

GB

中国

国家标准

分类汇编

电子与
信息
技术卷

16

中国国家标准分类汇编

电子与信息技术卷 16

中国标准出版社

1994

(京)新登字 023 号

图书在版编目(CIP)数据

中国国家标准分类汇编:电子与信息技术卷 16/中国
标准出版社编.-北京:中国标准出版社,1994.8

ISBN 7-5066-0947-9

I. 中… II. 中… III. 国家标准-电子技术-中国-汇编
IV. ①T-652.1 ②TN-65

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电话:852 2112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 53¼ 字数 1 698 千字

1994年9月第一版 1994年9月第一次印刷

*

印数 1-1 200 [精]定价 50.00 元

*

标目 241—01

ISBN 7-5066-0947-9



9 787506 609470 >

出版说明

一、国家标准作为技术性法规文件,在保证和促进社会主义市场经济的发展,在提高产品质量、打击制销假冒伪劣产品活动,在促进对外经济贸易等方面发挥了十分重要的作用。随着我国经济建设的发展,我国标准化事业也有了长足的进展。国家标准数量多,涉及的专业面广,需求量大。《中华人民共和国标准化法》实施后,我国对现行的国家标准开展了清理整顿工作,使我国标准化工作纳入了法制管理的轨道。为便于使用和查阅现行的国家标准,我社汇编出版《中国国家标准分类汇编》。这是一部大型国家标准全集,收集全部现行国家标准,按专业类别分卷,每卷分若干分册。1993年起陆续出版。

二、本汇编按《中国标准文献分类法》分类。其一级类设定为卷(有些一级类合卷出版);二级类按类号顺序编成若干分册;每个二级类内按标准顺序号排列。

本汇编共有15卷,它们是:综合卷(A);农业,林业卷(B);医药,卫生,劳动保护,环境保护卷(C,Z);矿业卷(D);石油,能源,核技术卷(E,F);化工卷(G);冶金卷(H);机械卷(J);电工卷(K);电子与信息技术卷(L);通信,广播,仪器,仪表卷(M,N);工程建设,建材卷(P,Q);公路,水路运输,铁路,车辆,船舶卷(R,S,T,U);食品卷(X);纺织,轻工,文化与生活用品卷(W,Y)。

各卷是独立的,出版的先后并不按一级类的拉丁字母顺序。

每卷各分册中均附有该卷(类)“二级类分册分布表”及“各分册内容介绍表”。

三、《中华人民共和国标准化法》规定,国家标准和行业标准分强制性标准和推荐性标准。为此,国家技术监督局于1990年开始对1990年5月以前批准的国家标准开展了清理整顿工作——对现行的国家标准经审定确定为强制性标准和推荐性标准;对部分国家标准提出了修订意见;部分国家标准决定调整为行业标准;废止了少数国家标准。之后,又对1993年4月30日以前批准、发布和清理整顿公告中确定的强制性国家标准进行复审。

本汇编在每一分册中附有“本分册国家标准的使用性质及采用程度表”,表中根据《国家标准清理整顿公告》和复审公告注明每个标准的使用性质,请读者对照查阅。对于调整为行业标准的国家标准,在本汇编中仍然收入。这是因为清理整顿工作规定,“对调整为行业标准的国家标准,在行业标准未发布之前,原国家标准继续有效”。决定废止的国家标准不再收入。

四、每一分册的“本分册国家标准的使用性质及采用程度表”中的“采用程度”栏指出了该国家标准采用国际标准或国外先进标准的程度,便于读者了解该国家标准与国际标准或国外先进标准的关系,便于企业了解依据该国家标准生产的产品的质量水平,有利于在国际市场上开展贸易和竞争。

五、本分册汇集了截止1992年发布并已出版的电子与信息技术类(L)的半导体集成电路(L56)、膜集成电路(L57)、计算机综合(L60)、计算机设备(L62)、计算机外围设备(L63)中的36个现行国家标准。

