

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-8151.1**

**Паспорт
Руководство по эксплуатации
ДКСЛ-8151.1.000 ПС**

1. Назначение

Датчик контроля схода ленты 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-8151.1 реагирует на повышение температуры рабочей поверхности, вызванное трением рабочей поверхности датчика краем ленты, при её смещении к стенке трубы нории. Принцип действия ДКСЛ-8151.1 базируется 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 ключа (замыкает контакт при исходном состоянии – разомкнуто или размыкает при исходном состоянии – замкнуто) и загорается индикация срабатывания.

3. Технические характеристики

Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	100x140x75
Диапазон регулировки отклонения температуры рабочей поверхности от температуры окружающей среды, °С	40...120
Количество и тип контактов	1 (NO) / 1 (NC) (оптореле с выбором исходного состояния)
Напряжение питания, Упит.	10...30 В DC
Коммутируемый ток, I_n , не более	100 мА
Коммутируемое напряжение, U_n , не более	250 В AC/DC
Защита от короткого замыкания и перегрузки	Есть
Защита от напряжения питания обратной полярности	Есть
Индикация срабатывания	Есть
Диапазон рабочих температур	- 45°С...+ 65°С
Материал корпуса датчика	Алюминиевый сплав
Материал фланца	Сталь
Материал теплоизолятора	Полиамид
Материал рабочей пластины	Латунь
Масса датчика, не более	1,5 кг
Присоединение: – Сечение подключаемого провода, мм ² – Диаметр кабеля, мм	Клеммник 0,5...2,5 4...8
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP65

4. Комплектность поставки

Датчик	– 1 шт.
Паспорт	– 1 шт.

5. Указание мер безопасности

- Датчик предназначен для работы во взрывобезопасной среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии металлов.
- Датчик должен устанавливаться и эксплуатироваться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».
- Все подключения к датчику производить при отключенном напряжении.
- **Подключение заземления – обязательно!**
- По способу защиты от поражения электрическим током датчик соответствует классу I по ГОСТ Р 58698-2019.

6. Указания по установке и эксплуатации

- Датчики ДКСЛ-8151.1 врезать в трубу норрии напротив края ленты в местах возможного смещения ленты – по два датчика в головке и башмаке норрии.
- Подключить датчик в соответствии со схемой подключения. Провод для подключения датчика 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 « $\frac{1}{\equiv}$ » на корпусе датчика.
- Комплект из четырёх датчиков рекомендуется использовать совместно с Устройством контроля норрии УКН5-220-Щ.
- Не допускаются перегрузки и короткие замыкания в нагрузке.
- Режим работы ПВ 100.
- В положении «Т» переключателя SA1 происходит фиксация (триггер) состояния контактов реле и индикации при срабатывании. Такое состояние может сохраняться неограниченное время независимо от температуры рабочей поверхности датчика. Выход из этого состояния осуществляется перемещением движка переключателя SA1 из положения «Т» в положение «А», либо отключением питания датчика.

Примечание: если при эксплуатации не требуется фиксация состояния контактов реле (и индикации) после срабатывания, то движок переключателя SA1 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 SA2 задает начальное состояние контактов реле: «NO» - нормально разомкнутое, «NC» - нормально замкнутое. Требуемое состояние задается потребителем.

Заводское положение движков SA1 и SA2 – любое.

- 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 двумя подстроечными резисторами «Порог» и «Гистерезис».

При помощи резистора «Порог» осуществляется грубая регулировка порога срабатывания; при вращении движка по часовой стрелке порог срабатывания датчика увеличивается, при вращении движка против часовой стрелки – уменьшается.

При помощи резистора «Гистерезис»* осуществляется точная подстройка порога срабатывания и регулировка времени удержания датчика в переключенном состоянии; при вращении движка по часовой стрелке время удержания увеличивается, при вращении против часовой стрелки – уменьшается.

* Данная регулировка не влияет на время удержания в положении «Т» переключателя SA1.

Заводская настройка резистора «Гистерезис» - в положении «минимум», резистора «Порог» - в среднем положении.

Фактическое время, требуемое на нагрев пластины 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, высокой температуре окружающей среды 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 SA1 в положение «А».

7. Правила хранения и транспортирования

7.1. Условия хранения в складских помещениях:

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

7.2. Условия транспортирования:

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

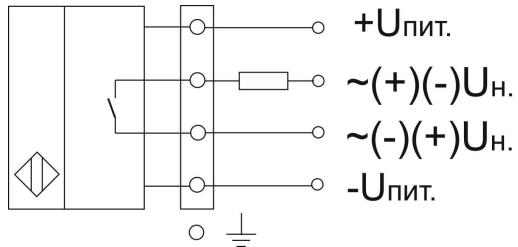
Датчик соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____ МП

