

ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ KTSO

Фотоэлектрический датчик KTSO, серия PQM18



Фотоэлектрические (оптические) датчики KTSO марки K&T Sensors представляют собой бесконтактные датчики, предназначенные для контроля положения любых непрозрачных или полупрозрачных объектов.

Суть работы данных датчиков заключается в распознавании факта прохождения или отражения (в зависимости от режима обнаружения) светового луча, направленного от источника излучения на область предполагаемого расположения объекта. В качестве отражателя может выступать как специальный отражатель, так и предмет/материал, наличие которого распознает датчик. По факту обнаружения объекта выдается определенный электрический сигнал. Параметры работы датчиков в зависимости от модели могут перестраиваться как непосредственно с датчика, так и через цифровой интерфейс.

Тип источника света и режим обнаружения подбираются в зависимости от требуемых дистанции и точности срабатывания, качества и формы поверхности объекта, условий внешнего освещения.

Особенности

- Корпус из ABS пластика и поликарбоната
- Источник света — лазер, красный свет, инфракрасный
- Большая дистанция срабатывания (в зависимости от режима обнаружения):
Световой барьер — 30 м
Световозвращающий с поляризацией — до 5 м
Диффузный — до 0,6 м
Диффузный с подавлением фона (BGS) — до 0,2 м
- Напряжение питания 10–30 V DC
- Гибкий монтаж
- Степень защиты IP67

Области применения

Фотоэлектрические датчики KTSO серии MSQ18 прекрасно подходят для дозирующих машин, фармацевтической, упаковочной, машиностроительной, автомобильной и других отраслей промышленности.

Технические характеристики

Напряжение питания	10...30 В пост. тока
Ток нагрузки	≤200mA
Электрическая защита	Защита от скачков напряжения, от обратной полярности, от короткого замыкания
Светодиодная индикация	Выход — красный, Индикатор устойчивого состояния — зеленый
Рабочая температура	-10...50 °C
Изоляция	1000 В перем. тока, 60/50 Гц, 60 сек
Сопротивление изоляции	≥500MΩ [500V DC]
Виброустойчивость	Общей амплитудой 1,5мм 10... 50 Гц [X, Y на 2 часа]
Ударопрочность	500 м/с ² [50G] X,Y,Z 3 раза
Степень защиты	IP67
Материал корпуса	Пластик PBT+ABS
Электрическое соединение	2-метровый кабель, разъем M12
Режим переключения	NO+NC

▶ Структурное обозначение кода модели

KTSO	-	X	X	X	-	P	Q	S	18	-	xxx	-	X	X	xxx
1		2	3	4		5	6	7	8		9		10	11	12

1 KTSO — оптические датчики марки K&T Sensors

2 Тип устройства

Код	Описание
E	Источник
R	Приемник
C	Комбинированный (источник + приемник)

3 Источник света

Код	Описание
I	Инфракрасный
R	Красный
L	Лазер

4 Режим обнаружения

Код	Описание
O	Световой барьер
R	Светововращающий
P	Поляризованный светововращающий
D	Диффузный
B	Диффузный с подавлением фона (BGS)

5 Материал корпуса

Код	Описание
P	Пластик

6 Формат корпуса

Код	Описание
Q	Прямоугольный

7 Типоразмер

Код	Описание
M	Мини

8 Типоразмер корпуса

Код	Описание
18	18 мм

9 Дистанция срабатывания

Код	Описание
05M	50 мм
10M	100 мм
15M	150 мм
20M	200 мм
40M	400 мм
60M	600 мм
03.5	3,5 метра
025	25 метров
030	30 метров

10 Выходной сигнал

Код	Описание
0	Отсутствует
N	NPN
P	PNP

11 Тип выходного сигнала

Код	Описание
0	Отсутствует
V	NO + NC

12 Электрическое подключение

Код	Описание
S12	Разъем M12×1
C02	Кабель 2 м

▶ Заказные коды моделей

Режим обнаружения	Модель	Дистанция срабатывания	Источник света	Частота переключения	Выход	Электрическое подсоединение	Схема подключения
Световой барьер	KTSO-EIO-PQM18-025-00C02 (Источник)	25 м	ИК	— —	— —	Кабель 2 м	Рис. 1
	KTSO-RIO-PQM18-025-PVC02 (Приемник)		— —	800 Гц	PNP		Рис. 3
	KTSO-RIO-PQM18-025-NVC02 (Приемник)		— —		NPN		Рис. 4
	KTSO-EIO-PQM18-025-00S12 (Источник)	25 м	ИК	— —	— —	Разъем M12×1	Рис. 2
	KTSO-RIO-PQM18-025-PVS12 (Приемник)		— —	800 Гц	PNP		Рис. 5
	KTSO-RIO-PQM18-025-NVS12 (Приемник)		— —		NPN		Рис. 6
	KTSO-ELO-PQM18-030-00C02 (Источник)	30 м	Лазер	— —	— —	Кабель 2 м	Рис. 1
	KTSO-RLO-PQM18-030-PVC02 (Приемник)		— —	800 Гц	PNP		Рис. 3
	KTSO-RLO-PQM18-030-NVC02 (Приемник)		— —		NPN		Рис. 4
	KTSO-ELO-PQM18-030-00S12 (Источник)	30 м	Лазер	— —	— —	Разъем M12×1	Рис. 2
	KTSO-RLO-PQM18-030-PVS12 (Приемник)		— —	800 Гц	PNP		Рис. 5
	KTSO-RLO-PQM18-030-NVS12 (Приемник)		— —		NPN		Рис. 6
Световозвращающий	KTSO-CRR-PQM18-03.5-PVC02	3,5 м	Красный	800 Гц	PNP	Кабель 2 м	Рис. 3
	KTSO-CRR-PQM18-03.5-NVC02	3,5 м			NPN		Рис. 4
	KTSO-CRR-PQM18-03.5-PVS12	3,5 м			PNP	Разъем M12×1	Рис. 5
	KTSO-CRR-PQM18-03.5-NVS12	3,5 м			NPN		Рис. 6
Световозвращающий поляризованный	KTSO-CRP-PQM18-03.5-PVC02	3,5 м	Красный	800 Гц	PNP	Кабель 2 м	Рис. 3
	KTSO-CRP-PQM18-03.5-NVC02	3,5 м			NPN		Рис. 4
	KTSO-CRP-PQM18-03.5-PVS112	3,5 м			PNP	Разъем M12×1	Рис. 5
	KTSO-CRP-PQM18-03.5-NVS12	3,5 м			NPN		Рис. 6

