

¿Cómo eliminar ruido en una placa de circuito?

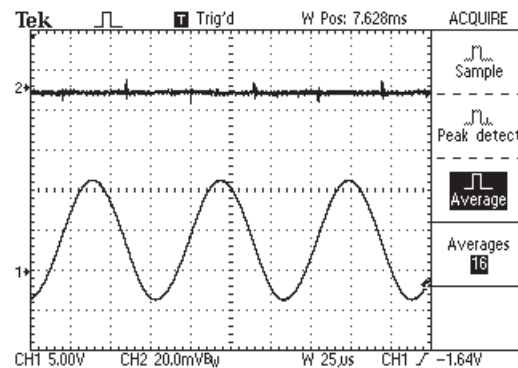
Uno de los problemas más persistentes a los que usted quizás también deba enfrentar son las señales de ruido de una tarjeta de circuitos. Puesto que en la mayoría de los circuitos se combinan señales digitales y analógicas, el proceso de transición entre una señal y otra puede generar suficiente cantidad de ruido para ocultar la información importante. Frecuentemente, la diferenciación entre la información valiosa y el ruido constituye un desafío singular en las tareas de medida.

Problema: Ruido en una placa de circuito

- Con frecuencia, los diseños combinan circuitos analógicos con alto nivel de ganancia y circuitos digitales rápidos.
- La transición de las señales en estos diseños causa una excesiva cantidad de ruidos e inestabilidad en una salida.
- En la mayoría de los osciloscopios analógicos, las características importantes de la señal no pueden diferenciarse del resto de los ruidos.

Solución: Utilizar el modo de adquisición promediado de los osciloscopios TDS 200

- El promediado normaliza y reduce los ruidos aleatorios y sin correlación.
- El modo de adquisición promediado permite adquirir datos de forma de onda en el modo de muestreo; las formas de onda pueden promediarse para brindar una imagen verdadera de la señal y revelar el problema del circuito.



Sugerencia para la detección de problemas

Obtener señales promediadas con el Osciloscopio Digital en Tiempo Real TDS 200

1. Dispare el barrido utilizando el evento que desea ver.
2. Pulse el botón ACQUIRE (adquirir) para configurar los parámetros de adquisición.
3. Pulse el botón AVERAGE (promedio).
4. Pulse el botón AVERAGES (promedios) para determinar el número de promedios.