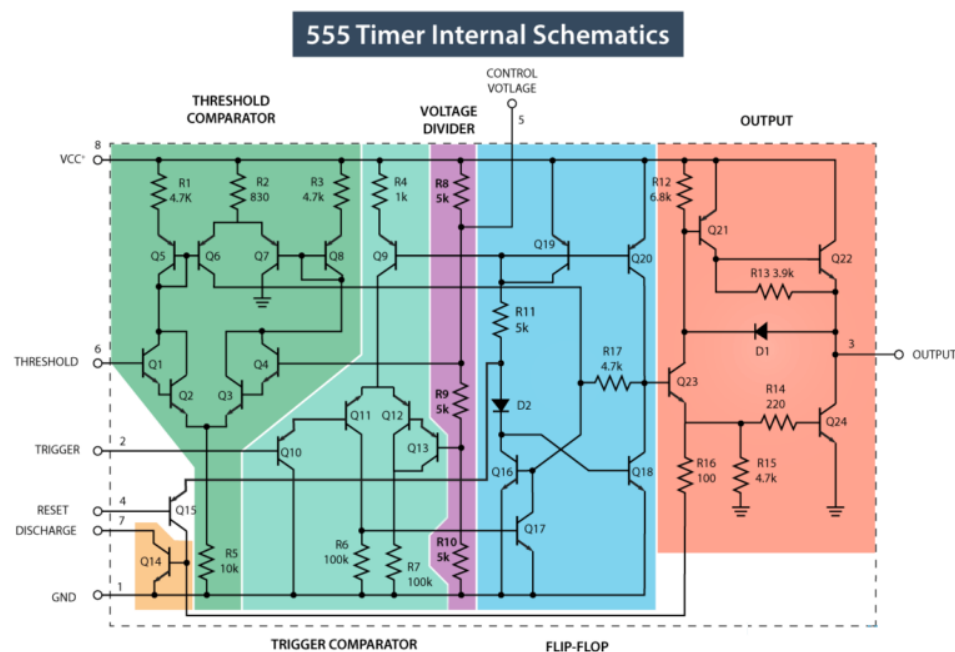


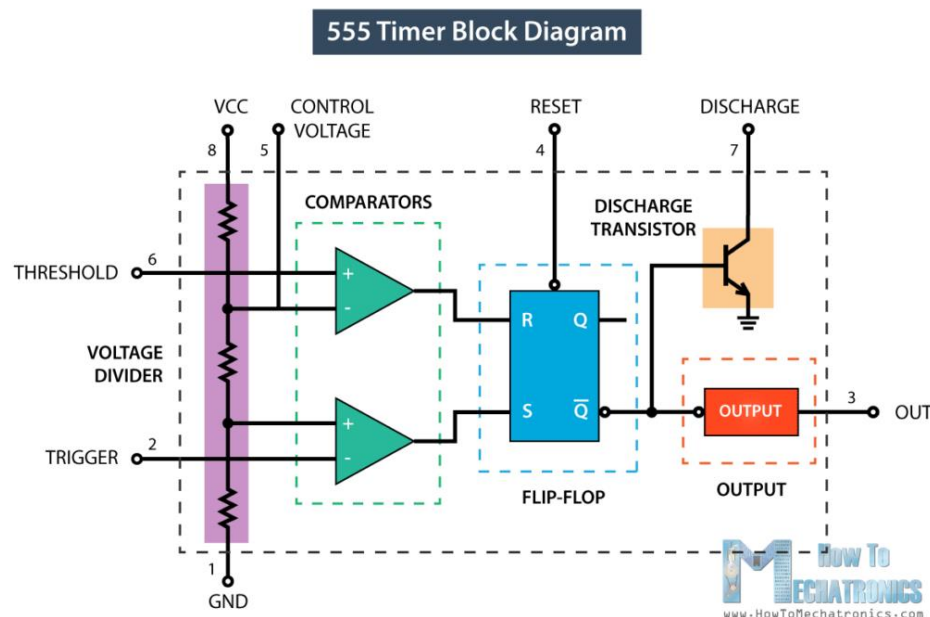
Eletrônica Digital

- CI 555
 - Projetado em 1971 por Hans Camenzind.
 - Aplicações que vão de utensílios de cozinha a sistemas aeronáuticos embarcados.
 - Formado por cerca de 15 resistores 2 diodos e 25 transistores.
 - Estes componentes implementam basicamente um divisor de tensão, dois comparadores, um Flip Flop SR básico e um output de corrente com inversora de nível logico



Eletrônica Digital

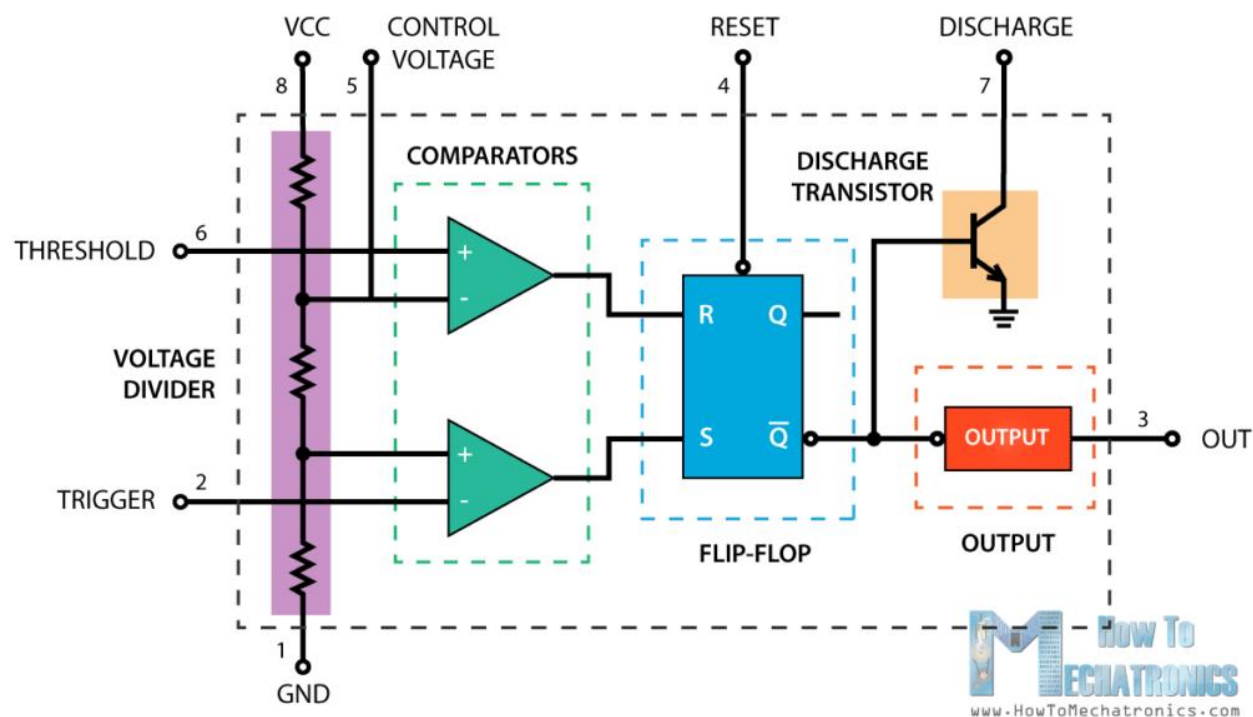
- CI 555
 - Projetado em 1971 por Hans Camenzind.
 - Aplicações que vão de utensílios de cozinha a sistemas aeronáuticos embarcados.
 - Formado por cerca de 15 resistores 2 diodos e 25 transistores.
 - Estes componentes implementam basicamente um divisor de tensão, dois comparadores, um Flip Flop SR básico e um output de corrente com inversora de nível logico



