

**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 минимальной скорости**

**ДКМС1-1551**

Паспорт

Руководство по эксплуатации

**ДКМС1-1551.000 ПС**

г. Челябинск

2016г.

## 1. Назначение

Датчик контроля минимальной скорости ДКМС1-1551 предназначен для контроля минимальной скорости ленты конвейера в пределах номинальных скоростей от 0,25 до 10м/с.

Сертификат соответствия № TC RU C-RU.ЭМ02.В.00700 от 26.02.2016 г.

## 2. Принцип действия.

Датчик контроля минимальной скорости имеет встроенную схему контроля частоты воздействия, которая управляет выходным коммутационным элементом. При вращении барабана металлические части (спицы барабана, зубья шестерни, приливы и т.д.) воздействуют на чувствительную поверхность датчика с частотой, пропорциональной частоте вращения. Схема контроля частоты сравнивает частоту воздействия с заданной пороговой. При снижении частоты воздействия ниже установленной датчик отключает нагрузку подключенную к нормально разомкнутому контакту реле №4 и включает нагрузку подключенную к нормально замкнутому контакту реле №3. Необходимое значение минимальной частоты устанавливается с помощью подстроечного резистора. Датчик обеспечивает задержку при первоначальном включении, необходимую для разгона механизма после подачи питания и достижения заданной частоты следования импульсов воздействия. Величина задержки постоянна для данного типа датчиков и равна  $t_{вкл.}=9+2с$ .

## 3. Технические характеристики.

|                                        |                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| Габариты, мм                           | M30x1,5x150                      |
| Способ установки в металл              | Встраиваемый                     |
| Номинальный зазор, $S_{ном}$ .         | 10 мм                            |
| Рабочий зазор, $S_{раб}$ .             | 0...8 мм                         |
| Номинальное напряжение, $U_{ном}$ .    | 24 В DC                          |
| Максимальное коммутируемое напряжение  | 240 В AC / 60В DC                |
| Коммутируемый рабочий ток, $I_{раб}$ . | ≤1 А                             |
| Собственный ток потребления, I         | 55 мА                            |
| Защита от переплюсовки                 | есть                             |
| Диапазон регулировки, $F_{min}$        | 0,1...2,5 Гц                     |
| Задержка срабатывания                  | 9+2с                             |
| Диапазон рабочих температур            | -45°C...+65°C                    |
| Индикация минимальной скорости         | Есть (желтый)                    |
| Индикация импульсов воздействия        | Есть (красный)                   |
| Материал корпуса                       | Д16Т                             |
| Присоединение                          | Клеммы                           |
|                                        | Диаметр кабеля: 4,3...6,3мм      |
|                                        | Макс. сечение жил кабеля 1,5 мм² |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-96        | IP67                             |

#### **4. Содержание драгметаллов, мг.**

|          |          |
|----------|----------|
| Золото   | 0,72794  |
| Серебро  | 31,46717 |
| Палладий | 0,0078   |

#### **5. Комплектность поставки:**

|                                                     |         |
|-----------------------------------------------------|---------|
| Датчик                                              | - 1 шт. |
| Гайка М30х1,5                                       | - 2 шт. |
| Паспорт (на каждые 20 датчиков в транспортной таре) | - 1 шт. |

#### **6. Указание мер безопасности.**

- 6.1. Все подключения к датчику производить при отключенном напряжении питания.
- 6.2. По способу защиты от поражения электрическим током датчики соответствуют классу I по ГОСТ IEC 61140-2012.
- 6.3. Датчики предназначены для работы во взрывобезопасной среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии металлов.

#### **7. Указания по установке и эксплуатации.**

- Закрепить датчик на объекте с учетом допустимых моментов затяжки гаек.
- Рабочее положение - любое.
- Проверить маркировку выводов датчика и подключить в строгом соответствии со схемой подключения. Не допускаются перегрузки и короткие замыкания в нагрузке.
- Произвести настройку датчика на необходимую частоту срабатывания:
  - Открыть крышку клеммной коробки (регулировка расположена под крышкой);
  - Установить максимальную частоту (повернуть винт регулировки частоты по часовой стрелке до упора);
  - Включить механизм, воздействующий на датчик с требуемой частотой;
  - Выдержать время не менее 11 с. Поворачивая винт регулировки частоты против часовой стрелки до начала свечения желтого светодиода, произвести настройку на заданную частоту. При этом красный светодиод будет мигать с частотой следования импульсов воздействия на датчик.
  - При повторном включении убедиться в срабатывании датчика на заданной частоте.
  - Установить крышку клеммной коробки.
- Режим работы ПВ100.
- Допускается прямое попадание на чувствительную поверхность смазочно-охлаждающих жидкостей и масел.
- Для исключения взаимного влияния датчиков расстояние между ними должно быть не менее наружного диаметра датчика.
- Свечение красного светодиода соответствует наличию в чувствительной зоне демпфирующего материала.
- Свечение желтого светодиода показывает состояние нормально разомкнутого контакта реле (NO).

## 8. Правила хранения и транспортирования.

### 8.1. Условия хранения в складских помещениях:

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

### 8.2. Условия транспортирования:

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Температура          | -50°C...+50°C.      |
| Влажность            | до 98% (при +35°C). |
| Атмосферное давление | 84,0...106,7 кПа.   |

## 9. 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.*

## 10. Свидетельство о приёме.

Датчик соответствует техническим условиям ВТИЮ.3428.026-2016 ТУ и признан годным к эксплуатации.

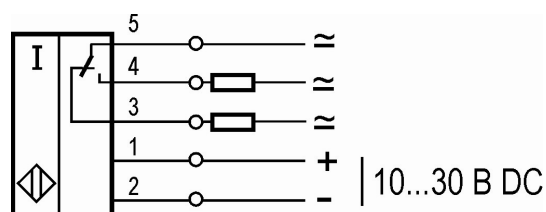
### Примечание:

Изготовитель оставляет за собой право внесения несущественных изменений конструкции не влияющих на эксплуатационные характеристики.

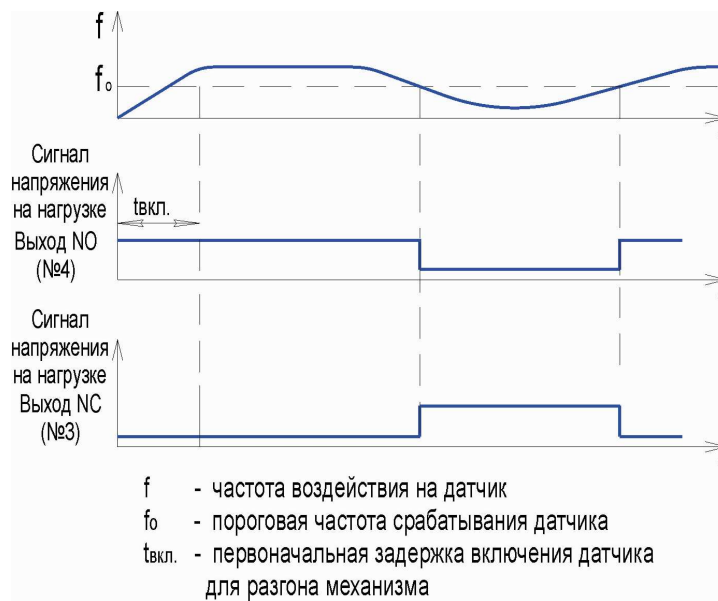
Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ МП

### Схема подключения



### Диаграмма работы



### Габаритный чертеж

#### Вид со снятой крышкой

