

**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 заштыбовки**

**ДЗ-3020**

**ДЗ-3020-А**

**ДЗ-3020-Т**

Паспорт  
Руководство по эксплуатации  
ДЗ-3020.000 ПС

г. Челябинск  
2015г.

## 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.

## 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 АС/20...320 В DC
Тип контакта	Нормально замкнутый (NC)
Рабочий ток, Iраб.	10...500 мА
Остаточный ток, Iох	≤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
- низкотемпературное исполнение ДЗ-3020-А	-60 <sup>0</sup> С...+50 <sup>0</sup> С
- высокотемпературное исполнение ДЗ-3020-Т	-15 <sup>0</sup> С...+105 <sup>0</sup> С
Гистерезис	5...20%
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 14254-96	IP67

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

## 4. Комплектность поставки:

Датчик	- 1 шт.
Паспорт (на каждые 20 датчиков в транспортной таре)	- 1 шт.
Отвертка (на партию до 10 датчиков в транспортной таре)	- 1 шт.

## 5. Указание мер безопасности.

- 5.1. Все подключения к датчику производить при отключенном напряжении питания.
- 5.2. По способу защиты от поражения электрическим током датчики соответствуют классу II по ГОСТ Р МЭК 536.

## 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 зазоре. 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°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.

## 9. Свидетельство о приёмке.

Датчик \_\_\_\_\_ соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

### Примечание:

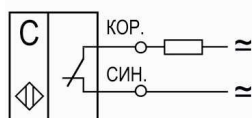
Изготовитель оставляет за собой право внесения несущественных изменений конструкции не влияющих на эксплуатационные характеристики.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

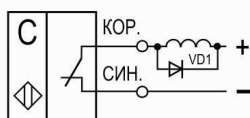
Представитель ОТК \_\_\_\_\_ МП

## Схемы подключения

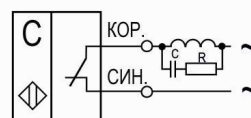
Схема подключения активной нагрузки



Схемы подключения индуктивной нагрузки

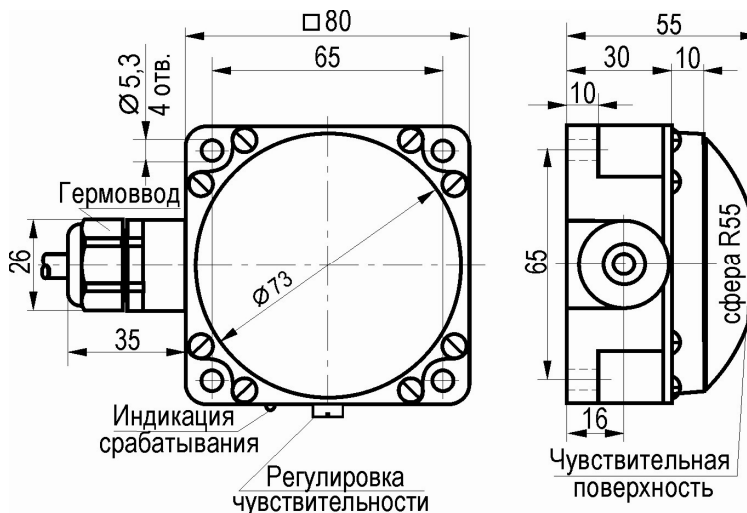


Параметры диода VD1:  
Iпр. ≥ 1А; Uобр. ≥ 400В  
(напр. диод 1N4007)



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).

