projeto de circuitos integrados analógicos e mistos

‘DATASHEET’ AMP-OP UFSM/ELC1105V2019

**ALUNO1 ALUNO2 ...** A

características

Resumo das características principais do Amplificador Operacional de propósito geral, .....

aplicações.

* ...
* ...
* ...
* ...

descrição.

Características genéricas do AmpOp...... entrada, saída alimentação, forma de polarização

Fig. 1. Esquemático.

Fig. 2. Símbolo.

apresentação do projeto

• **CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO DE FABRICAÇÃO.**

Informações do processo adotado e dos transistores usados.

• **DETALHAMENTO DO PROJETO**

Aqui colocar o diagrama elétrico de transistores do AmpOP, a descrição funcional do circuito e suas partes, o desenvolvimento dos cálculos e ou escolhas de projeto com justificativas.

* **IMPLEMENTAÇÃO FINAL DOS TRANSISTORES E PONTO DE OPERAÇÃO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MOSFET** | **W**  **(um)** | **L**  **(um)** | **Mul.** | **Ids**  **(uA)** | **Vgs**  **(mV)** | **Vds**  **(mV)** | **Gm**  **(S)** | **Rout**  **(kOhms)** | **Região**  **Operação** |
| Ml |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* **ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS RESULTANTES**

Tabela resumo dos parâmetros elétricos resultantes do AmpOp.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Propriedades** | **Valor** | **Unidade** |
| Alimentação |  | V |
| Consumo |  | uW |
| Carga |  | pF |
| Ganho DC |  |  |
| Freq. Corte |  | KHz |
| Ganho Banda |  | MHz |
| CMRR |  |  |
| PSRR |  | dB |
| Offset |  | mV |
| Slew Rate |  | V/us |
| Settling Time |  | us |
| …… |  |  |

*Informações complementares:*

resultados dos testes elétricos obtidos por simulação

* **ANÁLISE DC e PONTO DE OPERAÇÃO**

Incluir aqui os esquemáticos dos testes de simulação DC e ponto de operação, seus resultados e gráficos, resumindo os dados na tabela de especificações.

* **ANÁLISE AC.**

Incluir aqui os esquemáticos dos testes para análise em frequência, seus resultados e gráficos, resumindo os dados na tabela de especificações.

* **ANÁLISE TRAN.**

Incluir aqui os esquemáticos dos testes com transientes, senoidal e pulso, seus resultados e gráficos, resumindo os dados na tabela de especificações.