Eletrônica Digital

- CI 555

555 Timer Block Diagram

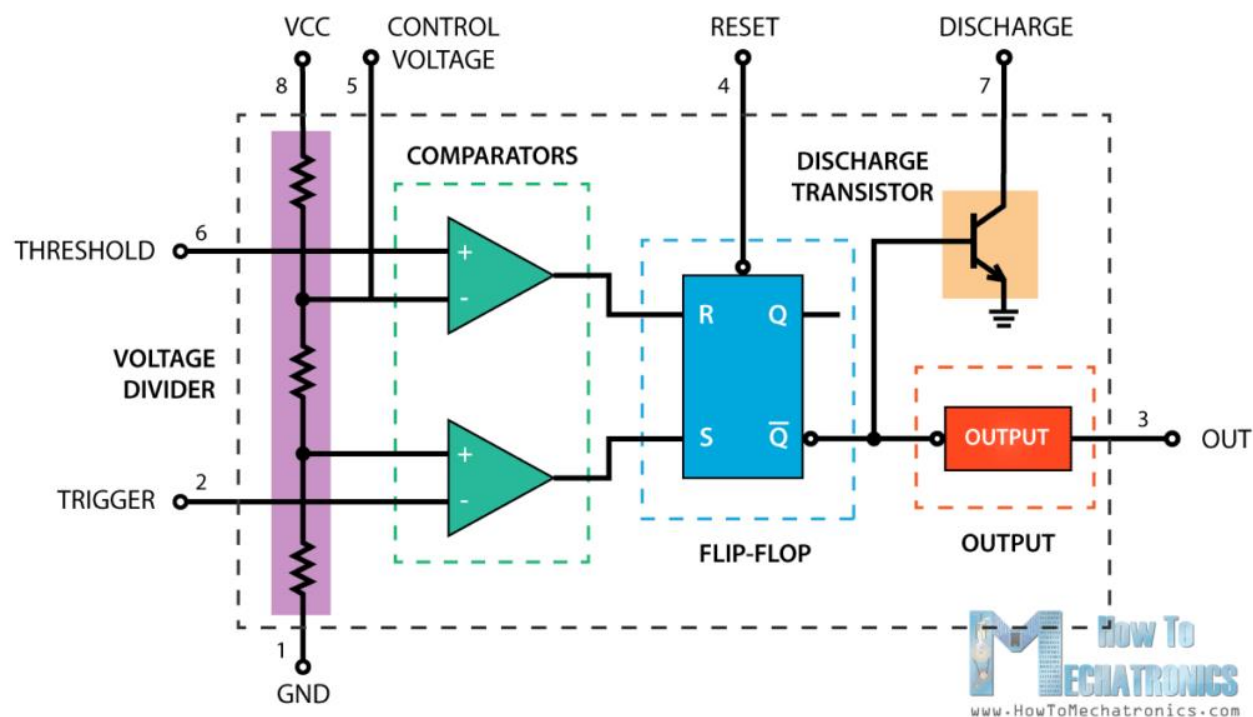


- Pra o Divisor de tensão, temos 3 resistores idênticos (normalmente de $5k\Omega$);
- Este arranjo associa $2/3$ da tensão de VCC para o pino negativo do comparador 1;
- Da mesma forma temos $1/3$ da tensão de VCC associada ao pino positivo do comparador 2;

Eletrônica Digital

- CI 555

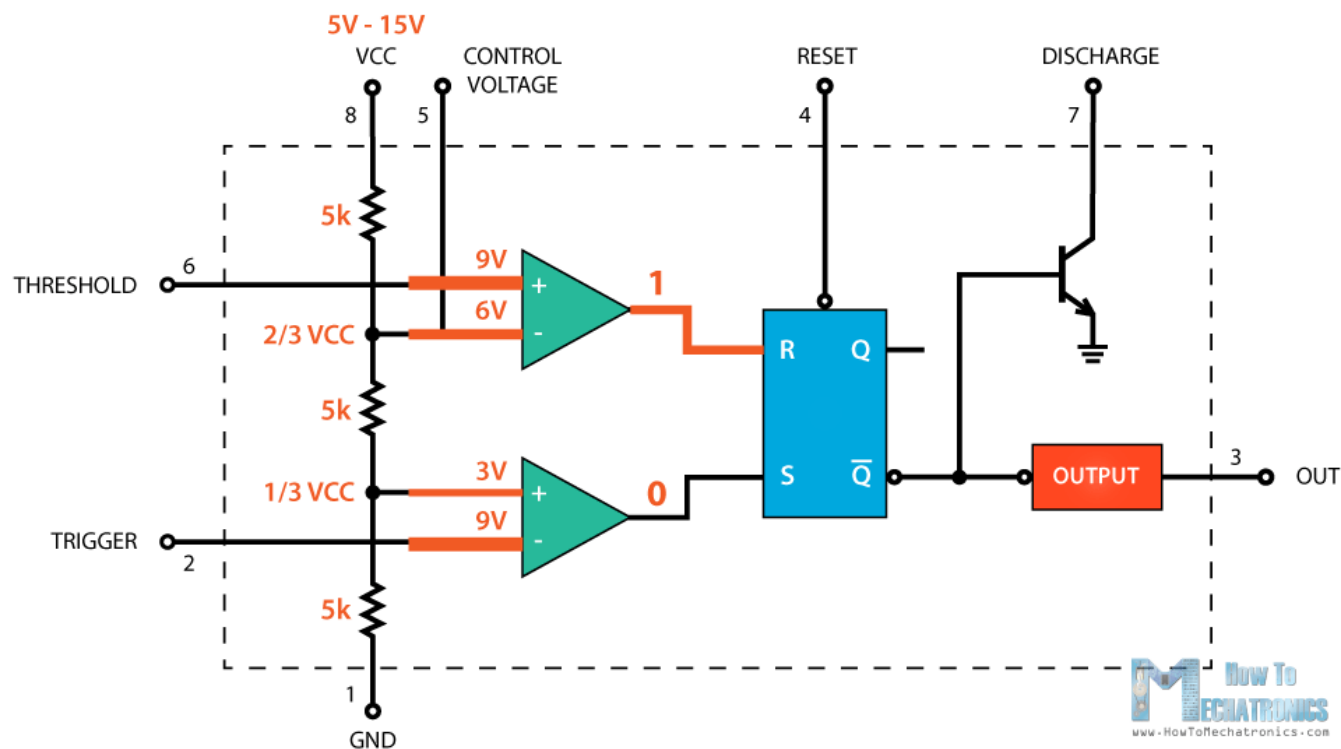
555 Timer Block Diagram



- Os comparadores são 1 e 2 possuem sua saída conectada as entradas R e S do flip flop, respectivamente.
- Seu funcionamento determina compara a tensão de entrada entre os terminais + e -;
- Caso o terminal positivo possua tensão maior que o negativo a saída do comparador é 1;
- Caso o terminal negativo possua maior tensão que o positivo a saída do comparador é 0;

