

1.3 TDA9373 (UOC 机芯)

飞利浦超级芯片 TDA9373, 组成了 UOC 机芯, 最新上市的 HP-2969U、HP-2969N 及 29T8A-PD 彩电都采用该机芯, 该类型的产品具有 I2C 总线控制的数码控制系统和 DVD 分量端子, 自动伴音识别等功能, 可以对高低音进行提升, 配置图象模式和伴音模式的个人爱好模式, 此外还具有图象自由缩放、256 个频道存储等功能。

由于此机芯为新型机芯, 特别先介绍一下机芯所用集成块的引脚功能及参考电位

本机型所采用的主要集成电路:

- (1) TDA9373 微处理/图象中频/伴音中频/视频处理/行场扫描/彩色解码
- (2) TDA9860 多功能 TV 立体声伴音音效处理集成电路
- (3) TDA8350Q 场输出集成电路
- (4) TDA6107Q 视频放大集成电路
- (5) TDA7297 伴音功放集成电路
- (6) KA5Q1265RF-YDTU 电源集成电路
- (7) KA7630 副电源集成电路

(一)、TDA9373 管脚功能介绍及参考电位

引脚	功能	工作电压(V)	对地电阻	
			正测	反测
1	STANDBY	0	36K	29K
2	SCL	3.5	15K	15K
3	SDA	3.2	15K	15K
4	VT	3.0	20K	20K
5	KEY	3.4	36K	30K
6	SYSTEM	4.4	15K	15K
7	MUTE	5.1	15K	15K
8	GND.MAG	0	无穷大	2.9M
9	VSS C/P	0	0	0
10	BAND	3.3	14.5K	14K
11	BAND	0	14.5K	14K

12	VSSA	0	0	0
13	SEC.PLL	2.3	6.4M	4.3M
14	VP2	7.8	18K	18K
15	DECO/G	5.0	31.9K	32K
16	PH2.LF	2.9	6.4M	4.2M
17	PH1.LF	3.9	6.4M	4.2M
18	GND3	0	0	0
19	DEC.BG	4.0	39.8K	40K
20	EWD	0.7	63K	63K
21	V.DRB	2.4	6.0M	4.0M
22	V.BRA	2.4	6.0M	4.0M
23	IF.IN1	1.9	37.5K	38K
24	IF.IN2	1.9	37.5K	38K
25	I.REF	3.85	38.8K	38.8K
26	V.S.C	3.8	6.3M	4.6M
27	TUNER.AGC	1.7	4.9K	4.9K
28	AU.DEEM	3.2	6.1M	3.6M
29	DECS.DEM	2.4	5.9M	3.6M
30	GND2	0	0	0
31	SND.PLL	2.4	6.3M	4.7M
32	AVL	0	6.2M	3.8M
33	H.OUT	0.6	21K	21K
34	F.B.L.SO	0.3	6.4M	4.4M
35	AUO.EXT	0	0	0
36	EHTO	1.7	21.8K	22K
37	PLL.IF	2.4	6.4M	4.6M
38	IF.VO.SVO	3.3	4.3M	4.6M
39	VPI	7.8	18K	18K

40	CVPS.INT	3.9	5.4M	4.1M
41	GND1	0	0	0
42	CVBS/Y	3.3	6.2M	4.0M
43	CHROMA	1.5	83K	83K
44	AUD.OUT	3.4	6.4M	4.8M
45	INSS.W2(BL)	2.1	0.86K	0.86K
46	R2/V.IN	2.5	6.3M	4.5M
47	G2/Y.IN	2.5	6.3M	4.5M
48	B2/U.IN	2.5	6.3M	4.5M
49	BCL.IN	1.5	216K	239K
50	BLK.IN	4.9	28K	28K
51	R.OUT	2.8	7.46K	7.5K
52	G.OUT	2.8	7.48K	7.5K
53	B.OUT	2.9	7.5K	7.5K
54	VDD.A	3.3	32K	26K
55	VPE	0	0	0
56	VDD.C	3.3	32K	26.5K
57	OSC.GND	0	14	13
58	XTAL.IN	1.8	3.0M	2.7M
59	XTAL.OUT	1.7	0.5M	0.54M
60	RESET	0	0	0
61	VDDP	3.4	32K	26.6K
62	AV1/AV2	5.1	15K	15K
63	AV/SVHS	5.1	15K	15K
64	INT.REM	5.0	41K	40.6K