中国标准出版社

1994年1月

目 录

L56	GB 11495—89	电子元器件详细规范 半导体集成电路 CD7680CP 图象伴音中频放大电路	(1)
L56	GB 11497.1—89	半导体集成电路 CMOS 电路系列和品种 54/74HC 系列的品种	(22)
L56	GB 11497.2—89	半导体集成电路 CMOS 电路系列和品种 54/74HCT 系列的品种 ...	(145)
L56	GB/T 12084—89	半导体集成电路 TTL 电路系列和品种 54/74F 系列的品种	(208)
L56	GB/T 12844—91	半导体集成电路非线性电路系列和品种 采样/保持放大器的品种 ...	(367)
L56	GB/T 12845—91	半导体集成电路非线性电路系列和品种 电压/频率和频率/电压转换器的品种	(378)
L56	GB/T 13064—91	半导体集成电路系列和品种 复印机用系列的品种	(392)
L56	GB/T 13067—91	半导体集成电路系列和品种 石英电子钟表用系列的品种	(405)
L56	GB/T 13068—91	半导体集成电路系列和品种 磁敏传感器用系列的品种	(426)
L56	GB/T 13069—91	半导体集成电路系列和品种 数控机床用系列的品种	(437)
L56	GB/T 14025—92	半导体集成电路门阵列电路系列和品种 ECL 系列的品种	(450)
L56	GB/T 14026—92	半导体集成电路微型计算机电路系列和品种 80C86 系列的品种	(512)
L56	GB/T 14027.1—92	半导体集成电路通信电路系列和品种 有源滤波器系列品种	(550)
L56	GB/T 14027.2—92	半导体集成电路通信电路系列和品种 脉码调制编译码器系列品种	(564)
L56	GB/T 14027.3—92	半导体集成电路通信电路系列和品种 模拟开关阵列系列品种 ...	(574)
L56	GB/T 14027.4—92	半导体集成电路通信电路系列和品种 双音多频电路系列品种 ...	(584)
L56	GB/T 14027.5—92	半导体集成电路通信电路系列和品种 电话电路系列品种	(595)
L56	GB/T 14027.6—92	半导体集成电路通信电路系列和品种 频率合成器系列品种	(605)
L56	GB/T 14027.7—92	半导体集成电路通信电路系列和品种 数字交换系统接口电路系列品种	(614)
L57	GB 2704—81	厚膜、薄膜集成电路型号命名方法	(619)
L60	GB 3909—83	信息交换用图形字符点阵形状	(620)
L60	GB 6650—86	计算机机房用活动地板技术条件	(643)
L60	GB 9254—88	信息技术设备的无线电干扰极限值和测量方法	(651)
L62	GB 3874—83	电子计算机系统设备的性能表示	(661)
L62	GB 4872—85	办公机器和数据处理设备键盘上控制键定位的原则	(670)
L62	GB 4943—90	信息技术设备(包括电气事务设备)的安全	(678)
L62	GB 4967—85	电子计算器通用技术条件	(766)
L62	GB 9813—88	微型数字电子计算机通用技术条件	(782)
L62	GB/T 13723—92	中型数字电子计算机通用技术条件	(795)
L63	GB 2787—81	信息处理交换用七位编码字符集键盘的字母数字区布局	(809)
L63	GB 2887—89	计算站场地技术条件	(815)
L63	GB 3910—83	办公机器和数据处理设备 行间距和字符间距	(825)
L63	GB 4837—84	打字机 打印键和功能键的布局	(826)

L63 GB 5792—86 串行击打式点矩阵打印机用色带盒 (829)

L63 GB 5793—86 字鼓式行式打印机色带卷轴基本尺寸 (839)

L63 GB 5794—86 信息处理用办公机器和打印机使用的打印色带卷盘 (841)

本分册国家标准的使用性质及采用程度表

电子与信息技术卷二级类分册分布表

电子与信息技术卷各分册内容介绍表

中华人民共和国国家标准

电子元器件详细规范 半导体集成电路
CD 7680CP 图象伴音中频放大电路

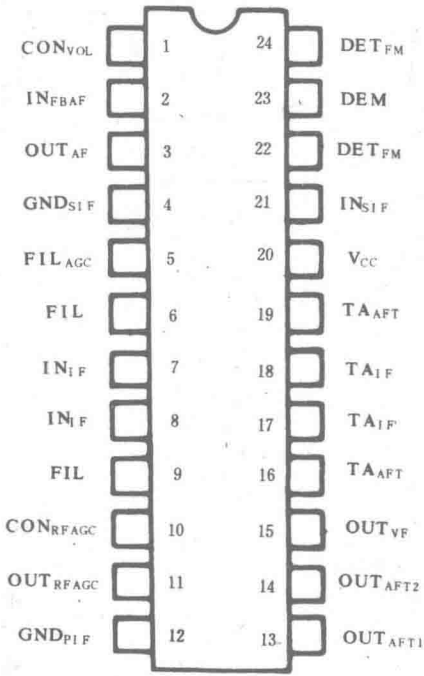
Detail specification for electronic component
Semiconductor integrated circuit—CD7680CP picture and
sound IF amplifier