Eletrônica Digital

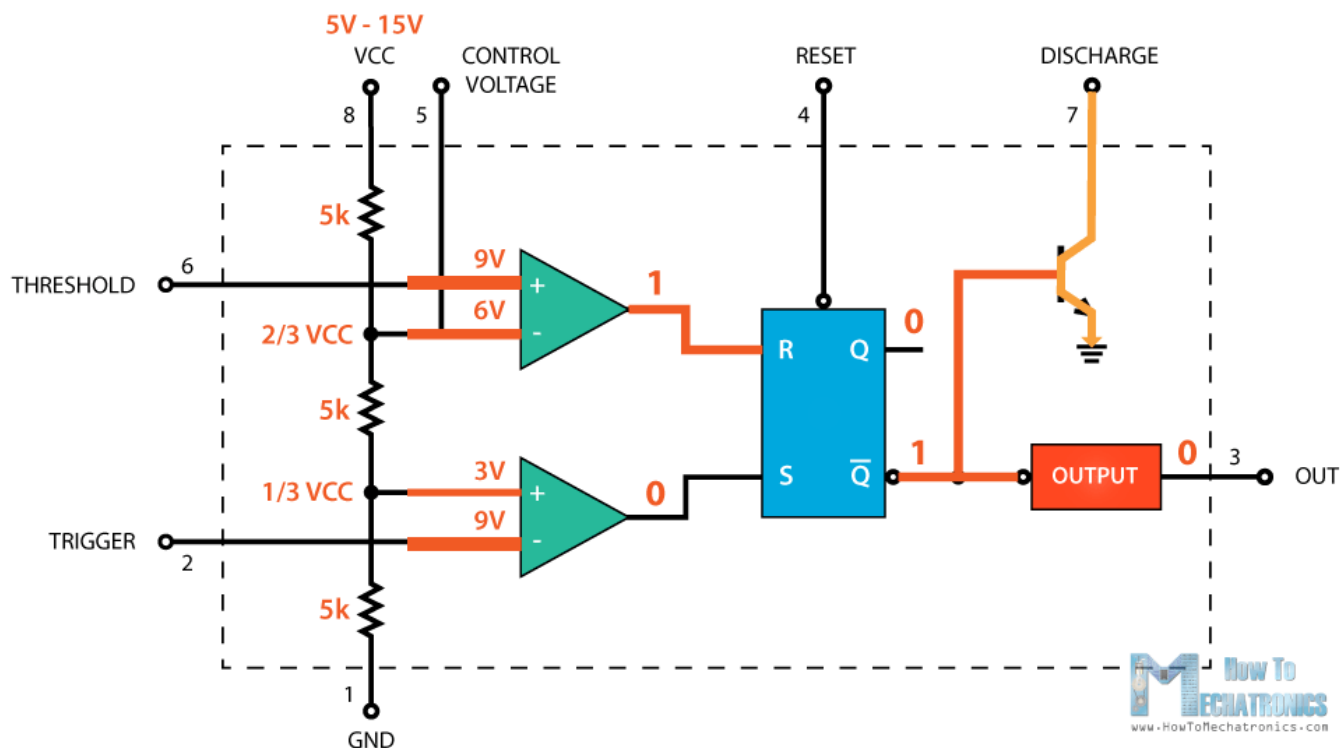
• CI 555



- Os comparadores são 1 e 2 possuem sua saída conectada as entradas R e S do flip flop, respectivamente. Seu funcionamento determina compara a tensão de entrada entre os terminais + e -;
- Caso o terminal positivo possua tensão maior que o negativo a saída do comparador é 1;
- Caso o terminal negativo possua maior tensão que o positivo a saída do comparador é 0;

Eletrônica Digital

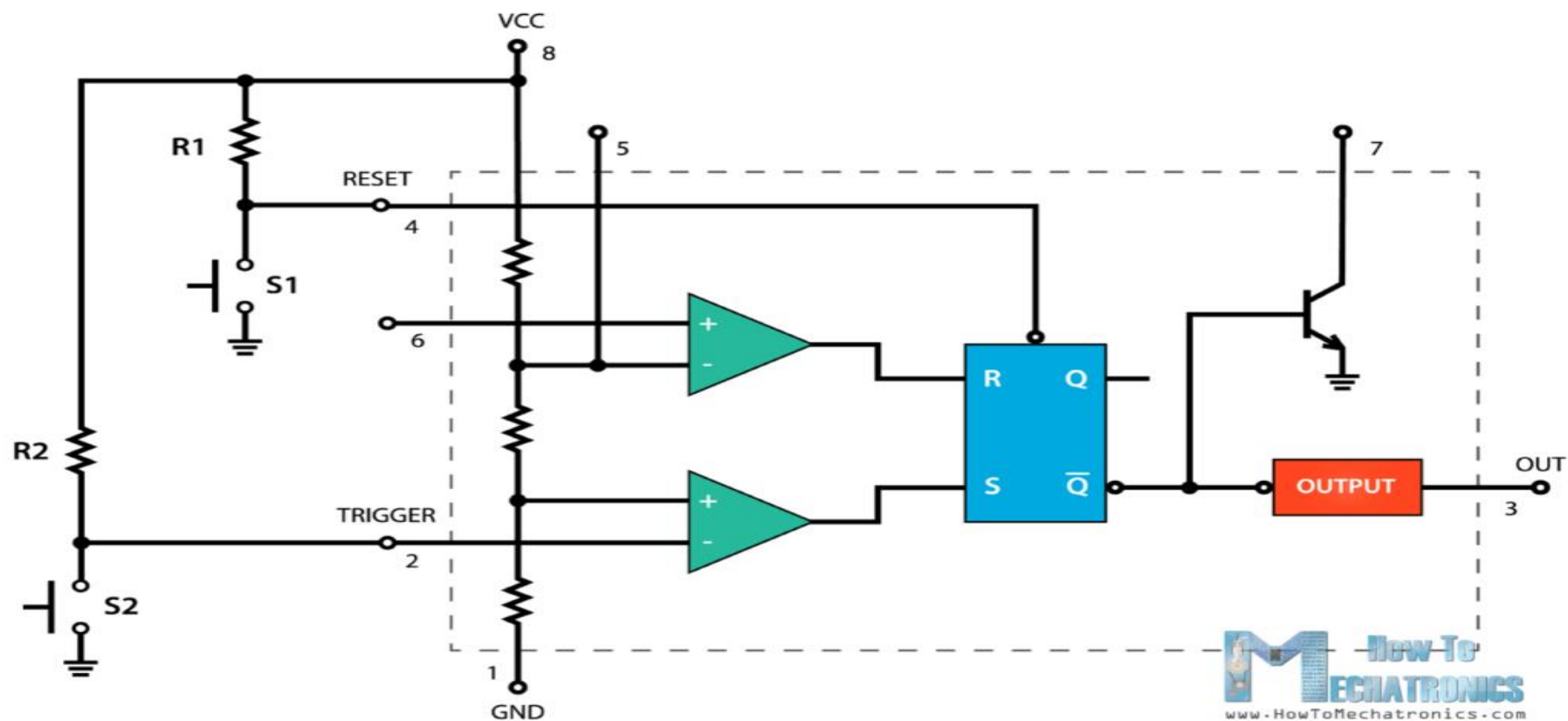
- CI 555



- Os comparadores são 1 e 2 possuem sua saída conectada as entradas R e S do flip flop, respectivamente.
- Seu funcionamento determina compara a tensão de entrada entre os terminais + e -;
- Caso o terminal positivo possua tensão maior que o negativo a saída do comparador é 1;
- Caso o terminal negativo possua maior tensão que o positivo a saída do comparador é 0;

