

🔒 Conexion de Sensor Magnetico de Puerta

marsagui

oct. '18 post #1

Buenas Tardes a todos

Primero quiero agradecer a esta comunidad que a través de las publicaciones y foros he aprendido muchas cosas .

Quería que me apoyen y mas que todo me saquen la duda lo siguiente

Estoy Implementando la siguiente conexión de un sensor magnético de puerta MC-38 con un arduino mega alimentado con una Fuente de 2A (no por USB) (la guía que uso de referencia es del enlace que agrega mas adelante que usa arduino UNO)

El sensor magnético tiene las siguientes características

Producto: MC38

Corriente máx: 0.5A (lo que es lo mismo a 500mA) Lo que me Preocupa esta característica

Voltaje máx: 100V

Distancia de activación: 15-25mm

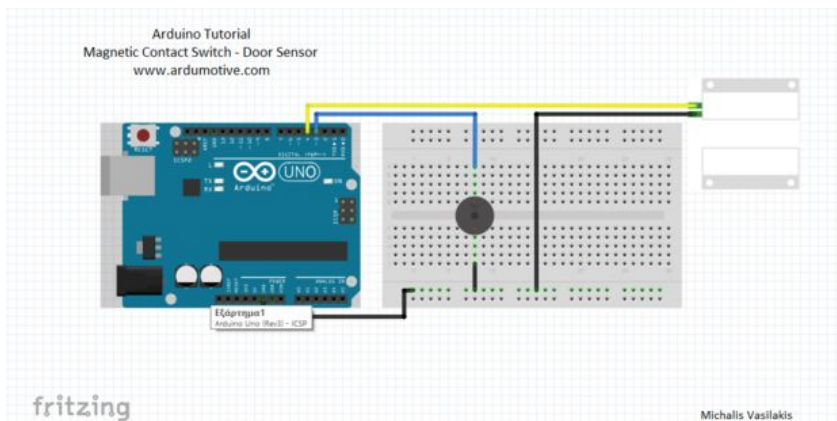
Longitud de cable: 25cm

Material: Plastico Blanco ABS

Dimensiones: 34 × 41 × 6.5 mm



1.- CASO 1 Conexion :



pin 4 ---magnetico- GND (activado resistencia interna del arduino pull-up)

La Preocupacion es que el Pin 4 (Pinmode pull-up) conecta con el GND a través del Sensor magnético de puerta el cual trabaja como maximo a 500mA

quiero saber si esto me da problemas por la cantidad de corriente que necesita el magnetico y termine con problemas en la placa dado que su consumo maximo es

[Saltar al contenido principal](#) gital) no el de 5 voltios

-en este esquema que adjunto del enlace la pregunta es

abria problema en malograr la Entrada/Salida digital 4 de arduino mega o la misma placa por que tengo temor el consumo y que sobrecaliente la placa

-Necesito agregar alguna resistencia para dar mayor proteccion y no se exceda la corriente (40mA de lo quel arduino suministra)de lo que arduino

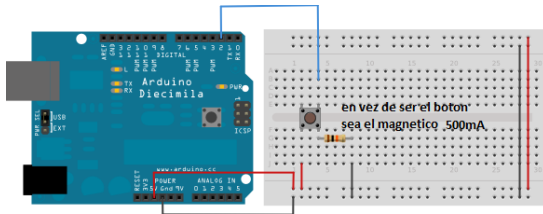
(me preocupa por que el Sensor magnetcio no se si consume 500mA para generar el campo magnetico)

adjunta en la imagen o lo que es lo mismo ela guia del siguiente enlace

How to use a Magnetic Door Switch / Sensor With Arduino | Blog - Codebender...

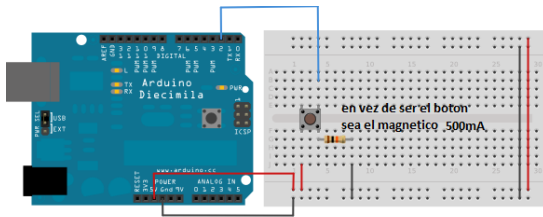
Arduino tutorial with Codebender

2.- SI EL CASO la conexion fuera

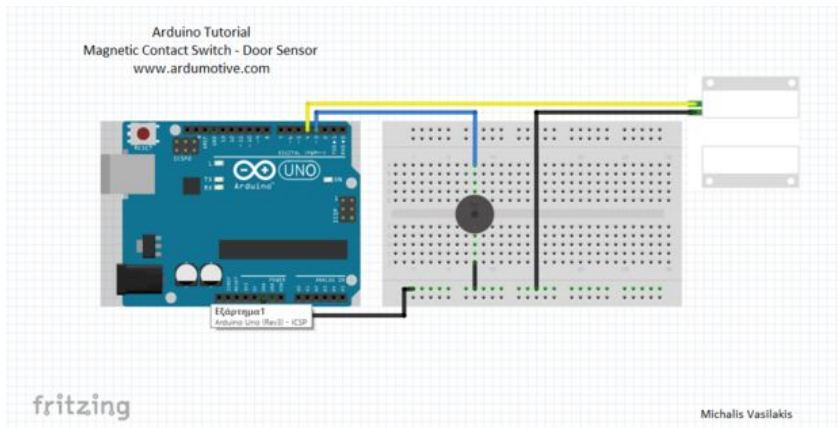


: Salida 5 Voltios Resistencia--Pin digital--GND

agradezco cualquier aporte que me permita despejar la duda para evitar estropear la placa



[Saltar al contenido principal](#)



Pablo_Lucini**oct. '18 post #2**

Creo que tenés un problema con la teoría de la ley de ohm. El sensor magnético no consume 500 mA. Esa corriente en la especificación del sensor es la máxima soportada por el mismo. El sensor magnético es sólo un rele reed , el cual se cierra ante la presencia de un campo magnético. Una " cajita " contiene al relé y la otra un imán permanente. La corriente que va a circular por el mismo estará en tu caso limitada por la resistencia interna del pullup, y , por supuesto, va a ser muy inferior a los 40 mA. Podrías dañar tu Arduino en el caso de definir una pata como salida y ponerle un HIGH cuando el sensor está a masa. Pero en tu caso es una entrada con pullup. No vas a tener ningún problema con eso.

[Saltar al contenido principal](#)

CERRADO EL 6 MAY. '21

Back to top

[Help Center](#)

[Distributors](#)

FOLLOW US

[Contact Us](#)

[Careers](#)

[Trademark & Copyright](#)

[Brand Guidelines](#)

© 2020 Arduino

[Terms of Service](#)

[Privacy Policy](#)

[Security](#)

[Cookie Settings](#)