



# Sensor Pirólico de Movimiento

[PROD 018A – Sensor Pirólico de Movimiento -05/15]

## Especificaciones Técnicas del Sensor PIR de Movimiento

**Diseñado por:**



## Características

- Voltaje de Alimentación 4.5 – 20 V
- Señal de salida 5 V cuando detecta movimiento
- Angulo de detección 120°
- Distancia de detección máxima 7 m
- Calibración de la sensibilidad y distancia del sensor

## Dimensiones (en milímetros)

## Descripción de los pines

Pin No.	Nombre
1	GND
2	Salida
3	Vcc

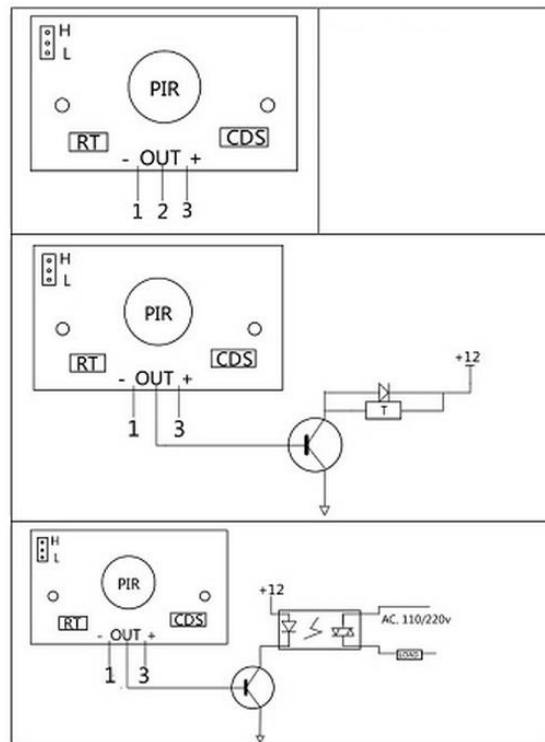


Figura 1. Descripción de los Pines del Sensor de Movimiento

## Características eléctricas

Parámetro	Valores	Unidades
Alimentación	5	V
Temperatura de operación	-25 a 85	C

Tabla 1. Características Eléctricas del Sensor de Movimiento

## Código de muestra con NoMADA

```

/*
 * ATmega328P_PIR.c
 *
 * Created: 13/02/2015 16:49:03
 * Author: SolaceLabsHardware
 */

#include <avr/io.h>
#include <avr/interrupt.h> //Librería para el manejo de Interrupciones

void conf_ports(); //Prototipos de las funciones
void External_Interrupts_Setup();

void conf_ports() //Configuración de puertos
{
    DDRB=0x04; //Se habilita el PB2 como salida,
    PORTB=0x00; //Limpiamos el puerto B
    DDRD=0x00; //Se habilita el puerto D como entrada
}

void External_Interrupts_Setup() //Configuración de las Interrupciones Externas
