

*HJ7512 高温模拟开关

一、概述

HJ7512 是一款低功耗单片集成模拟开关电路。内部设有过电压保护电路和门锁保护电路。该电路最大特点是有非常低的导通电阻(75Ω)、非常低的漏电流(15nA)和低功耗(3mW)。由于该电路芯片采用介质隔离工艺和硅-氮化合物钝化保护工艺技术,保证该器件工作温度达到 200℃。F14-01 陶瓷扁平外壳微封装为装置小型化提供了方便。

二、封装形式及引出端功能

1. 封装形式

采用 D14S2 陶瓷双列外壳封装、F14-01 陶瓷扁平外壳封装,外形尺寸见附录一图 1 和图 9。

2. 引出端功能

引脚号	符号	功能	引脚号	符号	功能
1	V _{SS}	负电源	8	NC	空
2	GND	地	9	S3	开关 2A(常闭)
3	A1	控制端 1	10	OUT2	输出 2B(常开)
4	A2	控制端 2	11	S4	开关 2B
5	NC	空	12	S2	开关 1B(常开)
6	NC	空	13	OUT1	输出 1
7	V _{CC}	正电源	14	S1	开关 1A(常闭)

三、绝对最大额定值

正电源	+17V	负电源	-17V
输入电压范围 V _D	0~V _{CC} +0.3V	工作温度范围	-55~+200℃
引线耐焊接温度(10s)	+300℃		

四、电特性

除非另有说明, V_{CC}=+15V, V_{SS}=-15V, T_A=+25℃。

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小值	典型值	最大值	
导通电阻	R _{ON}	-10V ≤ V _D ≤ +10V I _{DS} =1mA		75	100	Ω
			T _A =200℃		200	
输出漏电流	I _{DOFF}	V _{S1} =V _{OUT} =±10V, V _{S2} =V _{OUT} =∓10V			15	nA
			T _A =200℃		2	μA
控制低电平	V _{INL}				0.8	V
控制高电平	V _{INH}		2.4			V
正电源电流	+I _S	所有输入接高电平			0.8	mA
		所有输入接低电平			0.5	
负电源电流	-I _S	所有输入接高电平			0.8	mA
		所有输入接低电平			0.5	

五、典型应用和注意事项 (参阅 AD7512 相关文件资料)