UDC 621.3.049.774

L 56

GB 11495—89

本规范规定了半导体集成电路 CD 7680CP 图象伴音中频放大电路鉴定和质量评定的全部内容。
本规范符合 GB 4589.1《半导体集成电路总规范》的要求。

国家技术监督局							
评定器件质量的依据： GB 4589.1《半导体集成电路总规范》	GB 11495—89						
CD 7680CP 图象伴音中频放大电路详细规范 订货资料：见本规范第 7 章							
1 机械说明 外形依据：GB 7092 《半导体集成电路外形尺寸》 外形图：按 GB 7092,5.5.3 条 P24L3 引出端排列：  引出端名称符号：见本规范第 10.4.2 条 标志：按 GB 4589.1 第 2.5 条及本规范第 6 章	2 简要说明 双极型电视机集成电路 半导体材料：硅 封装：非空封 应用：用于彩色和黑白电视机的伴音通道和 图象中频通道，输出反向射频自动增益控制电压， 适用于高放场效应管的调谐器。 <table><tr><td>封装形式</td><td>型 号</td><td>环境温度</td></tr><tr><td>塑料双列直插 (P)</td><td>CD 7680CP</td><td>-20~+70℃ (C)</td></tr></table> 3 质量评定类别 Ⅱ 类	封装形式	型 号	环境温度	塑料双列直插 (P)	CD 7680CP	-20~+70℃ (C)
封装形式	型 号	环境温度					
塑料双列直插 (P)	CD 7680CP	-20~+70℃ (C)					

4 极限值(绝对最大额定值)

若无其他规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ (见 GB 4589.1 第 4 章)。

条款号	参 数 名 称	符 号	数 值		单 位
			最 小	最 大	
4.1	电源电压	V_{CC}	—	15	V
4.2	射频自动增益控制输出端电压(11 端)	V_{ORFAGC}	—	15	V
4.3	视频直流输出电流(15 端)	I_{OVF}	—	6	mA
4.4	音频直流输出电流(3 端)	I_{OAF}	—	3	mA
4.5	音频负反馈输入端电压(2 端)	V_{IFBAF}	—	15	V
4.6	功耗 ¹⁾	P_D	—	1.6	W
4.7	工作环境温度	T_{amb}	20	70	$^{\circ}\text{C}$
4.8	贮存温度	T_{stg}	-55	150	$^{\circ}\text{C}$

注: 1) 在 25°C 以上时, 温度每升高 1°C , 功耗减小 12.3mW。

5 电特性

电特性的检验要求见本规范第 8 章。

5.1 静态特性

若无其他规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$, $V_{CC}=12\text{V}$ 。

条款号	特 性 和 条 件	符 号	规 范 值			单位	试验	测试图
			最小	典型	最大			
5.1.1	电源电流	I_{CC}	50	72	95	mA	A3	1
5.1.2	视频直流输出电压(15 端) S_1 置 1, S_2 置 2	V_{OVF}	5.2	5.5	5.8	V	A3	1
5.1.3	AFT 直流输出电压(13 端) S_1 置 1, S_2 置 2	V_{OAFT1}	5.3	6.8	8.3	V	A3	1
5.1.4	AFT 直流输出电压(14 端) S_1 置 1, S_2 置 2	V_{OAFT2}	5.3	6.8	8.3	V	A3	1
5.1.5	AFT 输出偏移电压(13、14 端) S_1 置 1, S_2 置 2	ΔV_{OAFT}	-1.5	0	1.5	V	A3	1
5.1.6	射频 AGC 残余输出电压(11 端) S_1 置 1, S_2 置 2,	V_{OAGCR}	—	—	0.5	V	A3	1
5.1.7	射频 AGC 漏电流(11 端) S_1 置 2, S_2 置 1	I_{LAGC}	—	—	1	μA	A3	1

续表

条款号	特性和条件	符 号	规 范 值			单位	试验	测试图
			最小	典型	最大			
5.1.8	射频 AGC 最大电流(11 端) S_1 置 1, S_2 置 1	I_{AGCM}	0.3	—	—	mA	A3	1
5.1.9	伴音中频输入端直流电压(21 端) S_1 置 1, S_2 置 2	V_{LSIF}	3.5	4.4	5.3	V	A3	1
5.1.10	去加重端电压(23 端) S_1 置 1, S_2 置 2	V_{SDEM}	4.8	6.0	7.2	V	A3	1
5.1.11	电子音量控制端直流电压(1 端) S_1 置 1, S_2 置 2	V_{SCON}	6.0	6.7	7.4	V	A3	1
5.1.12	音频放大输出端直流电压(3 端) S_1 置 1, S_2 置 2	V_{OSIF}	6.7	7.7	8.7	V	A3	1

