

ПАСПОРТ

Наименование:

Щелевые оптические датчики
серии **KI**



Щелевые оптические датчики серии KI

Обозначение:

Описание:

Датчик положения оптический, 12...24 V DC

1. Описание

Щелевые оптические датчики серии KI являются бесконтактными приборами, исключая взаимодействие с объектом. Представляют собой электронное устройство U-образной формы, на одном конце которого закреплен светодиодный передатчик, а на другом – приемник сигнала. Передатчик и приемник располагаются вдоль одной оптической оси.

2. Принцип действия

Датчик щелевой работает по принципу светового барьера (Т тип, разнесенная оптика): излучатель датчика генерирует световое излучение, приемник реагирует на прерывание луча объектом. В отличие от стандартных датчиков барьерного типа, щелевые оптические датчики (оптические датчики вилочного типа) обладают преимуществом простой электрической установки, так как требуется проводка кабеля только для одного прибора. Помимо этого, не требуется регулировка излучателя и приемника датчика относительно друг друга.

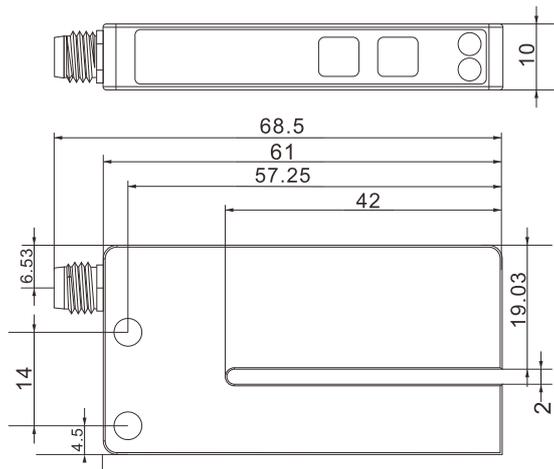
3. Применение

Применение щелевых датчиков оптических на предприятии дает возможность решать следующий спектр задач:

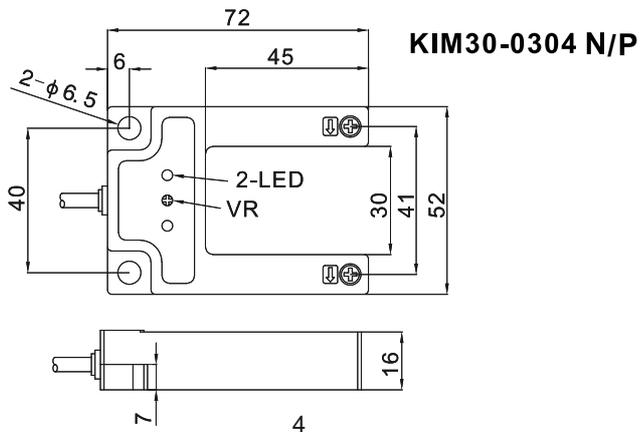
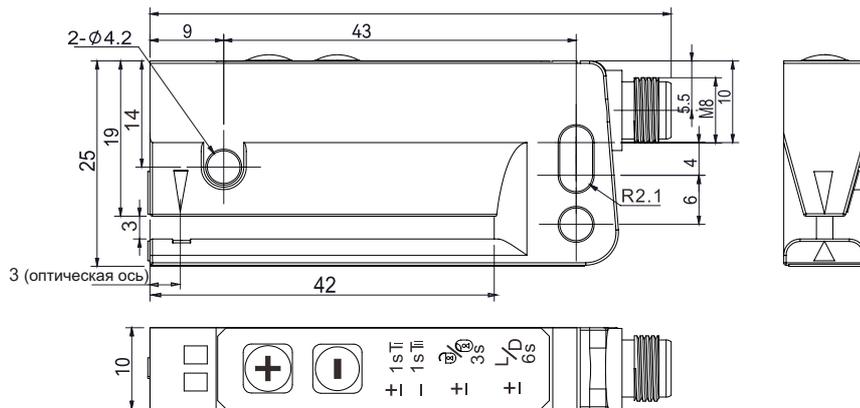
- определение этикетки на ленте (оптический щелевой датчик этикеток),
- контроль положения этикетки,
- контроль ленты конвейера,
- подсчет длины ленты,
- контроль подачи материалов,
- контроль края ремня,
- контроль положения шлифовальной шкурки,
- контроль работы шпинделя,
- подсчет количества зубьев на шестеренке и т.д.

