

TP Integrador
"R" 95-0434

TRABAJO PRÁCTICO INTEGRADOR

Amplificador de Audio de Baja Potencia

Consignas generales a cumplir para todos los grupos de laboratorio:

Todos los amplificadores en su diseño deben cumplir con las siguientes exigencias:

- THD \leq 1%.
- Fcif \leq 20 Hz
- Fcsf \geq 20 KHz
- Riaf \geq 80 K Ω

Cada grupo de trabajo deberá armar y probar el amplificador de audio según se le solicite en la consigna respectiva y simular tanto el equipo que arme como el "recíproco" que le toque, en lo que respecta a su etapa de salida.

Por ejemplo: si el amplificador para armar tiene una etapa de salida bipolar, el informe debe contemplar la simulación tanto del que armó, como el de una etapa de salida con MOS de enriquecimiento.

Además, en dicho informe, debe haber una tabla comparativa de los datos obtenidos, tanto medidos, como simulados. El objetivo, es obtener algunos datos para observar semejanzas y diferencias en los resultados previstos y otros datos de interés.

Consignas a cumplir por cada grupo en particular:

GRUPO Nº1 Po = 10W Se = 200mV Tamb = 40 °C RL = 8Ω	Con entrada NORMAL y ETAPA DE SALIDA MOSFET. Informe del TP INTEGRADOR con simulaciones del circuito con salida MOS y con salida BIPOLAR
GRUPO Nº2 Po = 10W Se = 200mV Tamb = 40 °C RL = 8Ω	Con entrada NORMAL y ETAPA DE SALIDA BIPOLAR Informe del TP INTEGRADOR con simulaciones del circuito con salida BIPOLAR y con salida MOS
GRUPO Nº3 Po = 20W Se = 400mV Tamb = 45 °C RL = 8Ω	Con entrada DIFERENCIAL y ETAPA DE SALIDA BIPOLAR. Informe del TP INTEGRADOR con simulaciones del circuito con salida BIPOLAR y con salida MOS.

TP Integrador
"R" 95-0434

GRUPO Nº4 Po = 20W Se = 400mV Tamb = 45 °C RL = 8Ω	Con entrada DIFERENCIAL y ETAPA DE SALIDA MOS. Informe del TP INTEGRADOR con simulaciones del circuito con salida MOS y con salida BIPOLAR.
GRUPO Nº5 Po = 15W Se = 400mV Tamb = 45 °C RL = 8Ω	Con entrada NORMAL y ETAPA DE SALIDA MOS. Informe del TP INTEGRADOR con simulaciones del circuito con salida MOS y con salida BIPOLAR.
GRUPO Nº6 Po = 15W Se = 400mV Tamb = 45 °C RL = 8Ω	Con entrada NORMAL y ETAPA DE SALIDA BIPOLAR. Informe del TP INTEGRADOR con simulaciones del circuito con salida MOS y con salida BIPOLAR.

Informe del TP INTEGRADOR

Deberá contar con simulaciones del circuito con salida BIPOLAR y con salida MOS, como se aclara en párrafos precedentes.

Aclaración: Al hablar de entrada NORMAL, se refiere a un transistor de entrada bipolar, lo mismo que al decir, ENTRADA DIFERENCIAL, sea bipolar, también.