Описание функций и инструкции по настройке гидравлического блока HYTOS 80000175-0001 (1,5 кВт 2 МВ) действительны для уравнителя телескопического порога с кнопкой автоматической работы

Ступенчатый клапан платформы в комплекте



|  |  |
| --- | --- |
| **Описание функции** | |
| **Блок управления** | TD 950Docking LA/DLA/LSA/DLSA |
| **Гидравлический блок** | Hytos 80000175-0001, 2 магнитных клапана *(или подобные)* |
| **Гидравлическая схема** | 87000124 |
| **Основные условия** | Все электрические и гидравлические компоненты установлены правильно, ошибки отсутствуют  Опции не установлены. Тягач перед доком отсутствует  Уравнитель в перекрестном положении |
| 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) и краевому цилиндру (B) * Обратный клапан с гидравлическим управлением в линии отвода цилиндра порога (A) открыт * При давлении около 50 бар платформа начинает подниматься |
| 3. Выдвижение телескопического порога | * Отпустите кнопку «LIFT».   *Если кнопку «LIFT» держать нажатой, давление повышается. При давлении около 140 бар (предустановленное значение) давление сбрасывается посредством DB1.*   * Нажмите кнопку «EXTEND»   *(нажмите кнопку выдвижения в течение 2 секунд после отпускания кнопки «LIFT»: через 2 секунды платформа опустится до перекрестного положения)*   * V2 обесточен, пружина возвращается. Масло течет через обратный клапан DV2 к цилиндру порога (A) * Платформа перестает подниматься и удерживает положение *(масло заблокировано закрытым V1 и односторонним обратным клапаном RV1)* * Порог выдвигается, и масло течет из цилиндра через порты B и V2 в бак. |
| 4. Опускание платформы | * Отпустите кнопку «EXTEND», когда Телескопический порог выдвинут.   *Если кнопку «EXTEND» держать нажатой, а порог полностью выдвинут=, давление повышается. При давлении приблизительно 50 бар (предварительно установленное поставщиком значение) DB2 сбрасывает давление*   * Насос останавливается. * V1 под напряжением, открыт. * Платформа опускается. Скорость опускания платформы регулируется дроссельным клапаном DV1 |
| 5. Телескопический порог гидравлически заблокирован для отвода | * Цилиндр порога заблокирован DB2 и обратным клапаном с гидравлическим управлением * Порог не может двигаться внутрь (*в процессе погрузки: безопасность!*) * Порог может двигаться наружу. * Для предотвращения вакуума данное движение открывает обратный клапан с гидравлическим управлением и RV3 |
| 6. Уравнитель 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) и цилиндру порога (B) * Обратный клапан с гидравлическим управлением в линии отвода цилиндра порога (A) открыт * При давлении около 50 бар платформа начнет подниматься * Одновременно масло течет к цилиндру порога (B): порог складывается * Из другого бокового цилиндра порога (A) масло течет через DV2 и V2 в бак * Скорость отвода порога регулируется DV2 * В предварительно установленное время, обратный таймер выравнивателя (L16), насос останавливается   (*таймер обратного выравнивателя отсчитывает 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:

* Телескопический порог выдвигается отдельной кнопкой
* Может быть выбрана длина выдвижения телескопического порога
* Уравнитель возвращается в перекрестное положение импульсной кнопкой

|  |  |
| --- | --- |
| Инструкция по настройке | |
| Блок управления | TD 950Docking LA/DLA/LSA/DLSA |
| Гидравлическое устройство | Hytos 80000175-0001, 2 магнитных клапана *(или подобные)* |
| Гидравлическая схема | 87000124 |
| Основные условия | Все электрические и гидравлические компоненты установлены правильно, ошибки отсутствуют  Опции не установлены. Тягач перед доком отсутствует  Уравнитель в перекрестном положении |