4. Габаритные размеры

KIM07-0204NP



KIM07-0304N/P



Размеры указаны в мм

5. Технические характеристики KIM07

| | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Основные характеристики | Принцип работы | Фотоэлектрический датчик | |
| | Внешний вид | U-образный | |
| | Оптические принципы работы | Сквозной луч | |
| | Источник света | Инфракрасный светодиод, 940 нм | |
| | Ширина щелей | 2 мм | 3 мм |
| | Глубокие впадины | 42 мм | |
| | Обнаружение объекта | 2 мм (минимальный зазор между этикетками) | 2 мм (минимальный зазор между этикетками) 2 мм (минимальная длина этикетки) |
| | Статус индикатора | Выходная функция: красный светодиод, рабочий режим: зеленый светодиод | |
| Электрические данные | Режим переключения | L.op (световое движение) /D.op (темное действие) | |
| | Выходная модель | NPN или PNP открытый коллектор | |
| | Время отклика | 2 мс | |
| | Переключающая частота | 100 кГц | |
| | Точность повторения | ± 0,02 мм | |
| | Гистерезис | ≤ 0,02 мм | |
| | Рабочее напряжение | 12...24 V DC ± 10% | |
| | Потребление питания | ≤ 40 мА | |
| | Остаточное напряжение | ≤ 2 В | |
| | Ток нагрузки | ≤ 100 мА (24 V DC) | |
| | Сопротивление изоляции | ≥ 50 МОм (500 V DC) | |
| | Выдерживаемое напряжение | 1000 V AC (50/60 Гц) | |
| | Схема защиты | Защита от обратной полярности / короткого замыкания | |
| Условия окружающей среды | Рабочая температура | -10 °C...+55 °C | -20 °C...+60 °C |
| | Температура хранения | - 30 °C...+70 °C | -30 °C...+80 °C |
| | Рабочая влажность | 35% RH...85% RH | |
| | Влажность при хранении | 35% RH...85% RH | |
| | Освещение окружающей среды | Освещение < 10000 Люкс | |
| | Виброустойчивость | 10-55 Гц, амплитуда 1,5 мм, по 2 часа каждая по осям X/Y/Z | |
| | Степень защиты | IP65 | |
| Механические данные | Способ подключения | M8/4-контактный штекер | |
| | Размеры | 32,5x10,0x61,0 мм | 63,6x25x10 мм |
| | Материал | Алюминий | Армированное стекловолокно |
| | Вес | 0,035 кг | |
| | Аксессуары | Кабельные разъемы продаются отдельно | |
| Модель | NPN | KIM07-0204NP | KIM07-0304N |
| | PNP | | KIM07-0304P |

