

Ультразвуковые бесконтактные выключатели

Описание и применение

Принцип действия ультразвуковых датчиков основан на свойстве звуковых волн отражаться от поверхности различных объектов.

Предлагаемые ультразвуковые датчики решают те же задачи, что и оптические датчики типа D – определяют наличие объекта в зоне чувствительности и имеют диаграмму направленности с полным углом 7° .

Но, в отличие от оптических датчиков, эти датчики могут работать в условиях запыленности, задымления, пара и т.п.

Кроме этого ультразвуковые датчики могут определять объекты любой цветности и отражательной способности, прозрачные объекты.

Данные датчики не выполняют задачи измерения расстояния до объекта.

В данном датчике настраивается передняя и задняя граница зоны срабатывания, что позволяет сделать ее более узкой, чем зона чувствительности и отстроиться от воздействия ложных или фоновых объектов.

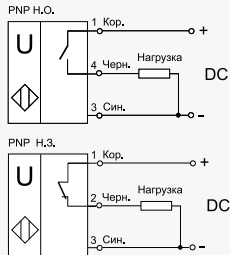
Датчик имеет комплекс защит коммутационного элемента вида «С» (стр. 27).



Ультразвуковые бесконтактные выключатели

Напряжение питания постоянного тока

Варианты схем подключения



Параметры

| | |
|--|--------------------|
| Номинальное напряжение питания | 24 В |
| Диапазон рабочих напряжений питания изделий ВБУ-М30-111... | 20-30 В |
| изделий ВБУ-М30-411... | 10-30 В |
| Номинальный ток | 200 мА |
| Категория применения коммутационного элемента | DC 13 |
| Защита коммутационного элемента | есть |
| Индикация срабатывания | есть |
| Собственный ток потребления | <100 мА |
| Частота циклов срабатывания | 10 Гц |
| Настройка зоны срабатывания | есть |
| Температура окружающей среды | -25...+60°C |
| Степень защиты | IP65 |
| Материал корпуса | латунь |
| Максимальная масса изделия | 0,3 кг |
| Общие параметры ВБ | стр. 18-19 |

| Типоразмер | Схема подключения | Коммутационная функция | Зона чувствительности | Корпус и способ подключения |
|--|-------------------|------------------------|-----------------------|--|
| ВБУ-М30-100У-1111-CA ВБУ-М30-100У-1112-CA | PNP | НО НЗ | 60... 150 мм | <p>Встроенный кабель ПВХ 3x0,35 мм². Длина кабеля – 2 м</p> |
| ВБУ-М30-100У-4111-CA ВБУ-М30-100У-4112-CA | PNP | НО НЗ | 0,2... 1 м | |

Система обозначения ВБУ размещена на стр. 20-21.