



SW104

电源调制器

简要说明

SW104 电源调制器主要功能是将输入的 TTL 电平转换成具有 3A 脉冲驱动电流的驱动信号，以便驱动外接功率管。适用于各类要求高速功率驱动的子系统，为整机小型化创造了条件。该电路采用 16 引线陶瓷双列直插封装 (D16S)。

应用范围

可广泛应用于雷达、通讯、仪器、仪表等领域。

推荐工作条件

电源电压 : $V_{cc}=12V$

工作频率 : $f=300kHz$

工作环境温度 : -55 ~ 125

特点

- 体积小
- 速度快

绝对最大额定值

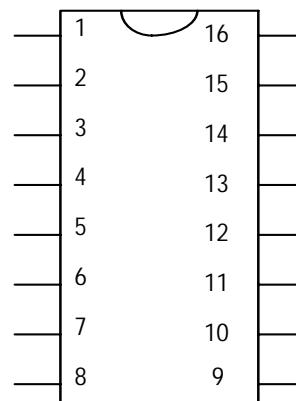
电源电压 : $V_{cc}=15V$

贮存温度 : -65 ~ 150

结温 : 175

引线耐焊接温度 : 300

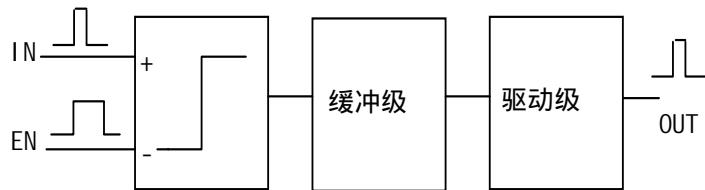
引出端排列(俯视图)



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	NC	空	9	NC	空
2	IN	输入	10	NC	空
3	NC	空	11	NC	空
4	V_{cc}	电源	12	GND	地
5	OUT	输出	13	NC	空
6	NC	空	14	EN	控制
7	NC	空	15	NC	空
8	NC	空	16	NC	空

功能框图



真值表

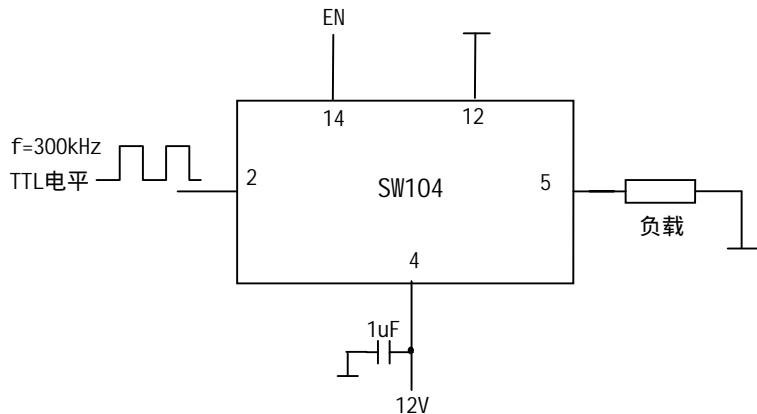
EN	IN	OUT
0	×	0
1	0	0
	1	1

电特性

若无其它规定, $V_{CC}=12V$, $T_A=-55 \sim 125$

特性	符号	条件	极限值		单位
			最小	最大	
输入高电平电流	I_{IH}	$V_{IH}=2.0V$, $EN=5V$	-	200	μA
输入低电平电流	I_{IL}	$V_{IL}=0.8V$, $EN=5V$	-	100	μA
输出高电平	V_{OH}	$R_L=2.6$, $EN=5V$, $V_{IN}=4.4V$	8	-	V
输出低电平	V_{OL}	$R_L=2.6$, $EN=5V$, $V_{IL}=0.1V$	-	0.5	V
输入输出延迟时间	t_d	$R_L=2.6$, $EN=5V$, 占空比 10%, $f=300kHz$	-	200	ns
输出脉冲上升时间	t_r	$R_L=2.6$, $EN=5V$, 占空比 10%, $f=300kHz$	-	90	ns
输出脉冲下降时间	t_f	$R_L=2.6$, $EN=5V$, 占空比 10%, $f=300kHz$	-	90	ns
电源电流	I_{CC}	IN 接地	EN=5V	-	20 mA
			EN=0V	-	15 mA

使用线路



使用说明

1. 本电路为功率器件，其功耗为输出管功耗：

$$P = (V_{CC} - V_{OH}) \times I_{OH} \times q + V_{OL} \times I_{OL} (1-q)$$

当输入信号占空比为 10% 时：

$$P = (12-10) \times 3 \times 0.1 = 600mW$$

由于本产品封装时采用 D16S 管壳，它可以承受 1W 的功耗，故使用时占空比不能设置在 20% 以上；

2. EN 端可以接高电平、低电平或 TTL 电平：

接高电平时，输出与输入同相；

接低电平时，输出为低电平；

接 TTL 电平时，逻辑功能为 $OUT = EN \cdot IN$ (控制端与输入端实现“与”功能)

3. 本电路工作时禁止输出端对地短路。

Copyright © Each Manufacturing Company.

All Datasheets cannot be modified without permission.

This datasheet has been download from :

www.AllDataSheet.com

100% Free DataSheet Search Site.

Free Download.

No Register.

Fast Search System.

www.AllDataSheet.com