

Оптический модуль

Оглавление

Назначение	2
Особенности	2
Включение.....	2
Спектральные чувствительности датчиков	2
Разъем управления и питания (подключается к осциллографу).....	4
Характеристики.....	4
Вид модуля	5



Назначение

Модуль предназначен для измерения интенсивности излучения в разных спектральных диапазонах и определения цвета объекта (цветовое пространство XYZ).

Особенности

- Диапазон входных напряжений 0 - 3В;
- Управление по интерфейсу I²C;
- Подключается к осциллографу Attraction DОmini.

Включение

Модуль может быть подключен к осциллографу Attraction Domini или другому управляющему устройству. Управление модулем осуществляется по интерфейсу I²C. Напряжение питания 3.3 В. В качестве спектральных датчиков используются микросхема AS7261 или AS7263, кроме того может использоваться датчик AS7262.

Спектральные чувствительности датчиков

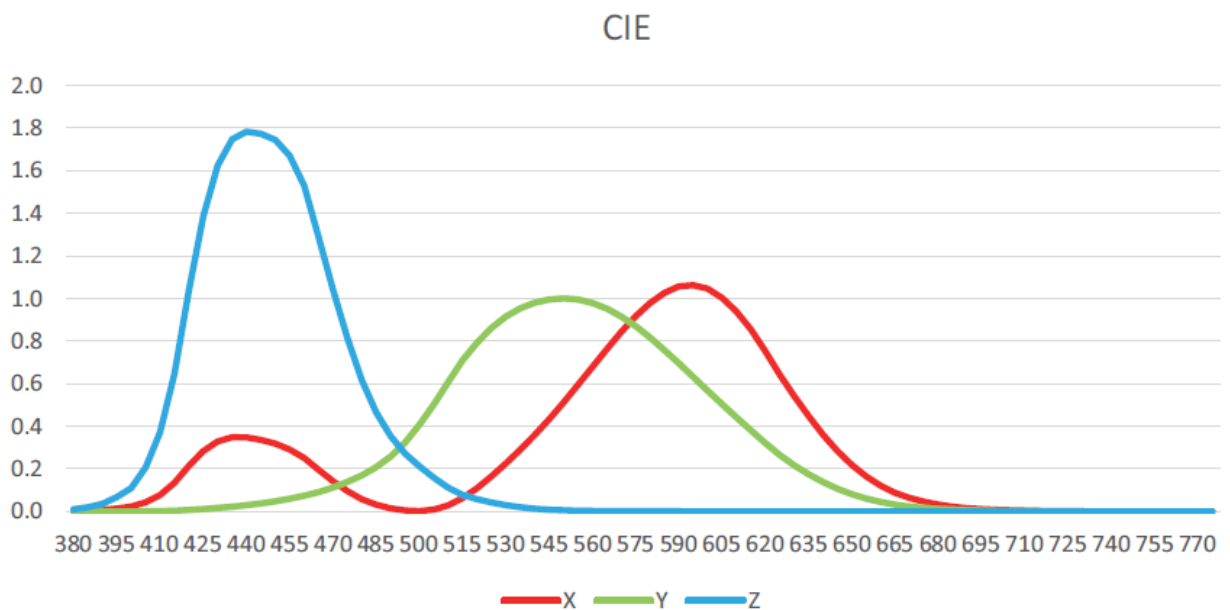


Рис. 1. Спектральная чувствительность датчика AS7261.

