

Российская Федерация
АО Научно-Производственная Компания «ТЕКО»
454018 г. Челябинск, ул. Кислицина, 100, тел./факс (351) 796-01-19, 796-01-18
E-mail: teko@teko-com.ru
Internet: www.teko-com.ru



ТРОСОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВУХСТОРОННИЙ
(Аварийный тросовый выключатель двухсторонний)
АТВ-1052

Паспорт
Руководство по эксплуатации

АТВ-1052 ПС

2017г.

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.

Сертификат соответствия № TC RU C-RU.МЛ07.В.00747.

2. Функциональное устройство и принцип действия.

2.1. Устройство.

Привод выключателя состоит из двух тяг, (поз.1) (См. Приложение А) проходящих через два резиновых уплотнителя (поз.3) в корпусе выключателя (поз.2) и блока с вертлюгом (внутри корпуса, на рисунке не показан), служащего управляющим объектом для индуктивного датчика. В рабочем положении вертлюг выведен из зоны чувствительности датчика двумя пружинами.

На передней панели выключателя расположены кнопки «Пуск» (поз.4) и «Стоп» (с фиксацией) (поз.5).

Монтаж выключателей, присоединение и натяжение тросов производятся в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе 7.

Под корпусом находятся клеммная коробка (поз.6) с двумя герметичными кабельными вводами и винт заземления (поз.7) с гайкой-барашком.

2.2. Принцип действия.

Сразу после подключения к сети выключатель находится в состоянии «выключено». Положение контактов при этом соответствует рисунку В2. Для перевода выключателя в рабочее состояние («включено») необходимо нажать кнопку «Пуск». При этом на катушку реле подаётся напряжение питания.

Перевести выключатель в выключенное состояние можно одним из следующих способов:

- потянуть за любую из тяг или присоединенные к ним тросы: вертлюг войдёт в рабочую зону индуктивного датчика, вызвав изменение его выходного сигнала.
- нажать кнопку «Стоп», расположенную на лицевой панели корпуса.

Любое из этих действий разрывает цепь питания катушки реле; выключатель переводится в выключенное состояние. Для повторного перевода выключателя в рабочее состояние необходимо поворотом по часовой стрелке освободить кнопку «Стоп» от фиксации (если она была нажата), и снова нажать кнопку «Пуск». Такое блокирование повторного пуска предусмотрено в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.022-80 «Система стандартов безопасности труда. Конвейеры. Общие требования».

3. Изделие обеспечивает:

Блокирование пуска и экстренный останов электропривода в следующих случаях:

- 3.1. Натяжение троса в любой точке сверх предустановленной силы натяжения;
- 3.2. Ручное выключение путём нажатия кнопки «Стоп».

4. Технические характеристики.

Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	253x255x112
Усилие на тяге, вызывающее срабатывание изделия, не более, Н	100
Количество и тип контактов	2 переключающих контакта реле
Напряжение питания	24 В DC
Коммутируемый ток, не более	5 А
Коммутируемое напряжение, не более	230 В AC / 24 В DC
Защита от перегрузки и короткого замыкания в нагрузке	нет
Диапазон рабочих температур	– 45°C...+65°C
Материал корпуса	Алюминиевый сплав
Масса, не более, кг	2
Присоединение; – сечение подключаемого провода, мм ² – диаметр кабеля, мм	Клеммная колодка; 0,5...2,5 4...8
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP56

5. Комплектность поставки

Аварийный тросовый выключатель - 1 шт.

Паспорт - 1 шт.

Комплект для монтажа троса аварийного выключателя поставляется по отдельной заявке.

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 IEC 61140-2012.

7. Указания по установке и эксплуатации.

7.1. *Для монтажа аварийного выключателя рекомендуется использовать комплект АТВ-0102.900. Комплекты выпускаются в четырёх исполнениях, которые отличаются друг от друга длиной троса и количеством направляющих петель.*

АТВ-0102.900: длина троса 30 метров;

АТВ-0102.900-01: длина троса 50 метров;

АТВ-0102.900-02: длина троса 70 метров;

АТВ-0102.900-03: длина троса 100 метров.

7.2. Выключатели АТВ-1052 (поз.1) (см. Приложение Б) установить на ставе конвейера. Рекомендуемое расстояние между выключателями при горизонтальном расположении конвейера – не более 100 м, при наклонном – не более 80 м.

7.3. Разрезать трос на две части. Продеть тросы в направляющие петли (поз.8) (расстояние между петлями не должно превышать 3 м.). Отрегулировать по месту длины тросов, сформировать на концах петли при помощи коушей (поз.3) и тросовых зажимов (поз.4).

7.4. Присоединить тросы (поз.2) с помощью такелажных скоб (поз.6) к рым-болтам (поз.5). Противоположные концы тросов при помощи такелажных скоб и талрепов (поз.7) прикрепить к тягам выключателя. Тросы должны иметь натяжение, достаточное для исключения сильного провисания. При чрезмерном натяжении тросов возможно самопроизвольное переключение выключателя в положение «выключено». Натяжение тросов регулируется при помощи талрепов.

7.5. Тяговые тросы рекомендуется располагать вдоль конвейера на высоте, доступной обслуживающему персоналу.

7.6. Подключить выключатель в соответствии со схемой подключения (Приложение В). Для подключения необходимо:

7.6.1. Подключить провод заземления к винту заземления поз.7 (Приложение А), расположенному внизу корпуса.

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.

Не допускается последовательное подключение питания нескольких аварийных тросовых выключателей.

7.6.4. Затянуть колпачок кабельного ввода до плотного обжатия оболочки кабеля.

7.6.5. Установить крышку клеммной коробки и закрепить ее.

7.7. Режим работы ПВ 100.

8. Правила хранения и транспортирования.

8.1. Условия хранения в складских помещениях:

Температура +5°C...+35°C.

Влажность, не более 85%.

8.2. Условия транспортирования:

Температура

-50°C...+50°C.

Влажность

до 98% (при +35°C).

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 и сохранности пломб.

Изделия принимаются на рассмотрение по гарантии при наличии рекламационного Акта, этикетки и (или) паспорта.

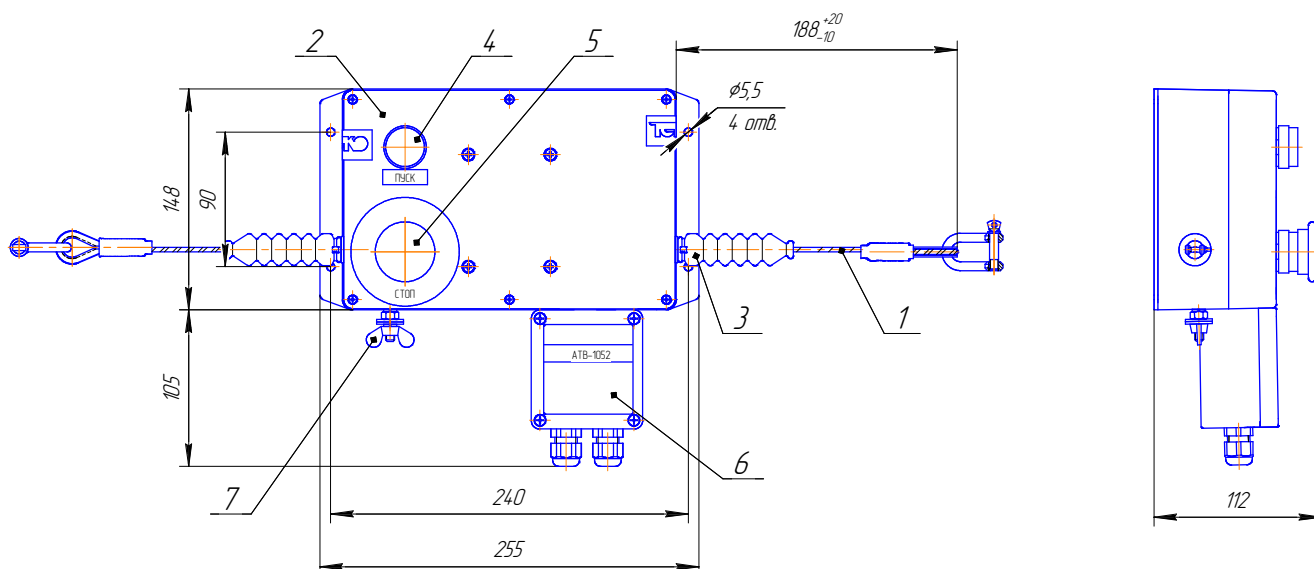
10. Свидетельство о приёме.

