

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

**Датчик контроля схода ленты
ДКСЛ-8251.1**

**Паспорт
Руководство по эксплуатации
ДКСЛ-8251.1.000 ПС**

1. Назначение

Датчик контроля схода ленты (ДКСЛ) предназначен для предупреждения и предотвращения бокового схода тяговой ленты нории с ведущего или натяжного барабанов. С помощью четырёх датчиков, установленных по обе стороны ленты в головке и башмаке нории, производится контроль смещения ленты влево или вправо.

2. Принцип действия

ДКСЛ-8251.1 реагирует на повышение температуры рабочей поверхности, вызванное трением краем ленты, при её смещении к стенке трубы нории.

Принцип действия ДКСЛ-8251.1 основан на дифференциальном измерении температур рабочей поверхности и окружающей среды. Температура окружающей среды является источником опорного сигнала, который вычитается из температуры рабочей поверхности.

Если разность между температурой рабочей поверхности и опорной температурой превышает установленную величину (порог срабатывания), электронный блок изменяет состояние выходного оптореле (замыкает контакт при исходном состоянии – разомкнуто или размыкает при исходном состоянии – замкнуто) и загорается индикация срабатывания.

3. Технические характеристики

Габаритные размеры (ВхШхГ)	(105х114х86) мм
Диапазон регулировки отклонения температуры рабочей поверхности от температуры окружающей среды	(15...25) °C
Количество выходов	1
Тип контакта	NO / NC (оптореле с выбором исходного состояния)
Напряжение питания, Упит.	(10...30) В DC
Коммутируемый ток, Ин., не более	100 мА
Коммутируемое напряжение, Ун., не более	250 В AC /DC
Защита от напряжения питания обратной полярности	Есть
Защита от короткого замыкания	Нет
Регулировка температурного порога срабатывания	Есть
Индикация срабатывания	Есть
Диапазон рабочих температур	(- 45...+ 65) °C
Материал корпуса датчика	Алюминиевый сплав
Материал фланца	Сталь
Материал теплоизолятора	Полиамид
Материал рабочей поверхности	Латунь
Масса датчика, не более	1,5 кг
Присоединение:	Клеммник
– Сечение подключаемого провода	(0,5...2,5) мм ²
– Диаметр кабеля	(7...10) мм
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP65

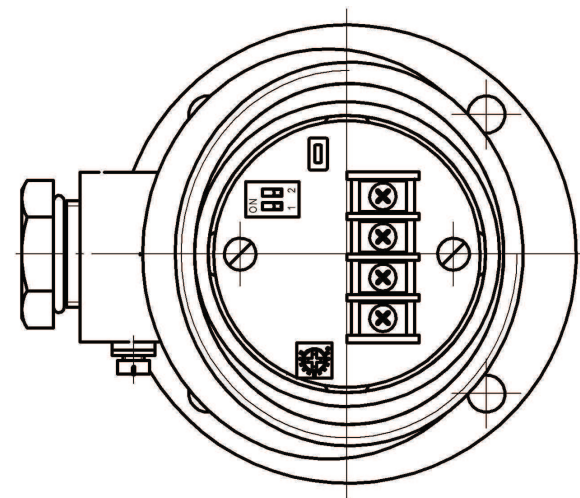


Рисунок 1. Вид со снятой крышкой

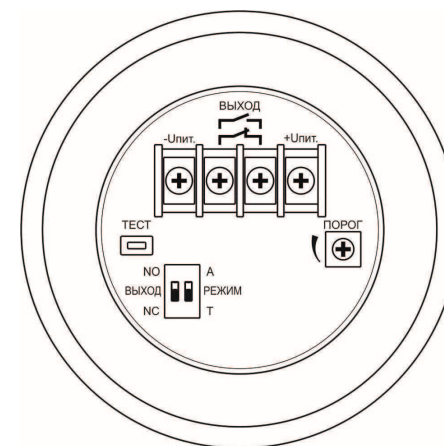
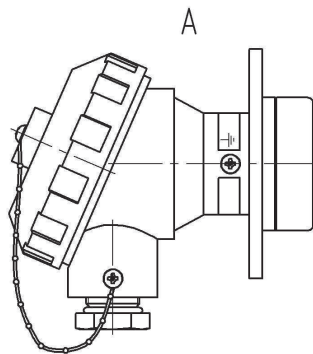
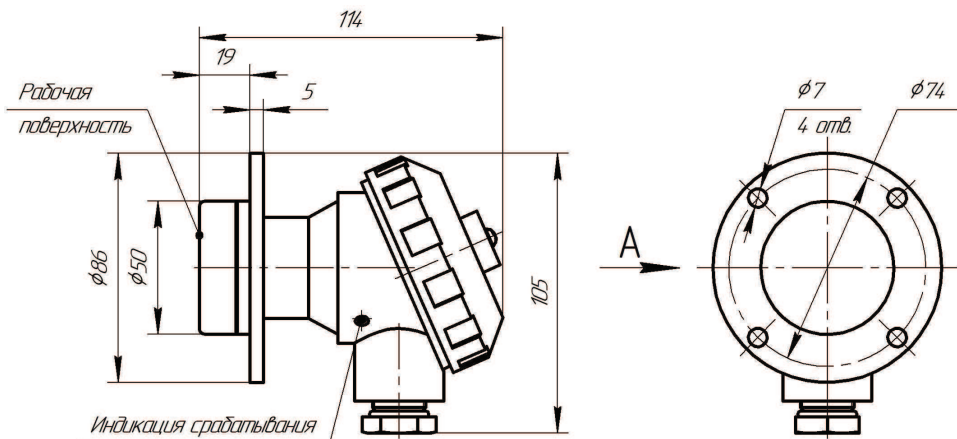


Рисунок 2. Вид снятой крышки

Габаритный чертеж



4. Комплектность поставки

Датчик ДКСЛ-8251.1

– 1 шт.

