

**НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «ТЕКО»**  
454018, г. Челябинск, ул. Кислицина, д.100.  
Тел./факс: (351)796-01-18,796-01-19  
E-mail: teko@teko-com.ru  
www.teko-com.ru

**ТРОСОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВУХСТОРОННИЙ**  
(Аварийный тросовый выключатель двухсторонний)

**АТВ-0103**

**АТВ-0103-А**

**(ТЕК-М-С)**

Паспорт  
Руководство по эксплуатации  
АТВ-0103.000 ПС

2013 г.

## **1. Назначение**

Тросовый выключатель предназначен для блокирования пуска и экстренного останова конвейерных приводов в случае возникновения аварийной ситуации. Помимо конвейеров тросовые выключатели используются для обеспечения безопасности технологических процессов в местах, где невозможно применить защитные механические ограждения и устанавливаются вдоль всей длины технологической линии.

В соответствии с требованиями к безопасной цепи функция блокирования и аварийного останова действует по способу останова «0» и реализуется нормально-замкнутыми механическими контактами.

## **2. Функциональное устройство и принцип действия.**

Выключатель оснащен двумя тягами (1 и 2) (См. Приложение А) для присоединения тросов, расположенными по бокам корпуса. Монтаж выключателей, присоединение и натяжение тросов производятся в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе 7.

Для перевода выключателя в выключенное состояние необходимо потянуть за любую из тяг (2) или присоединенные к ним тросы.

На лицевой панели (3) смонтирован поворотный привод выключателя (4). Путем поворота рукоятки привода «против часовой стрелки» возможно перевести выключатель в выключенное состояние или, путем поворота «по часовой стрелке» вернуть выключатель во включенное состояние после его выключения тросом.

В поворотной рукоятке предусмотрены отверстия для механической блокировки (карабином, замком и т.п.) в выключенном состоянии.

На нижней части корпуса установлена клеммная коробка (5) с двумя герметичными кабельными вводами.

На боковой панели выключателя расположен винт заземления (7) с гайкой-барашком.

## **3. Изделие обеспечивает**

Блокирование пуска и экстренный останов электропривода посредством тросового выключателя в следующих случаях:

- 3.1. Натяжение троса в любой точке сверх предустановленной силы натяжения;
- 3.2. Обрыв проводов цепи управления;
- 3.3. Ручное выключение путем поворота рукоятки привода.

#### 4. Технические характеристики.

Габаритные размеры, мм	260 x 170 x 125
Усилие на тяге, вызывающее срабатывание изделия (разрывание цепей), не более, Н	100
Количество коммутируемых цепей	2 (2 пары нормально замкнутых контактов)
Коммутируемый ток, не более	2 А
Коммутируемое напряжение, не более	250 В АС/DC
Защита от перегрузки и короткого замыкания в нагрузке	нет
Диапазон рабочих температур	
- стандартное исполнение АТВ-0103	- 45°C...+65°C
- низкотемпературное исполнение АТВ-0103-А	- 60°C...+50°C
Материал корпуса	Сталь углеродистая
Масса, не более, кг	4
Присоединение; - сечение подключаемого провода, мм <sup>2</sup> - диаметр кабеля, мм	Клеммная колодка; 0,35 ... 2,5 4 ... 8
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67

#### 5. Комплектность поставки:

Аварийный тросовый выключатель	- 1 шт.
Паспорт	- 1 шт.

#### 6. Указание мер безопасности.

- 6.1. Выключатель предназначен для работы во взрывобезопасной среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии металлов.
- 6.2. Выключатель должен устанавливаться и эксплуатироваться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».
- 6.3. Все подключения к выключателю производить при отключенном напряжении.
- 6.4. Подключение заземления – обязательно!

По способу защиты от поражения электрическим током выключатель соответствует классу 1 по ГОСТ Р МЭК 536.

## **7. Указания по установке и эксплуатации.**

- 7.1. Выключатели АТВ-0103(-А) установить на ставе конвейера. Рекомендуемое расстояние между выключателями при горизонтальном расположении конвейера – не более 100 м, при наклонном – не более 80 м.
- 7.2. Соединить тяговые тросы с тягами датчика с помощью такелажных скоб 6 (см. приложение А). Винты скоб застопорить с помощью резьбового герметика или вязальной проволоки, используя отверстия в проушинах винтов. Возможна установка как двух тяговых тросов, так и одного. Тяговые тросы должны иметь натяжение, достаточное для исключения сильного провисания. При чрезмерном натяжении тросов возможно самопроизвольное переключение выключателя в состояние «выключено».
- 7.3. Тяговые тросы рекомендуется располагать вдоль конвейера на высоте, доступной обслуживающему персоналу.
- 7.4. Тяговые тросы рекомендуется устанавливать в промежуточных поддерживающих опорах.  
Расстояние между опорами не должно превышать 3 м. (См. Приложение Б).
- 7.5. Подключить датчик в соответствии со схемой подключения.
- 7.6. Для подключения необходимо:
  - 7.6.1. Подключить провод заземления к винту заземления (7), расположенному на боковой панели.
  - 7.6.2. Вскрыть крышку клеммной коробки (Рисунок В.1).
  - 7.6.3. Пропустив кабель (кабели) через отверстие кабельного ввода подключить провода к клеммам согласно схеме подключения (Рисунок В.2). При необходимости возможно подключение дополнительного провода заземления к винту расположенному рядом с клеммной колодкой и обозначенному знаком заземления.
  - 7.6.4. Затянуть колпачок кабельного ввода до плотного обжатия оболочки кабеля.
  - 7.6.5. Установить крышку клеммной коробки и закрепить ее.
- 7.7. Не допускаются перегрузки и короткие замыкания в нагрузке.
- 7.8. Режим работы ПВ 100.

