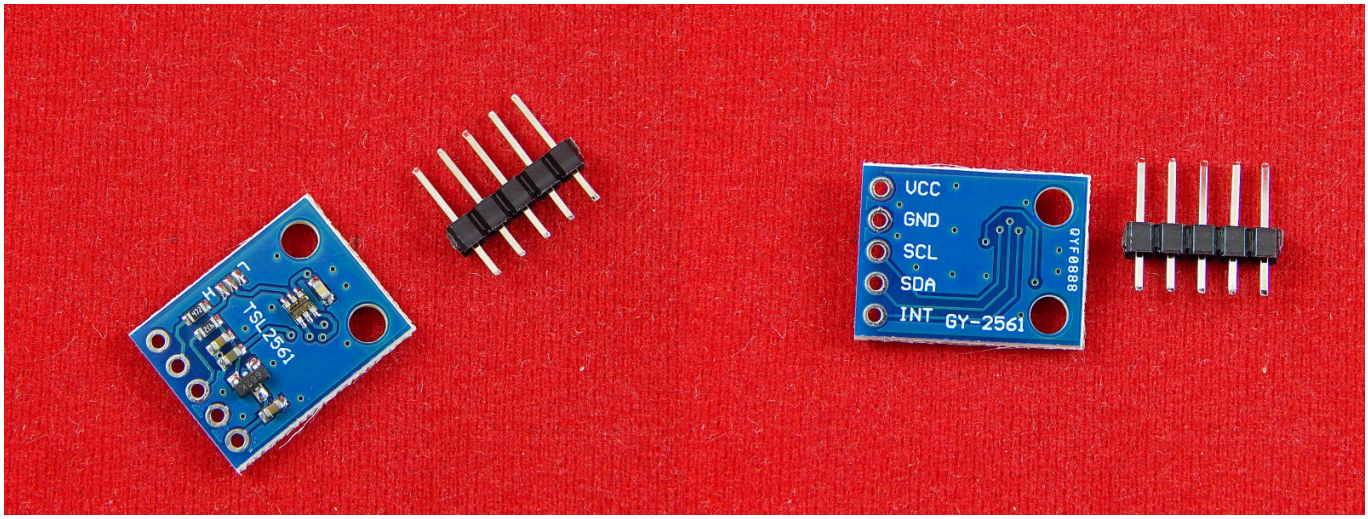
г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Астана, ул. Ауэзова, 33/1, офис 210

E-Mail: **support@radiomart.org**

RadioMart.kz
Робототехника и радиодетали

Артикул: 16160 Цена в прайсе: 4116 тг.

Цифровой датчик уровня освещенности GY-2561 (TSL2561)



Цифровой датчик освещенности высокочувствительный предназначен для выполнения исследований видимого света от низкой интенсивности до дневного света.

Принцип работы основан на встроенных в кристалл чипа TSL2561 двух фотодиодов (оптические датчики с соответствующим спектром отклика). Сигналы преобразуются во встроенных 16-битных АЦП и передаются на контроллер. Формула перевода данных в люксы приведена в технической документации. При этом производителем уже была произведена калибровка, чтобы значения яркости с датчика соответствовали тем, что способен различать человеческий глаз.

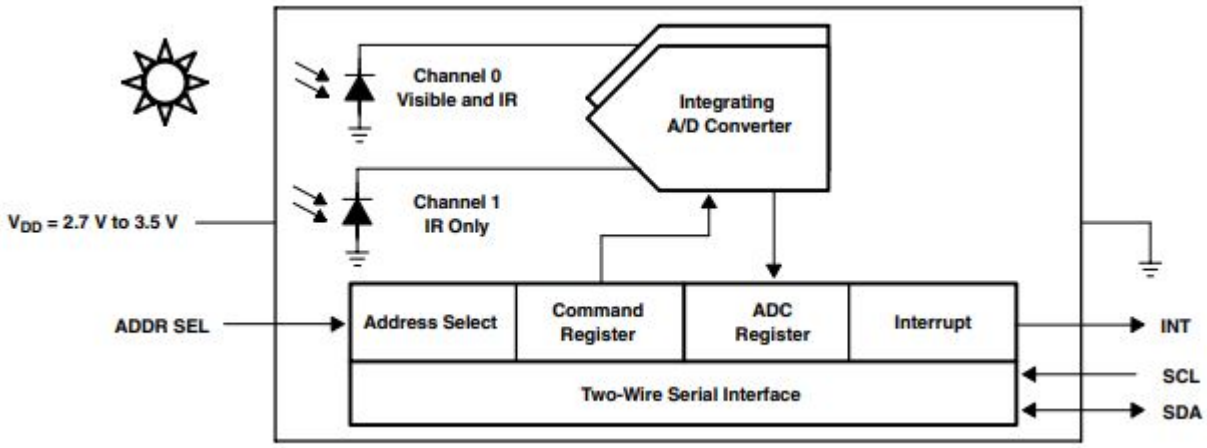
Применение данного модуля:

- Приборы, контролирующие уровень освещения
- Портативный люксметр
- Автоматическое включение света в помещениях или на улице

Спецификация:

- Интерфейс: I2C
- Диапазон измеряемой яркости: 0,1 ... 40000 люкс (с точностью 0,1 люкс)
- Потребляемый ток (max): 1,2 мА
- Рабочее напряжение модуля: 3,3...5 В
- Рабочее напряжение датчика: 3,3 В
- Рабочая температура: -40...+85°C
- Размеры: 22 x 18 мм
- Вес: 5 г

Модуль GY-2561 представляет собой плату с датчиком TSL2561 на борту, а также со стабилизатором напряжения на 3,3 В и контактами выбора адреса I2C (отмечены буквами L и H): это позволяет подключить по одной I2C шине сразу до трех устройств. Параметры этих адресов указаны на картинке ниже:

Уровень адреса	Адрес ведомого устройства	Адрес SMB ALERT
GND (L)	0101001 (29h)	0001100
Float/плавающий	0111001 (39h)	0001100
Vcc (H)	1001001 (49h)	0001100

Блок схема: