

S0, S1

Junto al S2 y S3, son selectores de frecuencia o canal de salida. Estos permiten escalar la frecuencia.

S2, S3

Junto al S0 y S1, son selectores de frecuencia o canal de salida. Controlan el filtro RGB.

OE

(Output Enable): Este pin se utiliza para habilitar o deshabilitar la salida de datos del sensor. Al activar este pin, se habilita la salida de

.OUT

Este pin es la salida de datos del sensor de colores. Proporciona información sobre los niveles de intensidad de luz en los canales de color (rojo, verde y azul) o una señal digital que representa el color detectado directamente.

GND

Este pin se conecta a la tierra o masa (GND) del Arduino o de la fuente de alimentación para completar el circuito eléctrico.

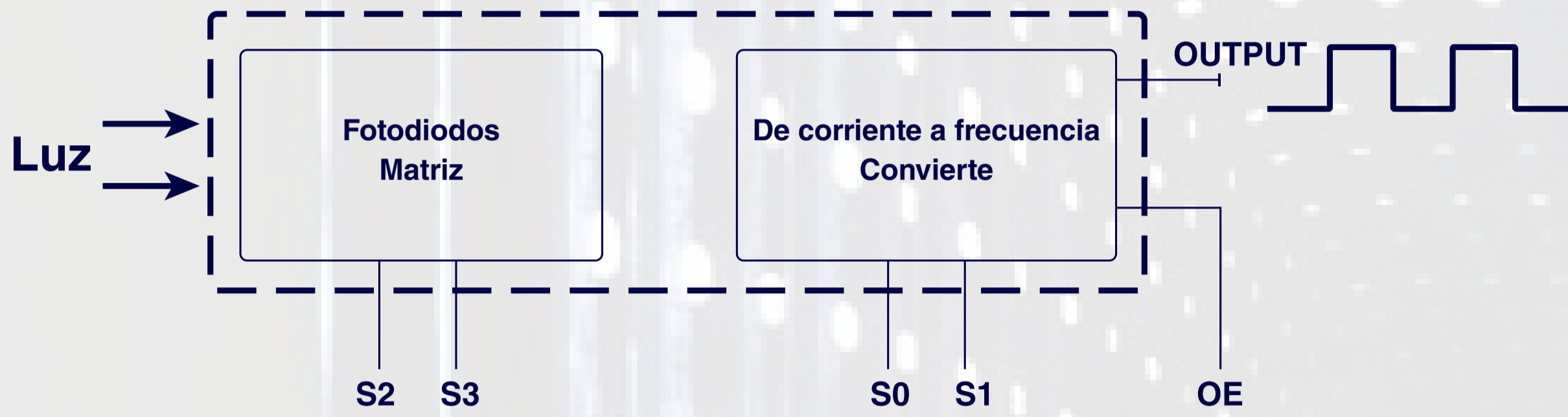
VCC

Este pin se conecta a la alimentación positiva (+5V) del Arduino o de una fuente externa para proporcionar energía al sensor.

LEDS

Iluminan el objeto a reconocer.

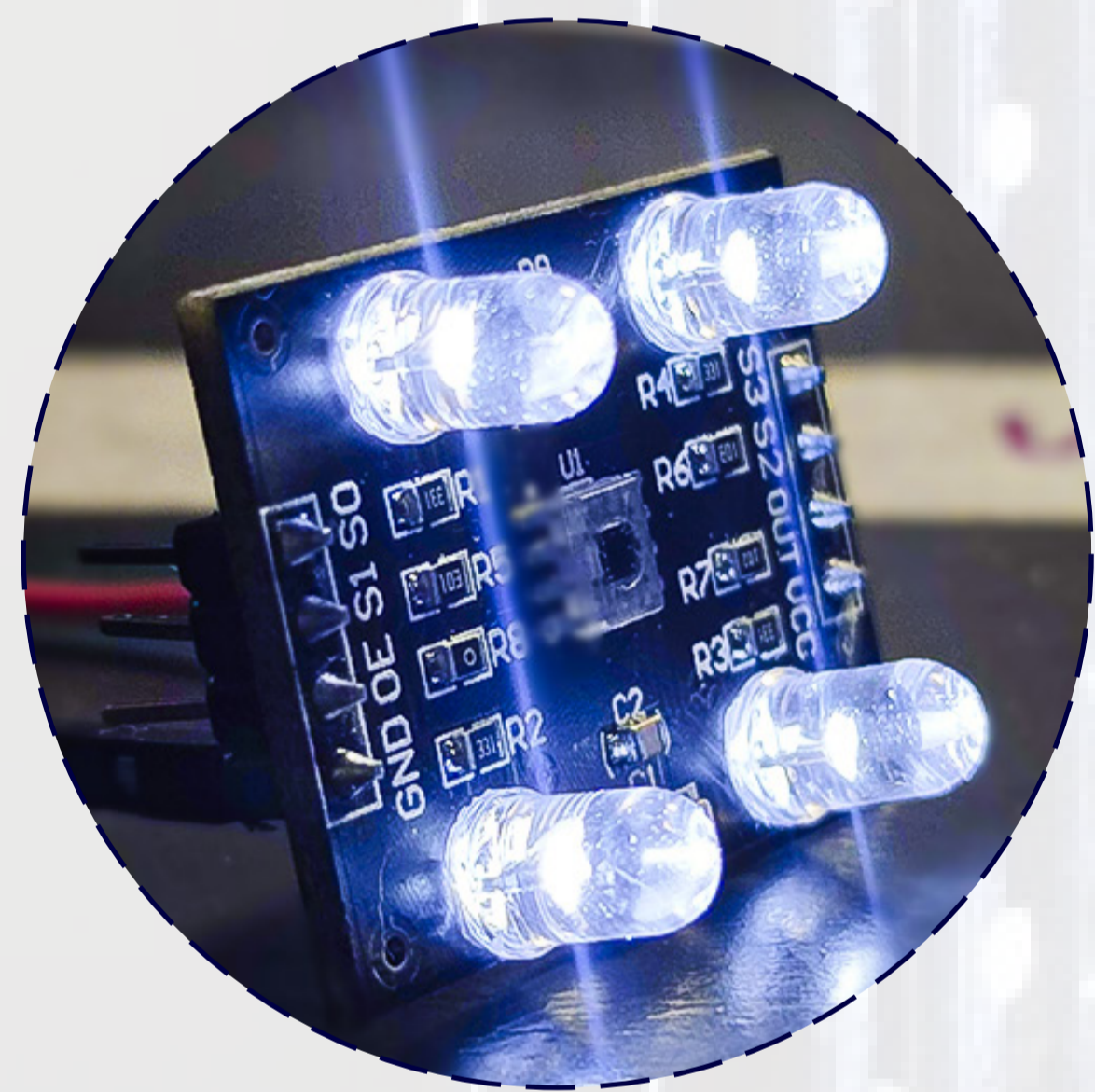
