

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Выключатель кабель-тросовый ВКТ (в дальнейшем именуемый выключатель) предназначен для экстренного прекращения пуска и экстренной остановки конвейерных приводов, в том числе грузоподъемных и транспортных канатных дорог с любого из места их установки вдоль технологической линии. Выключатель предназначен для работы в шахтах, в том числе опасных по газу и пыли в соответствии с «Правилами безопасности в угольных шахтах», при температуре окружающей среды от -15 до +50°C и относительной влажности до 100% при температуре +35°C.

Сертификат соответствия №РОСС RU.МГ07.В00200

Срок действия по 03.02.2014г.

Разрешение №РРС 00-30559

Срок действия до 24.07.2013 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование основных параметров и размеров	Нормы по основным параметрам и размерам
Уровень и вид взрывозащиты	PO Ia
Степень защиты	IP 54
Количество разрываемых цепей, шт.	1
Напряжение на контактах, В	36
Максимальная коммутируемая мощность, ВА	6
Ход оси выключателя, мм	15± 3
Усилие натяжения кабеля: начальное, Н, не менее	40
конечное, Н, не более	150
Число циклов включения-отключения в каждую сторону без фиксации отключенного положения	18000

Число циклов переключений с фиксацией отключенного положения	15000
Габаритные размеры, мм, не более	270x225x100
Масса, кг, не более	3
Сведения о драгоценных металлах приведены в прил.	1
Сведения о цветных металлах приведены в прил.	2
Наибольший ток К.З.	0,2А

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Выключатель ВКТ	1 шт.
Ключ специальный*	1 шт. /10
Ключ торцовый 10*	1 шт. /10
Рукоятка*	1 шт. /10
Паспорт	1шт

* Ключи поставляются по отдельному заказу и цене.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Устройство выключателя показано на рис. 1.

Все элементы выключателя заключены в пластмассовый корпус 1. Привод выключателя состоит из оси 4 и ручки местного управления 5.

Контактная группа выключателя состоит из магнитоуправляемого контакта (геркона), установленного на панели 6 и постоянного магнита, установленного во втулке 7.

Выходы геркона соединены с двумя проходными зажимами 8, выходящими в камеру вводов, эти зажимы служат для подключения внешней цепи. Вторая пара проходных зажимов 9 в камере вводов - резервная.

Кабельный ввод уплотнен резиновым кольцом 10, позволяющим вводить одновременно до трех кабелей с наружным диаметром до 10 мм или одного кабеля с наружным диаметром до 22 мм. Марки ТАШС 1х4 или ТАШ 1х2.

Для крепления кабеля к оси предусмотрены специальные зажимы 11.

К крышке 2 прикреплен защитный стальной кронштейн 12, предохраняющий выключатель от механических повреждений и калеча. В кронштейне имеются два отверстия для крепления выключателя в месте его установки и отверстие для пломбирования выключателя во включенном положении.

На крышке отделения вводов 3 имеется маркировка, содержащая товарный знак завода-изготовителя, условное наименование, с указанием климатического исполнения и категории размещения, заводской номер, дату выпуска изделия, уровень и вид взрывозащиты Рo Ia, обозначение технических условий, знак защиты от внешних воздействий IP54.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Выключатель обеспечивает следующие режимы работы:

- дистанционное управление без фиксации и с фиксацией отключенного положения,

- местное управление с фиксацией отключенного положения.

Во включенном положении выключателя рис. 1, когда между герконом и воздействующим на него магнитом, находится вырезанная часть вилки 13, геркон замкнут.

При оттягивании оси в любую сторону (остановка без фиксации выключенного положения) между магнитом и герконом устанавливается сплошная часть вилки, магнитный поток шунтируется, и контакты геркона размыкаются.

Возврат вилки в исходное положение осуществляется пружиной 14.

При работе выключателя с фиксацией отключенного положения ручку местного управления 5 вращением в любую сторону установить в положение «откл.», магнитный поток направляется перпендикулярно оси геркона и его контакты размыкаются. При запуске конвейерной линии ручку местного управления установить в положение «вкл.».

Для дистанционного выключателя с фиксацией кабель закрепляется зажимами на ручке местного управления.

УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации должны сохраняться параметры безопасности выключателя, предусмотренные ГОСТ 22782.0-81 и ГОСТ 22782.5-78. Выключатель должен устанавливаться в соответствии с «Правилами безопасности в угольных шахтах», «Правилами устройства электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», а также настоящим паспортом.

