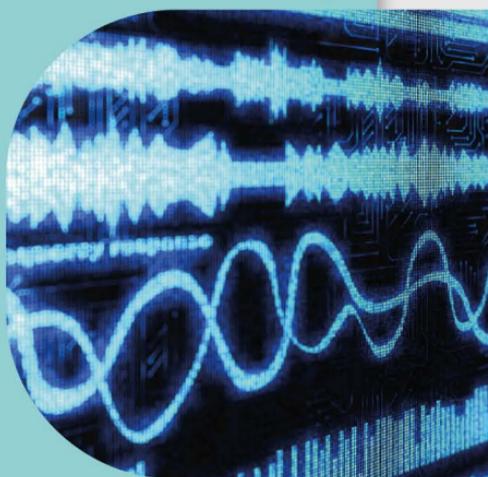


El transistor de efecto de campo metal-óxido-semiconductor **MOSFET** es un dispositivo electrónico de estado sólido de tres terminales. Comercialmente, pueden encontrarse encapsulados en diferentes tamaños y formas, así que es importante consultar las hojas de datos de los fabricantes para identificar, de manera correcta, el orden de las terminales y el tipo de canal.

Los transistores son ampliamente usados en el diseño de sistemas analógicos y digitales para filtrar, adecuar y amplificar señales eléctricas, ya que su correcto tratamiento asegura el funcionamiento de los sistemas; por ejemplo, en la transmisión-recepción de información a través de fibras ópticas o de radiofrecuencia, la adecuación y tratamiento de las señales resulta fundamental para asegurar la integridad de la información.



Los transistores MOSFET son una parte esencial en el diseño de circuitos integrados; además, se pueden fabricar en pares para formar los llamados circuitos **CMOS** (*Complementary Metal Oxide Semiconductor*, por sus siglas en inglés). Estos componentes se emplean en circuitos integrados y están diseñados para consumir menos energía y disipar menos temperatura. Los CMOS son el elemento esencial en el diseño y fabricación de memorias, microprocesadores y circuitos digitales.



Por último, el transistor MOSFET de potencia se emplea en aplicaciones de alta corriente y voltaje elevado, como **control de motores, convertidores de voltaje e inversores**.

