

### 产品特性

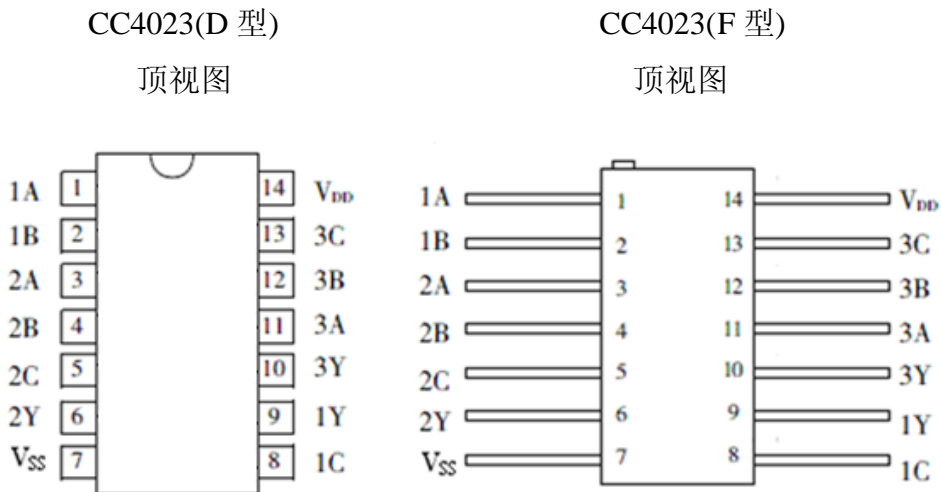
- 输入输出缓冲结构、标准对称输出特性、5V、10V 和 15V 参数测试
- 在电源电压 15V 条件下，整个温度范围内最大输入电流为 1 $\mu$ A（+25 $^{\circ}$ C 时最大输入电流为 100nA）
- 符合 SJ331-1983 规定的 I<sub>A</sub> 类、QZJ840614 规定的 G 级和 G+ 级，GJB597A-1996 规定的 B 级的要求

### 产品概述

CC4023 提供三路 3 输入与非功能，所有的输入和输出具有缓冲功能。

CC4023 提供 14 线陶瓷双列直插封装(D 型)和 14 线陶瓷扁平封装 (F 型)。

### 引脚描述



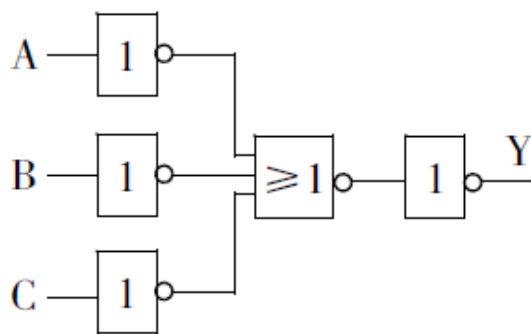
CC4023 引出端功能

引出端号	符号	功能	引出端号	符号	功能
1	1A	第一路输入 1	8	1C	第一路输入 3
2	1B	第一路输入 2	9	1Y	第一路输出
3	2A	第二路输入 1	10	3Y	第三路输出
4	2B	第二路输入 2	11	3A	第三路输入 1
5	2C	第二路输入 3	12	3B	第三路输入 2
6	2Y	第二路输出	13	3C	第三路输入 3
7	V <sub>SS</sub>	地	14	V <sub>DD</sub>	电源

## 订购信息

产品代号	温度范围 (°C)	封装形式
CC4023	-55~125	D14S2
CC4023	-55~125	FP14A

## 功能框图



## 绝对最大额定值

电源电压 ( $V_{DD}$ )	-0.5V~18V
输入电压范围 ( $V_I$ )	-0.5V~ $V_{DD}+0.5V$
直流输入电流(所有输入端) ( $I_I$ )	±10mA
总功耗 (每块电路) ( $P_{tot}$ )	200mW
在全温范围内每个输出晶体管功耗	100mW
工作温度 ( $T_A$ )	-55°C~+125°C
存储温度 ( $T_{stg}$ )	-65°C~+150°C
引线耐焊接温度 ( $T_h$ ) (10s)	265°C

