



彩电用场偏转功放电路

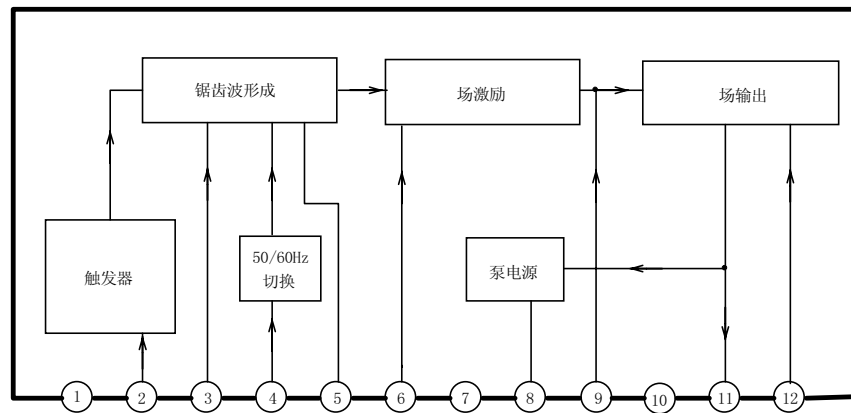
1. 概述与特点

CD8445CS 是一块彩电用场偏转功放电路。由于内部含有锯齿波形成回路，可形成单独的反馈回路。因此，使用该 IC 时的印刷电路板设计容易，改善了隔行扫描性能，不容易产生场抖动等问题。其特点如下：

- 输出电流大 $I_{11P-P}=2.2A_{P-P}$
- 内含锯齿波形成电路
- 内含场激励电路
- 50Hz/60Hz 切换回路
- 内含泵电源电路以降低功耗
- 内含场输出电路
- 外围电路简单
- 封装形式：SIP12

2. 功能框图与引脚说明

2.1 功能框图



2.2 引脚说明

引脚	符 号	功 能	引脚	符 号	功 能
1	V_{CC1}	激励电源	7	V_{CC2}	泵电源
2	IN	触发脉冲输入	8	OUT_P	泵电源输出
3	V. SIZE	场幅调整	9	P. C	相位补偿
4	50/60 SW	50Hz/60Hz 切换	10	GND	地
5	RAMP	锯齿波	11	OUT_V	场输出
6	NF	负反馈	12	V_{CC3}	场电源

无锡华晶微电子股份有限公司

地址：江苏省无锡市梁溪路 14 号

电话：(0510) 5807228-5542

传真：(0510) 5800864

3. 电特性

3.1 极限参数

除非另有规定, $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

参 数 名 称	符 号	条 件	额 定 值	单 位
激励电源电压	V_{CC1}		15	V
泵电源电压	V_{CC2}		30	V
输出级电源电压	V_{CC3}		60	V
功耗	P_D	无限大散热板	12.5	W
工作环境温度	T_{amb}		-20~85	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度	T_{stg}		-55~150	$^{\circ}\text{C}$

3.2 推荐工作条件

参 数 名 称	符 号	推 荐 条 件	推 荐 值			单 位
			最小	典型	最大	
激励电源电压	V_{CC1}		8.1	9.0	9.9	V
泵电源电压	V_{CC2}			24	29	V
偏转输出电流	I_{lp-p}				2.2	A_{p-p}

3.3 电特性

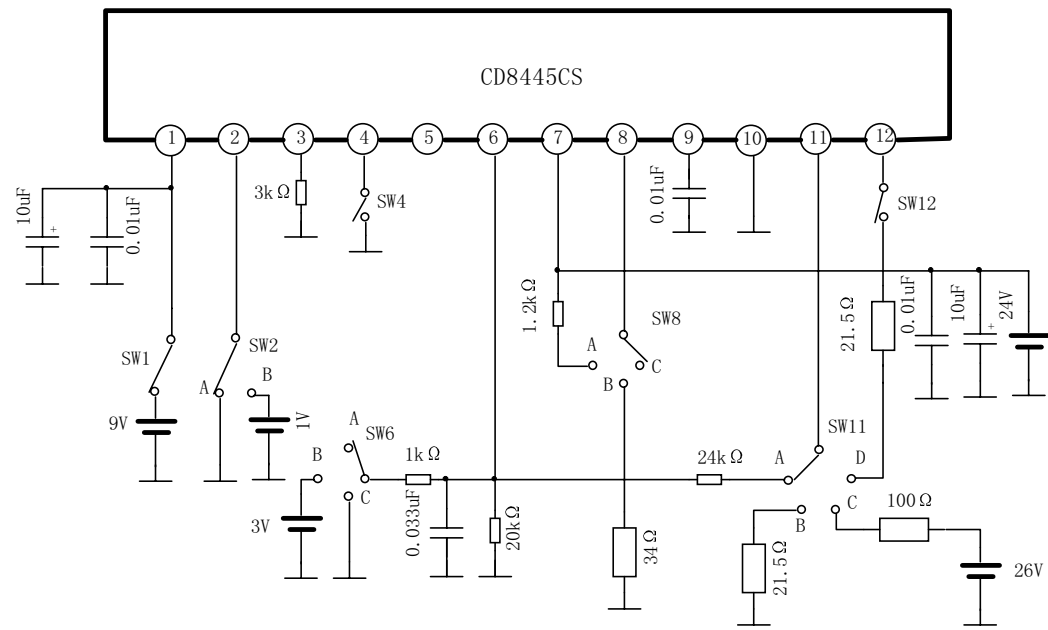
除非另有规定, $T_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

