

SM312CMHSQD

Фотоэлектрический датчик – Диффузионные датчики



Свойства

- Вилка, M12 x 1, 4-конт.
- Степень защиты IP67
- Регулировка чувствительности потенциометром
- Индикатор настройки положения
- Рабочее напряжение: 10...30 В =
- Переключающий выход, биполярный
- Светлый/темный режим

Схема подключения



Технические характеристики

Тип	SM312CMHSQD
ID №	3032959
Оптические данные	
Функция	Датчик приближения
Рабочий режим	Конвергенция
Тип источника света	ИК
Длина волны	880 нм
Фокусное расстояние	16 мм
Диапазон	16 мм
Электрические параметры	
Рабочее напряжение	10...30 В =
Остаточная пульсация	< 10 % U _{ss}
Номинальный рабочий ток (DC)	≤ 150 мА
Ток холостого хода	≤ 25 мА
Выходная функция	НО контакт, PNP/NPN
Частота переключения	≤ 500 Гц
Задержка готовности	≤ 100 мс
Время отклика типовое	< 0.3 мс
Размыкание при превышении тока	> 220 мА
Параметр настройки	Потенциометр
Механические характеристики	
Конструкция	Прямоугольный с резьбой, Mini Beam
Размеры	Ø 18 x 71.3 x 12.3 x 30.7 мм
Материал корпуса	Пластмасса, Термопластичный материал, Желтый
Линза	пластмасса, Acrylic
Электрическое подключение	Разъем, M12 × 1, ПВХ

Принцип действия

Линза перед излучающим диодом у конвергентных датчиков обеспечивает яркое фокальное пятно малого размера на заданном расстоянии от датчика. Как и у диффузионных датчиков, регистрируется свет, отражаемый мишенью. Конвергентные датчики идеально подходят для детектирования малых мишеней, цветных меток и направления кромок или положения объектов из прозрачных материалов. Мишень должна однако находиться внутри глубины фокуса датчиков. Глубина фокуса определяется как область впереди или позади фокального пятна, внутри которой может детектироваться объект. Благодаря высокой интенсивности света в фокальном пятне, конвергентные датчики обладают способностью детектировать мишени с низкой отражательной способностью.

Коэффициент усиления
Зависимость коэффициента усиления от расстояния

Запас по работоспособности



