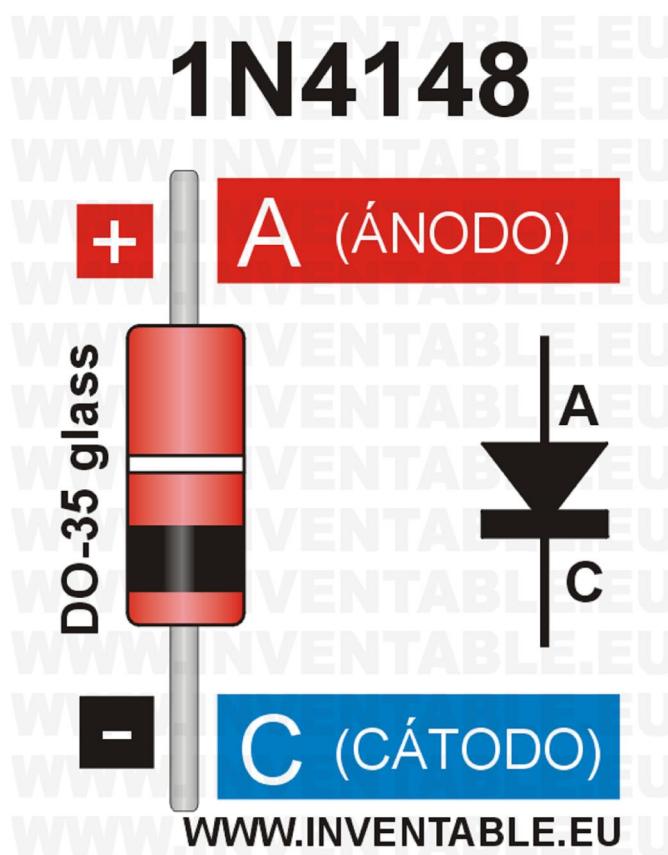


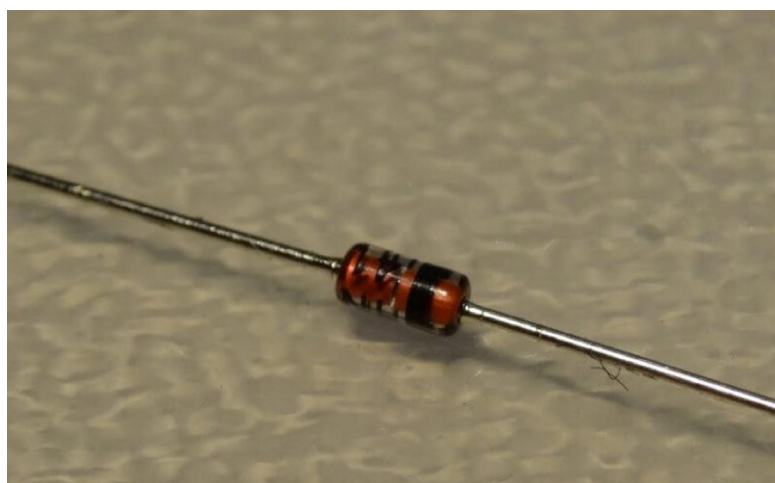
EL DIODO 1N4148

21 MARZO 2018 | INVENTABLE | 1 COMENTARIO



El 1N4148 es uno de los diodos de conmutación para señales de silicio mas conocidos y de más larga vida debido a su fiabilidad y al bajísimo costo de producción. Gracias al tiempo de recuperación inversa de solo 4 nanosegundos puede ser usado en aplicaciones de conmutación con frecuencias bastante elevadas, hasta 100MHz.

El 1N4148 reemplazó al 1N914, legendario diodo de silicio, usado antiguamente en muchísimos dispositivos y proyectos.



Fotografía del 1N4148 con encapsulado axial de vidrio.

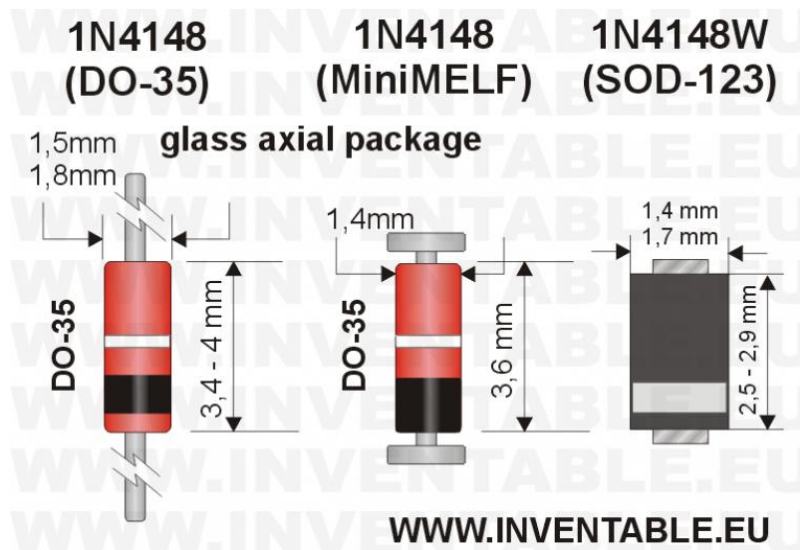
Ambos diodos son prácticamente idénticos, solo que el 1N4148 de algunos fabricantes tiene una corriente de fuga más baja cuando se polariza inversamente.

datos técnicos	1N4148	
I max. corriente máxima	300mA	1A (pico)
V_F max. caída de tensión directa	1V	
V_R max. tensión inversa máxima	75V	
t_{rr} tiempo de recuperación	4 nSeg.	

WWW.INVENTABLE.EU

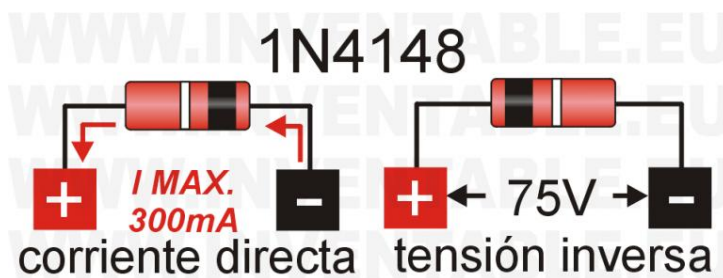
Datos técnicos del 1N4148.

El encapsulado más conocido del 1N4148 es el epitaxial de vidrio transparente llamado DO-35. También existe otra versión de vidrio llamada miniMELF, con dos discos metálicos en lugar de las patas y que se usa para montaje superficial (SMD). Otra variante para montaje superficial es el 1N4148W, con encapsulado plástico SOD-123. Los distintos encapsulados, con sus dimensiones podemos verlos en la figura siguiente.

**1N4148: encapsulado (package) en sus tres versiones.**

La corriente continua máxima que el 1N4148 puede soportar es de 300mA. Puede tolerar picos

de hasta 2A pero con duraciones menores de 1uSeg. La tensión inversa máxima continua es de 75V o, en el caso de impulsos breves, de 100V.



Tensión inversa y corriente direct máxima del 1N4148.

La caída de tensión cuando el diodo conduce es de 0,7V con una corriente de 1mA y aumenta a 1V con una corriente de 10mA. Por sus características, este diodo podría ser usado como supresor de transitorios cuando controlamos cargas inductivas como por ejemplo en paralelo con la bobina de los relés.