

REPORTE PRACTICA

PUENTE H



Maria de Lourdes Gomez Islas

10-OCT-2019

Universidad Politecnica de La Zona Metropolitana de Guadalajara

Part I

INTRODUCCION

Un Puente en H es un circuito electronico que generalmente se usa para permitir a un motor electrico DC girar en ambos sentidos, avance y retroceso. Son ampliamente usados en robotica y como convertidores de potencia. Los puentes H estn disponibles como circuitos integrados, pero tambien pueden construirse a partir de componentes discretos.

El termino "**puente H**" proviene de la tipica representacion grafica del circuito. Un puente H se construye con 4 interruptores (mecanicos o mediante transistores).

1 CIRCUITO

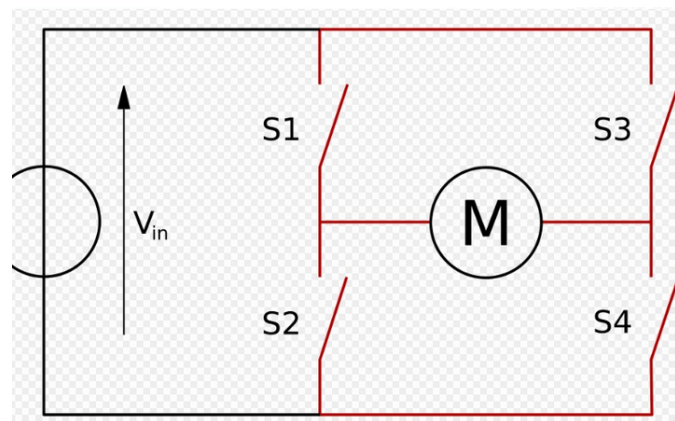


Figure 1: Puente H

1.1 PARTE PRINCIPAL

De acuerdo con el circuito anterior "**Optoacopladores y relevadores**" haremos funcionar un puente H conectandole los 5V de salida de ese circuito al del circuito siguiente de la figura 1.

1.2 FUNCIONAMIENTO

Pusimos nombre a cada interruptor o transistor para hacer mas facil la practica con una tabla de verdad:

S1	S2	S3	S4	Resultado
1	0	0	1	El motor gira en <i>avance</i>
0	1	1	0	El motor gira en <i>retroceso</i>

Figure 2: PTabla de verdad

2 CONCLUSION

Como hemos dicho el puente H se usa para invertir el giro de un motor, pero tambien puede usarse para frenarlo (de manera brusca), al hacer un corto entre las bornas del motor, o incluso puede usarse para permitir que el motor frene bajo su propia inercia, cuando desconectamos el motor de la fuente que lo alimenta.