

	Objekt: Oberflächenwellenfilter MSF 38,9
	Museum: Industriemuseum Region Teltow Oderstr. 23-25 14513 Teltow 03328/33 690 88 imt-museum@t-online.de
	Sammlung: Halbleitertechnik
	Inventarnummer: 03.6.0.0.0.-0619

Beschreibung

Bei einem OFW- Filtern wird das elektrische Eingangssignal in einem Eingangskreis mittels Piezoeffekt in ein akustisches Signal umgewandelt. Das dadurch entstehende akustische Signal breitet sich im Substrat des SAW-Filters aus und trifft auf den Ausgangswandler, wo es wiederum in ein elektrisches Signal gewandelt wird. Jede Veränderung entlang des Ausbreitungsweges verändert die Ausbreitungsgeschwindigkeit und die Amplitude der Akustikwelle, und bestimmt somit die Frequenz- und Phaseneigenschaften des Oberflächenwellenfilters. Durch Aufbau und Dimensionierung des Piezo-Materials kann die Wellenlänge und Selektionsschärfe des akustischen Signals beeinflusst werden. Der Aufbau eines Piezo-Wandlers kann so ausgeführt sein, dass aus einem breitbandigen elektrischen Eingangssignal nur eine akustische Welle zur Ausgangselektrode durchgelassen wird und in eine hochselektive Frequenz gewandelt werden kann. Das MSF 38,9MHz wurde vernehmlich zur Zwischenfrequenzselektion in Farbfernsehgeräten eingesetzt.

Grunddaten

Material/Technik: Metall, Keramik, Lithiumniobat
Maße: 17x15x3

Ereignisse

Hergestellt wann 1980er Jahre
wer VEB Elektronische Bauelemente Teltow
wo Teltow

Schlagworte

- Exponat
- Oberflächenwellenfilter