

## Фотоэлектрические датчики KTSO серия MQL70

### ОПИСАНИЕ

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.



Серия MQL70 имеет следующие характерные особенности:

- Корпус из литого алюминия,
- источник света – лазер,
- большая дистанция срабатывания:  
(в зависимости от режима обнаружения)
  - Световой барьер 150 м
  - Световозвращающий 30 м
  - Световозвращающий поляризованный 25 м
  - Диффузный с подавлением фона 3 м
- отсутствует слепая зона,
- точное позиционирование,
- Двухтактный / релейный выход
- Регулируемая чувствительность
- Степень защиты IP67.

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Фотоэлектрические датчики KTSO широко используются для решения задач автоматизации различных процессов. Подходит для автомобилестроения, металлургической промышленности, нестандартного оборудования, текстильного машиностроения и других отраслей

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	10...30 В пост. тока (двухтактный выход), 24...240 В перем. /пост. тока (реле)
Допустимая пульсация напряжения	±10%
Выход переключателя	Двухтактный (Push-Pull)
Тип выходного сигнала	NO/NC
Погрешность воспроизведения	≤3%
Источник света	650нм лазер
Диаметр пятна	5 мм (7 м)
Ток холостого хода	≤30mA
Ток нагрузки	≤450mA (push-pull), ≤3A (реле)
Схема защиты	Защита от обратной полярности, защита от короткого замыкания, защита от перенапряжения (реле)
Светодиодная индикация	Питание (зеленый), выключатель (красный)
Материал корпуса	литой алюминий
Электрическое подключение	Разъем M12 / 2-метровый кабель
Рабочая температура	-25°C...55°C
Температура хранения	-40°C...70°C
Влажность окружающей среды	35...85RH
Степень защиты	IP67
Размеры	27×54×84

## СТРУКТУРНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ КОДА МОДЕЛИ

<b>KT</b>	<b>SO</b>	-	<b>X</b>	<b>L</b>	<b>X</b>	-	<b>M</b>	<b>Q</b>	<b>L</b>	<b>70</b>	-	<b>XXX</b>	-	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>XXX</b>
1			2	3	4		5	6	7	8		9		10	11	12

- |   |  |
|---|--|
| <p>1 KT<b>SO</b> – оптические датчики марки K&amp;T Sensors</p> <p>2 тип устройства<br/>E – источник<br/>R – приемник<br/>C – комбинированный (источник + приемник)</p> <p>3 Источник света<br/>L – лазер</p> <p>4 Режим обнаружения<br/>O – Световой барьер<br/>R – световозвращающий<br/>P – поляризованный световозвращающий<br/>B – диффузный с функцией подавления фона (BGM)</p> <p>5 Материал корпуса<br/>P – пластик<br/>M – металл</p> <p>6 Формат корпуса<br/>Q – прямоугольный</p> <p>7 Типоразмер<br/>L – стандартный</p> | <p>8 Типоразмер корпуса<br/>70 – 70 мм</p> <p>9 Дистанция срабатывания<br/>003 – 3м<br/>025 – 25м<br/>030 – 30м<br/>150 – 150м</p> <p>10 Выходной сигнал<br/>0 – отсутств.<br/>S – реле<br/>D – двухтактный (Push-Pull)</p> <p>11 Тип выходного сигнала<br/>0 – отсутств.<br/>C – переключаемый (NO или NC)</p> <p>12 Электрическое подключение<br/>S12 – разъем M12x1<br/>C02 – кабель 2м</p> |
|---|--|

