

г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Алматы, ул. Байтурсынова 85, блок Г,
офис 11
г. Астана, проспект Абая, 24/1, офис 47

E-Mail: support@radiomart.org



Артикул: 10529

Цена в прайсе: 4510 тг.

Датчик измерения расстояния Sharp GP2Y0A41SK0F (4-30 см)



Датчик расстояния Sharp GP2Y0A41 является отличным устройством, для добавления функции обхода препятствия или обнаружения движения, вашему роботу или другому проекту. С диапазоном обнаружения от 4 до 30 см и выходным аналоговым сигналом, показывающим расстояние, этот датчик очень легко использовать.

Датчики Sharp являются популярным выбором для различных проектов, которым требуется точное измерение расстояния. Этот инфракрасный датчик обеспечивает лучшее быстродействие по сравнению с другими инфракрасными датчиками. Непосредственная связь с большинством микроконтроллеров реализуется за счёт соединения аналогового выхода с аналого-цифровым преобразователем для измерения значений, или через компаратор, для порогового обнаружения. Определяемое расстояние для этой версии датчика от 4 до 30 см. В GP2Y0A41 используется 3-х выводной разъём JST совместимый с 3-х жильным кабелем JST для датчиков Sharp.

Линеаризация выходного значения:

Отношение выходного напряжения датчика к обратно пропорционально изменяемому расстоянию практически линейно на всём диапазоне измерений. Техническая документация содержит график изменения аналогового выходного напряжения как функции от обратно пропорционально изменяющегося расстояния до отражённого объекта. Вы можете использовать этот график для приблизительной оценки расстояния, сопоставляя выходное напряжение (V) с расстоянием (см). Более простой метод определения расстояния заключается в вычислении коэффициента линеаризации, примерно равный расстоянию до отражённого объекта. Чтобы его найти, необходимо разделить постоянный множитель шкалы на выходное напряжение. Добавление смещения и изменение коэффициента масштабирования

может улучшить аппроксимацию этой линии.