{
    //La interrupcion 0 es configurada para sensar cualquier cambio lógico
    EICRA = (0<<ISC11)|(0<<ISC10)|(0<<ISC01)|(1<<ISC00);
    EIMSK = (0<<INT1)|(1<<INT0); //Las interrupciones 0 es habilitada
    EIFR = (0<<INTF1)|(0<<INTF0); //Las banderas de ambas interrupciones son
    aclaradas

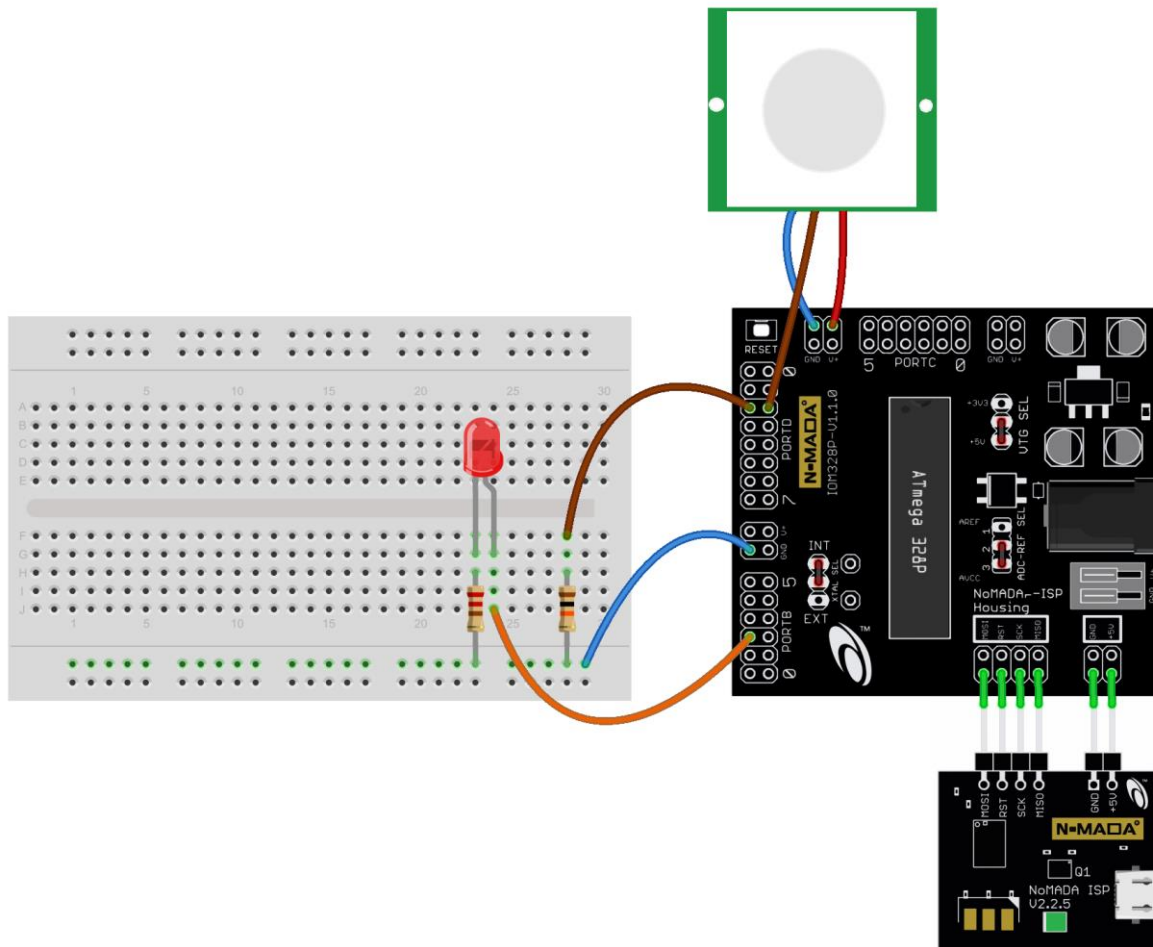
    //Son deshabilitadas las interrupciones externas tipo "Pin-Change"
    PCICR = (0<<PCIE2)|(0<<PCIE1)|(0<<PCIE0);
    PCIFR = (0<<PCIF2)|(0<<PCIF1)|(0<<PCIF0);
    PCMSK2 = 0x00;
    PCMSK1 = 0x00;
    PCMSK0 = 0x00;
}

ISR(INT0_vect,ISR_NAKED) //Interrupción Externa INT0
{
    PORTB = PIND; //Se lee el puerto D y se muestra en el puertoB
    reti(); //Regreso de la interrupción
}

int main(void)
{
    conf_ports();
    External_Interrupts_Setup();
    sei();

    while(1)
    {
        //TODO:: Please write your application code
    }
}

```



**Figura 2. Conexión del Sensor Pirólico de Movimiento con NoMADA.**

## Historial de Revisiones del Archivo.

*PROD 018A Sensor Pirólico de Movimiento 05/15*

1. Revisión Inicial



*Applied Research In Motion*



*Av. Francisco García Salinas #329 Int. 9  
Col. Lomas del Convento  
01 492 491 36 82  
Guadalupe, Zacatecas, México.*

©2015 Solace Labs. Todos los derechos reservados | PROD 018A – Sensor Pirólico de Movimiento - 05/2015.