参 数 名 称	符 号	测 试 条 件 (注)	规 范 值			单 位
			最小	典型	最大	
激励电源电流	I_{CC1}	1	2.0	5.0	12	mA
触发脉冲 输入电压	V_2	2			1.0	V
场幅控制 端子电压 1	$V_{3(60)}$	3	1.0	1.5	2.0	V
场幅控制 端子电压 2	$V_{3(50)}$	11	0.75	1.25	1.75	V
锯齿波最大 输出电压	V_5	4	3.5	4.8	6.0	V
锯齿波最大振幅	V_{5p-p}	4	3.5	4.5	5.5	V_{p-p}
输出晶体管 饱和电压 1	V_{S11-10}	5	0.3	0.5	1.0	V
输出晶体管 饱和电压 2	V_{S12-11}	6	1.0	1.8	3.6	V
泵电源输出 饱和电压 1	V_{S7-8}	7	1.0	2.0	3.0	V
泵电源输出 饱和电压 2	V_{S8-10}	8	0.2	0.8	1.6	V
无信号电流	I_{CC3}	9		26		mA
中点电压	V_{11}	10	8.0	12	14	V

注：测试条件见测试线路与测试说明中测试开关状态表

4. 测试线路与测试说明

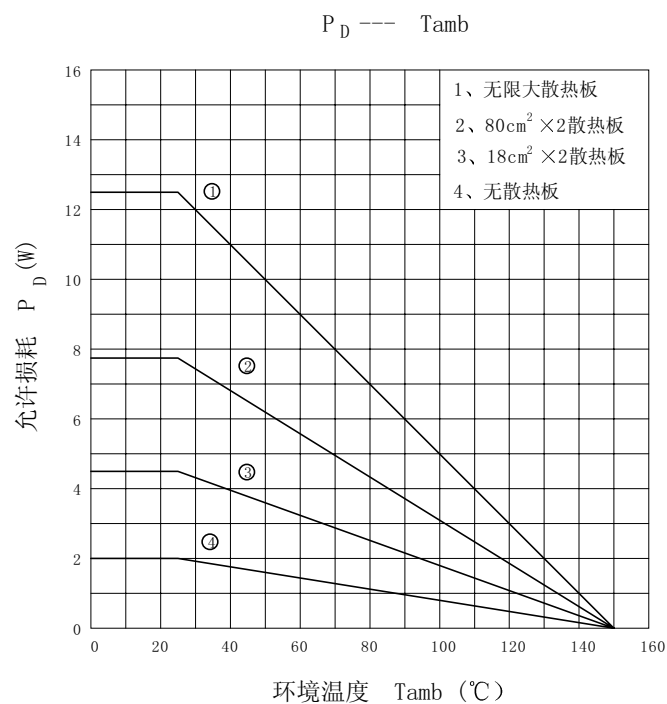
4.1 测试线路



测试开关状态表:

测试条件	SW1	SW2	SW4	SW6	SW8	SW11	SW12	测试端
1	ON	A	OFF	A	C	A	ON	1
2	ON	B	OFF	A	C	A	ON	5
3	ON	A	OFF	A	C	A	ON	3
4	ON	A	OFF	A	C	A	ON	5
5	ON	B	OFF	B	C	D	ON	11
6	OFF	A	OFF	C	C	B	ON	11~12
7	OFF	A	OFF	A	B	C	OFF	7~8
8	OFF	A	OFF	A	A	A	OFF	8
9	ON	A	OFF	A	C	A	ON	12
10	ON	A	OFF	A	C	A	ON	11
11	ON	A	ON	A	C	A	ON	3

5. 特性曲线



6. 应用线路

