# COMUNICADO DE PRENSA

**Estudio sobre los efectos acústicos de los condensadores electrolíticos de aluminio de Würth Elektronik**

**Mito del audio desmentido**

Waldenburg (Alemania), 1 de febrero de 2024 – Con la [Nota de Aplicación ANP125](https://www.we-online.com/en/support/knowledge/application-notes?d=anp125-acoustic-effect-of-harmonic-distortions) «Los efectos acústicos de las distorsiones armónicas de los condensadores electrolíticos de aluminio», Würth Elektronik publica los resultados de un estudio sobre la distorsión armónica total de los condensadores electrolíticos disponibles en el mercado. El resultado: los condensadores no provocan ninguna distorsión significativa de las señales.

Existe un debate permanente en la tecnología de audio en torno a la calidad del sonido de los amplificadores y la perceptibilidad de las distorsiones de las señales. La sospecha de que los condensadores son una fuente o contribuyen a las distorsiones de alta frecuencia que influyen en la percepción auditiva puede considerarse ahora infundada en vista del estudio realizado.

La Nota de Aplicación ANP125 es el resultado de una colaboración internacional en materia de investigación entre los equipos de I+D de los centros de producción de Asia y el Centro de Competencia de Würth Elektronik en Berlín. El texto comienza con una introducción sobre la audición humana y la psicoacústica antes de pasar a analizar las distorsiones armónicas en los condensadores. Además, se presentan los resultados de los cálculos del modelo para comprobar la plausibilidad de los resultados medidos. Las mediciones demuestran que no hay distorsiones significativas de las señales a causa de los condensadores.

También investigaciones con variaciones de material

«Las investigaciones indican que las variaciones del material tienen una influencia insignificante en las distorsiones y que dichas distorsiones se encuentran por debajo del umbral de audición. Los condensadores electrolíticos no añaden armónicos significativos a las frecuencias fundamentales cuando se transmiten señales y, por lo tanto, pueden considerarse de manera bastante aproximada componentes lineales. Es probable que otros tipos de condensadores y componentes pasivos independientes de la tensión produzcan en general amplitudes de distorsión igualmente bajas en comparación con el umbral de audibilidad», explica el Dr. René Kalbitz, Product Manager en la división de condensadores y resistencias de Würth Elektronik eiSos y autor del estudio. «En consecuencia, la elección de componentes no lineales como los amplificadores operacionales y los diodos tiene un mayor impacto en la calidad de audio del amplificador condicionada por la distorsión, es decir, en las características de distorsión total, que la elección del condensador electrolítico».

**Imágenes disponibles**

Las siguientes imágenes se encuentran disponibles para impresión y descarga en: <https://kk.htcm.de/press-releases/wuerth/>

|  |
| --- |
| Fuente de la imagen: Würth Elektronik  **Espectro de frecuencia medido de un condensador electrolítico de aluminio de 470 µF (WCAP-ASLI) con una frecuencia fundamental de la señal de tensión de 448,9 Hz. También se representa el valor umbral de distorsiones audibles, que se determinó en un experimento psicoacústico para una frecuencia fundamental de 500 Hz.** |

Acerca del Grupo Würth Elektronik eiSos

El Grupo Würth Elektronik eiSos es un fabricante de componentes electrónicos y electromecánicos para la industria electrónica, que aporta soluciones electrónicas innovadoras con su liderazgo tecnológico. Würth Elektronik eiSos es uno de los mayores fabricantes europeos de componentes pasivos y opera en 50 países. Sus plantas de producción en Europa, Asia y América del Norte suministran productos a un creciente número de clientes en todo el mundo.

La gama de productos incluye componentes para EMC, inductores, transformadores, componentes de RF, varistores, condensadores, resistencias, cuarzos, osciladores, módulos de alimentación, transferencia de energia inalámbrica, LED‘s, sensores, módulos de radio, conectores, elementos para fuentes de alimentación, interruptores, pulsadores, elementos de montaje, portafusibles, así como soluciones para la comunicación inalámbrica de datos. La gama se completa con soluciones personalizadas.

La clara vocación de servicio de la empresa se caracteriza por la disponibilidad de todos los componentes del catálogo en stock sin una cantidad mínima de pedido, muestras gratuitas, haciendo hincapié en el soporte técnico con las herramientas de selección proporcionado por el departamento técnico de ventas.

Würth Elektronik forma parte del Grupo Würth, líder del mercado mundial en el desarrollo, la fabricación y la distribución de materiales de montaje y fijación. La empresa emplea a 7.900 trabajadores. En el año 2023, el grupo Würth Elektronik generó una facturación de 1.240 millones de euros.

Würth Elektronik: more than you expect!

Más información en www.we-online.com

|  |  |
| --- | --- |
| Más información:  Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG Sarah Hurst Clarita-Bernhard-Strasse 9 81249 München Alemania  Tel.: +49 7942 945-5186 Correo electrónico:  sarah.hurst@we-online.de  www.we-online.com | Contacto para la prensa:  HighTech communications GmbH Brigitte Basilio Brunhamstrasse 21 81249 München Alemania  Tel.: +49 89 500778-20  Correo electrónico: b.basilio@htcm.de  www.htcm.de |