

# Датчик контроля схода ленты INNOLevel SRT

## Инструкция по эксплуатации

### Назначение/Принцип действия

Датчик SRT предназначен для контроля рабочего процесса ленточного конвейера. При отклонении конвейерной ленты от продольного направления датчик выдает сигнал на аварийное отключение конвейера, предотвращая тем самым повреждение ленты в результате смещения или соскакивания.

Датчики SRT обычно устанавливаются в паре - с обеих сторон конвейерной ленты, при этом допускается незначительные зазоры между контактными роликами и краями ленты.

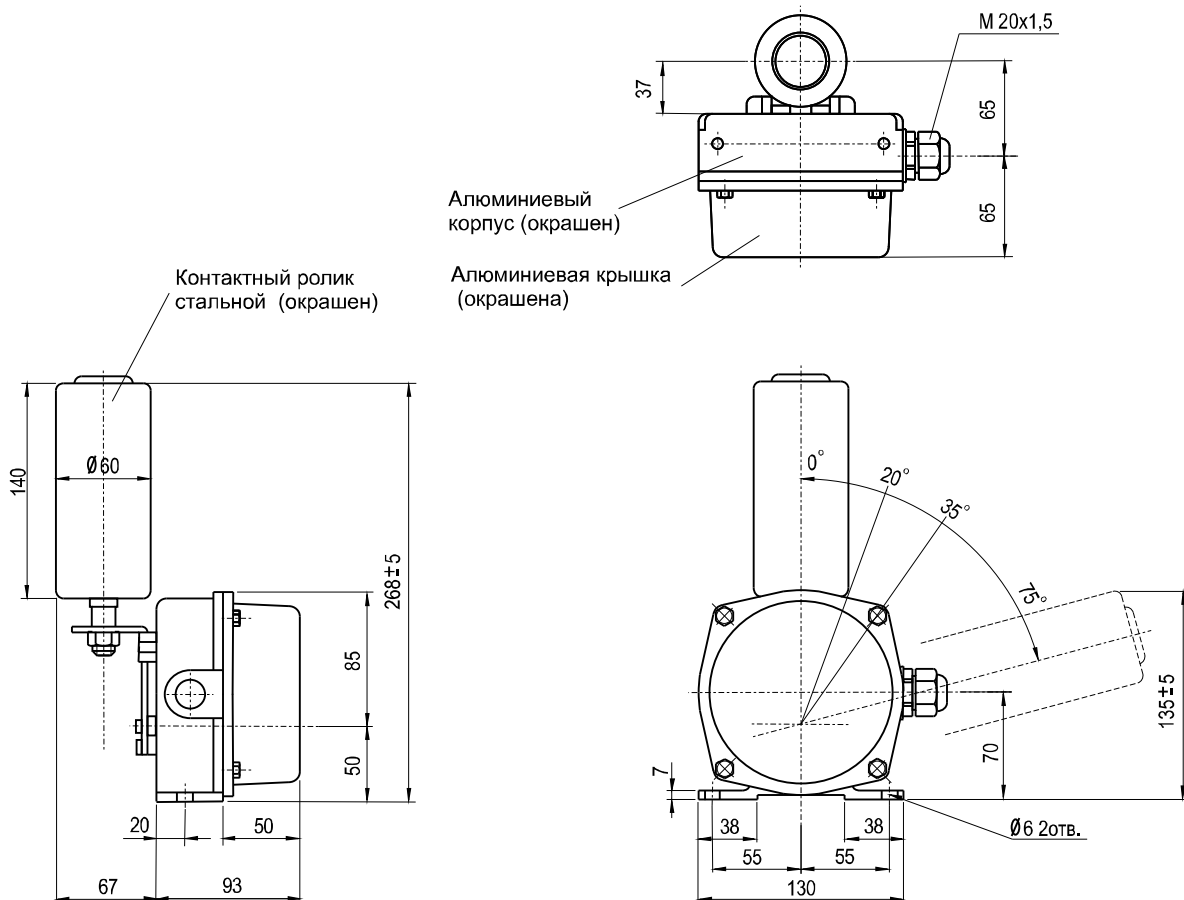
### Применение

- Стандартные ленточные конвейеры
- Рудничные, подвешиваемые на канатах ленточные конвейеры
- Отвальные / складские конвейеры
- Системы погрузки / разгрузки судов
- Челночные и реверсивные конвейеры
- Указатель предельного положения стрелы крана / экскаватора
- Ленточные питатели и конвейеры
- Ограничитель хода, рассчитанный на работу в тяжелых условиях

Датчик SRT является экономичным решением и обладает рядом преимуществ:

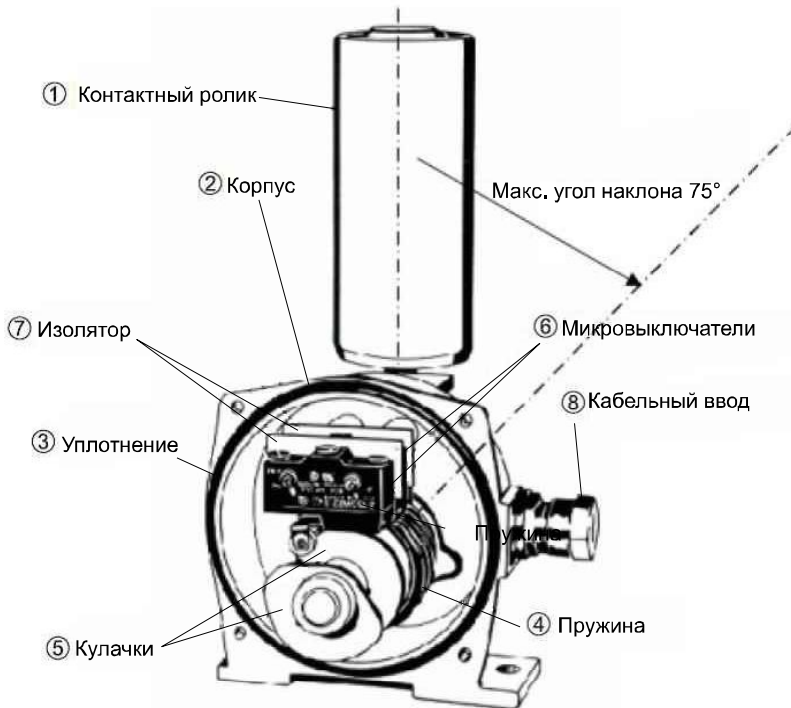
- Простота монтажа, надежная защита от внешних воздействий
- Рычаг с контактным роликом может отклоняться относительно вертикальной оси до 75°
- Пыле- и влагонепроницаемый корпус, материал – алюминий, IP 67
- Угол срабатывания рычага ролика составляет 20° для подачи аварийного сигнала и 35° для выключения конвейера
- Применение датчиков SRT обеспечивает снижение времени простоя оборудования, имущественного ущерба и расходов, связанных с заменой поврежденной ленты конвейера.

### Размеры(мм)/Материалы



## Принцип работы

При штатной работе конвейера контактный ролик (1) не вступает во взаимодействие с конвейерной лентой. В случае если поперечное смещение конвейерной ленты превышает установленное ограничение (около 20 мм), край ленты оказывает воздействие на контактный ролик, отводя его от вертикального положения. При этом состояние датчика восстанавливается автоматически под действием пружины (4), когда лента возвращается к нормальному соосному положению. Датчик SRT снабжен двумя микровыключателями (6), приводящимися в действие кулачками (5) при отклонении ленты от соосного направления в двух контрольных точках.



Устройство датчика INNOLevel SRT

## Обслуживание

Обязательно проводите очистку датчика, когда контактный ролик загрязнен.

## Выходной сигнал

- (1) 0°
1. В свободном состоянии ось ролика направлена вертикально, замкнуты контакты 1 и 2 первого и 4 и 5 второго микровыключателей.
- (2) 20°
2. При отклонении ролика на угол 20° или больше, на первом микровыключателе размыкаются контакты 1 и 2 и замыкаются контакты 1 и 3. Обратное переключение происходит когда угол наклона ролика уменьшается до 18°. Состояние второго микровыключателя не изменилось, замкнуты контакты 4 и 5.
- (3) 35°
3. При отклонении ролика на угол 35° или больше, на втором микровыключателе размыкаются контакты 4 и 5 и замыкаются контакты 4 и 6. Обратное переключение происходит когда угол наклона ролика уменьшается до 33°. Состояние первого микровыключателя не изменилось, замкнуты контакты 1 и 3.

### Электрические характеристики:

Кабельный ввод	M20x1,5
Выходной сигнал	10 А, 125/250 В перем. тока, 2 релейных выхода
Сопротивление изоляции	свыше 100 МОм
Диэлектрическая прочность	2000 VAC в течении 1 мин.

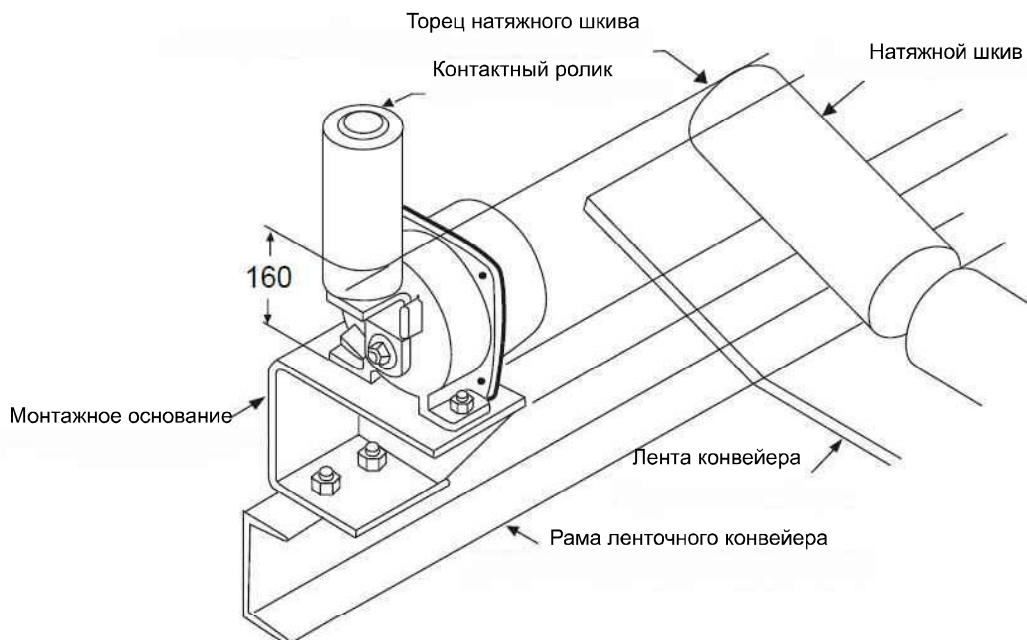
### Механические характеристики:

