

ПАСПОРТ

Наименование:

Фотоэлектрические датчики
серии **BYD**



Фотоэлектрические датчики серии BYD

Обозначение:

Наименование: Фотоэлектрические датчики, 12...24 В DC, IP64, IP50

1. Описание

Технологичные датчики фотоэлектрические серии BYD диффузного и конвергентного типа в компактном корпусе – это устройства, обеспечивающие регистрацию объектов тремя способами: барьерный, диффузное отражение, конвергентный луч. Фотодатчики серии BYD отличаются небольшими размерами (12×32×18 мм), упрощающими монтаж. Модели BYD30-DDT-U и BYD50-DDT-U оборудованы светодиодными индикаторами для контроля пользователями рабочего состояния устройств.

2. Применение

Компактные фотодатчики серии BYD предназначены для регистрации объектов (предметов). Применяются для решения задач автоматизации:

- в машиностроительной;
- автомобильной;
- пищевой;
- химической;
- фармацевтической.

Используются для комплектования:

- упаковочного оборудования;
- сборочных линий;
- транспортировочных конвейеров;
- ткацких станков;
- аппаратов для розлива жидкостей;
- логистических систем по учету и контролю продукции.

3. Принцип работы

Фотодатчики серии BYD поддерживают три способа регистрации объекта:

- Барьерный – излучатель и приемник устанавливаются друг напротив друга. Если объект прерывает луч, на устройство управления приемник передает сигнал обнаружения.
- Конвергентный – контролируются предметы на заданном расстоянии. Луч источника фокусируется в определенной точке. Также в эту точку фокусируется линза приемника. Анализируется интенсивность отраженного света. Объекты, расположенные до или после фокусного расстояния, не регистрируются.
- Диффузный – источник света и приемник помещены в один корпус. Устройство фиксирует интенсивность отраженного от объекта луча.

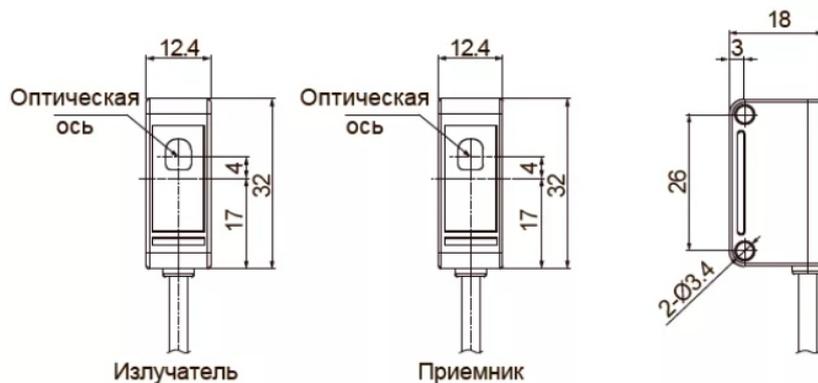
4. Технические характеристики

Тип	На отражение, с ограниченным расстоянием		Диффузный, на отражение	Двухкомпонентный, на просвет	
Серия	BYD30-DDT(-U) BYD30-DDT-T	BYD50-DDT(-U) BYD50-DDT-T	BYD100-DDT	BYD3M-TDT	BYD3M-TDT-P
Внешний вид и габаритные размеры [Ш x В x Д]	 <p>[12 x 32 x 18мм]</p> <p>BYD30-DDT-U BYD50-DDT-U</p>			 <p>[12 x 32 x 18 мм]</p>	
Зона чувствительности	10 – 30мм (50 x 50мм не глянцевая белая бумага)	10 – 50мм (50 x 50мм не глянцевая белая бумага)	100мм (50 x 50мм не глянцевая белая бумага)	3М	
Воспринимаемый объект	Прозрачный, полупрозрачный и непрозрачный			Непрозрачный материал мин Ø6 мм	
Гистерезис	Макс. 10% расстояния		Макс. 20% от расстояния	—	
Время срабатывания	Срабатывание: макс. 3 мс, возврат: макс. 100мс (в случае наличия таймера регулятора)		Срабатывание: макс. 3мс, возврат: макс. 100 мс)	Макс. 1мс	

