

TA8783

TA8783 是东芝公司生产的大规模电视信号处理集成电路,该芯片采用 I²C 总线控制技术,具有自动制式识别电路,可完成 PAL、NTSC、SECAM 制彩色信号的解码,亮度信号采用二次微分输入技术,提高了图像清晰度。块内还具有行场小信号处理电路、X 射线保护监测电路、外接 RGB 信号转换等先进电路。另外 TA8783 的接口电路,可方便的扩展图文、画中画、VGA 输入等功能。

海信电器股份有限公司在舰系列的产品中使用了 TA8783 芯片,其主要的产品型号有:SR6340、TC2518KB、TC2518KBP、TC2540、TC2540T、TC2919KB、TC2929 系列、TC2930 系列、TC2940、TC2940N、TC2940T、TC2959 系列、TC3430N、TC3430T、TC3439 系列等。

引脚 序号	符 号	功 能	直流电压 (V)	对地电阻(Ω)	
				黑笔接地	红笔接地
1	B-Y EMPH	S制B-Y去加重	8.2	1.1k	1.4k
2	R-Y OUT	R-Y色差信号输出	7.8	1k	1.4k
3	R-Y EMPH	S制R-Y去加重	8.2	1.1k	1.4k
4	SECAM DEMO	S制R-Y鉴频解调端	6.5	900	1.25k
5	SECAM DEMO	S制R-Y鉴频解调端	6.5	900	1.25k
6	Vcc	+12V输入端	12	280	280
7	DC	I ² C总线接口电路电源端	2.8	900	990
8	SECAM DEMO	S制B-Y鉴频解调	6.5	910	1.6k
9	SECAM DEMO	S制B-Y鉴频解调	6.5	920	1.5k
10	SCL	I ² C总线时钟线	4.8	850	1.8k
11	SDA	I ² C总线数据线	4.8	900	1.8k
12	1HDC	1行延迟色度信号输入	5.1	950	1.5k
13	DC	偏置端	5.1	950	1.5k
14	COU	色度信号输出	7.5	950	1.5k
15	SYSTEM ID	制式识别输出	0	1k	1.2k
16	ACC FILTER	ACC滤波器外接端	9	960	1.49k
17	FILTER	偏置电压滤波电容端	3.5	1.1k	1.6k
18	CINL	S制色度信号输入	4.2	1.1k	1.48k
19	GND	地	0	0	0
20	50/60 ID	50/60Hz识别输出	0	1k	1.49k
21	P/N CIN	PAL/NTSC色度信号输入	3.6	1.1k	1.48k
22	PAL ID	PAL识别检波端	9.2	1k	1.48k
23	SECAM ID	SECAM识别检波端	5.2	970	1.48k
24	SECAM ID	SECAM识别鉴相端	5.4	1.1k	1.48k
25	APC FILTER	APC低通滤波器端	4.6	950	1.49k
26	3.58 VC01	3.58MHz晶体外接端	3.2	1k	1.48k
27	NTSC ID FILTER	NTSC识别检波滤波端	4.6	1k	1.49k
28	4.43 VC02	4.43MHz晶体外接端	3.3	1k	1.48k
29	GND	地	0	0	0
30	VCO OUT	VCO振荡输出端	7.6	950	1.5k

31	VD	场同步信号输出	0.02	1k	1.5k
32	V DRIVE	场激励脉冲输出	4.7	960	2.6k
33	SYNC	同步分离视频信号输入	6.8	1.1k	1.5k
34	GATE PULSE	门控脉冲	3.6	1k	60k
35	SCP	行逆程输入/沙堡脉冲输出	0.7	1.1k	1.4k
36	AFC FILTER	行AFC滤波器外接端	7.6	1k	120k
37	32fH VCO	500KHz谐振器外接端		1k	110k
38	H FBP	行AFC逆程脉冲输入	6.7	1.05k	90k
39	H DRIVE	行激励脉冲输出	2.1	500	500
40	H Vcc	行电路Vcc电源输入	9	760	4.4k
41	ROUT	R信号输出端	3.2	1k	1.5k
42	GOUT	G信号输出端	3.2	1k	1.5k
43	BOUT	B信号输出端	3.2	1k	1.5k
44	R CLAMP	R钳位电容外接端	5	1k	1.5k
45	G CLAMP	G钳位电容外接端	5	1k	1.5k
46	B CLAMP	B钳位电容外接端	5	1k	1.5k
47	R IN	R信号输入	6.6	1k	1.5k
48	P/N ID	PAL/NTSC识别输出	0	1k	1.5k
49	G IN	G信号输入	6.6	1k	1.5k
50	GND	地	0	0	0
51	B IN	B信号输入端	3.8	1k	1.5k
52	X-RAY	X射线保护端	0	1k	2.4k
53	RGB SW	RGB选择开关控制	0	940	1.3k
54	SW	半色调控制开关	0	800	960
55	SERVICE SW	维修开关	5.7	950	1.5k
56	PICT IN	二次微分信号输入	3.2	1.1k	1.46k
57	Y CLAMP	亮度信号Y钳位端	5.7	1k	1.42k
58	Y IN	亮度Y信号输入	4.6	1.1k	1.4k
59	AUTO CONT	自动对比度控制	3.7	900	1.3k
60	B-Y IN	B-Y色差信号输入	5.6	980	1.5k
61	Vcc	12V电源输入	12	280	300
62	R-Y IN	R-Y色差输入	5.7	980	1.5k
63	Vcc	12V电压输入	12	280	280
64	B-Y OUT	B-Y色差信号输出端	7.8	990	1.5k

说明：测量机型为海信 TC2518KB，采用 MF10B 型万用表。