Выключатель разрешается включать только в искробезопасные цепи, с напряжением до 36В, с током при коротком замыкании не более 200 мА.

Ремонт выключателя в шахте не разрешается!!!

ПОДГОТОВКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ К РАБОТЕ МЕТОДИКА КОНТРОЛЬНЫХ ПРОВЕРОК

Выключатель перед спуском в шахту подвергается внешнему осмотру, проверке работоспособности и надежности крепежных элементов.

Произвести измерение сопротивления изоляции по ГОСТ 2933-83 мегомметром на 250В между токоведущими цепями и шток выключателя и планкой выключателя, выключатель считается выдержавшим испытание, если сопротивление изоляции составляет не менее 20Мом.

Выключатели могут быть включены в схему аппаратуры автоматического управления конвейерами в соответствии с паспортом (или документацией его заменяющим) этой аппаратуры.

Подсоединение кабеля к выключателю производится в соответствии с рис. 2.

Для работы выключателя без фиксации отключенного положения рис. 2а зажимы с заделанным в них кабелем, надеваются своими проушинами на крюки, установленные на оси. Длина кабеля от зажима до фланца кабельного ввода должна быть в пределах 400-500 мм.

А-А Показано без крышки 2 и
кронштейна 12

Пресс-материал
АГ-4В ГОСТ 20437-89

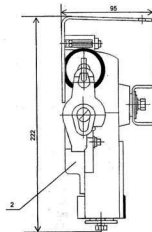
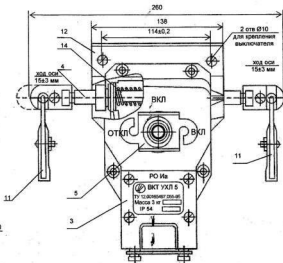
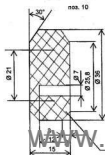
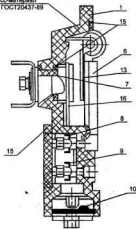


Схема Электрическая принципиальная

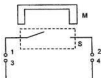


Рис. 1. Общий вид выключателя

1-конт. 2-крышка 3-крышка 4-осн 5-руч. механизм управления 6-конт. 7-пружина 8-проходные зажимы (1,2); 9-проходные зажимы резервные (3,4); 10-конт. 11-зажим 12-конт. 13-пружина 14-пружина 15-прокладка; 16-пружина М-магнит, S-контакт магнитоуправляемый КЭМ 2-к

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Характер неисправности	Причина неисправности	Метод устранения	Примечание
1	2	3	4
1. При оттягивании оси в любую сторону контакт не замыкается (не замыкается)	а) вышел из строя геркон б) разорвана искробезопасная цепь	а) заменить панель с герконом б) восстановить цепь	
2. Не обеспечивается возврат оси в исходное положение	Вышла из строя пружина	Заменить пружину 14	
3. Не обеспечивается фиксация отключенного положения ручки местного управления	Вышла из строя пружина	Заменить пружину 16	

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Выключатель кабель-тросовый ВКТ, заводской номер
554 соответствует техническим условиям
ТУ12.00165497.055-95 и признан годным для эксплуата-
ции.

Срок консервации 3 года.

Дата выпуска 06.2012г

Штамп ОТК



ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

При транспортировании выключатели должны быть упакованы в ящики. Упакованные выключатели можно транспортировать любым видом транспорта, кроме морского (на открытых палубах) и воздушного (в негерметизированных, неотапливаемых отсеках), при условии защиты тары от механических повреждений и атмосферных осадков.

При транспортировании в контейнерах выключатели должны быть закреплены для предотвращения повреждений. При этом допускается выключатели в ящики не упаковывать.

Климатические факторы при транспортировании должны соответствовать группе условий хранения 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150-69, а условия хранения выключателей должны соответствовать группе 1 (Л) по ГОСТ 15150-69 при отсутствии коррозионной среды.

По истечении срока консервации выключатели должны быть подвергнуты ревизии и переконсервации.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Завод-изготовитель гарантирует соответствие выключателя требованиям технических условий ТУ12.00165497.055-95 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных паспортом.

Гарантийный срок устанавливается 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня отгрузки потребителю.

Срок службы выключателя 3 года
Ресурс срабатывания (вкл-выкл) 30000 раз.