Корпус	Алюминий, порошковое покрытие, оранжевый
Класс защиты корпуса	IP 67
Материал контактного ролика	Сталь SS400
Усилие	3,4 - 5,4 Нм (0,35 - 0,55 кгм)
Способ восстановления	Автоматический
Общий вес	~ 2,9 кг

### Условия функционирования:

Температура окружающей среды	-40...60°C
Относительная влажность	0...100%
Частота срабатывания	до 20/мин
Ресурс	свыше 500.000 срабатываний

### Монтаж

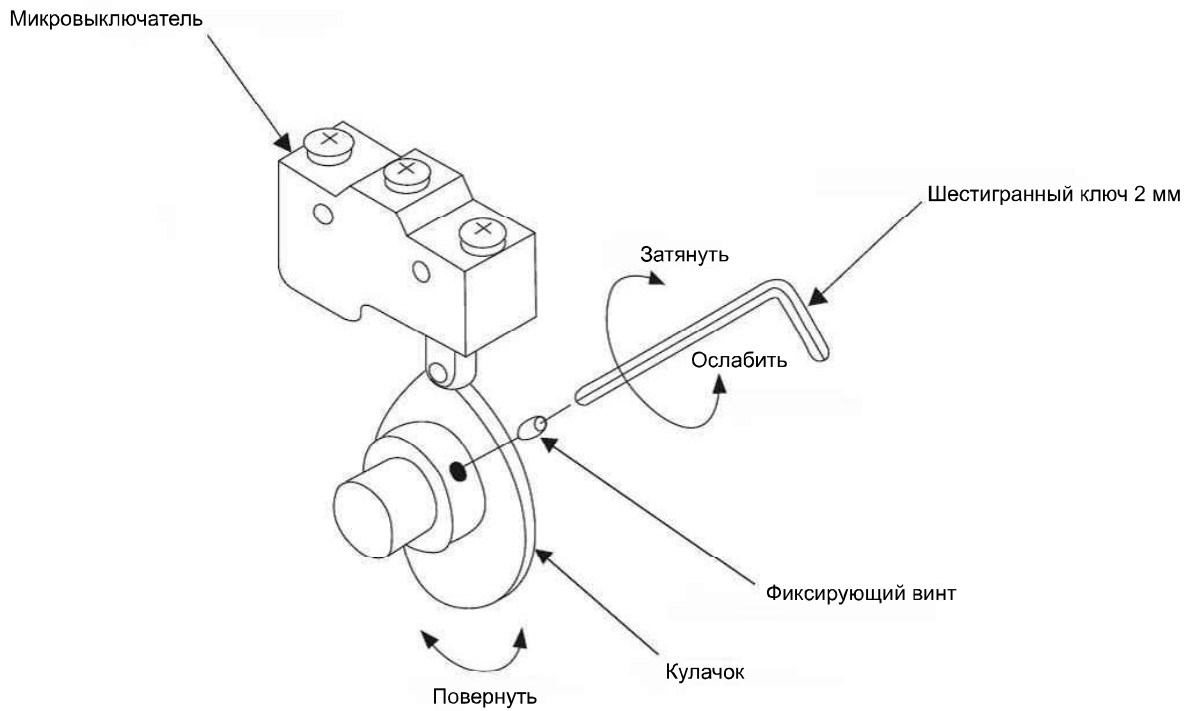


Расстояние между плоскостью основания датчика и верхним торцом натяжного шкива ленточного конвейера должно составлять 160 мм. Монтажное основание изготавливается заказчиком самостоятельно. Рычаг устанавливается с зазором порядка 20 мм относительно конвейерной ленты.

## Настройка

Датчик SRT имеет заводскую настройку. Для введения в эксплуатацию регулировка не требуется. При необходимости задания алгоритма работы выходных реле, отличного от предустановленного, действуйте согласно указаниям:

1. Ослабьте фиксирующий винт с помощью шестигранного ключа, чтобы кулачок мог свободно двигаться.
2. Поверните кулачок на требуемый угол и затяните фиксирующий винт.
3. Изменяя угол наклона контактного ролика, убедитесь, что микровыключатель срабатывает при достижении нужного угла.



Настройку производить только при необходимости.