

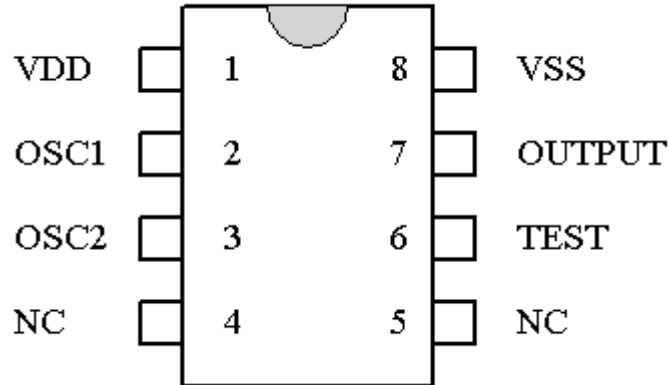


简易型多士炉专用芯片 CMS12510 说明书

CMS12510 是一块用于简易型多士炉系列产品的专用集成电路。

CMS12510 可以通过调节外部振荡电阻来控制多士炉的加热时间。

一. 管脚：(DIP8)



脚位	说明
PIN1	VDD
PIN2	RC 振荡
PIN3	RC 振荡
PIN4	悬空
PIN5	悬空
PIN6	内部测试输入口
PIN7	输出
PIN8	VSS

二. 功能说明：

芯片通电开始工作，输出口输出高电平控制电磁铁吸合，电源回路自锁，多士炉持续工作。当定时时间到后，输出口输出低电平，电磁铁释放，电源回路断开，多士炉停止工作。在定时时间内按下 STOP 键，也可使电磁铁释放，电源回路断开，多士炉停止工作。

定时时间由振荡频率决定，当振荡频率为 560KHz 时，定时时间为 60 秒。调节振荡电阻可改变振荡频率，从而改变定时时间。电阻越大，振荡频率越低，定时时间越长。电阻越小，振荡频率越高，定时时间越短



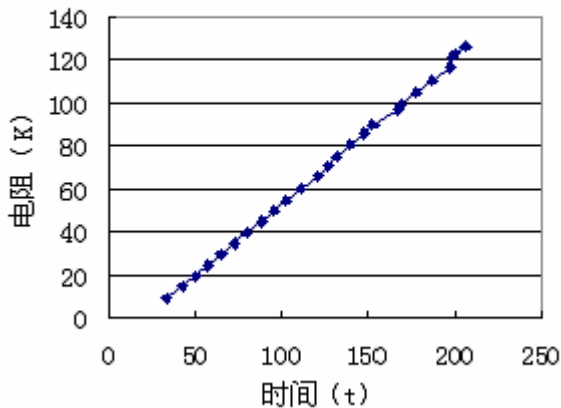
三. 主要电气参数:

参 数	测试条件	符 号	最小值	典型值	最大值	单 位
工作电压		VDD	4	5	5.5	V
高电平输出电压	VDD=5V	Voh	4.5			V
低电平输出电压	VDD=5V	Vol			0.5	V
输出口高电平输出电流	VDD=5V, Voh=3.5v	Ioh	5			mA
不同温度下定时稳定性 (振荡电阻 R=8.2k)	0°C	VDD=5V	t	30		S
	25°C	VDD=5V	t	30		S
	50°C	VDD=5V	t	31		S
	85°C	VDD=5V	t	31		S
工作温度		Top	0		85	°C
贮存温度		Tst	-20		105	°C

备注：振荡电阻 $R=R4+(R5//R6)$ (如参考电路所示)

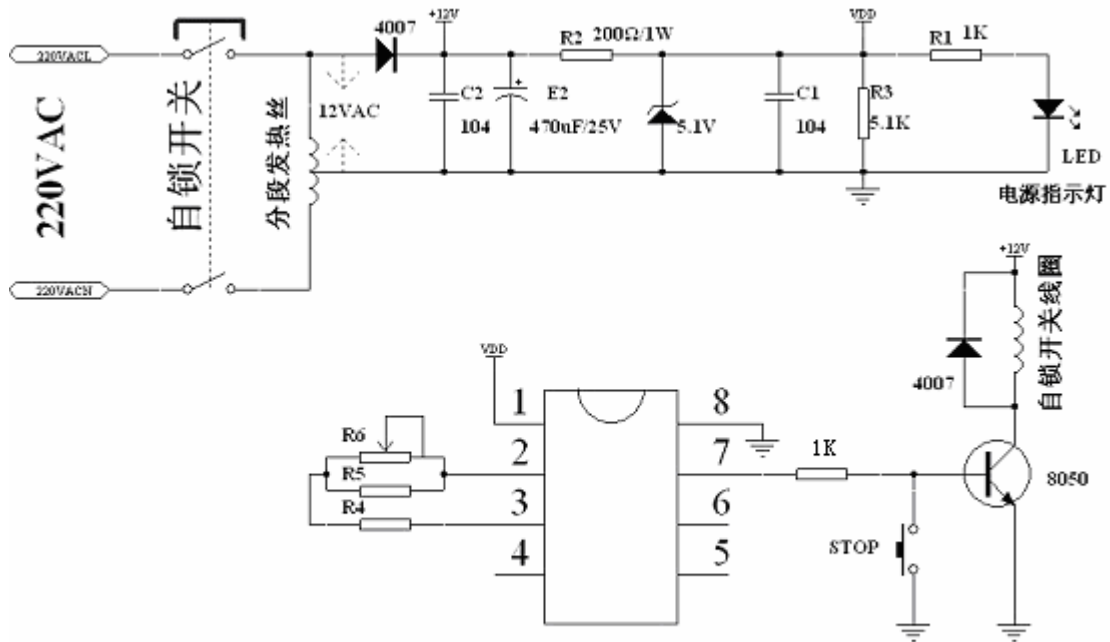
四. 工作时间与振荡电阻的关系: (工作温度为 25°C, VDD=5V)

实测振荡电阻和时间图表





五. 应用电路:



注：本电路有关参数仅供参考

由于振荡电阻和电位器存在误差，使用时请在参考电路基础上进行调整

当定时时间取 60S~200S 时，R4=27K, R5=270K, R6=150K(可调电阻)

R5 电阻必须加上，以防止可调电阻 R6 断路后自锁开关不能断开

** 请将 R4 等分成两个电阻分布在电位器的两端，靠近芯片 PIN2 和 PIN3 的位置。



CMS12510

六. 封装说明:

