

产品特性

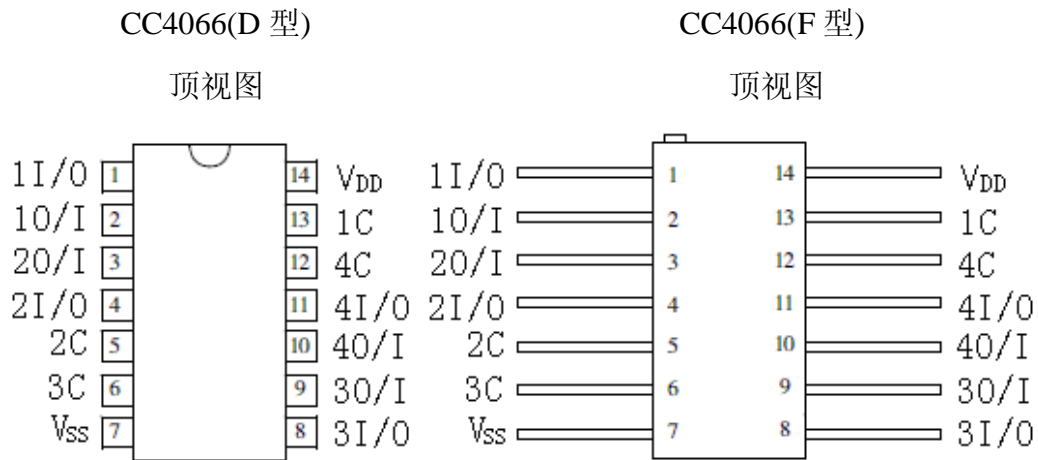
- 低导通电阻
- 低截止漏电流
- 输入输出缓冲结构、标准对称输出特性、5V、10V 和 15V 参数测试
- 在电源电压 15V 条件下，整个温度范围内最大输入电流为 1 μ A（+25 $^{\circ}$ C 时最大输入电流为 100nA）
- 符合 SJ331-1983 规定的 I_A 类、QZJ840614 规定的 G 级和 G+级, GJB597A-1996 规定的 B 级的要求

产品概述

CC4066 为四路双向模拟开关，每路均带有数字控制端，具有低导通电阻，截止漏电流小，在信号传输范围，导通电阻稳定。在开关关闭时，关态电阻高，关态漏电流低。

CC4066 器件提供 14 线双列直插陶瓷封装（D 型），14 线陶瓷扁平封装（F 型）。

引脚描述



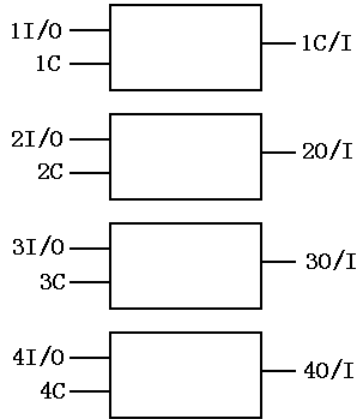
CC4066 引出端功能

引出端号	符号	功能	引出端号	符号	功能
1	I/O	第 1 路输入/输出	8	3I/O	第 3 路输入/输出
2	1O/I	第 1 路输出/输入	9	3O/I	第 3 路输出/输入
3	2O/I	第 2 路输出/输入	10	4O/I	第 4 路输出/输入
4	2I/O	第 2 路输入/输出	11	4I/O	第 4 路输入/输出
5	2C	第 2 路控制端	12	4C	第 4 路控制端
6	3C	第 3 路控制端	13	1C	第 1 路控制端
7	V _{SS}	地	14	V _{DD}	电源

订购信息

产品代号	温度范围 (°C)	封装形式
CC4066	-55~125	D14S2
CC4066	-55~125	FP14A

功能框图



真值表 (H-高电平, L-低电平)

输入	开关状态
C	
H	通导
L	高阻

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~ V_{DD}
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

