

**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](mailto:teko@teko-com.ru)

[www.teko-com.ru](http://www.teko-com.ru)



**Датчик заштыбовки**

**ДЗ-3020**

**ДЗ-3020-Т**

Паспорт

Руководство по эксплуатации

**ДЗ-3020.000 ПС**

г. Челябинск  
2020г.

## 1. Назначение

Датчик заштыбовки ДЗ-3020 предназначен для контроля забивки перегрузочных течек конвейеров и наличия сыпучих материалов (отсев, песок, цемент, строительные смеси и т.д.) на другом оборудовании. Сферическая чувствительная поверхность из фторопласта исключает налипание контролируемого материала и накопление статического электричества.

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.AM03.B.00619/19 от 15.03.2019г.

## 2. Принцип действия.

Датчик устанавливается в местах возможных забивок, чувствительной поверхностью в сторону появления контролируемого материала. Приближение контролируемого материала к чувствительной поверхности датчика вызывает изменение его логического сигнала.

## 3. Технические характеристики.

|   |  |
|---|--|
| Габариты, мм                                  | 80x80x55                                 |
| Способ установки в металл                     | Невстраиваемый                           |
| Номинальный зазор, Sном.                      | 25 мм                                    |
| Рабочий зазор, Sраб.                          | 0...20 мм                                |
| Напряжение питания, Uраб.                     | 20...250 В AC/20...320 В DC              |
| Тип контакта                                  | Нормально замкнутый (NC)                 |
| Рабочий ток, Iраб.                            | 10...500 мА                              |
| Остаточный ток, Ixx                           | ≤5 мА                                    |
| Максимальный ток, Imax при t=20мс             | 3А, f=1Гц                                |
| Падение напряжения при Iраб.                  | ≤5В                                      |
| Частота переключения, Fmax                    | 1 Гц                                     |
| Диапазон рабочих температур:                  |  |
| - стандартное исполнение ДЗ-3020              | -45 <sup>0</sup> С...+65 <sup>0</sup> С  |
| - высокотемпературное исполнение ДЗ-3020-Т    | -15 <sup>0</sup> С...+105 <sup>0</sup> С |
| Комплексная защита                            | Есть                                     |
| Индикация срабатывания                        | Есть                                     |
| Заземляющий вывод                             | Нет                                      |
| Материал корпуса / Чувствительной поверхности | Полиамид / Фторопласт                    |
| Присоединение                                 | Кабель 2x0,34мм <sup>2</sup> ; L=2м*     |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-2015             | IP67                                     |

\* - 2м- стандартная длина кабеля. По заказу потребителя датчик может быть укомплектован кабелем другой длины.

## 4. Комплектность поставки:

|   |         |
|---|---------|
| Датчик  | - 1 шт. |
| Паспорт   | - 1 шт. |
| Отвертка (на партию до 10 датчиков в транспортной таре) | - 1 шт. |

## 5. Указание мер безопасности.

Все подключения к датчику производить при отключенном напряжении питания.

По способу защиты от поражения электрическим током датчики соответствуют классу II по ГОСТ ИЕС 64140-2012.

## 6. Указания по установке и эксплуатации.

Закрепить датчик на объекте.

Рабочее положение - любое.

Проверить маркировку выводов датчика и подключить в строгом соответствии со схемой подключения. Не допускаются перегрузки и короткие замыкания в нагрузке.

Датчик настроен на номинальный зазор при срабатывании от металлической пластины. При использовании объекта воздействия из диэлектрических материалов рабочий зазор изменится и будет зависеть от диэлектрической проницаемости материала объекта воздействия. В случае необходимости подстроить чувствительность датчика на требуемый зазор необходимо выполнить следующее:

-Вывернуть винт, закрывающий доступ к регулировке чувствительности.

-Установить мишень на расстоянии, необходимом для срабатывания датчика.

-Поворачивая винт регулировки чувствительности, добиться срабатывания датчика на нужном зоре. Поворот винта по часовой стрелке повышает чувствительность, против часовой стрелки - снижает чувствительность.

-Для обеспечения герметичности, восстановить исходное состояние регулировочного винта (ввернуть винт на прежнее место).

**Примечание:** винт регулировки чувствительности - многооборотный.

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 чувствительной поверхности датчика.

## 7. Правила хранения и транспортирования.

### 7.1. Условия хранения в складских помещениях:

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

### 7.2. Условия транспортирования:

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Температура          | -50°C...+50°C.      |
| Влажность            | до 98% (при +35°C). |
| 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 и отсутствии механических повреждений.

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

## 9. Свидетельство о приёмке.

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

### Примечание:

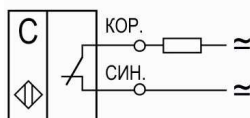
Изготовитель оставляет за собой право внесения несущественных изменений конструкции не влияющих на эксплуатационные характеристики.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

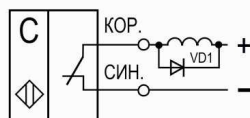
Представитель ОТК \_\_\_\_\_ МП

## Схемы подключения

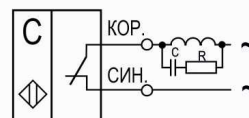
Схема подключения активной нагрузки



Схемы подключения индуктивной нагрузки

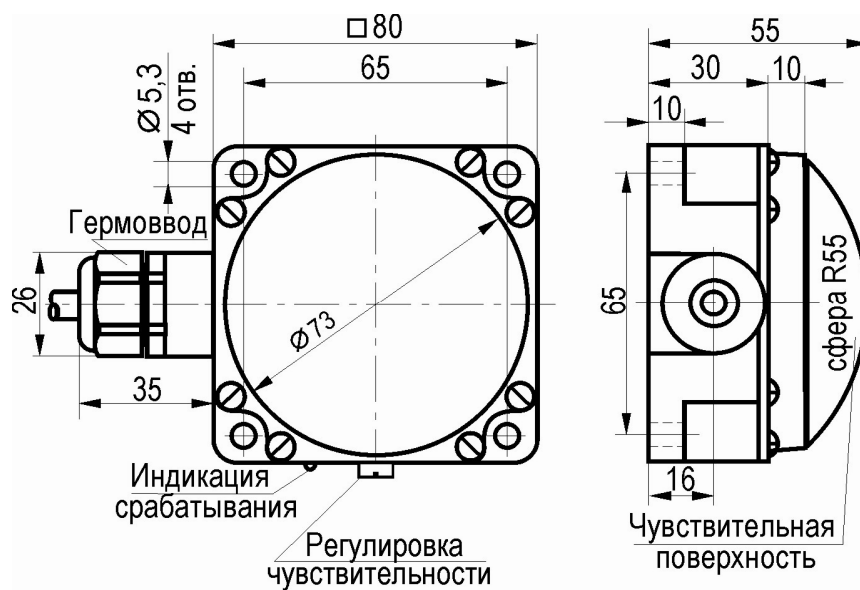


Параметры диода VD1:  
Iпр. ≥ 1А; Uобр. ≥ 400В  
(напр. диод 1N4007)



C= (0,047...0,33) мкФ, 630 В (напр. конденсатор К73-17)  
R= (51...150) Ом, P ≥ 0,5 Вт (напр. резистор С2-23)

### Габаритный чертеж



Датчик **ДЗ-3020** (1) устанавливается в стенку течи (2) или бункера на высоту контролируемого уровня, чувствительной поверхностью (3) в сторону появления материала. Для исключения повреждений падающим материалом рекомендуется защитить датчик козырьком (4).