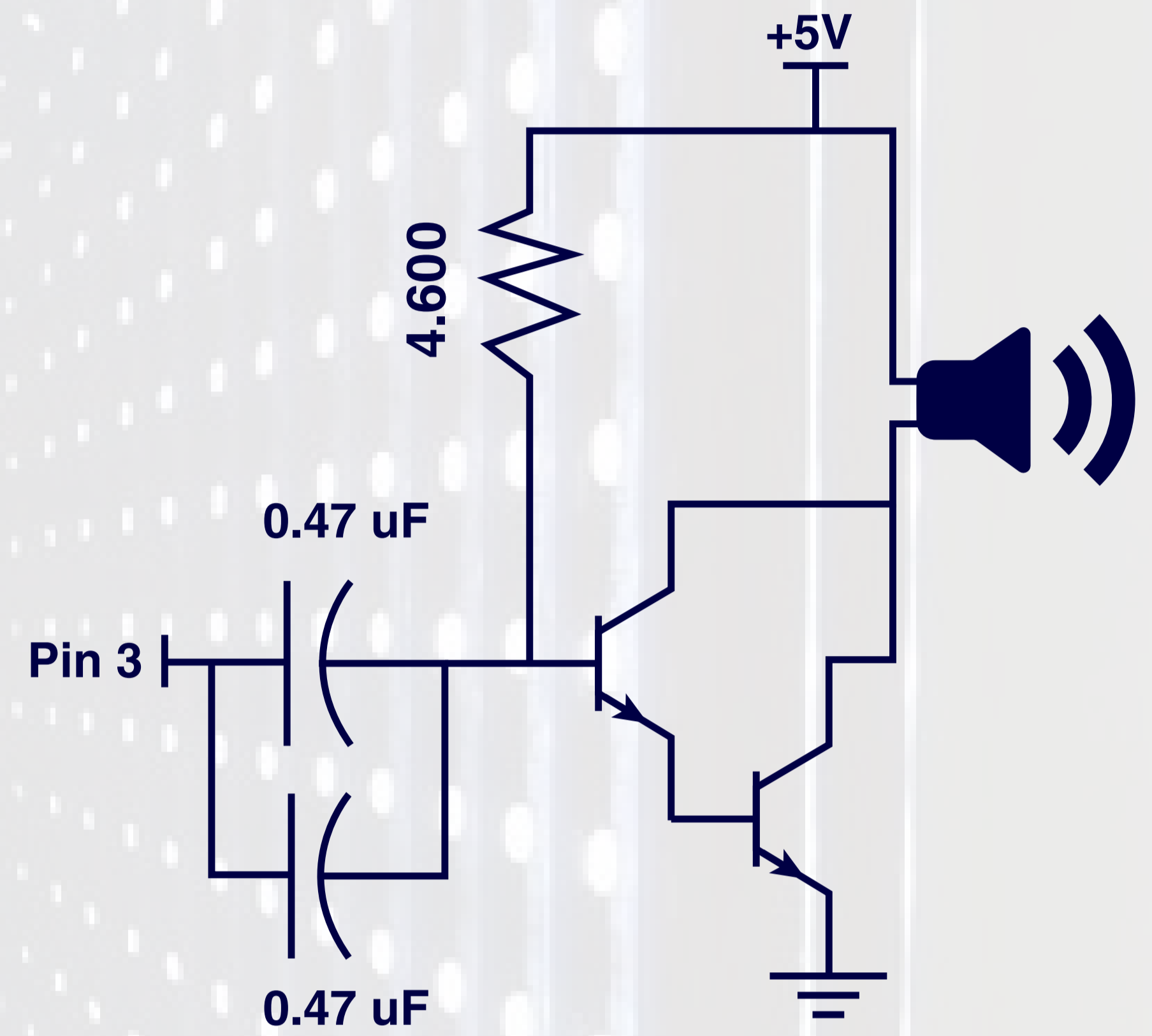
Sensor de color TCS230