Источник питания	12 – 24В= ± 10% (макс. пульсация 10%)		
Потребление тока	Макс. 35мА		Макс. 30мА
Источник света	Инфракрасный светод (регулируемый)		
Регулировка чувствительности	Фиксированная	Подстраиваемая	Фиксированная
Режим работы	На свет (фиксированный)		На затемнение (на свет – опционально)
Выход управления	NPN тип с открытым коллектором ⚡ Напряжение нагрузки: макс. 30В= ; Ток нагрузки: макс. 50мА; Остаточное напряжение: макс. 1В		NPN тип с открытым коллектором ⚡ напряжение нагрузки: макс. 30В=; Ток нагрузки: макс. 100мА; Остат. напряжение: макс. 1В
Схема защиты	Защита от неправильной полярности и короткого замыкания		
Таймер	Встроенный таймер (задержка выкл.) Время задержки: макс. 0,1 – 2с (регулируется)	_____	
Индикатор	Индикатор работы: красный светод		
Подключение	Кабель 2м		

5. Габаритные размеры

Тип на пересечение луча



Конвергентное/Диффузное отражение



6. Информация для заказа

BYD ① - ② ③ ④ - ⑤ - ⑥

① Расстояние обнаружения

Число: Расстояние срабатывания (единица измерения: мм)

Число+M: Расстояние срабатывания (единица измерения: м)

② Тип датчика

T: Сквозной луч

D: Рассеянный отражающий

D: Сходящийся отражающий
(см. табл. техн. характеристики)

③ Источник питания

D: 12-24 В DC

④ Выход

T: Твердотельный (транзисторный)

⑤ Управляющий выход

Без маркировки: Выход с открытым коллектором NPN

P: Выход с открытым коллектором PNP

(Тип сквозного луча)

⑥ Особенность конвергентного отражающего типа

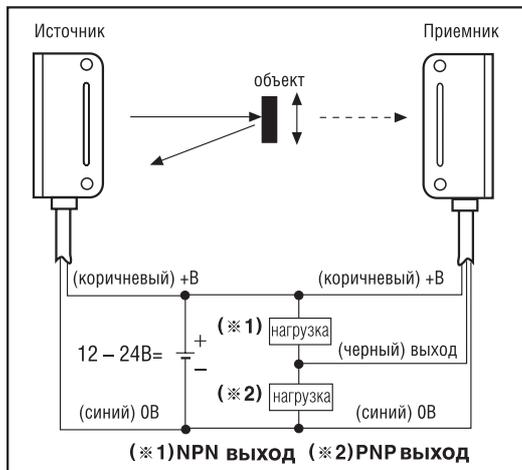
Без маркировки: Передний индикатор работы

U: Верхний индикатор работы

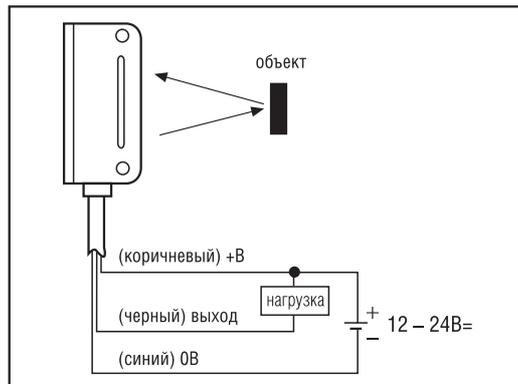
T: Встроенный таймер (режим задержки выключения)

7. Схема подключения

- На просвет



- На отражение, ограниченное расстояние (подавление фона)
- Диффузный, на отражение



Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« ____ » _____ 20 ____ г.