Паспорт

– 1 шт.

5. Указание мер безопасности

– ДКСЛ предназначен для работы во взрывобезопасной среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии металлов.

– ДКСЛ должен устанавливаться и эксплуатироваться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

– Все подключения к ДКСЛ производить при отключенном напряжении.

– **Подключение заземления – обязательно!**

– По способу защиты от поражения электрическим током датчик ДКСЛ-8251.1 соответствует классу I по ГОСТ Р 58698-2019.

6. Указания по установке и эксплуатации

– ДКСЛ-8251.1 врезать в трубу нории напротив края ленты в местах возможного смещения ленты – по два датчика в головке и башмаке нории.

– Подключить ДКСЛ в соответствии со схемой подключения. Провод для подключения ДКСЛ заводится внутрь корпуса через кабельный ввод и присоединяется к клеммам согласно схеме подключения. Провод следует защитить от повреждений металлорукавом с условным проходом 10 мм.

– Для подключения провода заземления предназначен винт « $\perp$ » на корпусе ДКСЛ.

– Комплект из четырёх ДКСЛ рекомендуется использовать совместно с Устройством контроля нории УКН5-220-Ц.

– Не допускаются перегрузки и короткие замыкания в нагрузке.

– Режим работы – непрерывный (ПВ 100).

– В положении «Т» (триггер) переключателя «РЕЖИМ», при аварийной ситуации, происходит фиксация состояния контактов выходного оптореле и включение индикации срабатывания. Такое состояние может сохраняться неограниченное время независимо от температуры рабочей поверхности датчика. Выход из этого состояния осуществляется перемещением движка переключателя «РЕЖИМ» из положения «Т» в положение «А» (Авто.), либо отключением питания датчика.

Примечание: если при эксплуатации не требуется фиксация состояния контактов реле (и индикации) после срабатывания, то движок переключателя «РЕЖИМ» должен находиться в положении «А». При этом, если после срабатывания датчика температура рабочей поверхности понизится ниже порога, то датчик вернется в исходное (рабочее) состояние автоматически.

– Положение движка переключателя «ВЫХОД» задает начальное состояние контактов реле: «НО» - нормально разомкнутое, «НС» - нормально замкнутое. Требуемое состояние задается потребителем.

Заводское положение движка «РЕЖИМ» - А, движка «ВЫХОД» - НО.

– Зависимость времени срабатывания датчика от температуры окружающей среды и скорости ленты представлена на графике. Указанная разность температур и, следовательно, время, проходящее от касания лентой рабочей поверхности до срабатывания датчика, может быть отрегулировано подстроечным резистором «Порог».

Примечание:

при вращении движка резистора «Порог» по часовой стрелке температурный порог срабатывания датчика увеличивается, при вращении движка против часовой стрелки – уменьшается.

Заводская настройка резистора «Порог» - в среднем положении.

Фактическое время, требуемое на нагрев рабочей поверхности до достижения порога срабатывания, зависит от температуры окружающего воздуха, скорости ленты нории, усилия, с которым лента давит на рабочую поверхность датчика, а также материала тканевой прокладки каркаса и наружных резиновых обкладок ленты.

При низких значениях скорости ленты и высоком установленном значении величины «Порог» срабатывание датчика может не происходить. В этом случае рекомендуется уменьшить величину порога, вращая движок подстроечного резистора «Порог» против часовой стрелки до момента срабатывания. Затем, повернуть движок резистора «Порог» в обратную сторону на малый угол до момента отключения.

Данная регулировка должна производиться при установке движка переключателя «РЕЖИМ» в положение «А».

Кнопка «Тест» позволяет проверить исходную работоспособность ДКСЛ. При ее нажатии происходит принудительное срабатывание ДКСЛ и загорание индикатора срабатывания.

7. Правила хранения и транспортирования

7.1. Условия хранения в складских помещениях:

- Температура $+5^{\circ}\text{C} \dots +35^{\circ}\text{C}$.
- Влажность, не более 85%.

7.2. Условия транспортирования:

- Температура $-50^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$.
- Влажность до 98% (при $+35^{\circ}\text{C}$).
- Атмосферное давление $(84,0 \dots 106,7)$ кПа.

8. 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.

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

9. Свидетельство о приёмке

Датчик соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____

Схема подключения нагрузки

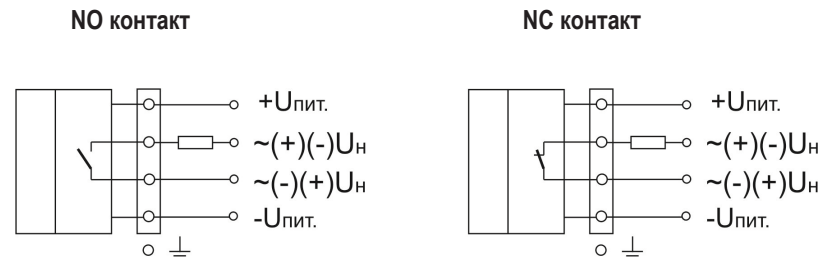


График заводской настройки времени срабатывания датчика