Аварийный тросовый выключатель соответствует техническим условиям ВТИЮ.3428.024-2015 ТУ и признан годным к эксплуатации.

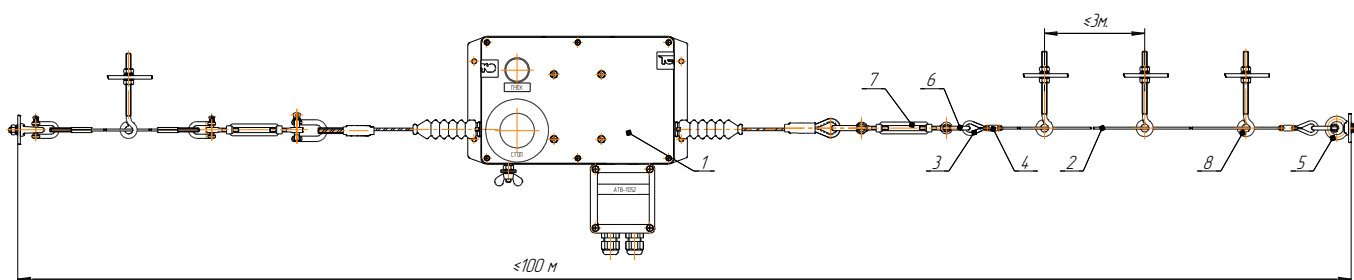
Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____ МП

Приложение А (обязательное) Габаритный чертеж



**Приложение Б
(рекомендуемое)
Схема установки**



**Приложение В
(обязательное)**

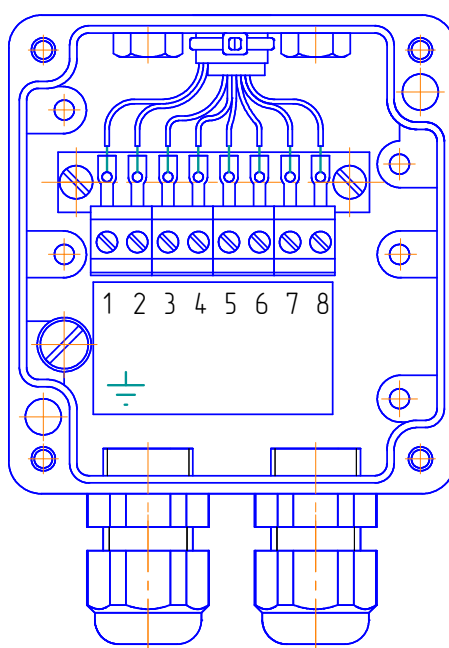


Рисунок В1. Клеммная коробка со снятой крышкой

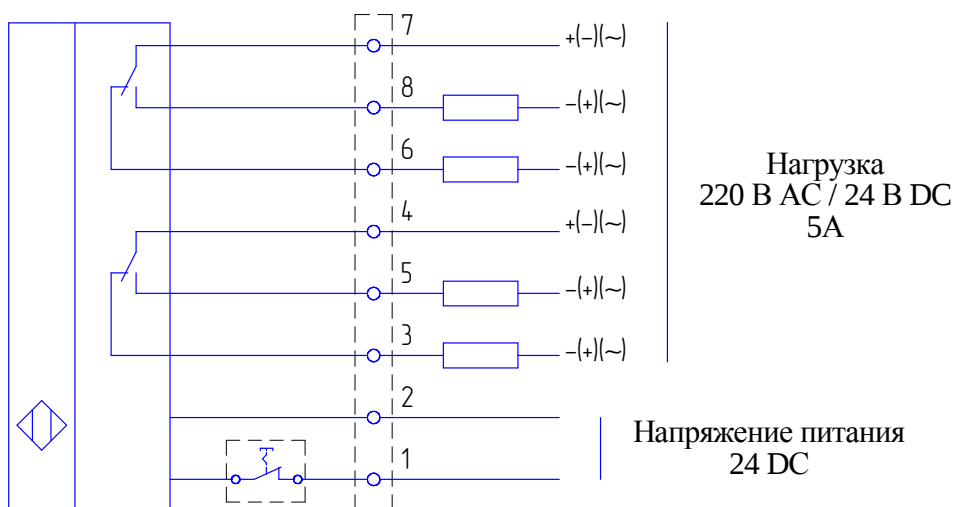


Рисунок В2. Схема подключения