

# Obtenga las prestaciones de RF que necesita con un filtro SAW de IDT

Artículo cedido por ARROW IBERIA Electrónica

Para más información: *¿Necesita un diseñador y fabricante de primera clase de filtros SAW (Surface Acoustic Wave)? IDT ofrece un excelente soporte, un método flexible y una amplia gama de productos SAW estándar y personalizados de alta calidad. La amplia experiencia de diseño, las instalaciones de fabricación de obleas Clase 10 al estado de la técnica y la capacidad de gran volumen de ensamblado hacen que IDT sea el suministrador de filtros SAW elegido por los ingenieros de RF en muchas de las compañías de comunicaciones y electrónica de consumo que son líderes en el mundo.*

ARROW IBERIA  
Electrónica  
Tfn.: 91 304 30 40  
Fax.: 91 327 24 72  
info@arrowiberia.com  
www.arrowiberia.com

## Encuentre el filtro SAW que necesita

IDT suministra filtros estándar y personalizados, pudiendo soportar cantidades iniciales de bajo volumen para realizar prototipos y pasar aprobaciones a costos realistas. Las instalaciones de producción de la compañía permiten un rápido crecimiento para satisfacer las demandas de las aplicaciones de más alto volumen.



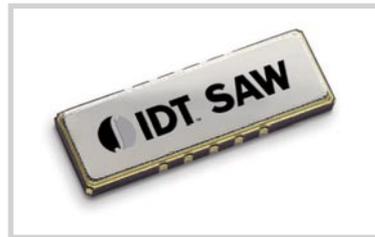
Hoy IDT tiene productos que están mejorando las prestaciones de una amplia gama de sistemas de RF incluyendo la lectura automática de medidores (AMR), comunicaciones, radiodifusión, GPS y productos de electrónica de consumo.

Consiga que su desarrollo avance más rápido aún con nuestro soporte completo de los filtros SAW. El componente que necesita está, probablemente, disponible ahora desde IDT o bien, IDT puede crear un producto

personalizado que responda a las necesidades exactas que se solicitan.

## Más que filtros

IDT hace mucho más que filtros SAW: la empresa ofrece soluciones integradas mediante la combinación de filtros SAW y otros componentes en híbridos personalizados para crear osciladores SAW; bancos de filtros conmutados; líneas de retardo dispersivas y no dispersivas; resonadores SAW y ASICs.



El saturado espectro de radiofrecuencias de hoy en día comprendido entre banda base y 3GHz requiere que los diseñadores de sistemas cumplan con los estrictos requisitos de las normativas sin sacrificar las prestaciones. Los requisitos en cuanto a los filtros demandan alta selectividad, bajas pérdidas de inserción, filtros paso-banda con respuesta plana y retardos de grupo uniformes para satisfacer los criterios de rendimiento.

Además, estos filtros deben ser altamente repetibles, de pequeño tamaño, de bajo costo y deben funcionar en condiciones ambientales adversas. Los filtros de onda acústica de superficie (SAW) son un complemento ideal para este tipo de requisitos.



Existen multitud de aplicaciones comerciales de los filtros SAW. Estas incluyen, pero no se limitan, a telecomunicaciones (estaciones base y terminales de mano), WiMAX, decodificadores y módems de cable, navegación (GIS/GPS), automóviles y medicina.

También hay aplicaciones espaciales y militares que incluyen funciones de simple retardo de tiempo para dispositivos dispersivos en aplicaciones complejas de filtros de acoplamiento.



A diferencia de los filtros de RF convencionales que dependen de los parámetros eléctricos, tales como la inductancia y la capacitancia, los filtros SAW dependen de las propiedades mecánicas de los cristales piezoeléctricos.

Los dispositivos SAW convierten, mediante transductores depositados en el cristal, una señal de RF en un desplazamiento mecánico, creando una onda de superficie a través del dispositivo y, a continuación, convirtiéndola de nuevo en una señal de radiofrecuencia.

Las características de filtrado de los dispositivos SAW dependen de las bien conocidas propiedades del material cristalino seleccionado, la longitud total del desplazamiento y el diseño, colocación y espesor del transductor. Como resultado, los filtros SAW pueden ser fácilmente fabricados utilizando modernas técnicas de fabricación de semiconductores con una precisión que es imposible de igualar usando componentes electrónicos.