Режим обнаружения	Модель	Дистанция срабатывания	Источник света	Частота переключения	Выход	Электрическое подсоединение	Схема подключения
Диффузный	KTSO-CRD-PQM18-20M-PVC02	200 мм	Красный	800 Гц	PNP	Кабель 2 м	Рис. 7
	KTSO-CRD-PQM18-20M-NVC02	200 мм			NPN		Рис. 8
	KTSO-CRD-PQM18-20M-PVS12	200 мм			PNP	Разъем M12×1	Рис. 9
	KTSO-CRD-PQM18-20M-NVS12	200 мм			NPN		Рис. 10
	KTSO-CRD-PQM18-40M-PVC02	400 мм			PNP	Кабель 2 м	Рис. 7
	KTSO-CRD-PQM18-40M-NVC02	400 мм			NPN		Рис. 8
	KTSO-CRD-PQM18-40M-PVS12	400 мм			PNP	Разъем M12×1	Рис. 9
	KTSO-CRD-PQM18-40M-NVS12	400 мм			NPN		Рис. 10
	KTSO-CRD-PQM18-60M-PVC02	600 мм			PNP	Кабель 2 м	Рис. 7
	KTSO-CRD-PQM18-60M-NVC02	600 мм			NPN		Рис. 8
	KTSO-CRD-PQM18-60M-PVS12	600 мм			PNP	Разъем M12×1	Рис. 9
	KTSO-CRD-PQM18-60M-NVS12	600 мм			NPN		Рис. 10
Диффузный с подавление фона (BGS)	KTSO-CRG-PQM18-05M-PVC02	50 мм	Красный	800 Гц	PNP	Кабель 2 м	Рис. 7
	KTSO-CRG-PQM18-05M-NVC02	50 мм			NPN		Рис. 8
	KTSO-CRG-PQM18-05M-PVS12	50 мм			PNP	Разъем M12×1	Рис. 9
	KTSO-CRG-PQM18-05M-NVS12	50 мм			NPN		Рис. 10
	KTSO-CRG-PQM18-10M-PVC02	100 мм			PNP	Кабель 2 м	Рис. 7
	KTSO-CRG-PQM18-10M-NVC02	100 мм			NPN		Рис. 8
	KTSO-CRG-PQM18-10M-PVS12	100 мм			PNP	Разъем M12×1	Рис. 9
	KTSO-CRG-PQM18-10M-NVS12	100 мм			NPN		Рис. 10
	KTSO-CRG-PQM18-15M-PVC02	150 мм			PNP	Кабель 2 м	Рис. 7
	KTSO-CRG-PQM18-15M-NVC02	150 мм			NPN		Рис. 8
	KTSO-CRG-PQM18-15M-PVS12	150 мм			PNP	Разъем M12×1	Рис. 9
	KTSO-CRG-PQM18-15M-NVS12	150 мм			NPN		Рис. 10
	KTSO-CRG-PQM18-20M-PVC02	200 мм			PNP	Кабель 2 м	Рис. 7
	KTSO-CRG-PQM18-20M-NVC02	200 мм			NPN		Рис. 8
	KTSO-CRG-PQM18-20M-PVS12	200 мм			PNP	Разъем M12×1	Рис. 9
	KTSO-CRG-PQM18-20M-NVS12	200 мм			NPN		Рис. 10

► Схема подключения

Рис. 1

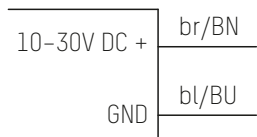


Рис. 5

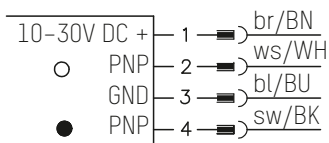


Рис. 9

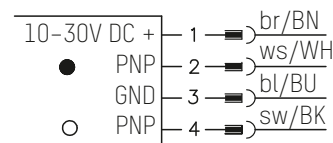


Рис. 2

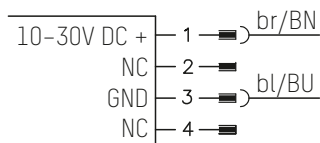


Рис. 6

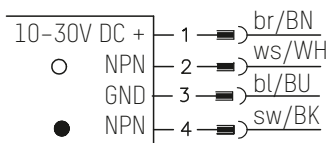


Рис. 10

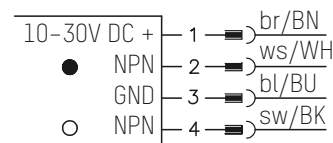


Рис. 3

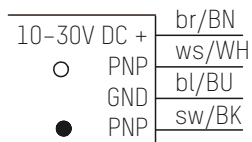


Рис. 7

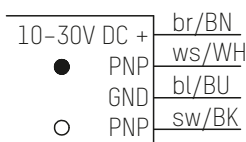


Рис. 4

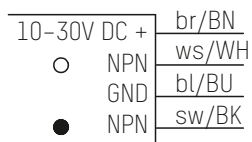
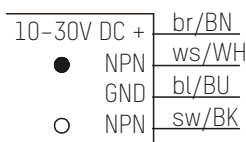
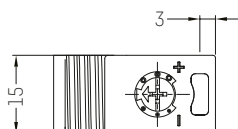
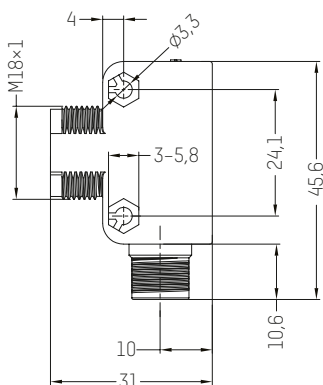


Рис. 8



► Габаритные размеры

Разъем M12×1



Кабель 2 м

