

Устройство изменения направления Модели UV 403 P, ...633, ...1003, ...1253

Содержание

1	Общие сведения.....	1
2	Установка индуктивных выключателей	1
3	Регулировка схемы натяжения (индуктивные выключатели В3 и В4).....	2
4	Заправка шланга / кабеля.....	2
5	Проверка регулировки индуктивных выключателей.....	2
6	Обслуживание	3

1 Общие сведения

Устройство изменения направления (УИН) служит для изменения направления намотанных на барабан шлангов / кабелей в том случае, если невозможно обеспечить свободный провес шланга / кабеля от барабана к точке «запитки», или если требуется регулирование натяжения.

Кроме функции изменения направления шланга / кабеля, устройство также может выполнять следующие задачи с помощью маятника управления и самого устройства (см. схему):

1. Защита шланга / кабеля от перенатяжения (функция переключения натяжения)
2. Защита от "набегания" шланга / кабеля при слишком маленьком натяжении (функция переключения провисания)
3. Уменьшение натяжения при размотке шланга / кабеля путем оценки положения маятника управления и переключателя направления ходового механизма (распознавание направления).

В этих случаях положения маятника управления определяется с помощью бесконтактных выключателей (индуктивная система включения при приближении). При приближении крепежных элементов (язычок маятника переключения / приемного устройства) к индуктивному выключателю данные выключатели выполняют процесс переключения.

2 Установка индуктивных выключателей

Для удобства транспортировки индуктивные выключатели УИН поставляются в неупакованном виде. В настоящем описании исходят из того, что в комплект входят 4 индуктивных выключателя (система соответствует рис. 1).

При сматывании только в одну сторону выключатели на другой стороне отсутствуют, т.е. при движении направо отсутствуют В2 и В4, а при движении налево – В1 и В3.

Устройство изменения направления Модели UV 403 P, ...633, ...1003, ...1253

Сначала индуктивные выключатели временно устанавливаются в предназначенные для них удлиненные отверстия, согласно рис. 1 и 2. Расстояние между органом управления (переключательный язычок) и индуктивным выключателем должно составлять от 5 до 8 мм.

Соединительные провода индуктивных выключателей следует установить в клеммной коробке УИН.

3 Регулировка схемы натяжения (индуктивные выключатели В3 и В4)

Регулировка индуктивных выключателей зависит, среди прочего, от размеров уложенного шланга / кабеля. Согласно DIN 57298, часть 3, и VDE 0298, часть 3, максимально допустимое натяжение кабеля составляет $F = 15 \text{ Н/мм}^2$ (без учета разделенной или уменьшенной изоляции кабеля).

Для шлангов смотри спецификацию конкретного производителя.

Разница углов действия силы растягивающего напряжения шланга / кабеля и силы, действующей на приемное устройство через маятник, позволяет вычислить силу, действующую на приемное устройство, при которой индуктивный выключатель должен разомкнуть схему натяжения.

4 Заправка шланга / кабеля

При прокладке шланга / кабеля и его заправке в УИН, а также при проведении работ особо следует обращать внимание на то, чтобы при проходе шланга / кабеля между обоими направляющими валиками маятника на него не действовали никакие боковые поперечные силы. Это может привести к изгибу маятника.

5 Проверка регулировки индуктивных выключателей

При работе следует проверить регулировку индуктивных выключателей и при необходимости внести корректировки. После этого индуктивные выключатели должны быть законтрены.

Совет: Следует обязательно иметь в виду, что допустимое напряжение переключения индуктивных выключателей (в момент включения и во время удержания) является большим, чем напряжение катушки (в момент включения и во время удержания) предохранителей. Индуктивные выключатели могут использоваться при 20 - 250 В. При 250 В напряжение переключения является максимальным (50 ВА напряжение в момент пуска, 100 ВА напряжение во время удержания).

Допустимое напряжение переключения индуктивных выключателей уменьшается прямо пропорционально рабочему напряжению

($S = U \times I$; I = постоянная величина). Для сравнения смотри маркировку на индуктивном выключателе.

Устройство изменения направления Модели UV 403 P, ...633, ...1003, ...1253

6 Обслуживание

Обслуживание УИН ограничивается регулярными проверками используемых направляющих валиков (плавный ход и износ). Кроме этого, через более редкие промежутки времени следует проверять работу схемы натяжения.

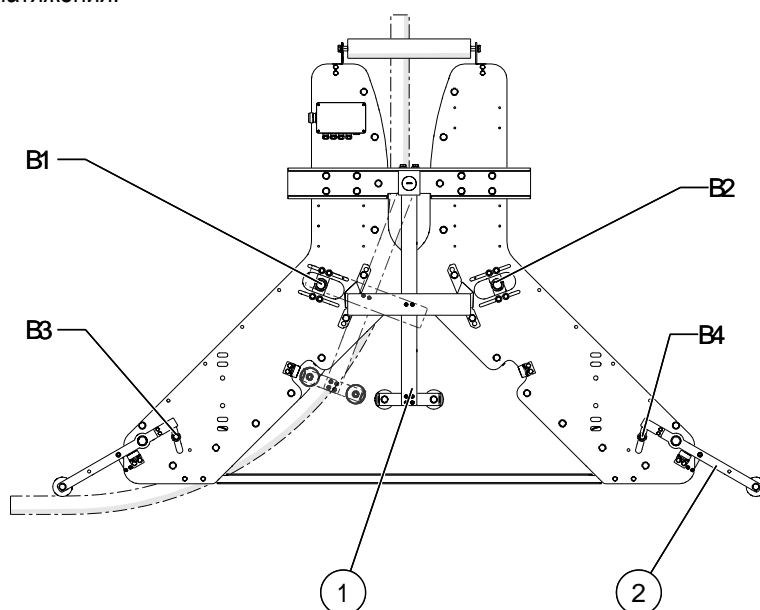


Рис. 1

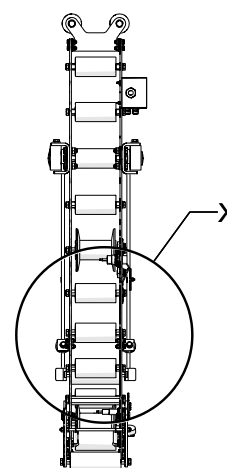


Рис. 2

Позиция	Наименование
1	Маятник провисания
2	Переключатель натяжения

B1, B2: Бесконтактный выключатель (замыкание)

B3, B4: Бесконтактный выключатель (размыкание)

