

十位科学计算器IC

1、概述

是一款计算器集成电路，可实现 10 位显示和 56 种计算功能。其特点如下：

- 10 位数字加负号位显示
- 科学型及工程型显示
- 8 位尾数位加 2 位指数及 2 位负码显示
- 14 种专用显示标志

M (存储)	— (负号)	GRAD (坡度)	() (括号)
2ndF (第二功能)	HYP (双曲线)	DEG (度)	RAD (弧度)
BIN (二进制)	OCT (八进制)	HEX (十六进制)	CPLX (复数)
STAT (统计计算)	E (错误)		
- 算术键的操作和数学公式中一样，允许有 2 个未操作符号和 15 个连续的括号
- 通过 TAB 键可以指定十进制数的数字
- 二进制、八进制、十进制和十六进制之间可以相互转换和计算
- 独立的累加存储器
- 通过 F→E 键可以转换和固定显示数据的系统
- 尾数的负号位是浮点数，直接驱动 LCD (1/3 预偏置，1/4 占空比)
- 自动关机：7.5 分钟后
- 封装形式：软封

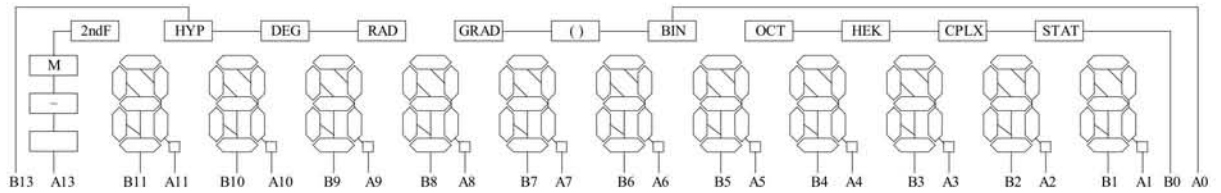
2、引脚说明

引脚	符号	属性	功能	引脚	符号	属性	功能
1	A9	O	LCD 驱动	24	KI2	I	键盘输入，控制上拉
2	B8	O	LCD 驱动	25	KI1	I	键盘输入，控制下拉
3	A8	O	LCD 驱动	26	DEN	I	允许断电，上拉
4	B7	O	LCD 驱动	27	TST	I/O	测试管脚
5	A7	O	LCD 驱动	28	VDD	-	电源
6	VDD	-	电源输入	29	GND	-	地
7	GND	-	地输入	30	KITEN	I	测试端
8	B6	O	LCD (键盘输出)	31	EXTNL	I	外部时钟，控制上拉
9	A6	O	LCD (键盘输出)	32	FODIS	I	FODIS 无效，上拉
10	B5	O	LCD (键盘输出)	33	KI8	I	键盘输入，控制上拉
11	A5	O	LCD (键盘输出)	34	KI4	I	键盘输入，控制上拉
12	B4	O	LCD (键盘输出)	35	COM2	O	公共端
13	A4	O	LCD (键盘输出)	36	COM3	O	公共端
14	B3	O	LCD (键盘输出)	37	B13	O	LCD 驱动
15	A3	O	LCD (键盘输出)	38	A13	O	LCD 驱动
16	B2	O	LCD (键盘输出)	39	B12	O	LCD 驱动

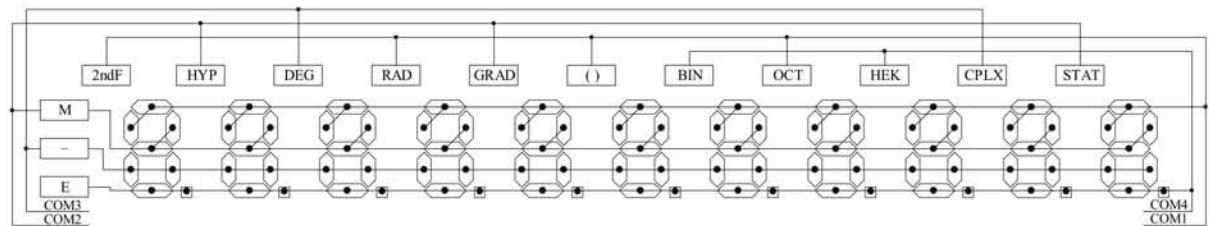
转下页

引脚	符号	属性	功能	引脚	符号	属性	功能
17	A2	O	LCD (键盘输出)	40	A12	O	LCD 驱动
18	B1	O	LCD (键盘输出)	41	B11	O	LCD 驱动
19	A1	O	LCD (键盘输出)	42	A11	O	LCD 驱动
20	B0	O	LCD (键盘输出)	43	B10	O	LCD 驱动
21	A0	O	LCD (键盘输出)	44	A10	O	LCD 驱动
22	COM4	O	公共端	45	B9	O	LCD 驱动
23	COM1	O	公共端				