## ЗАКАЗНЫЕ КОДЫ МОДЕЛЕЙ

Режим обнаружения	Модель	Дист-я сраб-я	Тип устр-ва	Частота переключения	Выход	Электрическое подсоединение	Схема подключения
Световой барьер	KT <b>SO</b> -E <b>LO</b> -M <b>QL</b> 70-150-00C02	150м	Источник	— —	— —	Кабель 2м	Рис. 1
	KT <b>SO</b> -R <b>LO</b> -M <b>QL</b> 70-150-DCC02		Приемник	1КГц	Двухтакт.	Кабель 2м	Рис. 4
	KT <b>SO</b> -E <b>LO</b> -M <b>QL</b> 70-150-00S12	150м	Источник	— —	— —	Разъем M12 4-пин	Рис. 2
	KT <b>SO</b> -R <b>LO</b> -M <b>QL</b> 70-150-DCS12		Приемник	1КHz	Двухтакт.	Разъем M12 4-пин	Рис. 4
	KT <b>SO</b> -E <b>LO</b> -M <b>QL</b> 70-150-00C02/R	150м	Источник	— —	— —	Кабель 2м	Рис. 3
	KT <b>SO</b> -R <b>LO</b> -M <b>QL</b> 70-150-SCC02		Приемник	50Hz	Реле	Кабель 2м	Рис. 5
Световозвращающий	KT <b>SO</b> -C <b>LR</b> -M <b>QL</b> 70-030-DCC02	30м	Комб.	1КHz	Двухтакт.	Кабель 2м	Рис. 4
	KT <b>SO</b> -C <b>LR</b> -M <b>QL</b> 70-030-DCS12	30м	Комб.	1КHz	Двухтакт.	Разъем M12 4-пин	Рис. 4
	KT <b>SO</b> -C <b>LR</b> -M <b>QL</b> 70-030-SCC02	30м	Комб.	50Hz	Реле	Кабель 2м	Рис. 5
поляризованный световозвращающий	KT <b>SO</b> -C <b>LP</b> -M <b>QL</b> 70-025-DCC02	25м	Комб.	1КHz	Двухтакт.	Кабель 2м	Рис. 4
	KT <b>SO</b> -C <b>LP</b> -M <b>QL</b> 70-025-DCS12	25м	Комб.	1КHz	Двухтакт.	Разъем M12 4-пин	Рис. 4
	KT <b>SO</b> -C <b>LP</b> -M <b>QL</b> 70-025-SCC02	25м	Комб.	50Hz	Реле	Кабель 2м	Рис. 5
диффузный с функцией подавления фона (BGM)	KT <b>SO</b> -C <b>LB</b> -M <b>QL</b> 70-003-DCC02	3м	Комб.	50Hz	Двухтакт.	Кабель 2м	Рис. 4
	KT <b>SO</b> -C <b>LB</b> -M <b>QL</b> 70-003-DCS12	3м	Комб.	50Hz	Двухтакт.	Разъем M12 4-пин	Рис. 4
	KT <b>SO</b> -C <b>LB</b> -M <b>QL</b> 70-003-SCC02	3м	Комб.	50Hz	Реле	Кабель 2м	Рис. 5

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Рис.1

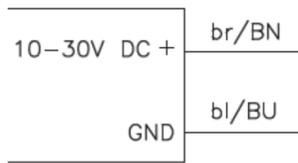


Рис.3

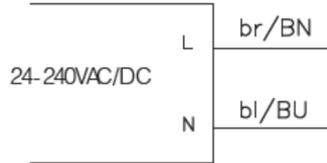


Рис.5

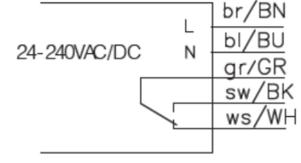


Рис.2

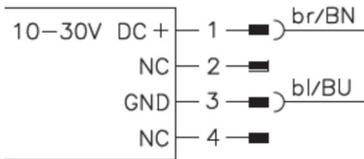
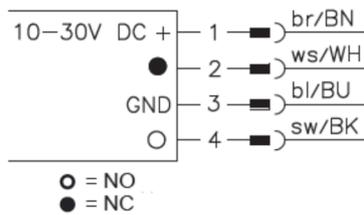
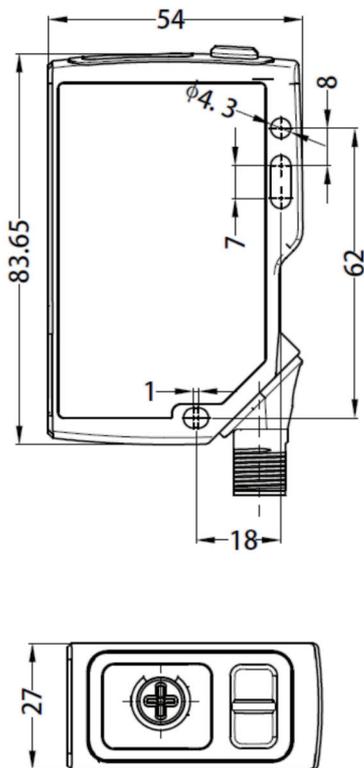


Рис.4



## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ

### Электрическое соединение S12



### Электрическое соединение C02

