



场扫描电路

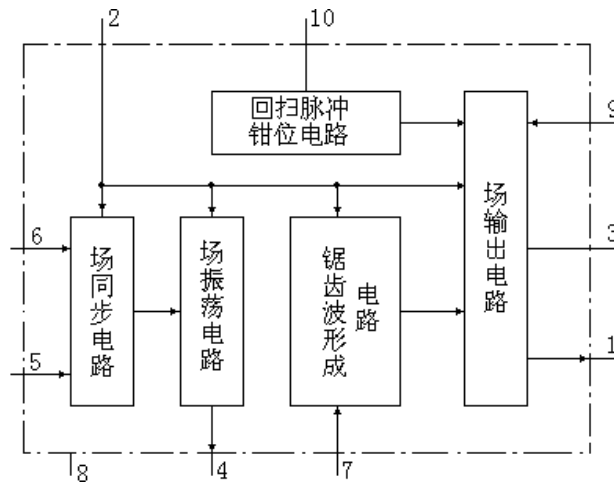
1. 概述与特点

CD7242CS 是为黑白电视机和小屏幕彩电设计的场扫描电路，该电路采用单列 10 脚带散热片封装。其主要特点如下：

- 外围元件少。
- 工作电压范围宽：9-13V。
- 同步引入范围可自由设定。
- 可调整回扫时间。
- 输出电流容量大： $I_o (p-p) = 2A$ 。
- 内部有回扫脉冲箝位电路。
- 容易实装。

2. 功能框图与引出脚说明

2.1 功能框图



2.2 引出端功能

引出端序号	符号	功能	引出端序号	符号	功能
1	OUT _v	场输出	9	OSC _v	场振荡
2	V _{cc}	电源	10	RAMP	锯齿波形成
3	BS	自举	11	GND	地
4	OUT _{osc}	场振荡输出	12	IN _{NF}	负反馈输入
5	IN _{SYN}	场同步输入	13	CAL	箝位

3. 电特性

3.1 极限参数

若无其它规定, $T_{amb}=25^{\circ}C$

参数名称	符号	数值		单位
		最小	最大	
电源电压	V_{cc}		15	V
输出电流	$I_o (PP)$		2.0	A
功耗	$P_{D1} 1)$		1.5	W
	$P_{D2} 2)$		2.15	
工作环境温度	T_{amb}	-20	+75	$^{\circ}C$
贮存温度	T_{stg}	-55	+150	$^{\circ}C$

1) P_{D1} : $T_{amb}=75^{\circ}C$ 无散热片

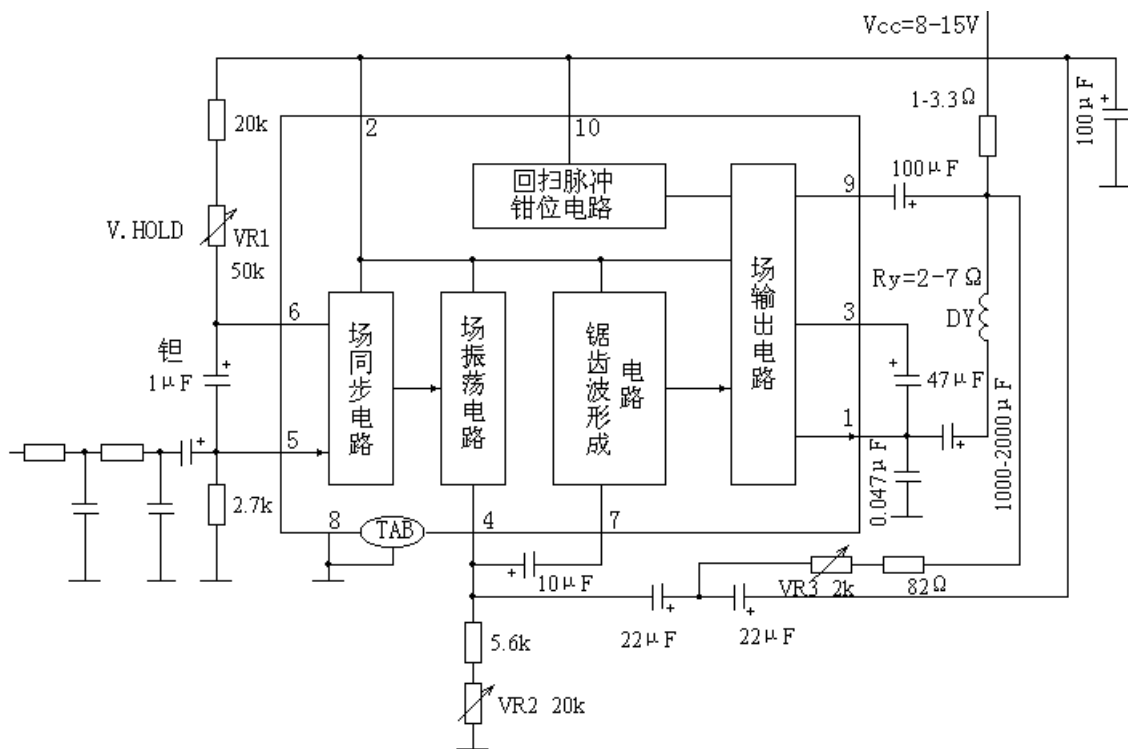
2) P_{D2} : $T_{amb}=75^{\circ}C$ 使用 $31.6 \times 31.6 \times 1mm$ 铝散热片

3.2 电特性

若无其它规定 $T_{amb} = 25^{\circ}C$ $V_{cc} = 12V$

特性与条件	符号	规范值			单位
		最小	典型	最大	
静态电流 $R_L = \infty$	I_{cco}	15	30	46	mA
输出端电压	V_o	5.6	6.0	6.4	V
场振荡频率 5 端: $V_{SYN (PP)} = 1.3V$	f_v		50/60		Hz
自由振荡频率 $C_{osc} = 1 \mu F, R_{osc} = 42.3k \Omega$	f_{vo}	43	50	57	Hz
引入频率范围 5 端: $V_{SYN (PP)} = 1.3V$	f_{vp}	-10	-12	12	Hz
自由振荡频率变化 $V_{cc} = \pm 2V$ 变化	Δf_{vo}			± 1.0	Hz
引入频率范围变化 $V_{cc} = \pm 2V$ 变化	Δf_{vp}			± 3.0	Hz
输出饱和压降 $I_o = 0.7A$	V_{osat}		1.3	1.6	V
振荡输出脉冲宽度 $C_{osc} = 1 \mu F, R_{osc} = 42.3k \Omega$	t_{wo}	300	420	600	μS

4. 应用线路



5. 外形尺寸