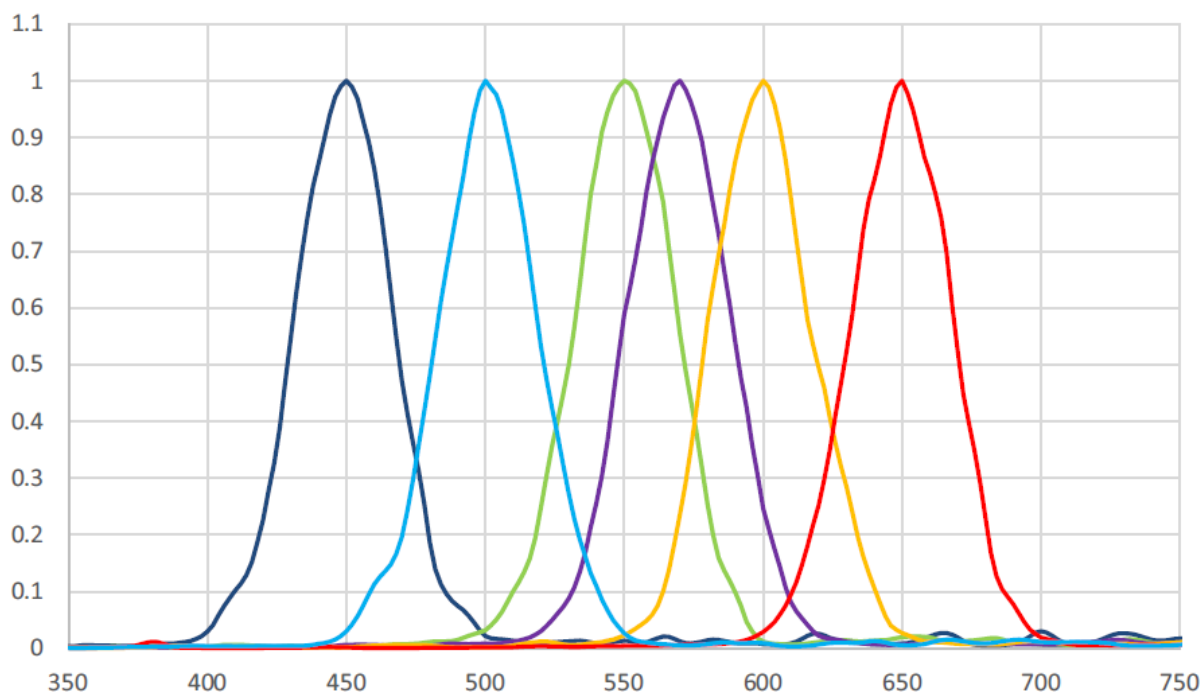


Рис. 2. Спектральная чувствительность датчика AS7262.

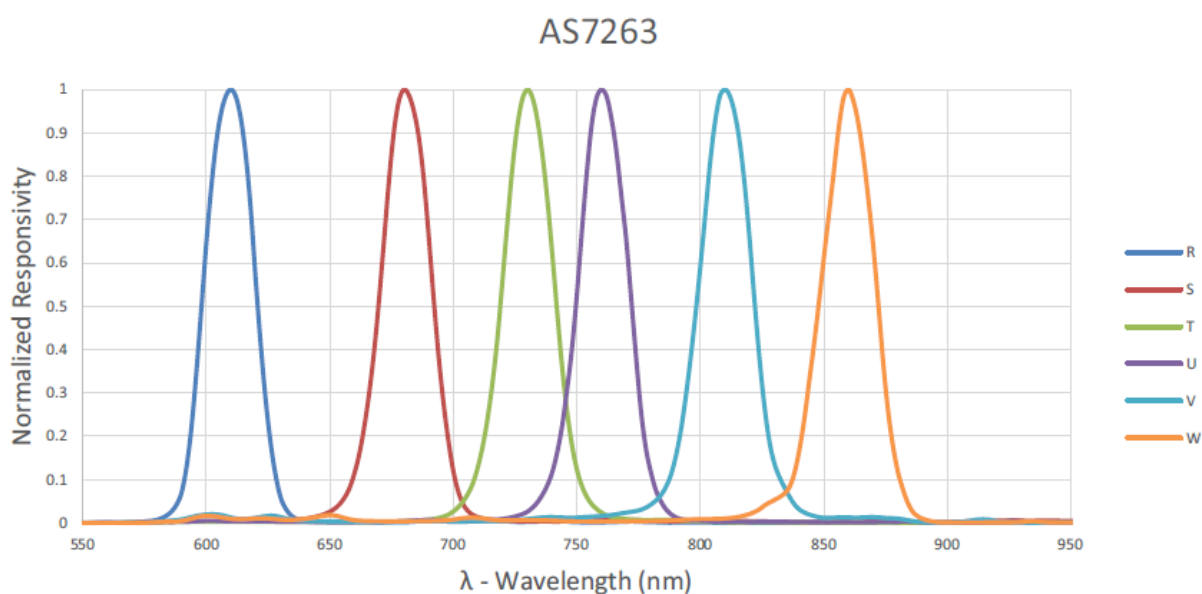


Рис. 3. Спектральная чувствительность датчика AS7263.



Разъем управления и питания (подключается к осциллографу)

Верхний ряд	1. NA	2. GND	3. NA	4. GND	5. +3.3V	6. +5V
Нижний ряд	7. GND	8. D1	9. INT	10. SDA	11. SCL	12. GND

D1 – выбор датчика, 0 – датчик 1, 1 – датчик 2;

INT – прерывание от датчиков.

Характеристики

параметр	минимум	типично	максимум
Разрешение		16 бит	
Напряжение питания модуля	3,1 В	3,3	3,6 В
Датчик AS7261			
		Фильтр	
X		600	
Y		550	
Z		440	
D		закрытый	
C		Прозрачный	
NIR		850	
Датчик AS7262			
V		450	
B		500	
G		550	
Y		570	
O		600	
R		650	
Ширина линии		40 нм	
Датчик AS7263			
R		610	
S		680	
T		730	
U		760	
V		810	
W		860	
Ширина линии		20нм	



Вид модуля

