

Sumário

I. Conceitos Fundamentais	7
1. Introdução	7
2. Fabricantes de AOP	9
3. AOP Ideal e Real	9
4. O AOP internamente	11
5. Alimentação	12
6. Ganho de um AOP	15
7. Amplificador diferencial em malha aberta	18
8. Tensão de offset	20
9. Resposta em frequência (BW)	22
10. Resposta a temperatura (Drift)	26
11. Slew Rate	27
12. Rail to Rail	28
13. Common-Mode Rejection Ratio (CMRR)	30
II. Circuitos com AOP	32
1. Realimentação positiva	32
2. Realimentação negativa	33
3. Amplificador inversor	34
4. Amplificador não inversor	36
5. Amplificador somador inversor	39
6. Amplificador somador não inversor	41
7. Amplificador subtrator	43

8. Comparador	46
9. Seguidor de tensão	48
10. Diferenciador	49
11. Integrador	56
12. Amplificador de sinais alternados	61
13. Conversor corrente para tensão	65
14. Conversor tensão para corrente	67
15. Aumentando a potência de saída do AOP	69
III. AOP de propósito geral	71
1. MCP603	71
2. LMC7101	72
3. MCP6001	72
4. MCP6041	74
5. MCP6141	75
Apêndice I – Simulações e Esquemas no Proteus	76
Referências	108