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. * Нажмите кнопку «EXTEND» для выдвижения порога до максимума. * Разблокируйте шпиндель клапана DV2 и поверните по часовой стрелке до его остановки (закрытия) * Дайте платформе опуститься примерно на 100 мм выше самого нижнего положения. * 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 «MC» (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 выравнивателя в верхнее положение и отключите главный сетевой выключатель. Если платформа не опускается, все клапаны затянуты. |
| 2. Настройка скорости складывания порога | * Нажмите кнопку «LIFT» * Откройте клапан DV2, повернув шпиндель против часовой стрелки, и отрегулируйте так, чтобы конец порога поднимался на высоту около 100 мм, а отводился на 400 мм. * Зафиксируйте шпиндель, затянув стопорную гайку. |
| 3. Проверка силы выдвижения | * Клапан DB2 отрегулирован и герметизирован поставщиком до 50 бар. **Повышение данного давления не допускается**! * Проверьте силу выдвижения: нажмите кнопку «Lip». Порог должен выдвигаться непрерывно. |
| 4. 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!* |
| 5. Проверка функции предохранительных клапанов | * Нажмите кнопку «LIFT» и поднимите платформу в верхнее положение. * Полностью откиньте порог и дайте платформе опуститься до тех пор, пока порог 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. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | V1 электромагнитный клапан (MV)  RV3 обратный клапан для предотвращения вакуума при выдвижении порога  C1 порт в подъемный цилиндр |
|  | DV1 дроссельный клапан, скорость погружения платформы  DV2 Дроссельный клапан, скорость выдвижения порога  A Порт для цилиндра порога, давление при выдвижении  B Порт для цилиндра порога, давление при складывании  MC Порт для измерения давления  M Порт для измерения давления, давление выдвижения цилиндра порога  RV1 Обратный клапан, поддерживает платформу поднятой во время выдвижения порога  RV2 Обратный клапан, предотвращает обратный поток гидравлического масла в насос |
|  | V2 Электромагнитный клапан (MV), поднимает платформу или выдвигает порог  ERV Гидравлически управляемый обратный клапан, открывается с возвратом при отводе порога  C2 Порт для подъемного цилиндра  DB1 Клапан сброса давления  DB2 Клапан сброса давления, цилиндр 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 двухстороннего действия |
|  | 4-сторонний, 2-позиционный клапан  С возвратной пружиной  Электрическое управление (соленоид) |  | Односторонний обратный клапан |
|  | Воздушный фильтр (фильтр сапуна) |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 6S, M14×1,5  При поставке защита от пыли закрыта  DB2 настроен производителем на 50 бар и герметизирован. | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполнил  МВ | Одобрил | Размеры без указанных допусков в см.:  Имеет силу на дату последней редакции | Масштаб |  | Файл | Размер  А4 |
| Замены | | | |
|  | | Гидравлическая схема  TELEDOCK 2MV | Статус | № AN | Дата | |
| чертеж №  8700.0124 | | | Ред.  В |

|  |  |
| --- | --- |
| Описание функции СТУПЕНЧАТОГО КЛАПАНА | |
| Блок управления | TD 950Docking LA/DLA/LSA/DLSA |
| Гидравлическое устройство | Hytos 80000175-0001, 2 магнитных клапана *(или подобные)* |
| Гидравлическая схема | 1А300107 |
| Основные условия | Все электрические и гидравлические компоненты установлены правильно, ошибки отсутствуют  Опции не установлены. Тягач перед доком отсутствует  Уравнитель в перекрестном положении |
| 1. Ступенчатый клапан | * Поперечное положение СТУПЕНЧАТОГО выравнивателя находится под углом, Телескопический порог направлен вниз * СТУПЕНЧАТЫЙ клапан предотвращает автоматическое выдвижение порога (под действием силы тяжести). Если давление поднимется выше 40 бар, порог может выдвинуться. * Во время складывания порога масло свободно течет через обратный клапан * Все функции идентичны стандартному TD |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ступенчатый клапан  Односторонний клапан сброса давления |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данный чертеж остается собственностью нашей компании. Запрещено, без нашего ведома, копировать или распространять, демонстрировать или каким-либо иным образом 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 |
| Внимание: DB2 макс. 80 бар. | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 1 | ea | Фитинг GE 6-PSR3/8 | 82002472 |  |  |
| 3 | 1 | ea | Односторонний клапан сброса давления SCV 42 F-40 | 81090632 |  |  |
| 2 | 1 | ea | Фитинг GE 8-PLR3/8 | 82002463 |  |  |
| 1 | 1 | ea | Фитинг EVGE 8-PLR | 82000286 |  |  |
|  |  |  | Перекрестный набор для ступенчатой двери | 1A300107 |  |  |
| Роз. | Шт. | Ед. | Изд. | изд. № | Норм. | Материал |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполнил  МВ | Одобрил | Размеры без указанных допусков в см.:  Имеет силу на дату последней редакции | Масштаб |  | Файл | Размер  А4 |
| Замены | | | |
|  | | Гидравлическая схема  TELEDOCK 2MV | Статус | № AN | Дата  09.09.2015 | |
| чертеж №  1А30.0107 | | | Ред.  В |