

MICRÓFONOS ELECTRET



El micrófono de condensador o electret es una variante del micrófono de condensador que utiliza un electrodo, se polarizan las placas durante la fabricación por lo que no necesita alimentación (lo que si requiere alimentación es el preamplificador interno), esto permite extender su durabilidad (hasta 50 años o más).

El micrófono electret puede ser omnidireccional o unidireccional, son robustos y de tamaño reducido lo cual facilita su manipulación en entretenidas aplicaciones, o donde se requiere un dispositivo fácil de ocultar.

Estos micrófonos son comúnmente usados en celulares, grabadoras de bolsillo, ocultos en ropa u objetos diversos por ser una opción que al elaborarse en masa resulta económica, fácil de encontrar y de usar para el usuario.

Los micrófonos electret tienen una buena respuesta en frecuencia en el rango audible de 50 a 15.000Hz y una sensibilidad entre -50 dB y -70 dB.

Se alimenta con una tensión de entre 2 y 12V, también está preamplificado internamente para entregar una señal mayor y de mejor calidad, es resistente, poco ruidoso y muy sensible.

Estos micrófonos tipo electret son insensibles al calor. Aunque la humedad en algunos casos puede ocasionar corto circuito, la humedad no es en sí, un factor de riesgo para el funcionamiento del micrófono.

La causa principal de fallas en este dispositivo es la acumulación de polvo, ya que deteriora su rendimiento y eficacia, produce inconvenientes como zumbidos, interferencia, etc.

Este micrófono tiene una baja respuesta en tonos altos, lo cual es a la vez un inconveniente ventajoso si no se requiere trabajar con tonos altos como el ultrasonido, ya que si no capta estas interferencias inaudibles no es necesario filtrarlas.

Este micrófono es más apto para captar sonidos débiles, lo cual causa un problema si se requiere captar sonidos fuertes, ya que el preamplificador se satura ocasionando que entregue una señal distorsionada e inservible, para ello existen ciertas modificaciones que se le pueden realizar según la necesidad del usuario.

