

1. Matriz de Led

Uma matriz de LEDs permite a criação de mensagens com maior quantidade de informação. Diferentemente dos displays de 7 segmentos, é possível criar números, letras e desenhos, figura 01.

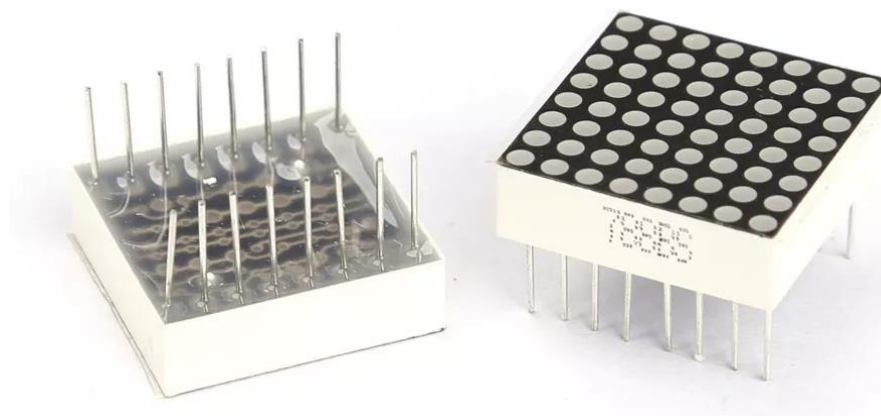


Figura 01 – Matriz de LED

Os LEDs na matriz são ligados de uma forma que se possa reduzir o número de pinos. Assim como os displays de 7 segmentos, as matrizes de LEDs também possuem montagens diferentes, que estão relacionadas à polaridade dos LEDs, figura 02.

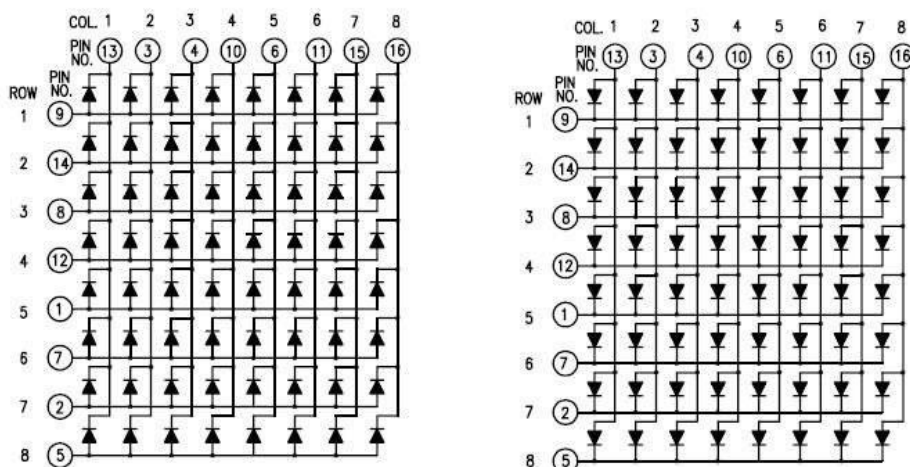


Figura 02 – Estrutura da Matriz

Da mesma forma que ocorre na ligação de vários displays de 7 segmentos, para facilitar o uso podemos utilizar Shields específicos, como por exemplo o módulo com o **CI MAX7219**, figura 03.



Figura 03 – Shield – CI MAX7219

Existem várias versões no mercado, como por exemplo o modelo 4x1 e CI MAX7219, figura 04.

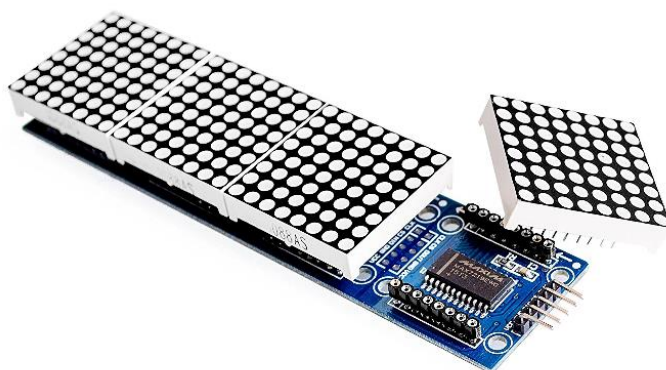


Figura 04 - Modelo 4x1 e CI MAX7219

Com relação ao tamanho da matriz, temos várias opções de tamanhos e tipos de leds utilizados, figura 05.

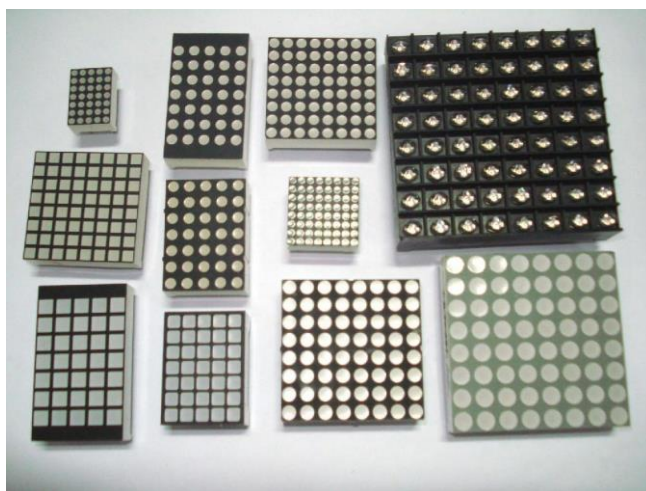


Figura 05 – Modelos de Matriz de Leds

Fonte: <http://img.diytrade.com/cdimg/1019714/11363132/0/1277891684.jpg>