Su voltaje de operación es de 5 Voltios.

Filtra los datos RGB de la fuente de luz y la convierten en una onda cuadrada con una frecuencia directamente proporcional a la intensidad de la luz de radiación.

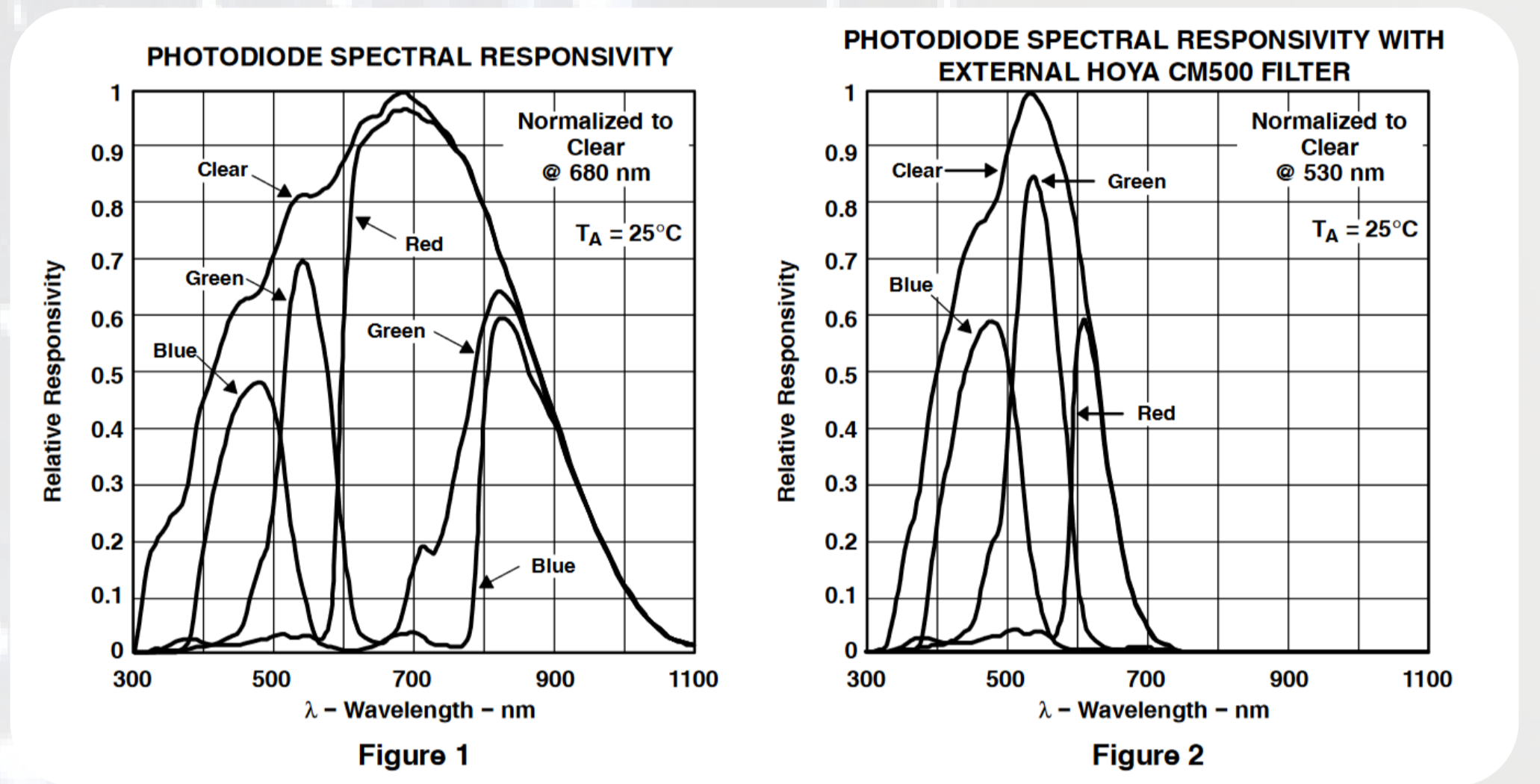
Posee una matriz de 8 x 8 fotodiodos de 120 μm
 16 fotodiodos tienen filtros azules
 16 fotodiodos tienen filtros verdes
 16 fotodiodos tienen filtros rojos



Detecta y distingue diferentes colores en su entorno. Se emite luz hacia el objeto o superficie que se desea analizar.

Los filtros de colores ayudan a separar las diferentes longitudes de onda de la luz reflejada.

Los fotodiodos miden la intensidad de la luz en cada uno de los canales de color: rojo, verde y azul (RGB).



Automatización de procesos

Calidad o defectos de productos

Clasificación y control de calidad

Presencia y posición de etiquetas

Control de iluminación

Iluminación óptima

Int R 17 -- Int V 12 -- Int Z 8