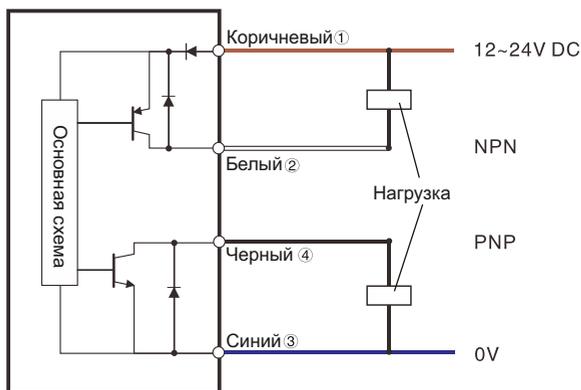
6. Технические характеристики KIM30

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Способ обнаружения | Сквозной луч |
| Измеряемое расстояние | 30 мм |
| Режим вывода | NPN и PNP открытый коллектор |
| Переключение режима | Выбираемый L.on / D.on |
| Стандартный тестовый объект | Диаметр непрозрачный объект > 2 мм |
| Команда вывода | Желтый светодиод |
| Время отклика | ≤ 1 мс |
| Источник света | Инфракрасный светодиод (модуляция) |
| Рабочее напряжение | 12-24 V DC |
| Остаточное напряжение | ≤ 2,5 V DC |
| Потребляемый ток | ≤ 15 mA |
| Ток нагрузки | ≤ 200 mA |
| Степень защиты | Защита от обратной полярности / короткого замыкания |
| Окружающая температура | -15 °С...+55 °С |
| Выдерживаемое сопротивление | 1000 V/AC 50/60 Гц 1 минута |
| Сопротивление удару | от 10 до 50 Гц с амплитудой 1,5 мм в течение 2 часов каждый в направлениях X, Y, Z |
| Ударопрочность | 500 м/с ² (50G), 3 раза в направлении X, Y, Z |
| Сопротивление изоляции | ≥ 50 МОм / 500 V DC |
| Степень защиты | IP60 |
| Материал | алюминиевый сплав |
| Присоединение | 4-жильный кабель длиной 2 м |
| Модель No. | NPN D.on / L.on PNP D.on / L.on |
| | KIM30-0304N KIM30-0304P |

7. Электрические схемы KIM07

KIM07-0204NP

NPN/PNP

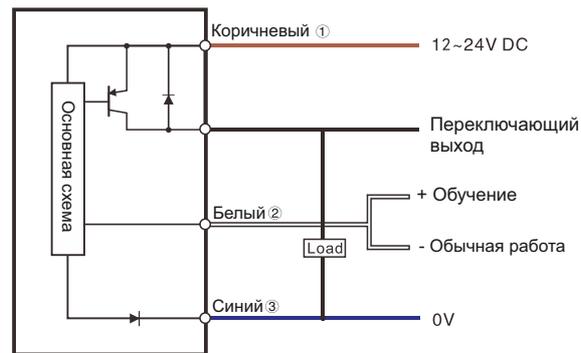
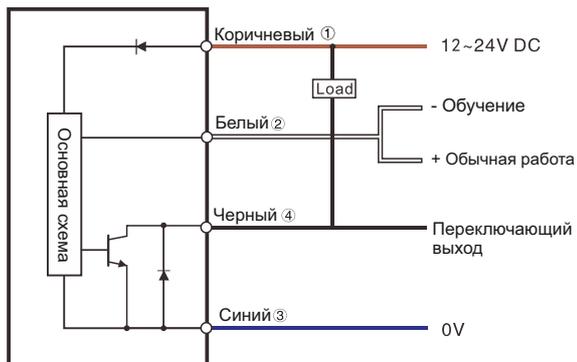


7. Электрические схемы KIM07 (продолжение)

NPN

KIM07-0304N/P

PNP

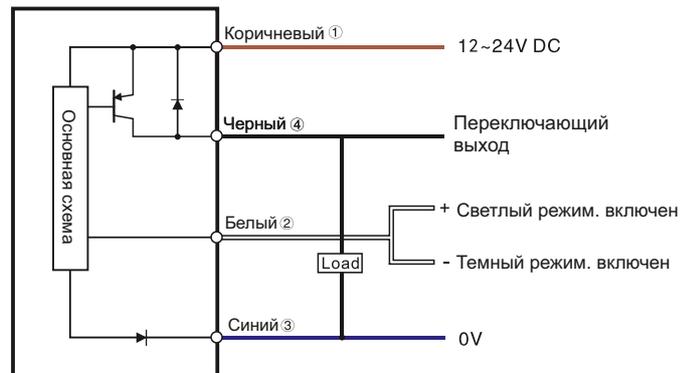
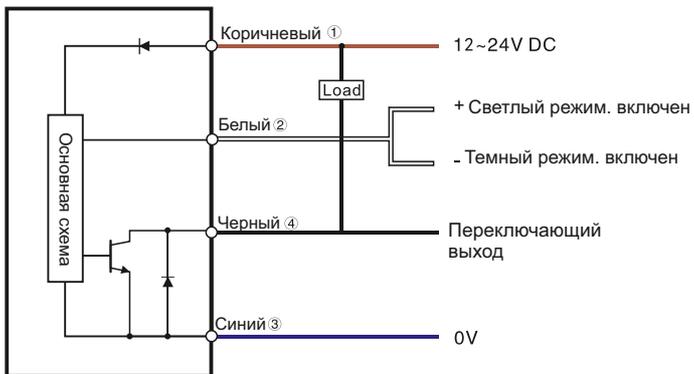


8. Электрические схемы KIM30

NPN

KIM30-0304N/P

PNP



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.
