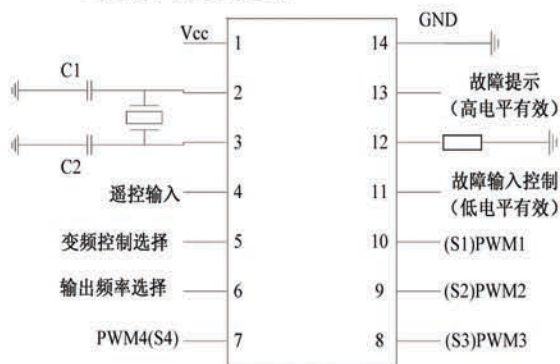


# HT1218单相变频启动单极性正弦波逆变芯片

## ● 芯片管脚图及说明



- 1: 电源Vcc, +4.5V~5.5V
- 2, 3: 外接晶振, 20MHz C1, C2: 22~33pF
- 4: 遥控,  $P_4=H$ (高电平时) PWM1~PWM4输出低电平, 当  $P_4=L$ (低电平时), PWM脚正常输出, 不用该功能时, 可通过一个1K电阻接地
- 5:  $P_5$ 为低电平: 2s变频启动 (50Hz→100Hz→200Hz→300Hz→400Hz; 或者, 50Hz→100Hz→200Hz→300Hz→400Hz→500Hz);  $P_5$ 为高电平, 无变频启动 (即直接输出400Hz或500Hz)
- 6:  $P_6$ 为低电平, 输出400Hz;  $P_6$ 为高电平, 输出500Hz正弦波。
- 7~10: PWM1~PWM4信号输出
- 11: 故障控制输入, 低电平有效, 有效时间大于2us, 有效时,  $P_7$ ~ $P_{10}$ 脚输出低电平
- 12: 待定
- 13: 状态指示信号, 正常时输出低电平, 故障有效时输出高电平
- 14: GND

## ● 基本性能参数

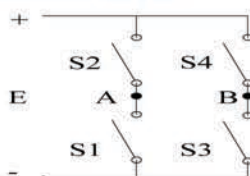
1. 相数: 单相
2. 基频: 400Hz/500Hz
3. 直流电压利用率(输出电压最大基波幅值与直流输入电压之比) 0.96/400Hz, 0.94/500Hz.
4. 消谐次数: 2~78/400Hz, 2~64/500Hz
5. 开关频率: (单极性调制): 400Hz: 最大开关频率31.2KHz平均开关频率15.6KHz; 500Hz: 最大开关频率31KHz, 平均开关频率15.5KHz
6. 预置死区控制时间: 0.5us
7. 基频精度: < 0.1%
8. 频率稳定度: 取决于外接晶体的稳定度, 至少在 $10^{-5}$ 级
9. 工作温度: -55~+125℃
10. 储存温度: -65~+150℃
11. 封装形式: 14脚双列直插式

## ● 电气特性

工作电压: 4.5V~5.5V  
总功耗: 800mW  
流出GND的最大电流: 300mA  
流入Vcc的最大电流: 250mA

任意引脚的最大输出灌电流: 25mA  
任意引脚的最大输出拉电流: 25mA

## ● 单相开关电路图



芯片输出的PWM信号PWM1~PWM4分别控制开关管S1—S4

## ● 使用说明

芯片上电后, 若 $P_4$ 为低电平, PWM1~PWM4正常输出信号, 若 $P_4$ 为高电平, PWM1~PWM4输出为0000, 输出的PWM信号为正逻辑。

## ● 滤波参考

如客户需对开关管输出PWM信号滤波以得到纯正弦波信号, 依Fluke43B的测试数据, 在电感值 $L=1mH$ , 电容值 $C=2uF$ 时, LC滤波可使输出的正弦波信号综合谐波失真THD小于3%。