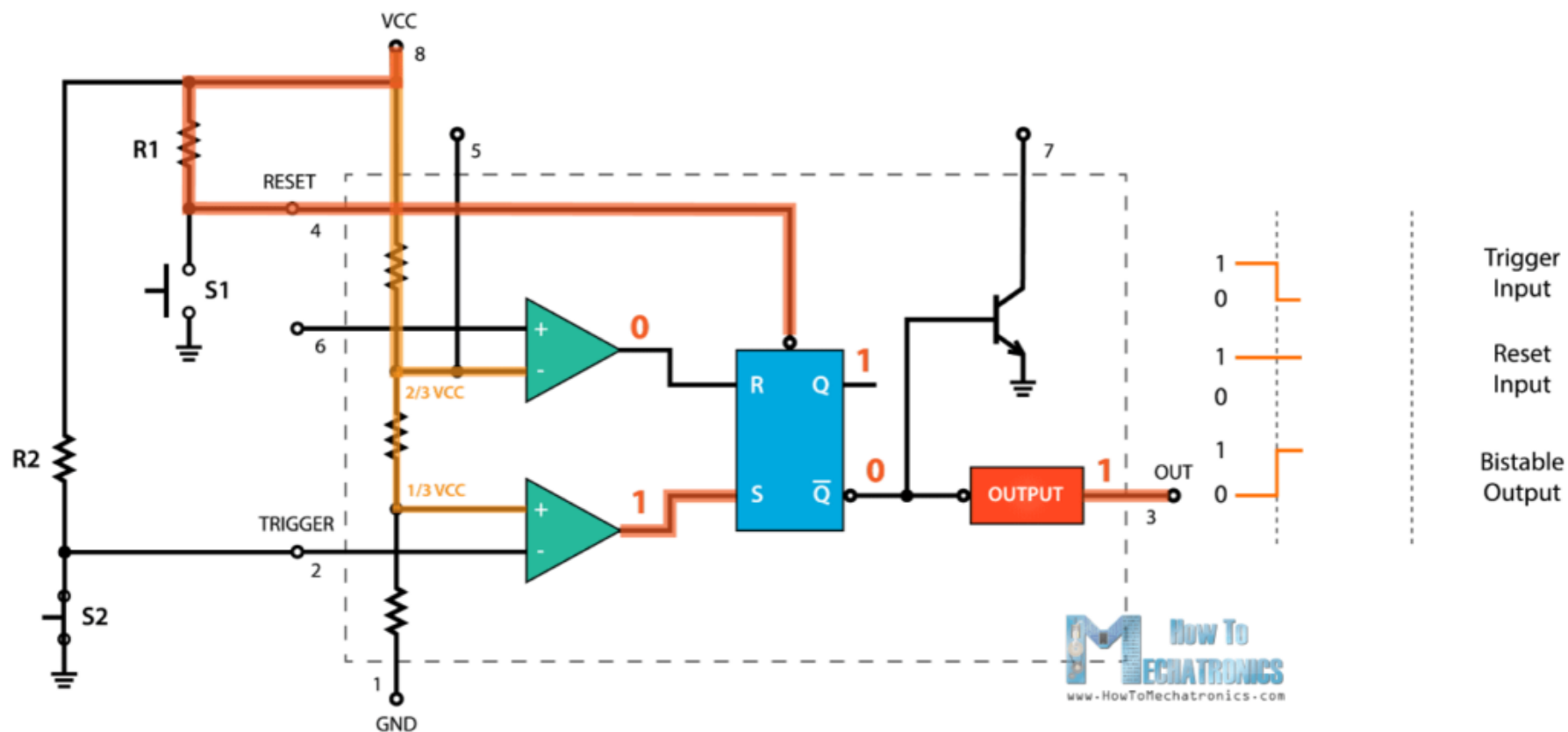
Eletrônica Digital

- CI 555 – Modo Biastável



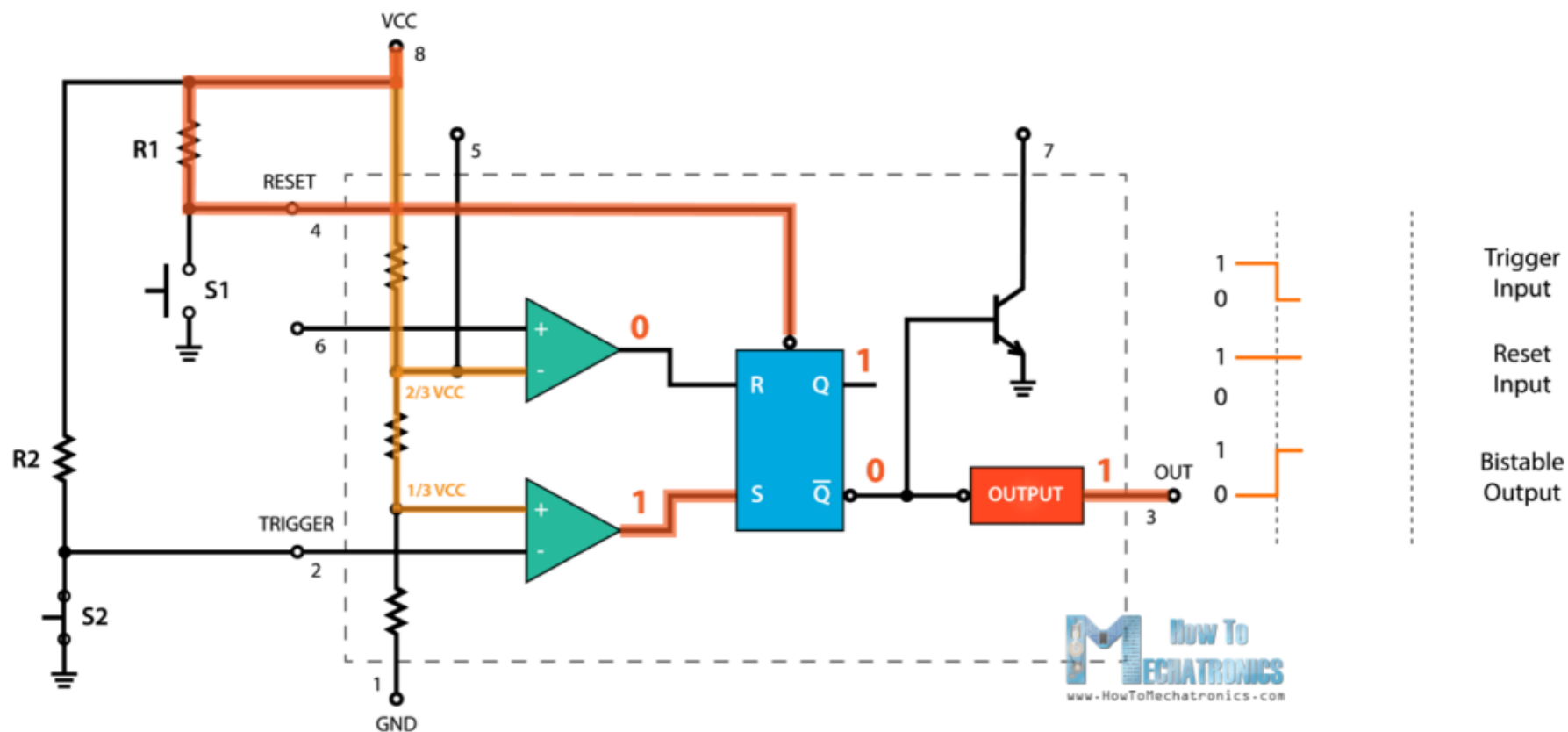
Eletrônica Digital

- CI 555 – Modo Biastável



Eletrônica Digital

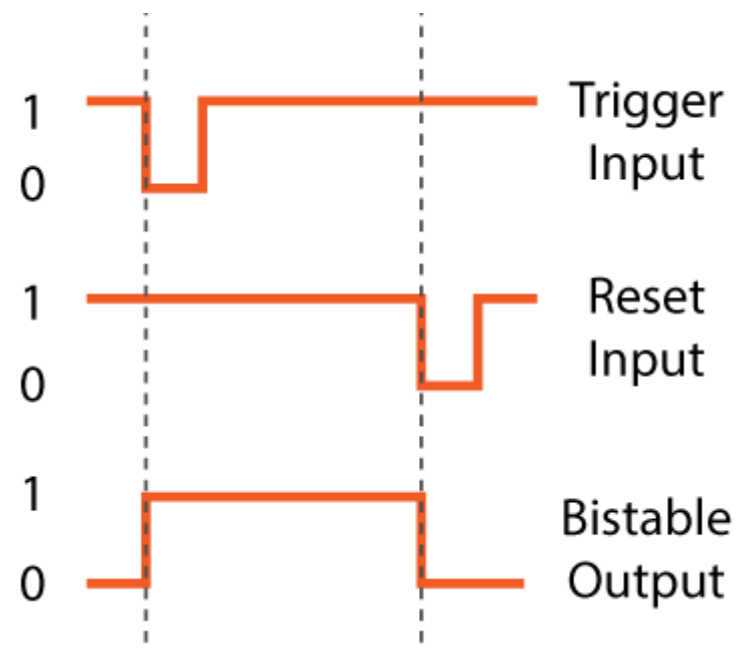
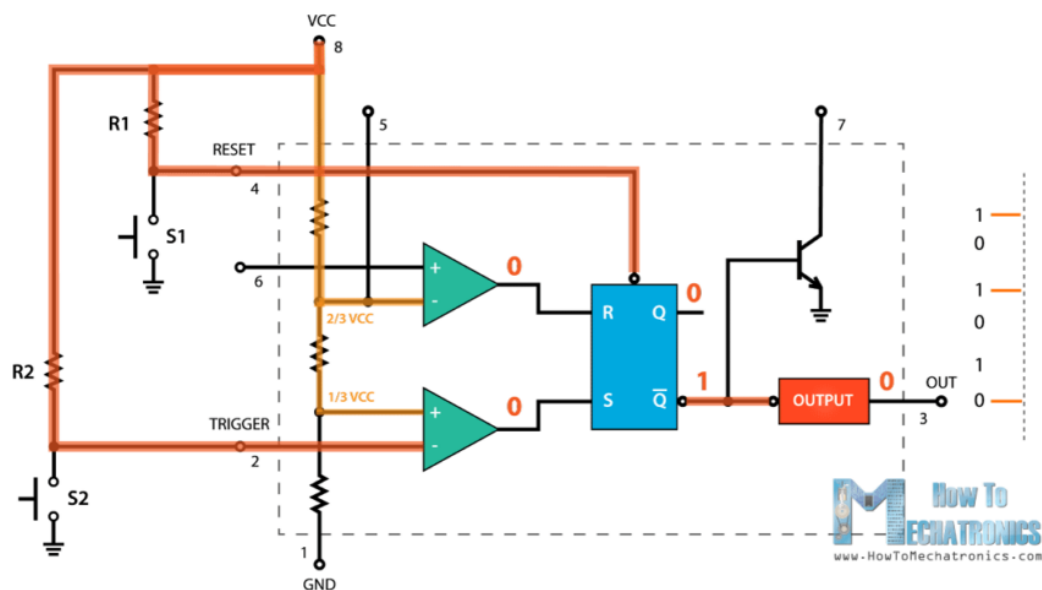
- CI 555 – Modo Biastável





