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 отсутствуют  Опции 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 отсутствуют  Опции не установлены. Тягач перед доком отсутствует  Уравнитель в перекрестном положении  Установите 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 давления  V2 Электромагнитный клапан (MV) открывает порог по предварительно установленному времени  V1 электромагнитный клапан (MV)  C1 порт в подъемный цилиндр  RV2 Обратный клапан, предотвращает обратный поток гидравлического масла в насос |
|  | DV1 дроссельный клапан, скорость погружения платформы  DV2 Дроссельный клапан, скорость порога  M Порт для измерения давления  A Порт для цилиндра порога |
|  | C2 Порт для подъемного цилиндра  RV1 Запорный клапан, удерживает платформу во время открытии порога |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Гидравлический насос  С электроприводом |  | Дроссельный клапан (ограничение потока) |
|  | Фильтр (меш) |  | Дроссельный клапан (ограничение потока)  Настраиваемый |
|  | 2-стороннй, 2-позиционный клапан  С возвратной пружиной  Электрическое управление (соленоид) |  | Цилиндр одностороннего действия  С предохранительным клапаном |
|  | Клапан сброса давления  Настраиваемый |  | Цилиндр одностороннего действия |
|  | 4-сторонний, 2-позиционный клапан  С возвратной пружиной  Электрическое 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 закрыта  Муфты для соединительных гаек  6S, M14×1,5 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполнил  МВ | Одобрил | Размеры без указанных допусков в см.:  Имеет силу на дату последней редакции | Масштаб |  | Файл | Размер  А4 |
| Замены | | | |
|  | | Гидравлическая схема  SWINGDOCK 0.75 kw 2 MV | Статус | № AN | Дата  9/9/2015 | |
| чертеж №  8700.0144 | | | Ред.  A |