## 推荐工作条件

电源电压 ( $V_{DD}$ )	5V~15V
输入电压 ( $V_I$ )	0V~VDD
工作环境温度 ( $T_A$ )	
$I_A$ 类	-55°C~+85°C
G 级、G+级、B 级	-55°C~+125°C

电特性表

静态电特性

参数名称	符号	测试条件			极限值						单位	
		V <sub>I</sub> (V)	V <sub>O</sub> (V)	V <sub>DD</sub> (V)	T <sub>A</sub> =-55℃		T <sub>A</sub> =+25℃		T <sub>A</sub> =+125℃			
					最小	最大	最小	最大	最小	最大		
静态电流	I <sub>DD</sub>	0/5	—	5	—	0.25	—	0.25	—	7.5	μA	
		0/10	—	10	—	0.5	—	0.5	—	15		
		0/15	—	15	—	1	—	1	—	30		
输出低电平电压	V <sub>OL</sub>	0/5	—	5	—	0.05	—	0.05	—	0.05	V	
		0/10	—	10	—	0.05	—	0.05	—	0.05		
		0/15	—	15	—	0.05	—	0.05	—	0.05		
输出高电平电压	V <sub>OH</sub>	0/5	—	5	4.95	—	4.95	—	4.95	—	V	
		0/10	—	10	9.95	—	9.95	—	9.95	—		
		0/15	—	15	14.95	—	14.95	—	14.95	—		
输入低电平电压	V <sub>IL</sub>	—	0.5/4.5	5	—	1.5	—	1.5	—	1.5	V	
		—	1/9	10	—	3.0	—	3.0	—	3.0		
		—	1.5/13.5	15	—	4.0	—	4.0	—	4.0		
输入高电平电压	V <sub>IH</sub>	—	4.5/0.5	5	3.5	—	3.5	—	3.5	—	V	
		—	9/1	10	7	—	7	—	7	—		
		—	13.5/1.5	15	11	—	11	—	11	—		
输出驱动电流	低态	I <sub>OL</sub>	0/5	0.4	5	0.61	—	0.51	—	0.36	—	mA
			0/10	0.5	10	1.5	—	1.3	—	0.9	—	
			0/15	1.5	15	4.0	—	3.4	—	2.4	—	
	高态	I <sub>OH</sub>	0/5	4.6	5	—	-0.61	—	-0.51	—	-0.36	
			0/10	9.5	10	—	-1.5	—	-1.3	—	-0.9	
			0/15	13.5	15	—	-4.0	—	-3.4	—	-2.4	
输入电流	I <sub>I</sub>	0/15	—	15	—	±0.1	—	±0.1	—	±1.0	μA	

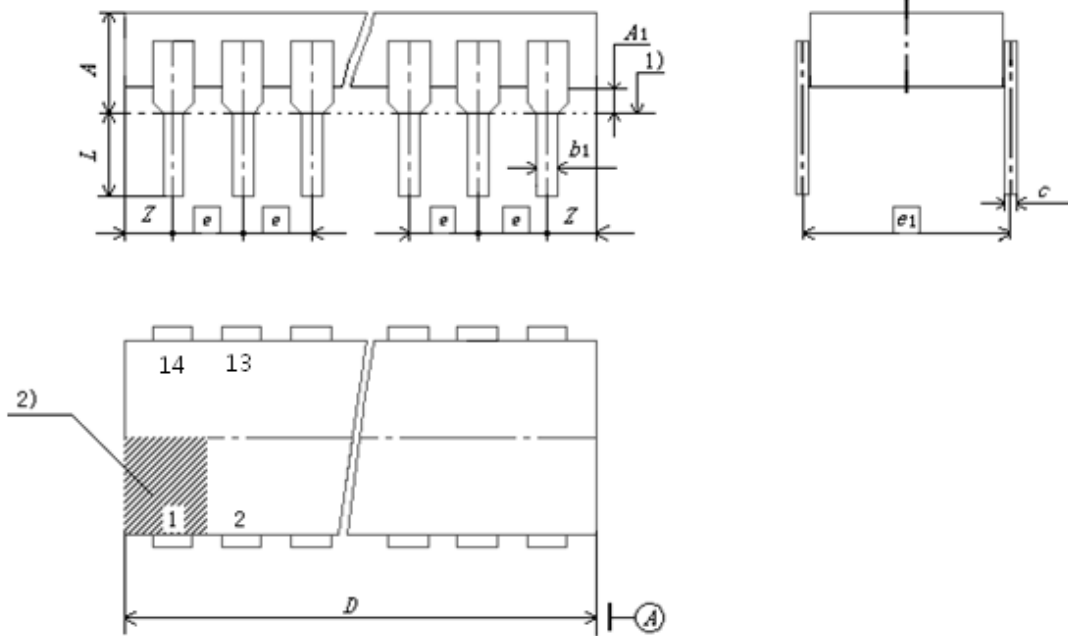
动态电特性: ( $T_A=25^{\circ}\text{C}$ ,  $C_L=50\text{pF}$ ,  $R_L=200\text{k}\Omega$ , 输入信号  $t_r$ 、 $t_f \leq 20\text{ns}$ )

