

## 10. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа, эксплуатации.

## 11. Свидетельство о приемке.

Датчик соответствует технической документации 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 активной нагрузки

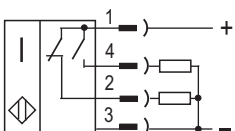
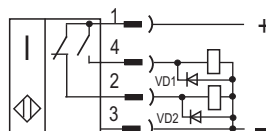
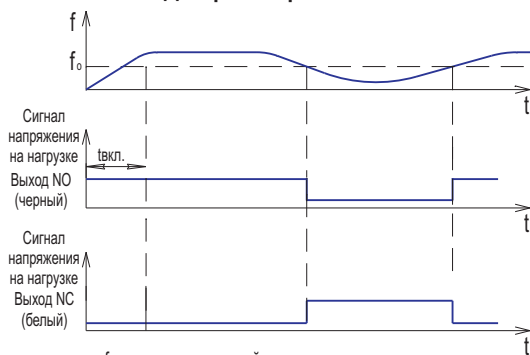


Схема подключения индуктивной нагрузки



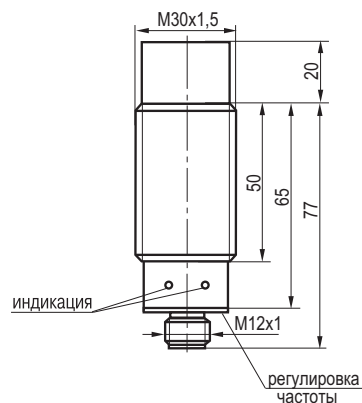
Параметры диодов VD1, VD2:  
I<sub>пр.</sub> ≥ 1А; U<sub>обр.</sub> ≥ 400В  
(напр. диод 1N4007)

Диаграмма работы



f - частота воздействия на датчик  
f<sub>0</sub> - пороговая частота срабатывания датчика  
t<sub>вкл.</sub> - первоначальная задержка включения датчика для разгона механизма

Габаритный чертеж



Цоколевка



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 IV1N EC81A5-43P-15-LZS4

## Паспорт. Руководство по эксплуатации IV1N EC81A5-43P-15-LZS4.000 ПС

2010г.

## 1. Назначение.

Датчики контроля минимальной скорости предназначены для контроля аварийного снижения скорости вращения или движения различных устройств: барабанов, конвейеров, ленточных и ковшовых транспортеров. Может использоваться для контроля аварийного проскальзывания ленты на транспортере.

## 2. Принцип действия.

Датчик контроля минимальной скорости является бесконтактным индуктивным выключателем со встроенной схемой контроля частоты импульсов воздействия управляющего объекта на этот датчик. При снижении частоты воздействия ниже установленной датчик отключает нагрузку, подключенную к нормально разомкнутому контакту (NO) (чёрный провод), и включает нагрузку, подключенную к нормально замкнутому контакту (NC) (белый провод). 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 постоянная для данного типа датчиков и равна  $t_{вкл.}=9+2c..$

## 3. Технические характеристики.

|  |   |
|--|---|
| Формат, мм                                 | M30x1,5x97                                      |
| Способ установки в металл                  | Невстраиваемый                                  |
| Номинальный зазор, Сном.                   | 15 мм   |
| Рабочий зазор, Сраб.                       | 0...12 мм                                       |
| Напряжение питания, Ураб.                  | 10...30 В DC                                    |
| Рабочий ток, Iраб.                         | ≤500 мА   |
| Падение напряжения при Iраб.               | ≤2,5 В  |
| Частота воздействий объекта на датчик      | ≤100 Гц   |
| Диапазон регулировки, f <sub>0</sub>       | 0,1...2,5 Гц                                    |
| Коэффициент пульсаций питающего напряжения | ≤15%  |
| Диапазон рабочих температур                | -25°C...+75°C                                   |
| Комплексная защита                         | Есть  |
| Заземляющий вывод                          | Нет   |
| Индикация минимальной скорости             | Есть (желтый)                                   |
| Индикация импульсов воздействия            | Есть (красный)                                  |
| Материал корпуса                           | D16T  |
| Рекомендуемый соединитель                  | CS S19-3; CS S20-3<br>CS S25, CS S251...CS S256 |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-96            | IP65  |

## 4. Дополнительная информация.

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Момент затяжки гаек, не более | 40 Нм |
|-------------------------------|-------|

## 5. Содержание драгметаллов, мг.

|         |         |
|---------|---------|
| Золото  | 0,35334 |
| Серебро | 3,64467 |

## 6. Комплектность поставки:

Датчик - 1 шт.

Гайка M30x1,5 - 2 шт.

Паспорт (на каждые 20 датчиков в транспортной таре) - 1 шт.

## 7. Указание мер безопасности.

- Все подключения к датчику производить при отключенном напряжении питания.
- По способу защиты от поражения электрическим током датчики соответствуют классу I по ГОСТ Р МЭК 536.
- Датчики предназначены для работы во взрывобезопасной среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии металлов.

## 8. 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:
  - Отклеить цветную наклейку и удалить смазку с винта регулировки частоты;
  - Установить максимальную частоту (повернуть винт регулировки частоты против часовой стрелки до упора);
  - Включить механизм, воздействующий на датчик с требуемой частотой;
  - Выдержать время не менее 11 с. Поворачивая винт регулировки частоты по часовой стрелке до погасания 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.
  - Восстановить исходное состояние винта регулировки частоты (заполнить смазкой, наклеить цветной наклейкой).
- 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 двух наружных диаметров датчика.
- Свечение красного светодиода соответствует наличию в чувствительной зоне демпфирующего материала.
- Свечение желтого светодиода показывает состояние выходного ключа нормально разомкнутого контакта (NO).

## 9. Правила хранения и транспортирования.

9.1. Условия хранения в складских помещениях:

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

9.2. Условия транспортирования:

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