5.2 动态特性

若无其他规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$, $V_{CC}=12\text{V}$ 。

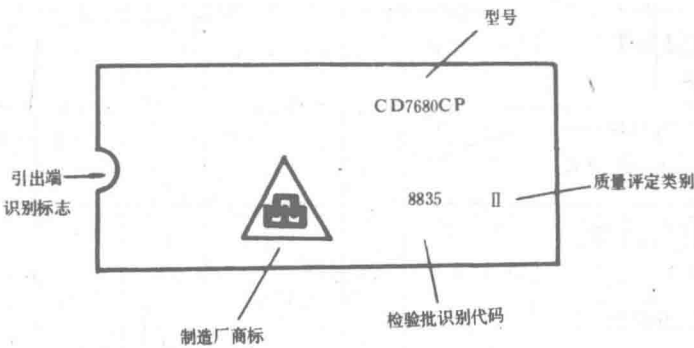
条款号	特性和条件	符 号	规 定 值			单位	试验	测试图
			最小	典型	最大			
5.2.1	视频灵敏度(7,8 端) $f_P=38\text{MHz}$ 、AM:30%, 1kHz $V_{OVF(PP)}=0.8\text{V}$, 内部 AGC	V_{IVF}	40	—	250	μA	A5	2
5.2.2	AGC 范围 $f_P=38\text{MHz}$ 1kHz AM:30% $V_{OVF(PP)}=0.8\text{V}$ $V_{AGC}=5\text{V}$	ΔA	60	64	—	dB	A5	2
5.2.3	同步信号电平(15 端测) $f_P=38\text{MHz}$ $V_1=15\text{mV}$	V_{SYN}	2.3	2.5	2.7	V	A5	2
5.2.4	白噪声阈值(15 端) $V_{AGC}=8\text{V}$ $f_P=38\pm 10\text{MHz}$ $V_1=15\sim 50\text{mV}$	V_{TW}	5.8	6.2	6.8	V	A5	2

续表

条款号	特性和条件	符 号	规 定 值			单位	试验	测试图
			最小	典型	最大			
5.2.5	白噪声钳位电平(15端) $V_{AGC}=8V$ $f_P=38\pm 10MHz$ $V_1=15\sim 50mV$	V_{KW}	3.7	4.1	4.5	V	A5	2
5.2.6	黑噪声阈值(15端) $V_{AGC}=8V$ $f_P=38\pm 10MHz$ $V_1=15\sim 30mV$	V_{TB}	1.4	1.6	1.8	V	A5	2
5.2.7	黑噪声钳位电平(15端) $V_{AGC}=8V$ $f_P=38\pm 10MHz$ $V_1=15\sim 30mV$	V_{KB}	2.9	3.3	3.7	V	A5	2
5.2.8	AFT 输出上限电压(13,14端) $f_P=68\pm 10MHz$ $V_1=15mV$	V_{OHAFT}	11.7	11.9	12.0	V	A5	2
5.2.9	AFT 输出下限电压(13,14端) 测试条件同 5.2.8	V_{OLAFT}	1.6	2.3	2.8	V	A5	2
5.2.10	AFT 带宽 测试条件同 5.2.8	BW_{AFT}	1.4	—	—	MHz	A5	2
5.2.11	调幅抑制比 $f=6.5MHz, f_M=1\ 000Hz$ $\Delta f=\pm 7.5kHz, AM: 30\%, V_1=100mV$	AMR	29	—	—	dB	A5	8
5.2.12	检波输出电压 $f=6.5MHz, f_M=1\ 000Hz$ $\Delta f=\pm 7.5kHz, V_1=10mV$	V_{OD}	245	—	—	mV	A5	8
5.2.13	最大衰减量 $f=6.5MHz, f_M=1\ 000Hz$ $\Delta f=\pm 7.5kHz, V_1=10mV$	ATT_M	60	—	—	dB	A5	10
5.2.14	最大音频输出电压 $THD=5\%, f=1\ 000Hz$	V_{OM}	1.5	2.0	—	V	A5	10

