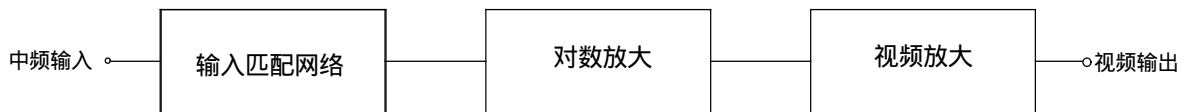


SBM045 对数中频放大器

1、技术特点简介

SBM045 型对数中频放大器性能参数:电源电压: $\pm 15V$, 电源电流 $< +100mA$ 和 $-100mA$; 输出电压: $2V_{pp}$; 频带宽度: $20MHz$; 工作频率: $70MHz$; 动态范围 $80dB$; 对数线性度: $\pm 0.5dB$; 对数斜率: $25mV/dB$; 输出脉冲上升时间 $100ns$; 输入电压驻波比 $V_{SWR} 1.5$ 。该电路具有动态范围大、精度高、频率特性好, 对接地无特殊要求等优点, 而且还因为该电路无需外接元器件使用户使用方便。

2、原理框图

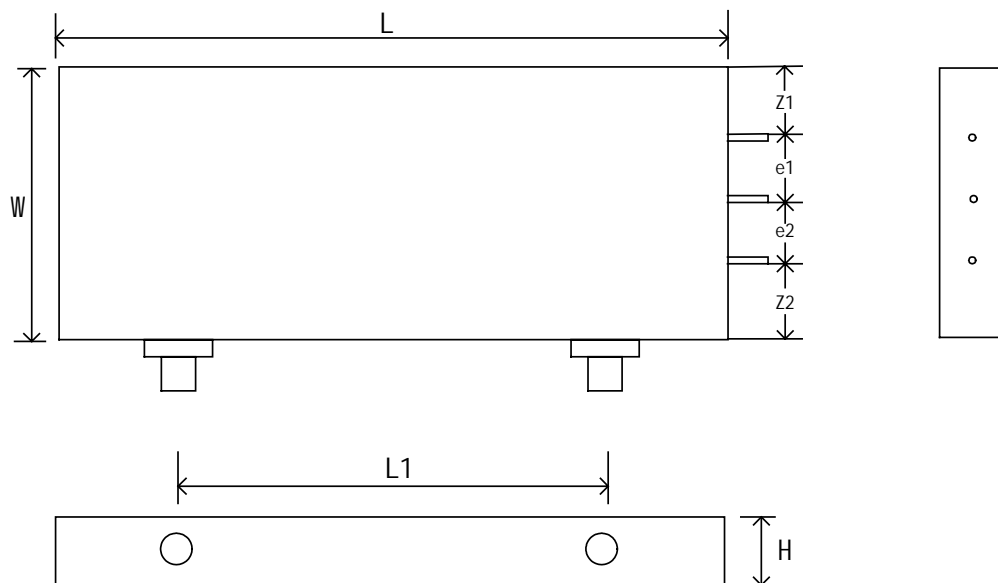


3、主要参数指标

特性	符号	条件 (除另有规定外, $R_L = 100 \Omega$, $V_{CC} = 15V$, $V_{EE} = -15V$, $-40 \leq T_A \leq 85$ 。)	测试方法 附录 A	极限值		单位
				最小	最大	
输入动态范围	D_{IR}	$f = 70MHz$	A.1	80	—	dB
正电源电流	I_{CC}	输入、输出开路, $T_A = 25$	A.5	-	110	mA
负电源电流	I_{EE}	输入、输出开路, $T_A = 25$	A.6	-	100	mA
对数斜率	LS	$f = 70MHz$	A.7	24	26	mV / dB
输入电压驻波比	VSWR	$f = 70MHz$, $T_A = 25$	A.8	—	1.5	
对数线性度	E_L	$f = 70MHz$, $T_A = -40$ 、 85	A.1	-1.5	1.5	dB
		$f = 70MHz$, $T_A = 25$	A.1	-0.5	0.5	dB
频带宽度	BW	$V_1 = -40dBm$	A.2	20	—	MHz
输出脉冲电压	V_{OPP}	$f = 70MHz$	A.3	2	—	V
输出脉冲上升时间	t_r	$f = 70MHz$, $V_1 = -40dBm$	A.4	-	100	ns

4、封装与外形

该产品 SBM045 采用自制管壳, 外形图如图所示。



5、典型应用

该电路作为连续检波对数放大器,可推广应用于其他需要进行类似信号处理的电路中。