Схема подключения нагрузки

NO контакт



NC контакт

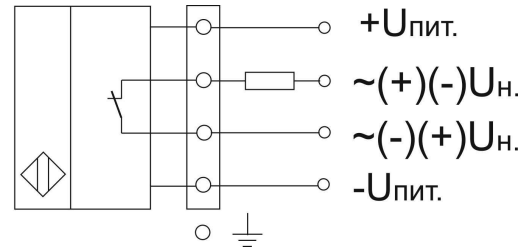
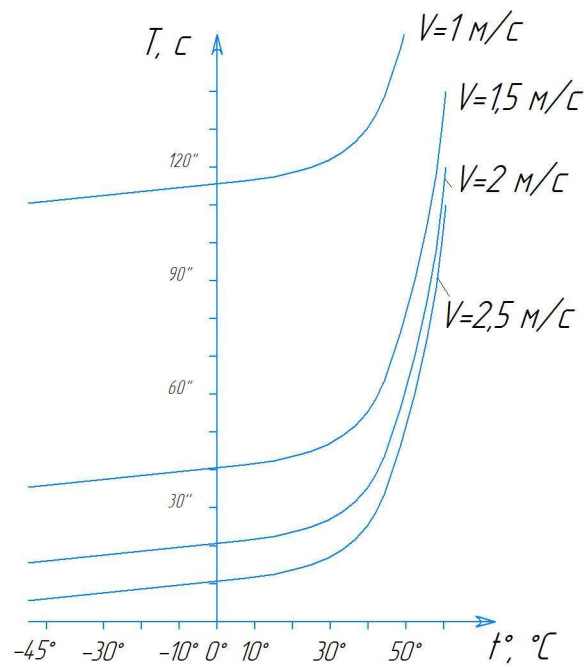
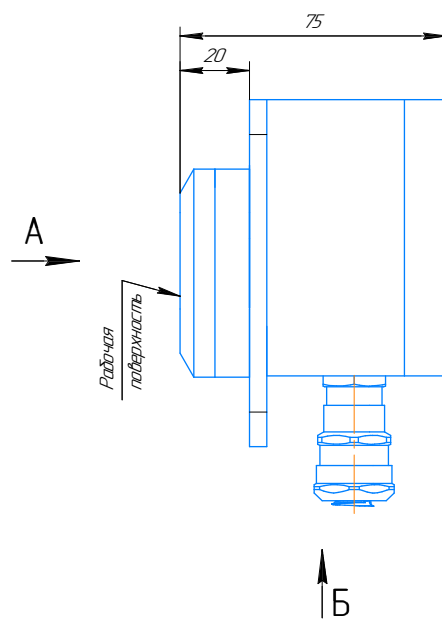
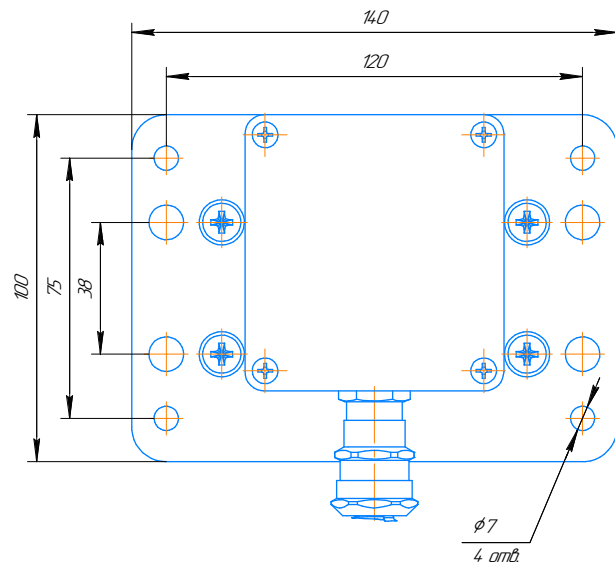


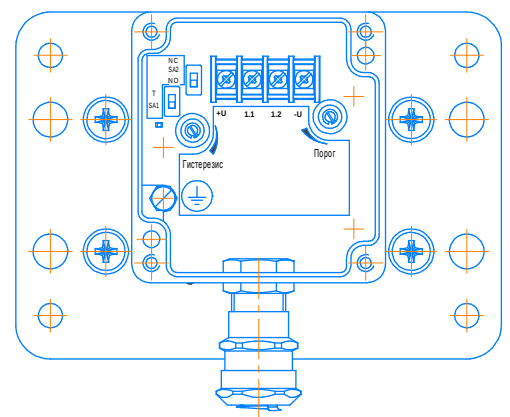
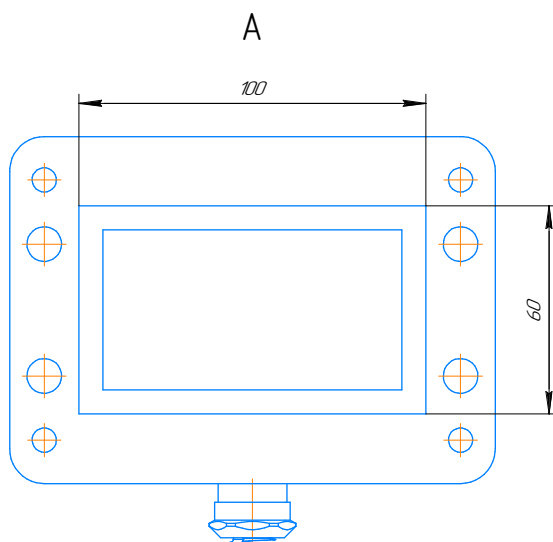
График заводской настройки времени срабатывания датчика



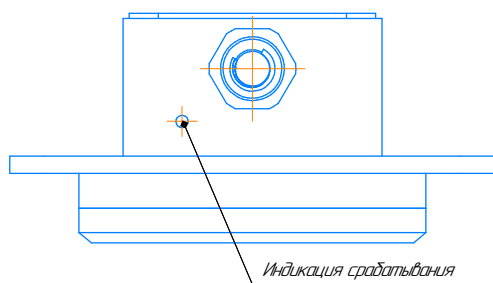
Габаритный чертеж



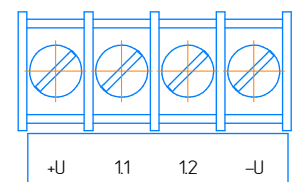
Со снятой крышкой:



Б



Клеммник:



Шаблон для разметки места установки
датчика на трубу нории

