

Взрывозащищенный датчик контроля схода ленты КСЛ-3



Датчик контроля схода ленты КСЛ-3 предназначен для контроля аварийного схода в сторону конвейерной ленты и выдачи сигнала в систему дистанционного или автоматизированного управления. Датчик может применяться на всех ленточных конвейерах, работающих в шахтах опасных по газу (метану) или угольной пыли, а также на поверхности шахт в закрытых помещениях. Коммутирует только искробезопасные цепи.

Функции

- Коммутирование схемы управления нормально открытым контактом.
- Коммутирование схемы управления нормально закрытым контактом.

Конструкция

Исполнение **без КРВ-100**: состоит из корпуса с двумя кабельными вводами, позволяющими ввести кабель диаметром 7...10мм, гибкого привода и кнопочного выключателя, выполняющего роль исполнительного устройства.

Принцип работы датчика основан на преобразовании механического перемещения свободного конца гибкого привода в выходной сигнал с помощью контактов. Перемещение свободного конца привода в любую сторону вызывает срабатывание нормально-закрытого и нормально-открытого контактов кнопочного выключателя.

Исполнение **с КРВ-100**: состоит из круглого алюминиевого литого корпуса и крышки, которая соединяется с корпусом резьбовым соединением М90х2 и уплотняется резиновым кольцом. Крышка стопорится винтом. На корпусе установлена цепь для крепления крышки, предотвращающая её потерю при монтаже кабеля и техническом обслуживании датчика.

В корпусе имеется четыре отверстия с резьбой G3/4". В два отверстия установлены кабельные вводы. В отверстие сверху установлен гибкий привод. В свободное отверстие снизу устанавливается заглушка. Уплотнение с корпусом осуществляется паронитовыми прокладками.

Кабельные вводы имеют резиновые уплотнительные кольца с надрезами, позволяющие вводить кабель с наружным диаметром от 9 до 20 мм. В комплекте с датчиком поставляются две пластмассовые планки, которые используются для закрепления жил кабеля, чтобы предохранить его от выдергивания.

Внутри корпуса установлена панель с магнитоуправляемым контактом (герконом). Выводы геркона соединены с двумя контактными зажимами. На штоке установлен держатель с постоянным магнитом. Держатель может перемещаться по штоку вверх или вниз. Держатель на штоке закрепляется винтом и контргайкой. Геркон на панели и магнит в держателе крепятся эпоксидным компаундом.



Взрывозащищенный датчик контроля схода ленты КСЛ-З

Комплектность

- Датчик контроля схода ленты – 1 шт.
- Планка - 2 шт. (для модификации с КРВ-100)
- Руководство по эксплуатации - 1 экз.
- Паспорт - 1 экз.

Структура обозначения

КСЛ-Х1.Х2 ХЗ

КСЛ – датчик контроля схода ленты

Х1 - модификация:

ЗМ - в металлическом корпусе

Х2 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

ХЗ - обозначение ТУ

Условное обозначение при заказе или в документации другого изделия:

Датчик КСЛ-ЗМ.УХЛ5 ТУ 3148-020-50578968-2013

Технические характеристики

Технические условия	ТУ 3148-020-50578968-2013
Сертификат соответствия №	TC RU C-RU.МГ07.В.00017
Исполнение (маркировка взрывозащиты)	PO Exia I
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ5
Температура окружающей среды, °С	-40 ... +45
Степень защиты от внешних воздействий	IP54
Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1	М6
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I

Основные параметры	Без КРВ-100	С КРВ-100
Коммутируемый переменный ток, А (при напряжении до 30В и $\cos\varphi \geq 0,5$), не более	0,25	
Коммутируемый постоянный ток, А (при напряжении до 30В), не более	0,5	
Количество выходных контактов, шт	2	
*Рабочий ход привода, мм, не более	60	
Максимальные искробезопасные электрические параметры датчика:	Ui, В	30
	Ii, А	0,5
	Ci	0
	Li	0
Габаритные размеры (L*B*H), мм	300*150*120	375*210*95
Масса, кг	1,7	1,5
Срок службы, лет	3	
Гарантийный срок, мес.	12	

* Линейная величина отклонения привода датчика (в точке, расположенной на расстоянии не менее 50мм ниже вершины привода) до момента срабатывания контакта. В случае отличия от нормальных климатических условий при испытаниях, допускается увеличение указанного значения на 20%.