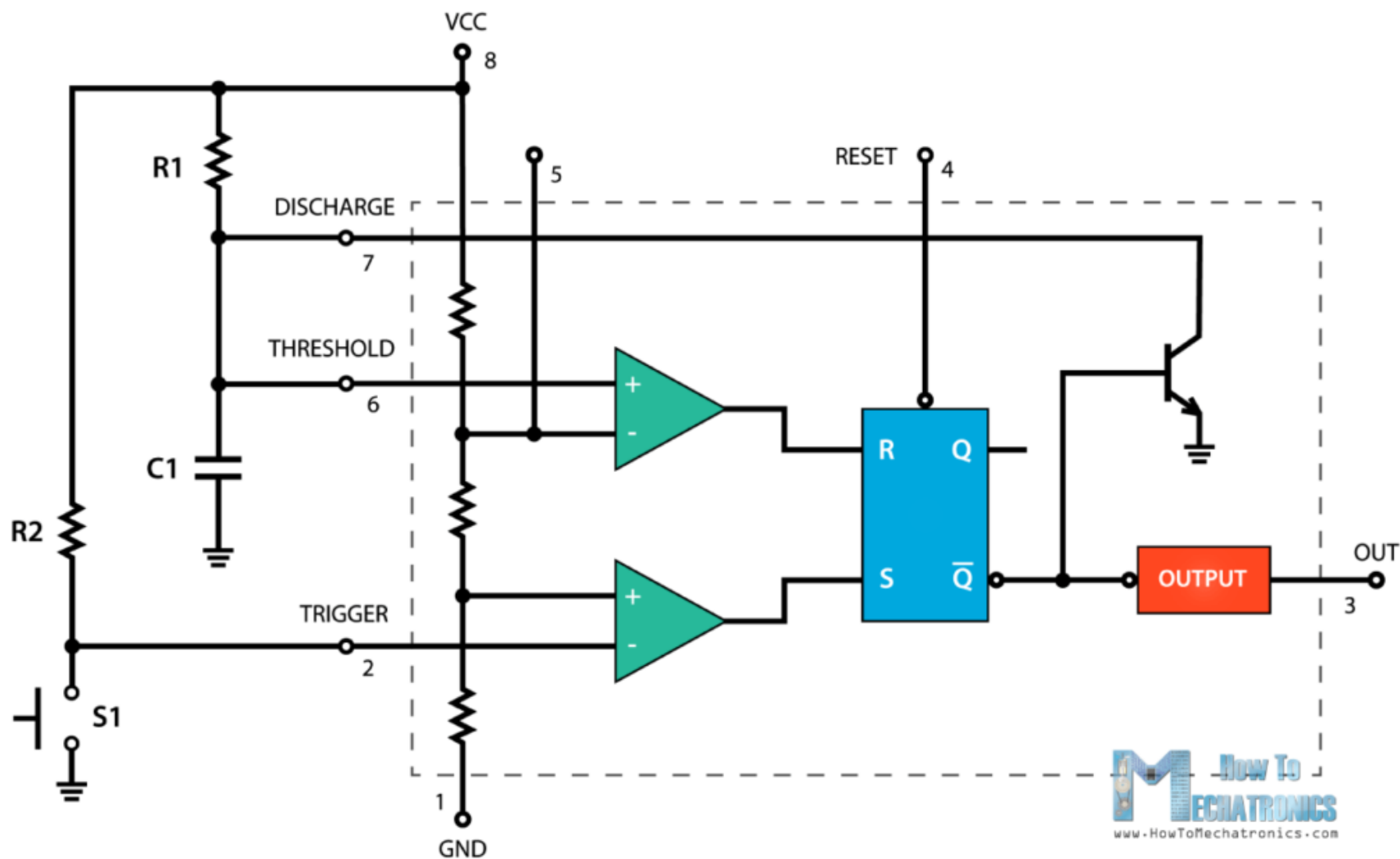
Eletrônica Digital

- CI 555 – Modo Biastável



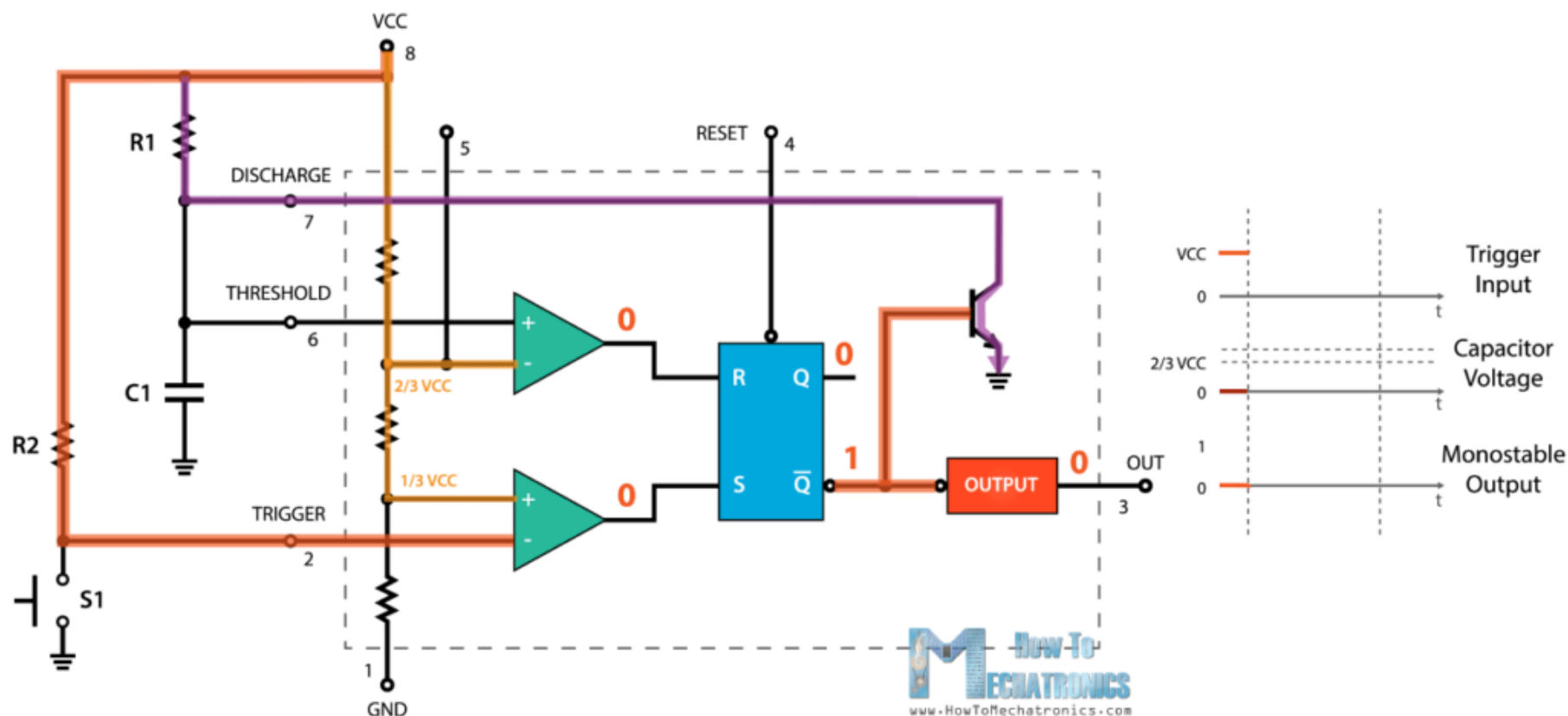
Eletrônica Digital

- CI 555 – Modo Monoastável