6 标志

器件上的标志示例：



7 订货资料

- a. 产品型号；
- b. 详细规范的国家编号；
- c. 质量评定类别；
- d. 其他。

8 试验条件和检验要求

抽样要求：根据采用的质量评定类别，参照 GB 4589.1 第 3. 6. 2 条的有关规定抽样。

A 组检验的抽样要求

分 组	AQL	
	Ⅰ 类	
	检 查 水 平	AQL
A1	Ⅱ	0. 65
A2	Ⅱ	0. 10
A3	Ⅱ	0. 15
A5	S4	1. 0

B 组、C 组和 D 组检验的抽样要求

分 组		LTPD
		Ⅰ 类
B1		15
C1		30
C3		15
B4	C4	15

续表

分 组	LTPD
	Ⅰ 类
B5	20
C7	20
B8	C8 D8 10
B9	C9 15
C11	20
B21	20
C24	20

A 组——逐批

所有试验均为非破坏性的(见 GB 4589.1 第 3.6.6 条)。

检 验 或 试 验	引 用 标 准	条 件 若无其他规定 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ (见 GB 4589.1 第 4 章)	检 验 要 求 规 范 值
A1 分组 外部目检	GB 4589.1 第 5.1.1 条		标志清晰,无表面损伤和气孔
A2 分组 功能验证		上机实测	图象色彩符合标准色图
A3 分组 静态特性		按本规范 5.1 条	按本规范 5.1 条
A5 分组 动态特性		按本规范 5.2 条	按本规范 5.2 条

B 组——逐批

标有(D)的试验为破坏性的(见 GB 4589.1 第 3.6.6 条)。

检 验 或 试 验	引 用 标 准	条 件 若无其他规定 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ (见 GB 4589.1 第 4 章)	检 验 要 求 规 范 值
B1 分组 尺 寸	GB 4589.1 第 5.2 条及附录 C		按本规范第 1 章
B4 分组 可焊性	GB 4590《半导体集成电路机械和气候试验方法》第 2.5 条	按方法 b(槽焊法)	按 2.5.6
B5 分组 温度快速变化: 两箱法 随后进行 加速潮热(D) 最后测量: (同 A3 和 A5 分组)	GB 4590 第 3.1 条 GB 4590 第 3.5 条	$T_A=-55^{\circ}\text{C}$ $T_B=150^{\circ}\text{C}$ 10 次循环 循环次数按严格度 D, 不加电 同 A3 和 A5 分组	 同 A3 和 A5 分组
B8 分组 电耐久性(168h) 最后测量: (同 A3 和 A5 分组)	GB 4590 第 4.7 条	温度按严格度 A, 其他按本规范 10.2 条 同 A3 和 A5 分组	 小于 $1.3USL^D$ 大于 $0.8LSL$
B9 分组 高温贮存 最后测量: (同 A3 和 A5 分组)	GB 4590 第 3.3 条	160h 温度按严格度 C 同 A3 和 A5 分组	 同 B8 分组

续表

检 验 或 试 验	引 用 标 准	条 件 若无其他规定 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ (见 GB 4589.1 第 4 章)	检 验 要 求 规 范 值
B21 分组 高压蒸汽(D) 最后测量: (同 A3 和 A5 分组)	GB 4590 第 4.5 条	时间按严格度 C 同 A3 和 A5 分组	同 A3 和 A5 分组
CRRL 分组	就 B4、B5、B8、B9 和 B21 分组提供计数检查结果		

注：1) USL 和 LSL 分别表示 A 组规范值的最大值和最小值。

C 组——周期

标有(D)的试验为破坏性的(见 GB 4589.1 第 3.6.6 条)

检 验 或 试 验	引 用 标 准	条 件 若无其他规定 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ (见 GB 4589.1 第 4 章)	检 验 要 求 规 范 值
C1 分组 尺 寸	GB 4589.1 第 5.2 条及附录 C		按本规范第 1 章
C3 分组 引线强度: 拉力(D) 弯曲(D)	GB 4590 第 2.1 条 第 2.2 条	$F=5\text{N}$ 按实验 a 之方法 2, $F=2.5\text{N}$	按 2.1.5 无断裂
C4 分组 耐焊接热(D) 最后测量: (同 A3 和 A5 分组)	GB 4590 第 2.6 条	按方法 1(260℃槽焊) 同 A3 和 A5 分组	同 A3 和 A5 分组
C7 分组 稳态湿热(D) 最后测量: (同 A3 和 A5 分组)	GB 4590 第 3.7 条	按严格度 B, 不加电 同 A3 和 A5 分组	同 B8 分组
C8 分组 电耐久性 (1 000h) 最后测量: (同 A3 和 A5 分组)	GB 4590 第 4.7 条	同 B8 分组 同 A3 和 A5 分组	同 B8 分组

