

超小型脉冲放大器

简要说明

SFM900 超小型脉冲放大器是采用 SMT 技术制作的微电路模块，该电路的主要参数指标为：输出信号幅度 10V ~ 11V；输出脉冲宽度 0.75 ~ 0.90 μ s；脉冲顶部不平度 ≤ 0.5 dB；上升时间 ≤ 50 ns；下降时间 ≤ 50 ns；延迟时间 ≤ 40 ns；工作温度范围 -45 ~ 85。本电路采用 M14P（14 引线平底金属双列封装）。

应用范围

该电路可广泛用于对低重复频率的脉冲信号的放大。

推荐工作条件

电源电压：+12V
工作温度：-45 ~ 85

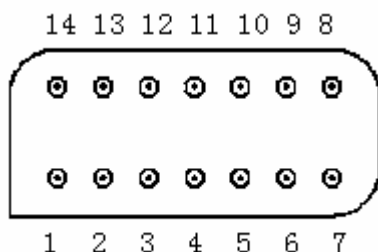
特点

- 输出幅度大且接近电源电压
- 上升下降时间小
- 顶部不平度低
- 放大后脉宽展宽不大

绝对最大额定值

电源电压：13V
贮存温度：-55 ~ 100
引线耐焊接温度：300

引出端排列（俯视图）

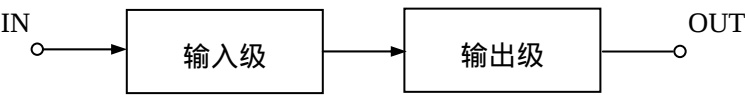


引出端功能符号表

引出端序号	符号	功能	引出端序号	符号	功能
1	GND	地	8	GND	地
2	NC	空	9	NC	空
3	NC	空	10	NC	空
4	NC	空	11	V _{CC}	正电源
5	NC	空	12	NC	空
6	GND	地	13	GND	地
7	OUT	信号输出	14	IN	信号输入

SFM900

功能框图

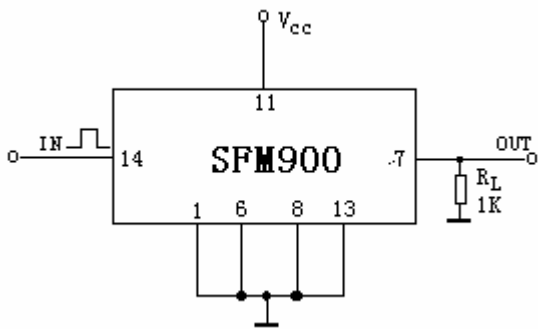


电特性

除非另有规定， $V_{CC} = 12V$ ， $R_S = 50\Omega$ ， $R_L = 1k\Omega$ ， $T_A = -45 \sim 85$

特 性	符号	条件	极 限 值		单位
			最小	最大	
输出信号幅度	V_O	$V_I = 0.3V$ ， $f = 1kHz$ ， $t_w = 0.8\mu s$	10	11	V
上升时间	t_r	$V_I = 0.3V$ ， $f = 1kHz$ ， $t_w = 0.8\mu s$	-	50	ns
输出脉冲宽度	t_w	$V_I = 0.3V$ ， $f = 1kHz$ ， $t_w = 0.8\mu s$	0.75	0.90	μs
脉冲顶部不平度	ΔV_O	$V_I = 0.3V$ ， $f = 1kHz$ ， $t_w = 0.8\mu s$	-	0.5	dB
电源电流	I_{CC}	$V_I = 0$	-	35	mA
下降时间	t_f	$V_s = 0.3V$ ， $f = 1kHz$ ， $t_w = 0.8\mu s$ ， $T_A = 25$	-	50	ns
延迟时间	t_d	$V_s = 0.3V$ ， $f = 1kHz$ ， $t_w = 0.8\mu s$ ， $T_A = 25$	-	40	ns

使用线路



使用说明

- 1．外围接线应尽可能短，从而保证电路不自激。
- 2．在使用中不要超出极限参数的范围，在使用中切忌将引出端插错，否则易损坏器件。