## **8. Правила хранения и транспортирования.**

### **8.1. Условия хранения в складских помещениях:**

Температура	+5°С...+35°С.
Влажность, не более	85%.

### **8.2. Условия транспортирования:**

Температура	-50°С...+50°С.
Влажность	до 98% (при +35°С).
Атмосферное давление	84,0...106,7 кПа.

## 9. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации.

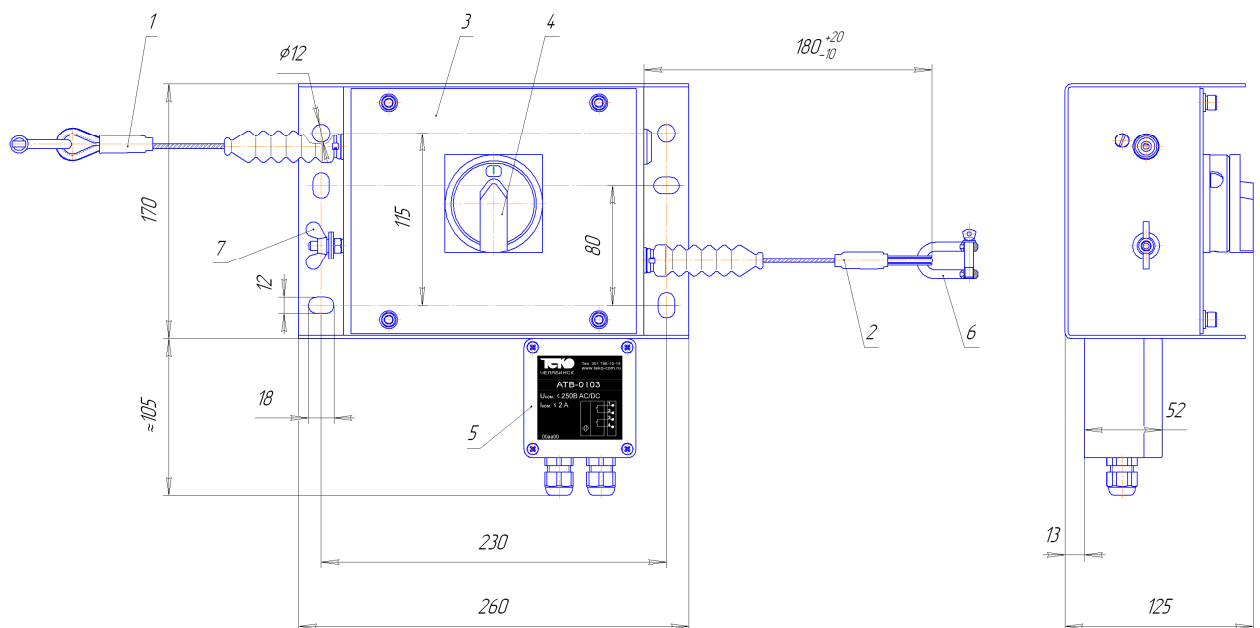
## 10. Свидетельство о приёмке.

Аварийный тросовый выключатель соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

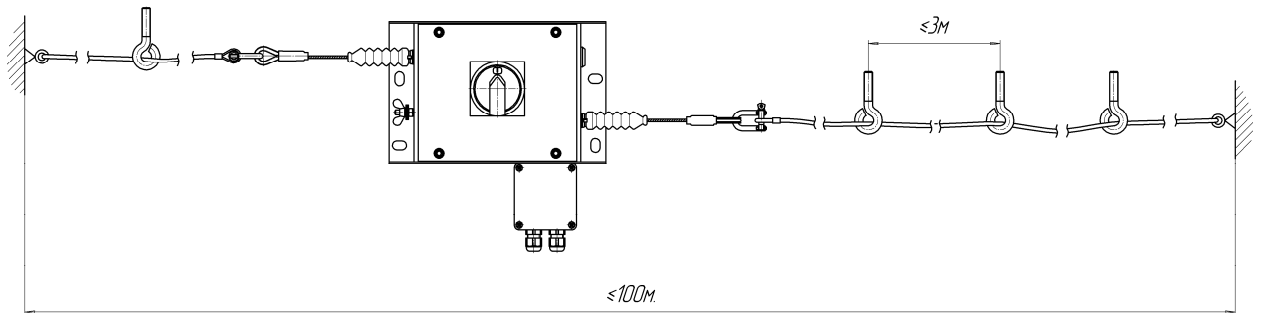
Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ МП

### Приложение А (обязательное) Габаритный чертёж



**Приложение Б  
(рекомендуемое)  
Пример установки**



**Приложение В  
(Обязательное)**

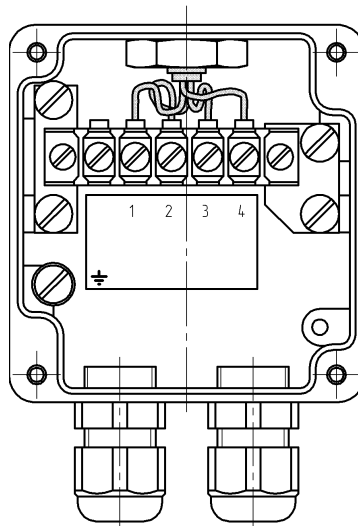


Рисунок В.1 – Клеммная коробка со снятой крышкой.

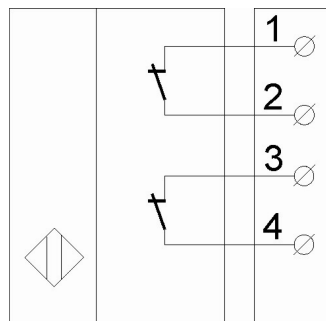


Рисунок В.2 – Схема подключения.