（二）、工厂调试说明

操作方法：在正常开机后，依次按用户遥控器的**静音**、**屏显**、**-/-**、**屏显**、**静音**组合键进入维修菜单。

按数字 0-7 键在维修菜单中快速选择；

按 P+/- (CH+/CH-) 键选择调整项目；

按 VOL+/-键调整当前项目的大小；

按 MUTE 键，静音/不静音切换；

按屏显退出键退出维修菜单；

按数字 0 帘栅电压调整

调整加速极，使屏幕显示一条稍亮横线。

按数字键 1：

维修菜单 1 几何失真项目

项目	内容	调整范围	缺省值	备注
5PAR/6PAR	四角校正	0~63		
5BOW/6BOW	弓形校正	0~63		
5HSH/6HSH	行中心校正	0~63		
5EWW/6EWW	行宽校正	0~63		
5EWP/6EWP	枕形失真校正	0~63		
5UCR/6UCR	上角校正	0~63		
5LCR/6LCR	下角校正	0~63		

几何失真校正将根据当前识别的 50/60 制式自动分类

按数字键 2：

维修菜单二 几何失真

项目	内容	调整范围	缺省值	备注
5EWT/6EWT	梯形校正	0~63		
5VSL/6VSL	场斜度校正	0~63		
5VAM/6VAM	场幅度校正	0~63		
5SCL/6SCL	场 S 校正	0~63		
5VSH/6VSH	场中心校正	0~63		
5VOF/6VOF	OSD 垂直位置	0~63	39	
HOF	OSD 水平位置		25	
VX	垂直缩放	0~63	25	不可调项

S 校正根据显象管的曲率调整，同类型的显象管具有相同的 S 校正值。

几何失真校正可根据当前识别的 50/60 制式自动分类

按数字键 3

维修菜单三 图象调整

项目	内容	调整范围	缺省值	备注
RED	四角校正	0~63	32	
GRN	弓形校正	0~63	32	
WPR	行中心校正	0~63		
WPG	行宽校正	0~63		
WPB	枕形失真校正	0~63		
YDFP	亮度延迟 PAL	0~15	7	
YDFN	亮度延迟 NTSC			
YDAV	亮度延迟 AV			

白平衡：对显象管充分消磁，固定 R 激励，调整 B、G 激励。

按数字键 4

维修菜单四

项目	内容	调整范围	缺省值	备注
TOP	AGC 起控点	0~63		
VOL	UOC 音量输出	0~63	44	不可调项
9874	TDA9874 增益控制	0~30	26	不可调项
AVLT	自动音量限制	0~3	1	不可调项
9860	TDA9860 副音量控制	0~100	59	不可调项
IFFS	中频	0~7	3	不可调项
HDOL	阴极电压	0~15	5	不可调项
AGC	AGC 速度	0~3	1	不可调项
VG2B	VG2 速度	0~100	42	不可调项

中频 2=38.9M, 3=38M

按数字键 5

维修菜单五 图象模式模拟量

项目	内容	调整范围	缺省值	备注
----	----	------	-----	----

0CON	逍遥听模式对比度	0~100	0	不可调项
0BRI	逍遥听模式亮度	0~100	0	不可调项
0COL	逍遥听模式彩电	0~100	50	不可调项
0SHP	逍遥听模式清晰度	0~100	50	不可调项
1CON	柔和模式对比度	0~100	45	不可调项
1BRI	柔和模式亮度	0~100	45	不可调项
1COL	柔和模式彩色	0~100	50	不可调项
1SHP	柔和模式清晰度	0~100	50	不可调项

按数字键 6

维修菜单六 图象模式模拟量

项目	内容	调整范围	缺省值	备注
2CON	标准模式对比度	0~100	65	不可调项
2BRI	标准模式亮度	0~100	50	不可调项
2COL	标准模式彩色	0~100	70	不可调项
2SHP	标准模式清晰度	0~100	70	不可调项
3CON	艳丽模式对比度	0~100	80	不可调项
3BRI	艳丽模式亮度	0~100	50	不可调项
3COL	艳丽模式彩色	0~100	70	不可调项
3SHP	艳丽模式清晰度	0~100	70	不可调项

按数字键 7

维修菜单七 功能选项

项目	内容	调整范围	缺省值	备注
OPTION1	功能选项	0-255	40	不可调项
OPTION2	功能选项	0-255	47	不可调项
OPTION3	功能选项	0-255	59	不可调项
OPTION4	功能选项	0-255	15	不可调项

使用 UOC 机芯的机器有：

29TE 29T8A-PD HP-2969A HP-2969N HP-2969U HP-2988N