



# CONVEYOR COMPONENTS COMPANY

Подразделение Material Control, Inc.

130 Seltzer Road, PO Box 167 • Crosswell, MI 48422, США.

Тел.: (810) 679-4211 • Бесплатная линия: (800) 233-3233 • Факс: (810) 679-4510

Электронная почта: [info@conveyorcomponents.com](mailto:info@conveyorcomponents.com) • <http://www.conveyorcomponents.com>

## УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МОДЕЛИ DV

### **ВНИМАНИЕ:**

**имеется опасность ПОЛУЧЕНИЯ СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ или ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА.**

**Перед выполнением монтажа или регулировки следует остановить и физически заблокировать конвейерную систему.**



### **ПРИМЕЧАНИЯ ПО МОНТАЖУ.**

При монтаже системы обнаружения повреждения ленты конвейере следует принимать во внимание приведенную ниже информацию.

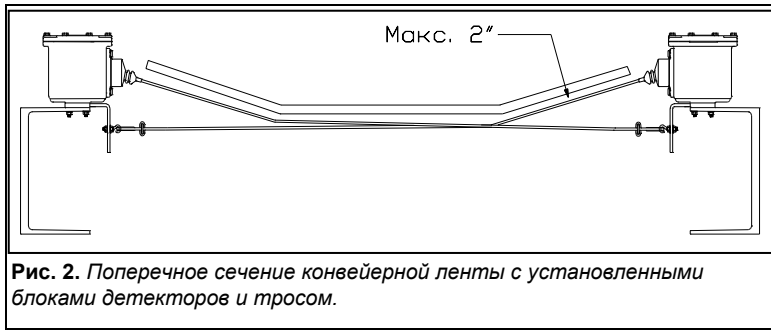
- После выполнения проводки установите крышку и затяните винты с минимальным усилием 12 футо-фунтов в целях поддержания целостности корпуса, проемы следует закрыть включенными в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности устройствами, имеющими идентичный класс защиты от воздействия окружающей среды.
- Сила, требуемая для вытягивания сферического конца натяжного троса из блока детектора, увеличивается пропорционально расстоянию от детектора. Соответственно, часть троса, выступающая за срединную точку монтажного промежутка и точку крепления троса на противоположной стороне, считается неактивной для целей обнаружения повреждений. В связи с указанным выше, требуется установка второго блока противоположно первому с целью эффективного покрытия упомянутой неактивной секции. (См. рис. 1).
- Поврежденный участок может, в некоторых случаях, находиться исключительно на верхних поверхностях ленты. Данная ситуация приводит к невозможности обнаружения данного повреждения системой, расположенной между поверхностями ленты. Однако, указанный поврежденный участок снизится до уровня ниже поверхности на обратном ходу ленты. Для обнаружения данного типа повреждений допускается установка второй системы детекторов ниже поверхности обратной ветви конвейера. Данное условие обеспечит еще более надежную защиту конвейеров.
- Блоки обнаружения должны монтироваться достаточно высоко для обеспечения возможности покрытия тросами всей активной площади под лентой. Иными словами, тросы должны располагаться достаточно точно по контуру ленты с целью одинаково эффективного обнаружения поврежденных участков ленты по центру и рядом с краем. Тросы не должны располагаться на расстоянии более 5,1 см (2") ниже уровня ленты (см. рис. 1).

### **ПРИНЦИП ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ.**

Функционирование блока обнаружения повреждений ленты основано на использовании подпружиненного шарового крепления, соединенного к двум плунжерным микропереключателям. В случае зацепления троса объектом, свисающим ниже уровня ленты, происходит стягивание шарового соединителя с разъема (достаточно усилия в 17,8 Н / 4 фунта; предлагаются модели с усилиями 35,6 Н/8 фунтов и 71,2 Н/16 фунтов; см. рис. 2). Впоследствии происходит отпускание подпружиненного вала с последующим прохождением плунжеров двух микропереключателей по поверхностям кулачков на валу. Данное действие деактивирует переключатели, приводя к подаче тревоги, включению предупредительного светового сигнала или останову системы. Для задействования детекторов необходимо вставить шаровый соединитель и трос обратно в гнездо и вдвинуть основание обратно в корпус держателя.



**Рис. 1.** Крупный план основания и шаровой соединительной системы.



**Рис. 2.** Поперечное сечение конвейерной ленты с установленными блоками детекторов и тросом.

**Технические характеристики.**

**Стандартная конструкция.** Предназначена для конвейерных систем внутри и снаружи помещений: тип 4 - пыле и влагозащищенная, тип 4X - коррозионностойкая конструкция.

**Модель DB-100.** Включена в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности C-UL-US; два (2) однополюсных переключателя на два направления (см. рис. 3)

**Модель DB-500.** Включена в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности C-UL-US; два (2) двухполюсных переключателя на два направления (см. рис. 4)

**Взрывозащищённое исполнение.** Для применения внутри и снаружи помещений с использованием конструкций типов 4 и 4X, вместе с типом 9: взрывоопасные зоны класса II, групп E, F и G; класса III.