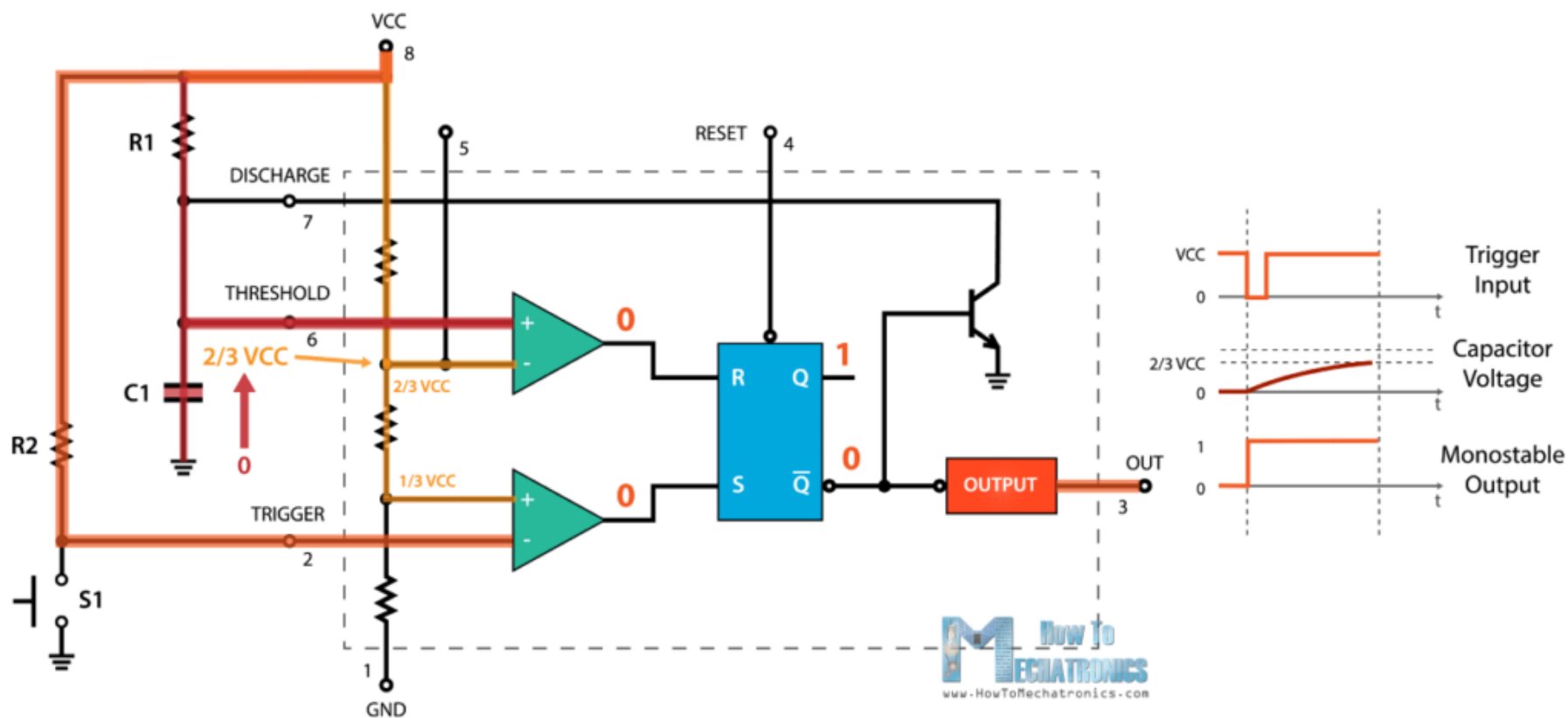
Eletrônica Digital

- CI 555 – Modo Monoastável



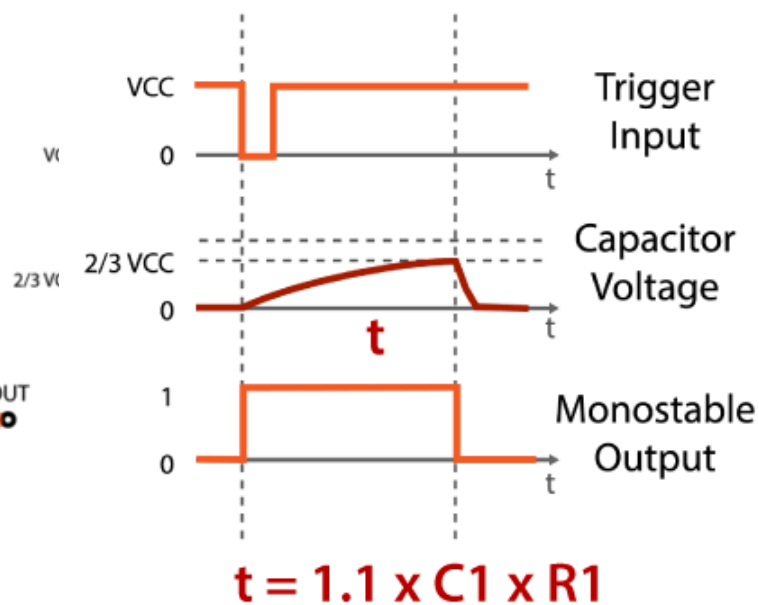
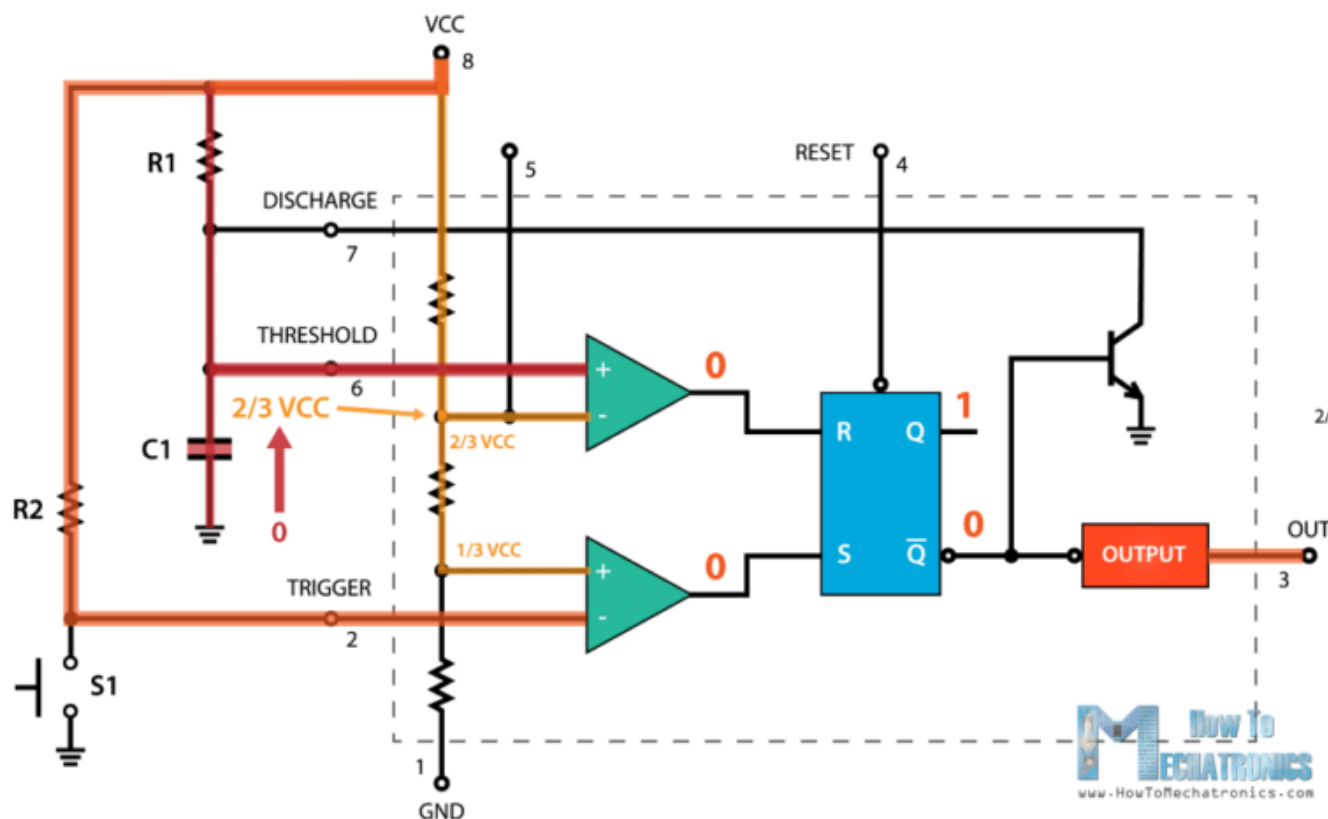
Eletrônica Digital