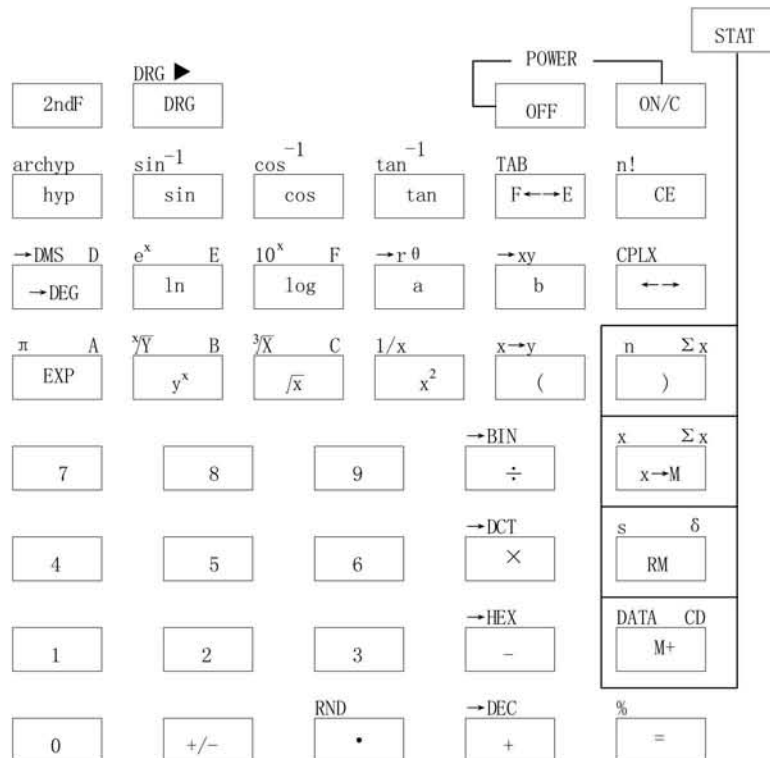
SEG



COM



按键图



3.1、极限参数

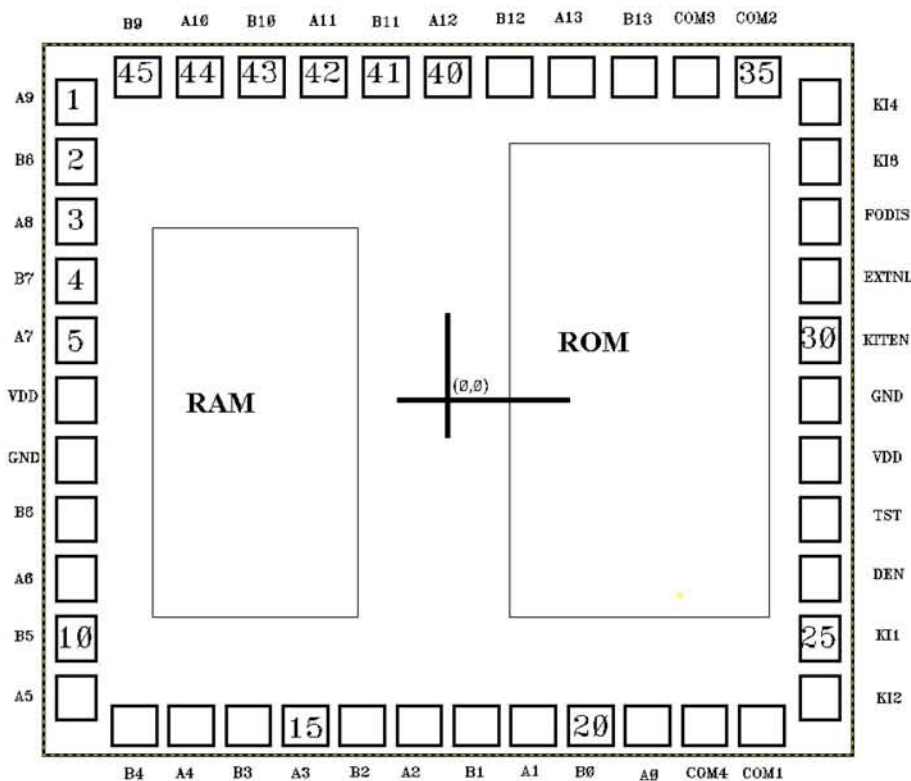
参数名称	符号	额定值	单位
工作电压	V_{DD}	-0.3~5.0	V
输入电压	V_I	-0.3~ $V_{DD}+0.3$	V
工作环境温度	T_{amb}	0~+70	°C
贮存温度	T_{stg}	-55~+125	°C