**Модель DBD-100.** Включена в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности C-UL-US; два (2) однополюсных переключателя на два направления (см. рис. 3)

**Модель DBD-500.** Включена в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности C-UL-US; два (2) двухполюсных переключателя на два направления (см. рис. 4)

**Взрывобезопасное исполнение.** Для применения внутри помещений, требующих использования конструкций типов 7 и 9: взрывоопасные зоны класса I, группы C и D; класса II, группы E, F и G; класса III.

**Модель DBX-100.** Включена в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности C-UL-US; два (2) однополюсных переключателя на два направления (см. рис. 3)

**Модель DBX-500.** Включена в номенклатуру Лаборатории по технике безопасности C-UL-US; два (2) двухполюсных переключателя на два направления (см. рис. 4)

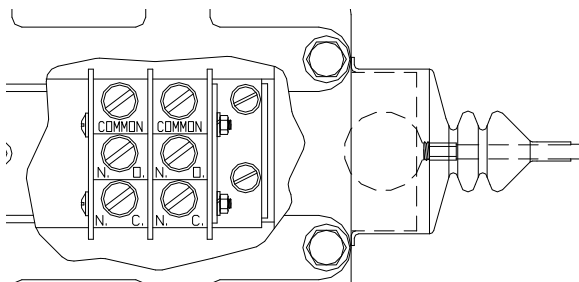
**Корпус.** Алюминиевый (стандарт).

**Проем для кабельного канала.** Два (2) проема 1" NPT: герметизируются согласно типам корпусов.

**Внешние крепежные элементы.** Нержавеющая сталь.

**Контакты.** Проводка микропереключателей может выполняться для однополюсного одноходового функционирования в нормально замкнутом или нормально разомкнутом состоянии, по мере необходимости. Однополюсный переключатель на два направления: 20 А при 125, 250 или 480 В перем. тока; 0,5 А, 125 В пост. тока; 0,25 А, 250 В пост. тока; 1 лс, 125 В перем. тока; 2 лс, 250 В перем. тока. Двухполюсный переключатель на два направления. 15 А при 125 или 250 В перем. тока; 0,75 лс, 125 В перем. тока; 1,5 лс, 250 В перем. тока.

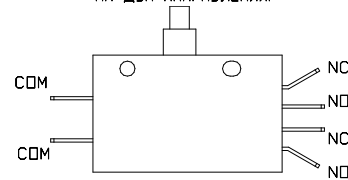
**Рис. 3.** Контакты однополюсного переключателя на два направления



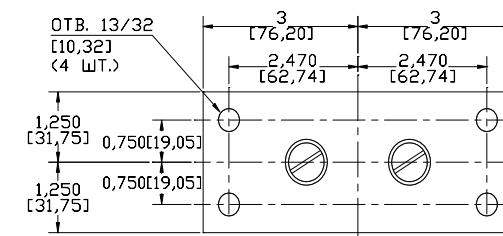
**Рис. 5.** Установочные размеры

**Рис. 4.** Контакты двухполюсного переключателя на два направления

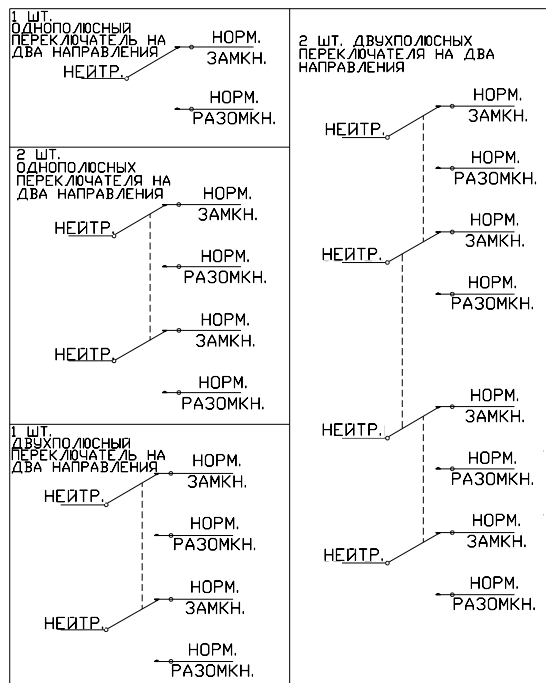
КОНТАКТЫ ДВУХПОЛЮСНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ НА ДВА НАПРАВЛЕНИЯ.



COM = НЕЙТР.  
NC = НОРМ. ЗАМКН.  
NO = НОРМ. РАЗОМКН.