续表

检 验 或 试 验	引 用 标 准	条 件 若无其他规定 $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ (见 GB 4589.1 第 4 章)	检 验 要 求 规 范 值
C9 分组 高温贮存(D) 最后测量: (同 A3 和 A5 分组)	GB 4590 第 3.3 条	1 000h 温度按严格度 C 同 A3 和 A5 分组	 同 B8 分组
C11 分组 标志耐久性	GB 4590 第 4.3 条	按方法 2	按 4.3.2
C24 分组 易燃性(D)	GB 4590 第 4.1 条	按 4.1.2	按 4.1.2
CRRL 分组	就 C3、C4、C7、C8、C9、C11 和 C24 分组提供计数检查结果		

9 D 组

D 组检验应在鉴定批准后立即进行,以后每一年进行一次。

检 验 或 试 验	引 用 标 准	条 件	检 验 要 求 规 范 值
D8 分组 电耐久性(D) (2 000h) 最后测量: (同 A3 和 A5 分组)	GB 4590 第 4.7 条	同 B8 分组 同 A3 和 A5 分组	 同 B8 分组

10 附加资料

10.1 测试原理图

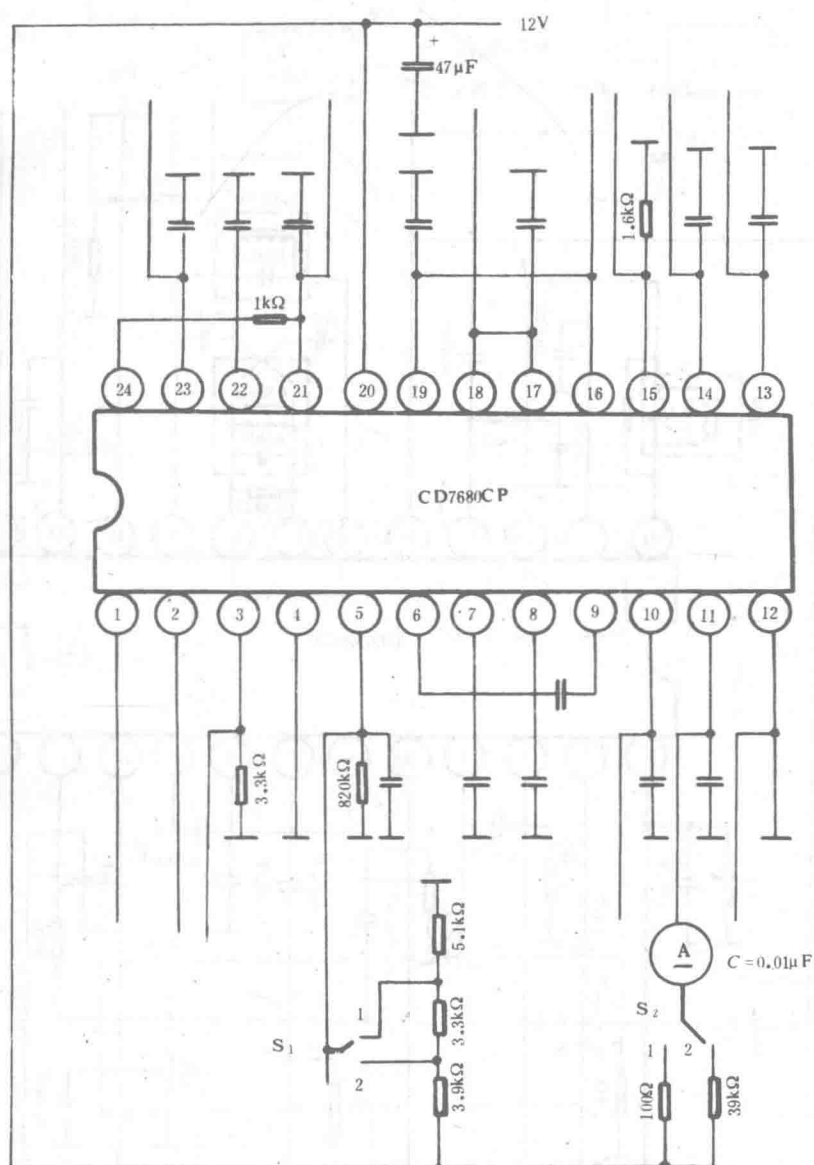


图 1