- CI 555 – Modo Monoastável



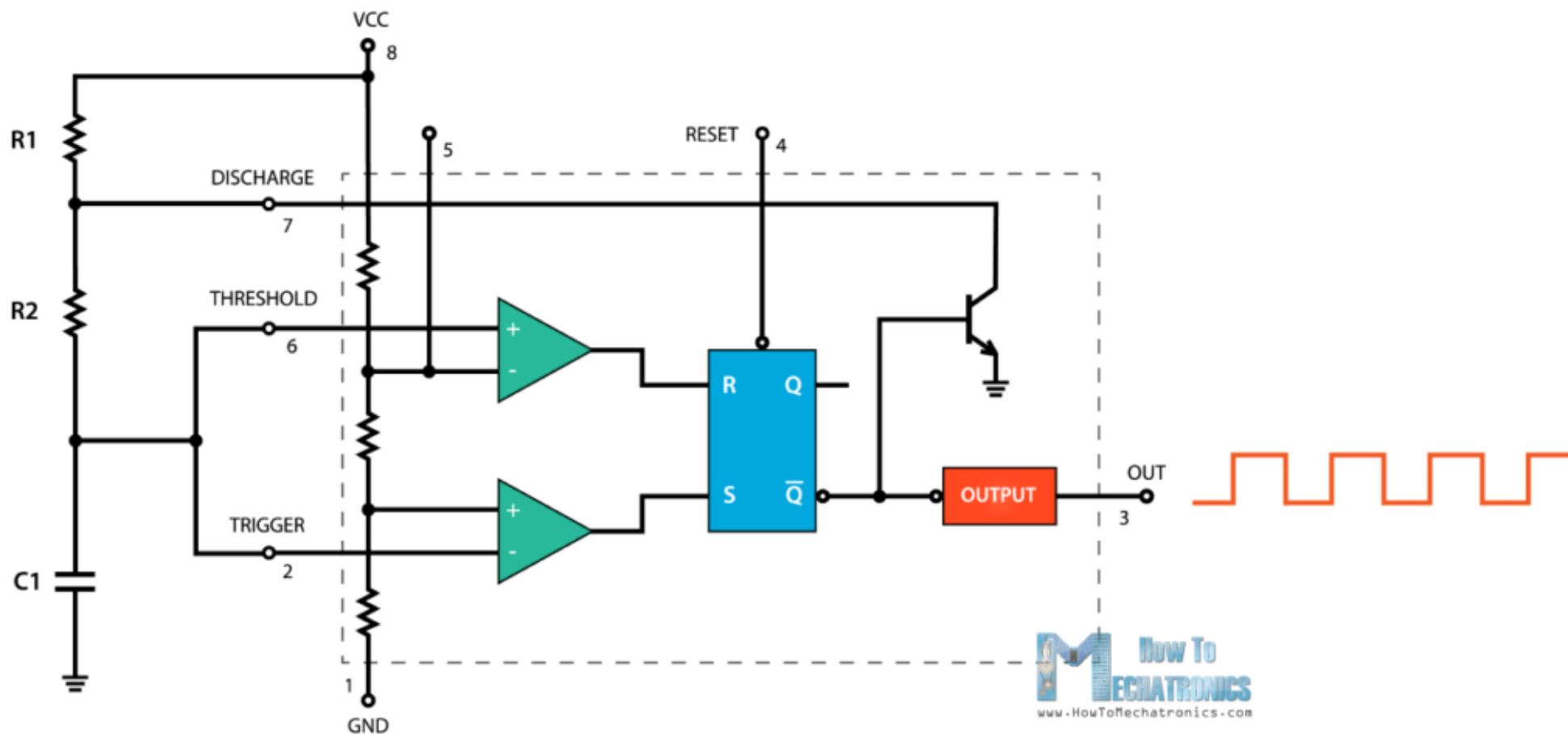
Eletrônica Digital

- CI 555 – Modo Monoastável



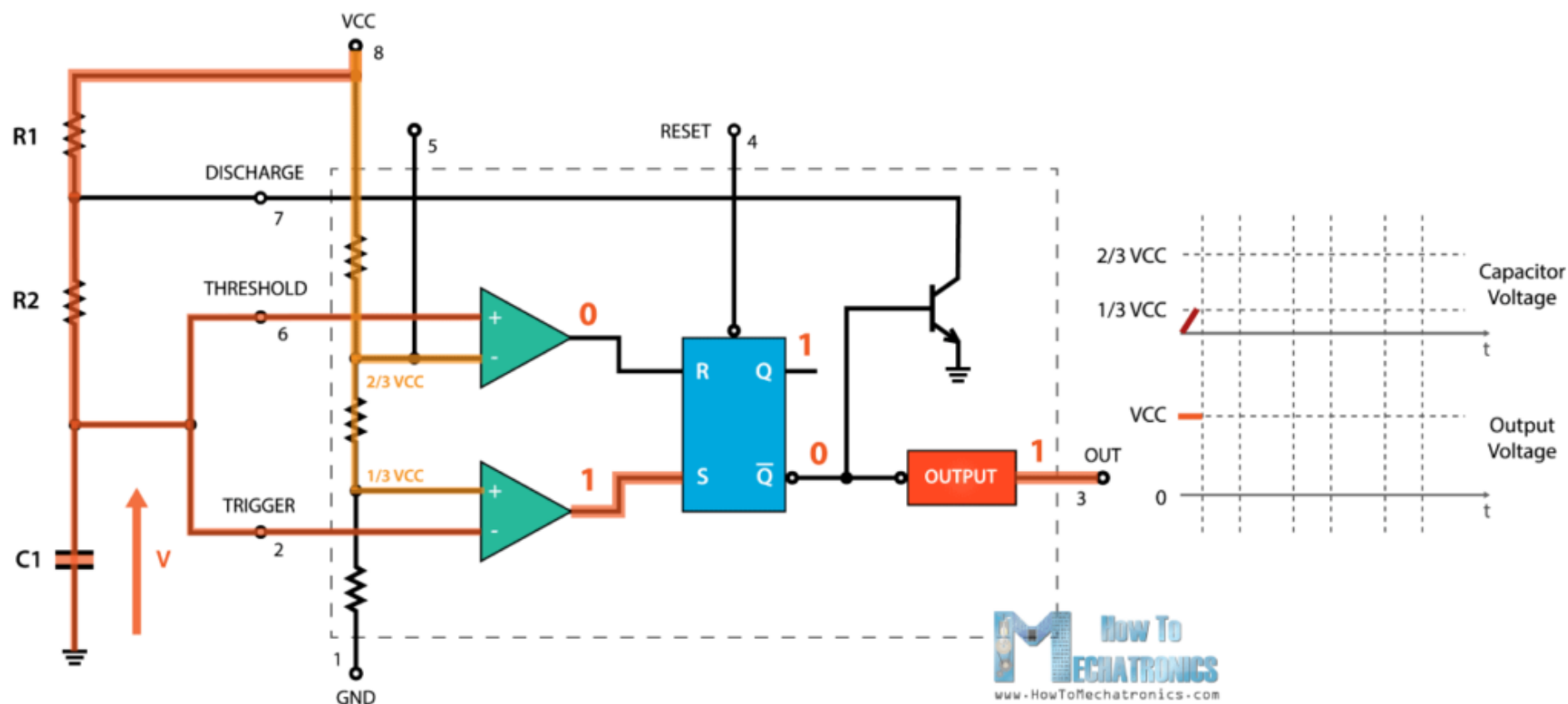
Eletrônica Digital

- CI 555 – Modo Astável



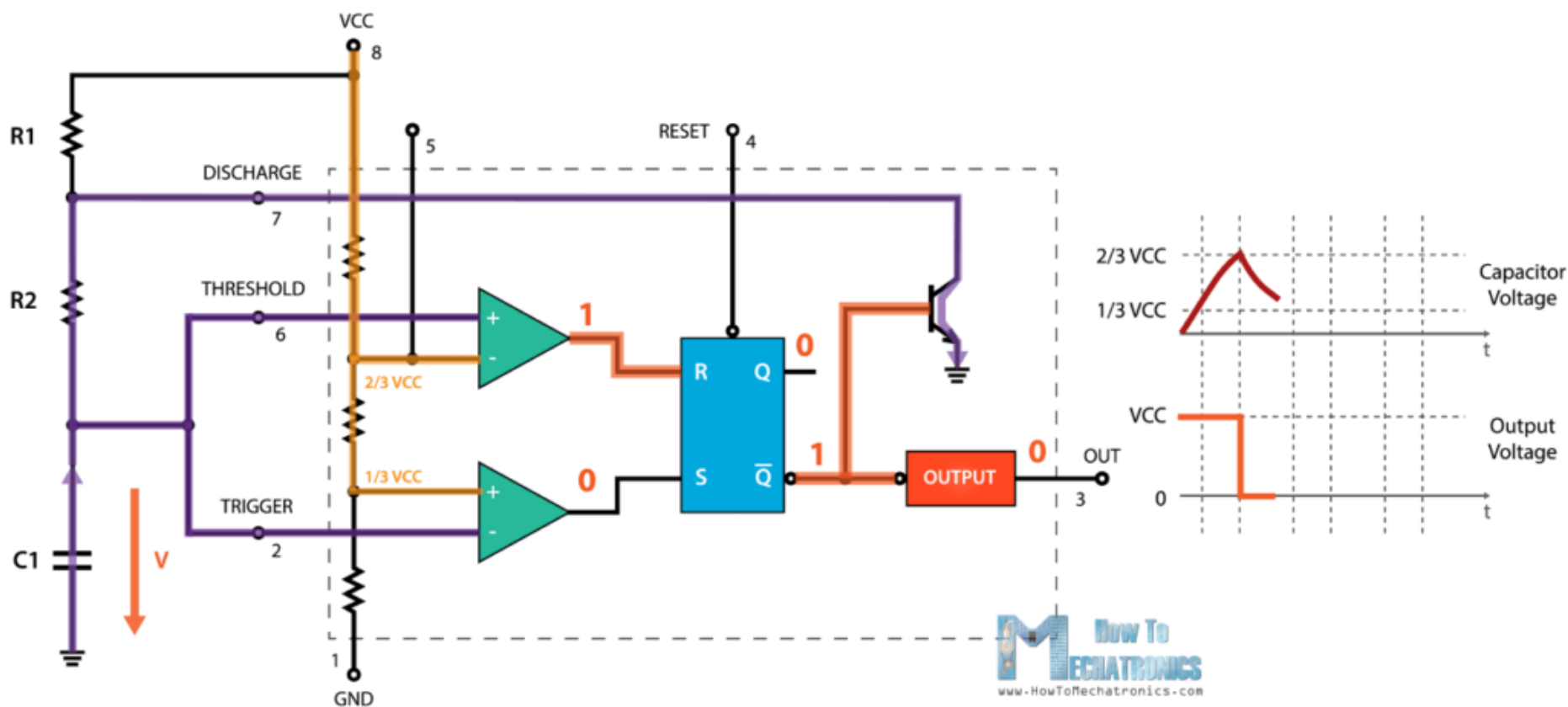
