из подъемных цилиндров течет через DV1 и V1 в бак, платформа опускается
* Скорость опускания платформы регулируется DV1.
* Платформа достигает перекрестного положения
 |

Наиболее важные особенности:

* Поворотный порог открывается согласно предварительно установленному таймеру удлинения
* Уравнитель возвращается в перекрестное положение импульсной кнопкой

|  |
| --- |
| Инструкция по настройке |
| Блок управления | SD 950Docking LA/DLA/LSA/DLSA |
| Гидравлическое устройство | Hytos 80000274-0001, 2 магнитных клапана *(или подобные)* |
| Гидравлическая схема | 87000144 |
| Основные условия | Все электрические и гидравлические компоненты установлены правильно, ошибки отсутствуютОпции не установлены. Тягач перед доком отсутствуетУравнитель в перекрестном положенииУстановите манометр на порт М |

Примечание. Необходимо соблюдать указания по технике безопасности!



|  |  |
| --- | --- |
| 1. Настройка давления подъема | * Нажмите кнопку «LIFT». Если для подъема платформы недостаточно давления, разблокируйте шпиндель клапана DB1 и поворачивайте по часовой стрелке, пока платформа не поднимется.
* Порог откроется автоматически
* Нажмите кнопку «LIFT» и удерживайте ее нажатой
* Разблокируйте шпиндель клапана DB1 и поворачивайте против часовой стрелки, пока платформа не перестанет подниматься и «плавать». Измерьте давление на «M» (плавающее давление).
* Поднимите давление, повернув шпиндель по часовой стрелке, чтобы в самом верхнем положении платформы давление было плавающим плюс 15 бар.
* Зафиксируйте шпиндель, затянув стопорную гайку.
* Проверьте герметичность клапанов. Поднимите платформу уравнителяв верхнее положение и отключите главный сетевой выключатель. Если платформа не опускается, все клапаны затянуты.
 |
| 2. Настройка скорости опускания платформы | * Разблокируйте и поверните шпиндель клапана DV1 по часовой стрелке до его остановки (закрытия).
* Нажмите кнопку «LIFT» и полностью поднимите платформу.
* Поверните шпиндель против часовой стрелки, чтобы скорость погружения между верхним и горизонтальным положениями платформы, измеренная на переднем крае платформы, составляла 120 мм/с.
* Зафиксируйте шпиндель, затянув контргайку. *Замечание: снижение скорости может привести к ненадежной работе предохранительных клапанов!*
 |
| 3. Проверка функции предохранительных клапанов | * Нажмите кнопку «LIFT» и поднимите платформу в верхнее положение.
* Полностью откиньте кран и дайте платформе опуститься до тех пор, пока кран не упрется в испытываемое устройство (или соответствующую опору).
* Поместите испытательный груз (минимум 25% грузоподъемности, например, минимум 1500 кг для грузоподъемности 60 кН) в центр платформы.
* Отпустите отношение испытываемого устройства. Снимите опору за один раз.
* После погружения на расстояние макс. 150 мм (измеряется на переднем крае платформы) оба подъемных цилиндра должны заблокироваться.
* Если один цилиндр не блокируется, повторите испытание. Если цилиндр снова не блокируется, замените цилиндр.
 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | DB1 Клапан сброса давленияV2 Электромагнитный клапан (MV) открывает порог по предварительно установленному времениV1 электромагнитный клапан (MV)C1 порт в подъемный цилиндр RV2 Обратный клапан, предотвращает обратный поток гидравлического масла в насос  |
|  | DV1 дроссельный клапан, скорость погружения платформыDV2 Дроссельный клапан, скорость порогаM Порт для измерения давленияA Порт для цилиндра порога |
|  | C2 Порт для подъемного цилиндраRV1 Запорный клапан, удерживает платформу во время открытии порога |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Гидравлический насосС электроприводом |  | Дроссельный клапан (ограничение потока) |
|  | Фильтр (меш) |  | Дроссельный клапан (ограничение потока)Настраиваемый |
|  | 2-стороннй, 2-позиционный клапанС возвратной пружинойЭлектрическое управление (соленоид) |  | Цилиндр одностороннего действияС предохранительным клапаном |
|  | Клапан сброса давленияНастраиваемый |  | Цилиндр одностороннего действия |
|  | 4-сторонний, 2-позиционный клапанС возвратной пружинойЭлектрическое управление (соленоид) |  | Односторонний обратный клапан |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данный чертеж остается собственностью нашей компании. Запрещено, без нашего ведома, копировать или распространять, демонстрировать или каким-либо иным образ ом доводить до сведения третьих лиц или использовать чертеж для производства ни в первоначальной, ни в любой измененной форме. Преступление будет преследоваться согласно действующему законодательству | Ред. | № | № AN | Редакция | Дата | Выполнил | Одобрил |
| При поставке защита от пыли закрытаМуфты для соединительных гаек6S, M14×1,5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ВыполнилМВ | Одобрил | Размеры без указанных допусков в см.:Имеет силу на дату последней редакции | Масштаб |  | Файл | РазмерА4 |
| Замены |
|  | Гидравлическая схемаSWINGDOCK 0.75 kw 2 MV | Статус | № AN | Дата9/9/2015 |
| чертеж №8700.0144 | Ред.A |