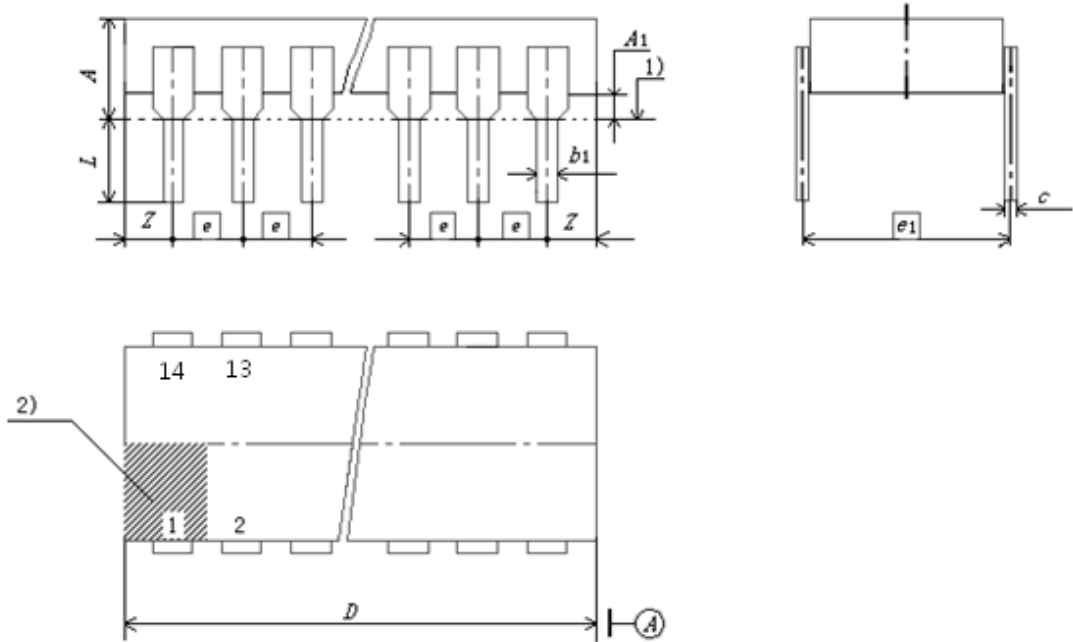
参数名称	符号	测试条件		极限值						单位
				$T_A=-55^{\circ}\text{C}$		$T_A=+25^{\circ}\text{C}$		$T_A=+125^{\circ}\text{C}$		
		V_{DD}	最小	最大	最小	最大	最小	最大		
静态电流	I_{DD}	$V_{IN}=5/0\text{V}$	5	—	0.25	—	0.25	—	7.5	μA
		$V_{IN}=10/0\text{V}$	10	—	0.5	—	0.5	—	15	
		$V_{IN}=15/0\text{V}$	15	—	1	—	1	—	30	
信号输入 (V_{is}) 与输出 (V_{os})										
导通电阻	R_{ON}	$V_{ic}=V_{DD}, I_o=1\text{mA}, V_{is}=0\sim V_{DD}$	5	—	850	—	1050	—	1200	Ω
			10	—	330	—	400	—	500	
			15	—	210	—	240	—	300	
关态电流	I_{is}	$V_{ic}=0\text{V}, V_{is}=18\text{V}, V_{os}=0; V_{is}=0\text{V}, V_{os}=18\text{V}$	18	—	± 0.1	—	± 0.1	—	± 1.0	μA
控制部分 (V_C)										
输入低电平电压	V_{ILC}	$ I_{is} < 10\mu\text{A}, V_{is}=0\text{V}, V_{os}=V_{DD}; V_{is}=V_{DD}, V_{os}=0\text{V}$	5	—	1	—	1	—	1	V
			10	—	2	—	2	—	2	
			15	—	2	—	2	—	2	
控制输入高电平电压	V_{IHc}	—	5	3.5	—	3.5	—	3.5	—	V
			10	7	—	7	—	7	—	
			15	11	—	11	—	11	—	
输入电流	I_{IC}	$V_{is} \leq V_{DD}, V_{DD}-V_{SS}=15\text{V}, V_{IC}=V_{DD}; V_{IC}=0\text{V}$	15	—	± 0.1	—	± 0.1	—	± 1	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 、 $t_f \leq 20\text{ns}$)

参数名称	符号	测试条件	极限值		单位
		V_{DD}	最小	最大	
传输延迟时间 (信号输入到输出)	t_{pd}	5	—	40	nS
		10	—	20	
		15	—	15	
输入电容	C_I	—	—	12	PF

封装信息

D14S2 型封装外壳外形尺寸图

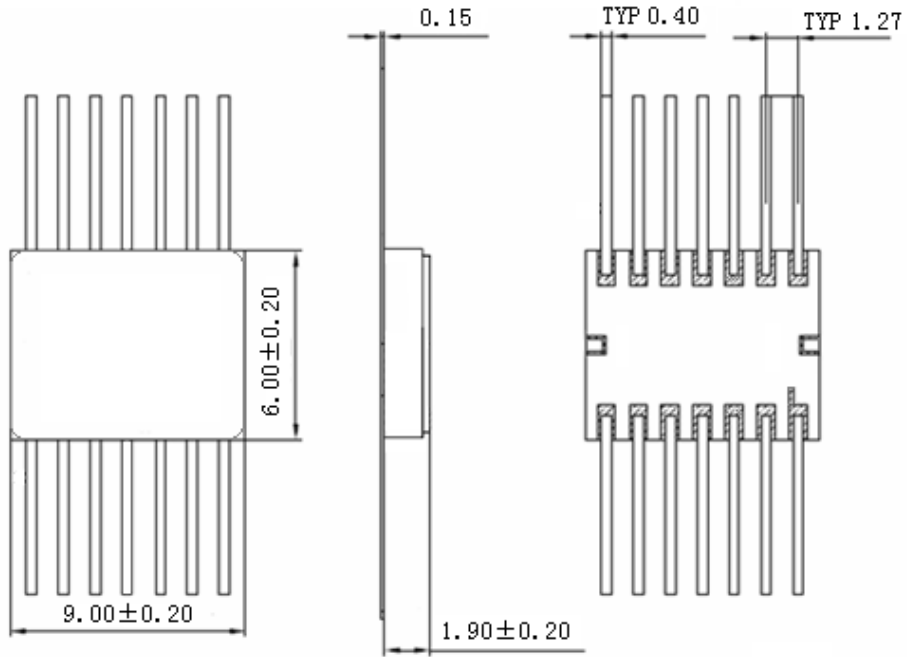


图中：1) 为装配平面，孔的中心位于 e/e_1 网格上。

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 ± 0.05 mm