

CIRCUITOS INTEGRADOS C-MOS

La tecnología MOS surge a fin de hacer circuitos integrados cada vez más fiables e inmunes al ruido, y a la necesidad de reducir el tamaño de los circuitos integrados digitales. Algunas de sus ventajas frente a otras tecnologías son:

Muy baja disipación de potencia.

Su bajo consumo hacen que se pierda poca potencia.

Amplios márgenes de ruido y salto lógico.

El ruido son las variaciones de tensión que se producen en las señales debido a interferencias electromagnéticas, que pueden venir de aparatos eléctricos, antenas, nuestras manos, e incluso del espacio exterior.

Estas interferencias pueden provocar que una puerta lógica cambie de estado y dé un valor de salida erróneo.

Este efecto se minimiza en los circuitos CMOS.

Alto fan-out con otros circuitos c-mos.

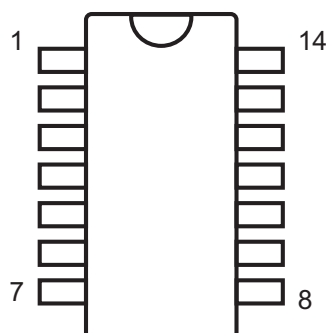
El fan-out es un factor que indica el número de puertas que podemos conectar en las salidas. En CMOS es alto debido a que su consumo de entrada es bajo.

Alta velocidad de propagación.

Indica el tiempo que tardan las entradas en afectar a las salidas. Este factor es determinante a la hora de hacer montajes en los que la velocidad de procesamiento es rápida.

Amplio margen de valores de alimentación permitidos.

Los circuitos CMOS pueden alimentarse a tensiones que van desde los 3V a los 18 V, en cambio, los circuitos TTL sólo admiten 5V de alimentación.

Localización de patas, visto desde arriba (pastilla estándar de 14 pines).

PATA 14
Llevar al + de la
alimentación

PATA 7
Llevar a masa