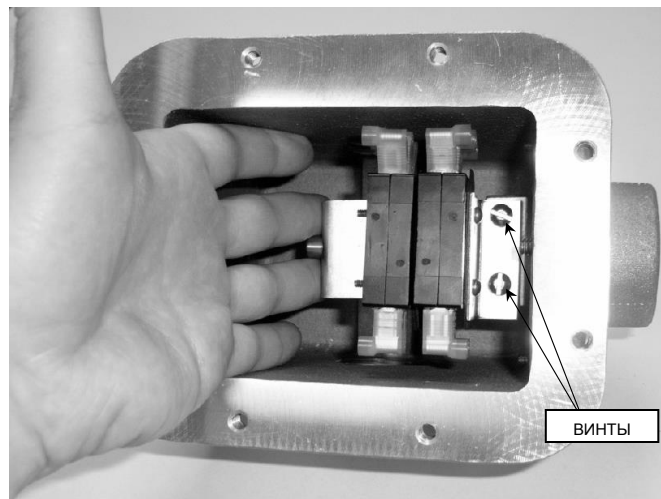
**Рис. 6. Электрические контакты**



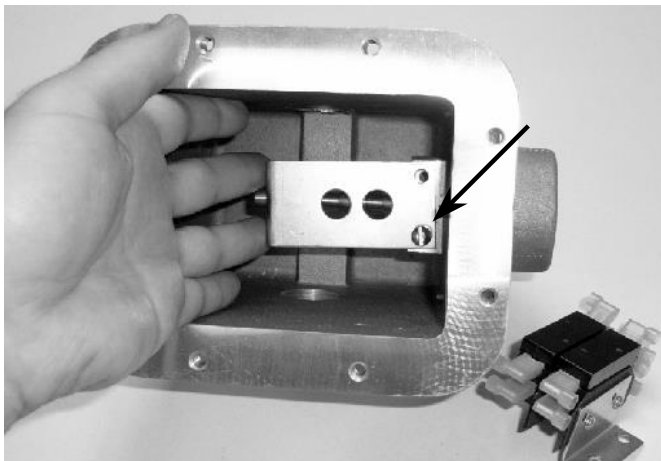
**Проводка для моделей с двухполюсным переключателем на два направления DB-500, DBD-500 и DBX-500.**

1. ПЕРЕД началом работ следует заблокировать все источники питания к конвейерной системе в целях предотвращения непреднамеренного запуска.
2. Снимите крышку посредством отворачивания колпачковых винтов с шестигранной головкой и снятия стопорных шайб.
3. Удерживая стопор фиксирующей пружины, отверните 2 шт. винтов из кронштейна переключателя (см. рис. 7).
4. Удерживайте стопор пружины на месте установки. Снимите кронштейн переключателя в сборе.
5. Наверните 1 шт. винт для удерживания стопора пружины на месте (см. рис. 8 и 9). Стопор пружины может быть временно снят с целью получения доступа к расположенным ниже 2 шт. заземляющим винтам
6. Снимите флажковые разъемы и обожмите на провода (см. рис. 10).
7. Установите флажковые разъемы с проводами на соответствующие клеммы переключателей.
8. Установите узел переключателя на кронштейн стопора пружины при помощи 2 шт. крепежных винтов и шайб (см. рис. 7).
9. Установите крышку, колпачковые винты с головкой под шестигранник и стопорные шайбы, затянув винты с усилием 12 футо-фунтов.

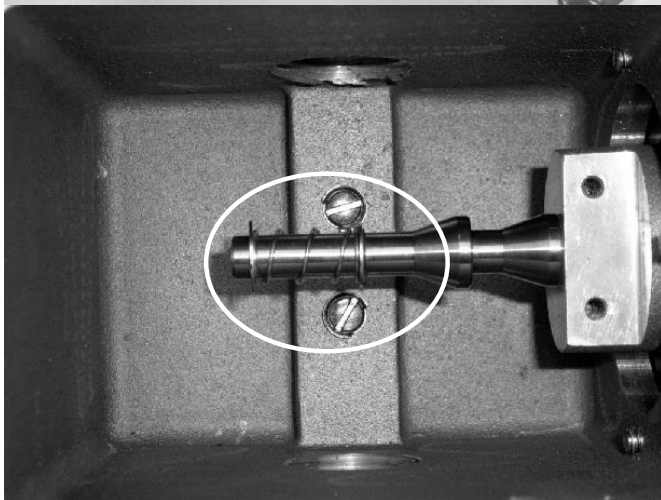
**Рис. 7. Удерживайте руками стопор пружины при снятии винтов. Запрещается снятие пружину вала и шайб.** В случае двухполюсных переключателей на два направления используйте ручной обжимной инструмент артикул 0640014100 или обжимную головку артикул 0640054100 для пневматического ручного инструмента АТ-200 во время прикрепления изолированных, флажковых быстроразъемных переключателей к проводам.



**Рис. 8. Установите крепежный винт удерживая стопор фиксирующей пружины. Стопор пружины может сниматься для получения доступа к заземляющим винтам.**



**Рис. 9. Обратите внимание на расположение пружины вала, шайб (не снимать) и 2 шт. заземляющих винтов (стопор пружины не показан для ясности).**



**Рис. 10. Узел переключателя в сборе, стопор пружины, пружины с шайбами и крепежные винты с шайбами.**

