

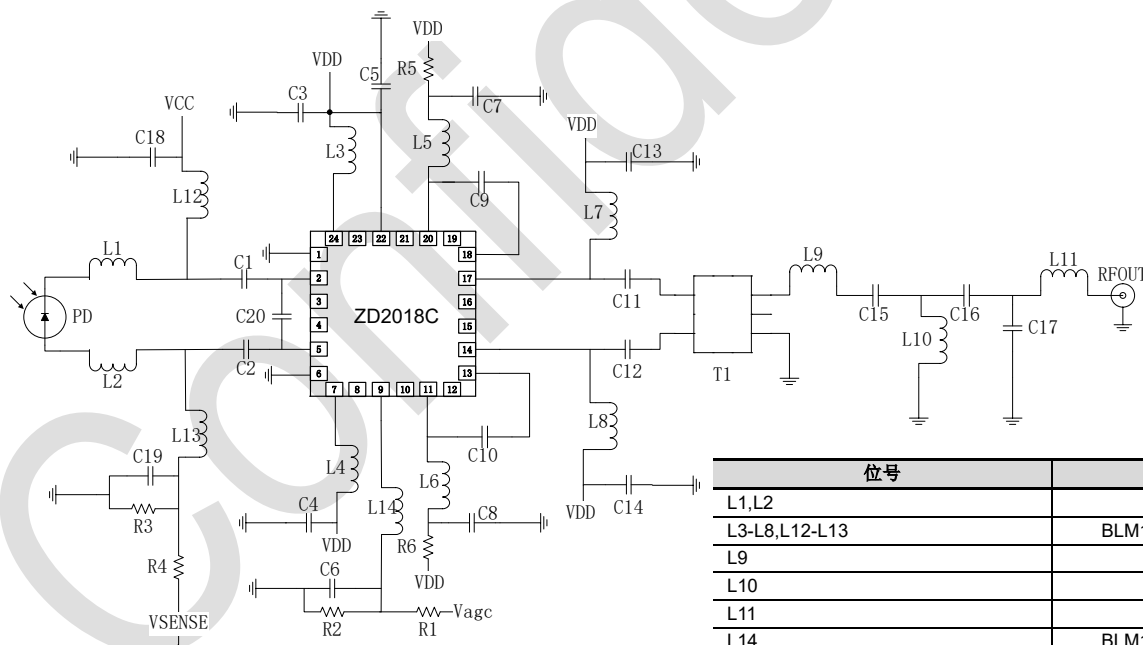
产品简介

ZD2018C 是一款单片全集成的光接收放大器芯片 (MMIC)。3.3V 或 5V 单电压供电, 工作频率 10MHz~1200MHz, 采用三级级联, 输入信号采用差分平衡高阻抗输入, 输入和 PIN 管之间无需特殊匹配, 输出通过巴伦实现 75Ω 阻抗匹配。ZD2018C 采用砷化镓(GaAs) 技术制造, 标准 QFN4x4-24 封装, 具有很好的可靠性、经济性和极高的性价比, 适用于光纤到户 (FTTH)、光网络单元 (ONU) 等应用场合。

建议工作条件

参数	最小值	典型值	最大值	单位
带宽	10	-	1200	MHz
存储温度	-65	-	150	°C
工作温度	-40	-	85	°C
工作电流	-	190	-	mA
最大输入功率	-	20	-	dBm

典型应用电路



典型参数

参数	数值				单位
VDD=5V	50	500	860	1200	MHz
Gain	46	44	42	39	dB
S11	-12	-11	-12	-18	dB
S22	-13	-17	-10	-7	dB
S12	-46	-46	-47	-55	dB
NF	2.1	1.7	1.9	2.4	dB
P1dB	14	15	17	17	dBm
OIP3 ⁽¹⁾	26	27	30	31	dBm

注: (1) 两个 tone 间隔 10MHz, 每个 tone 输出功率在 2dBm。

位号	数值
L1,L2	10nH
L3-L8,L12-L13	BLM15HD182SN1D
L9	5.6nH
L10	390nH
L11	6.8nH
L14	BLM15HD182SN1D
C1,C2,C9,C10,C11,C12	0.01uF
C3-C5,C7,C8,C13,C14,C18,C19	0.1uF
C6	22uF
C15,C16	100pF
C17	1.5pF
C20	1.5pF
R1	2KΩ, 1%
R2	15KΩ, 1%
R3,R4	1KΩ
R5,R6	68Ω, 1%
T1	BW21S7511A01TF