Eletrônica Digital

- CI 555 – Modo Astável



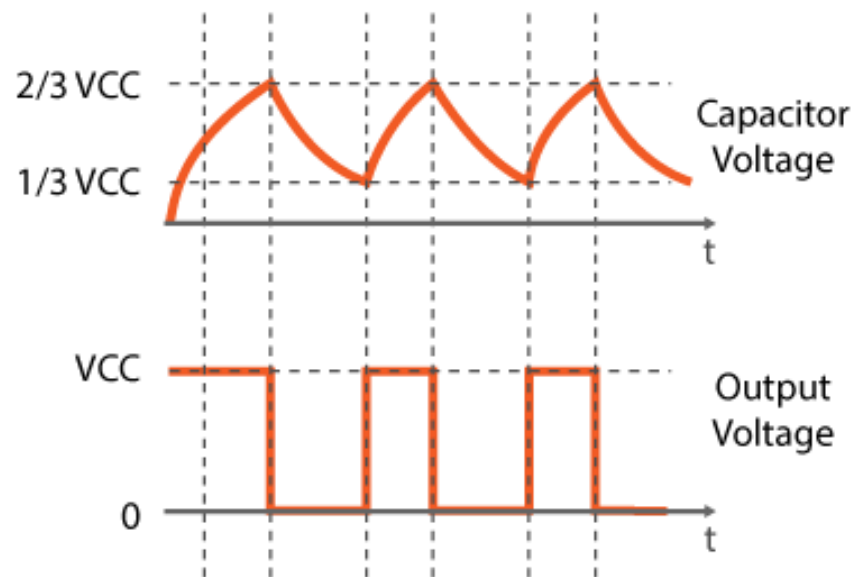
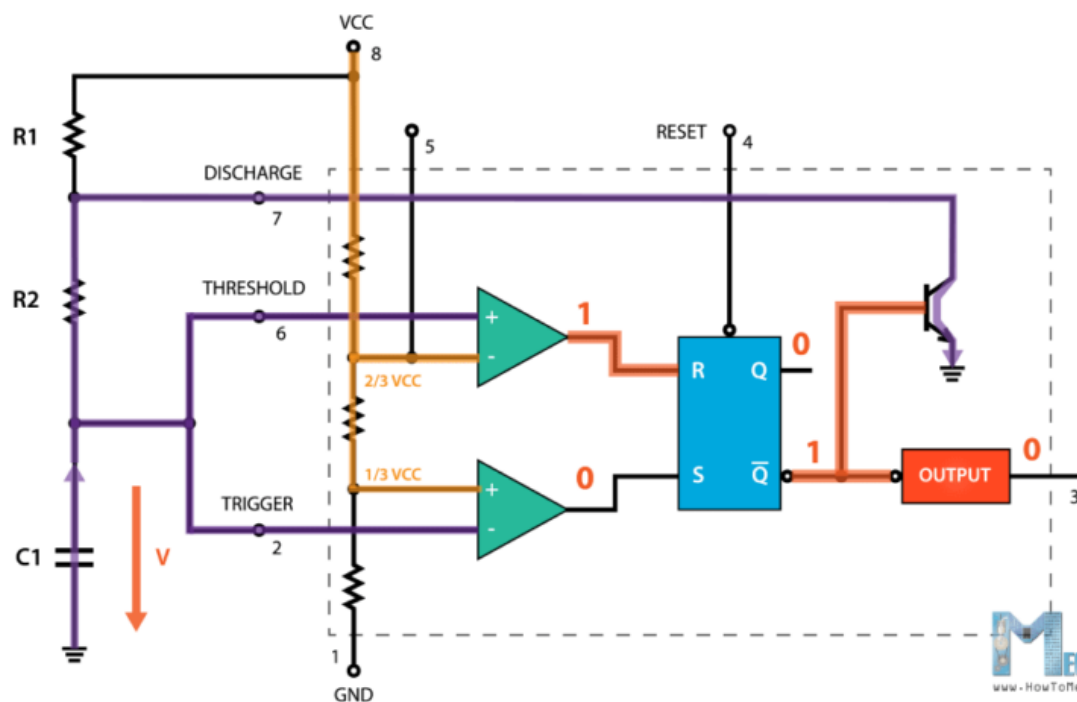
Eletrônica Digital

- CI 555 – Modo Astável



Eletrônica Digital

- CI 555 – Modo Astável



Eletrônica Digital

- CI 555 – Modo Astável