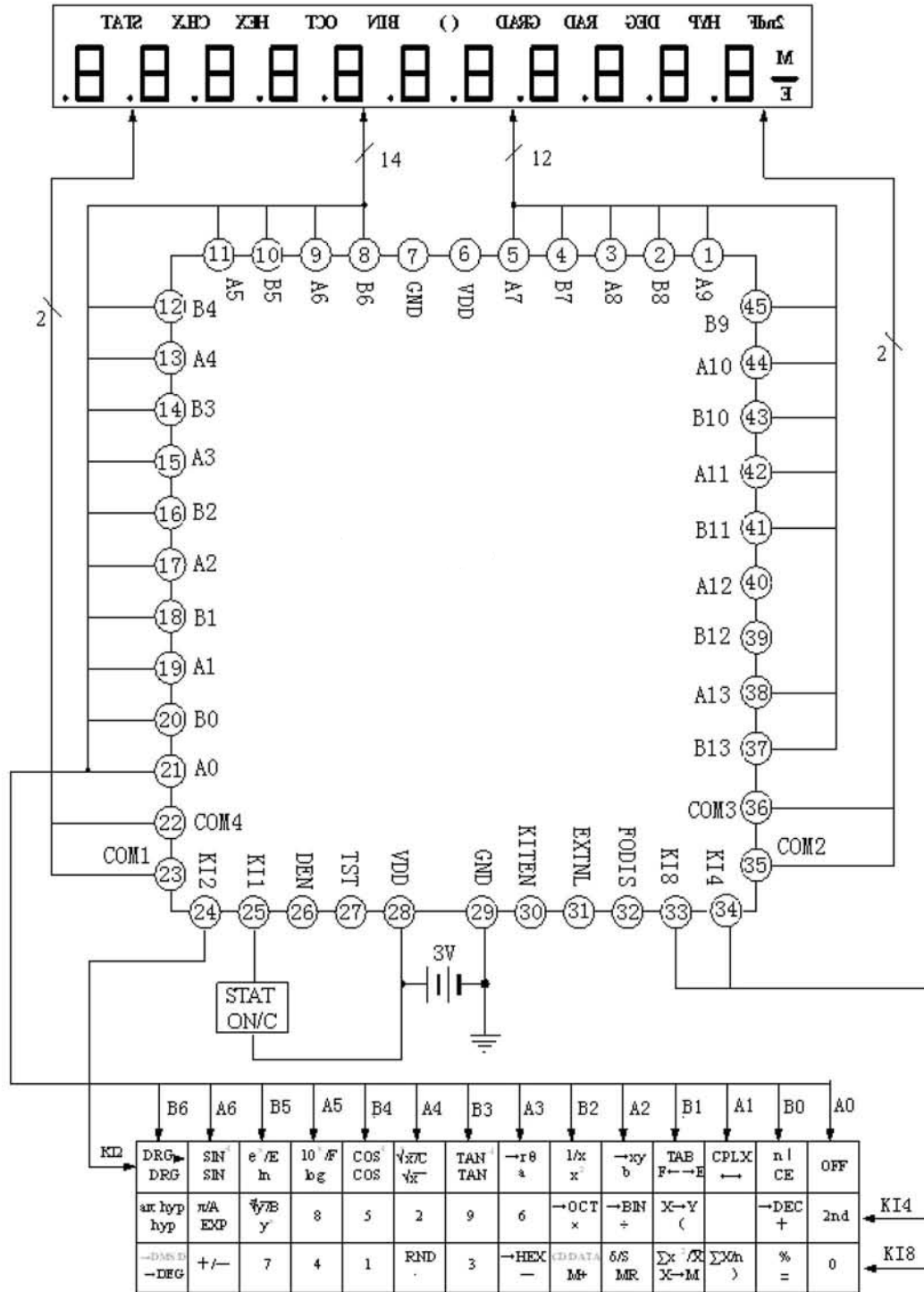
3.2、直流参数

除非另有规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$, $V_{DD}=3.0\text{V}$, $V_{SS}=0\text{V}$

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
工作电压	V_{DD}	-	2.5	3	3.4	V
工作电流	I_{DD}	待机模式	-	20	35	μA
		工作模式	-	70	125	
		关机模式	-	1	3	
输入高电平	V_{IH}	K18~K11	$V_{DD}-0.5$	-	V_{DD}	V
输入低电平	V_{IL}	K18~K11	V_{SS}	-	$V_{SS}+0.5$	V
输出高电平	V_{OH}	K11, LCD, COM	$V_{DD}-0.2$	V_{DD}	V_{DD}	V
输出低电平	V_{OL}	K11, LCD, COM	V_{SS}	V_{SS}	$V_{SS}+0.2$	V
振荡频率	F_{OSC}	-	-	200	280	kHz

4、软封示意图 (芯片衬底电位: GND)





产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr ⁺⁶)	多溴联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
芯片	○	○	○	○	○	○
说明	○：表示该有毒有害物质的含量在 SJ/T11363-2006 标准的限量要求以下。×：表示该有毒有害物质的含量超出 SJ/T11363-2006 标准的限量要求。					