参 数	符号	测试条件	极限值		单位
		$V_{DD}(\text{V})$	最小	最大	
传输延迟时间	$t_{PLH}$	5	—	250	ns
	$t_{PHL}$	10	—	120	
		15	—	90	
输出转换时间	$t_{TLH}$	5	—	200	ns
	$t_{THL}$	10	—	100	
		15	—	80	
输入电容	$C_I$	—	—	7.5	pF

封装信息

D14S2 型封装外壳外形尺寸图

单位：mm

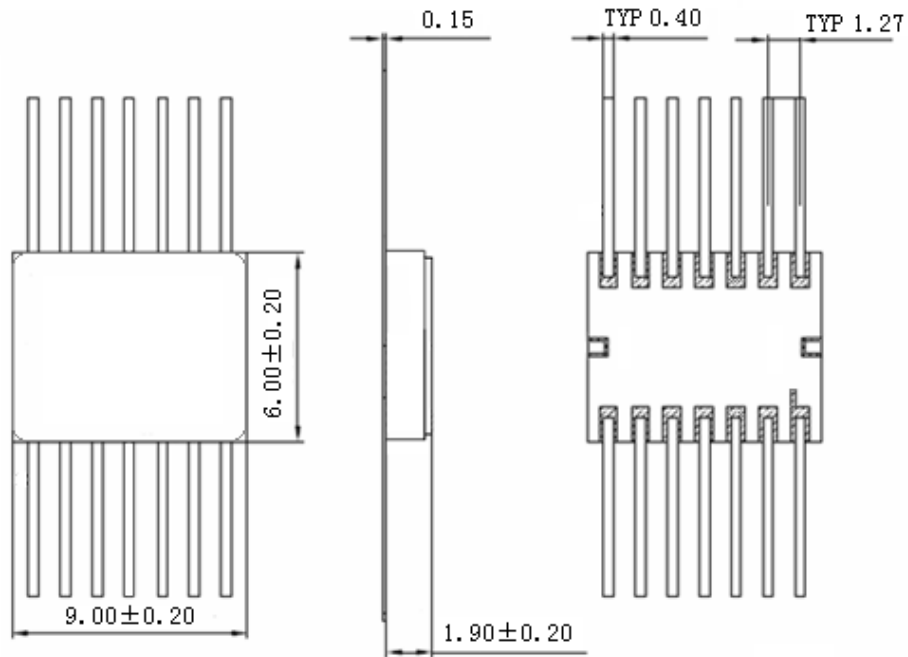


图中：1) 为装配平面，孔的中心位于  $e/e_1$  网格上。

2) 为引出端识别标志区。

尺寸符号	单位 (mm)		
	最小	公称	最大
$A$	—	—	5.10
$A_1$	0.51	—	—
$b_1$	0.35	—	0.59
$c$	0.20	—	0.36
$e$	—	2.54	—
$e_1$	—	7.62	—
$L$	3.50	—	5.00
$D$	—	—	17.78
$Z$	—	—	1.27

FP14A 型封装外壳外形尺寸图



单位: mm

未标注公差均为  $\pm 0.05$ mm