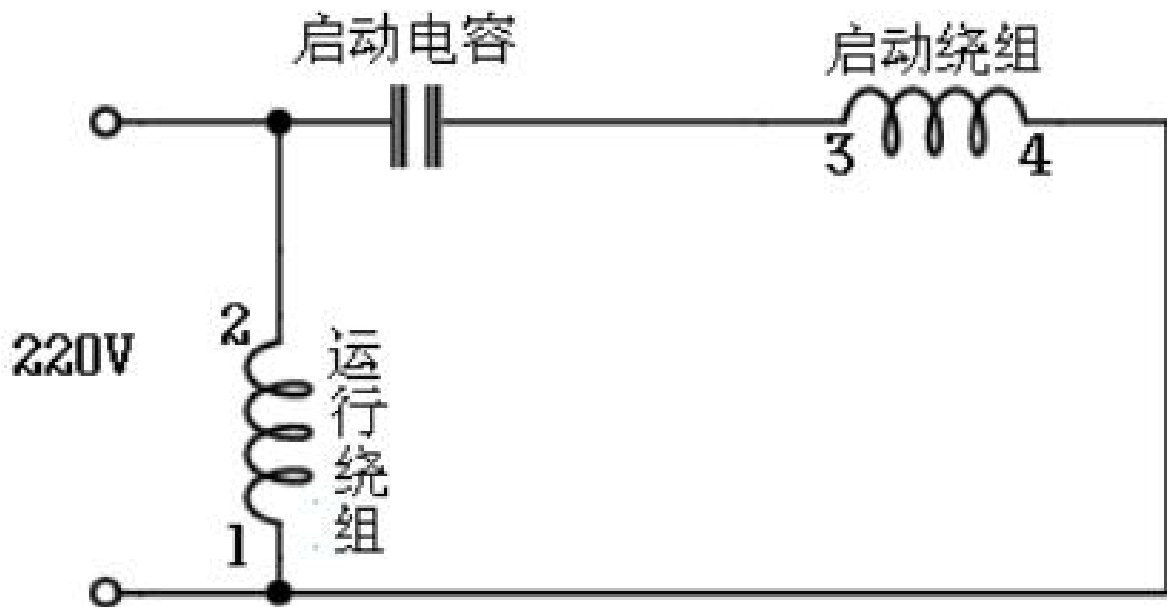


# 单相异步电机如何在变频器上使用

在设备使用中通常我们有用到单相异步电机，也需要用到变频器进行调速，下面以一台 300 系列变频器及一台单相电机详细说明如何接线。

## 1. 单相电机的定子线圈

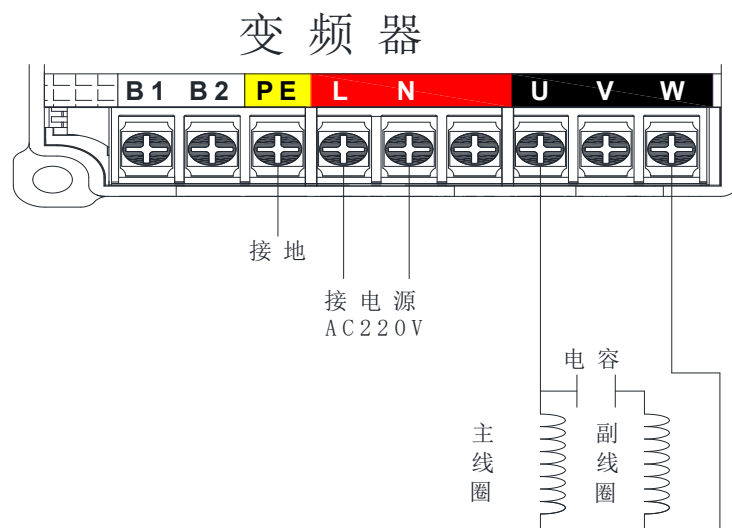
单相异步电机有两组线圈，分别为主绕组和副绕组，主副绕组间通过一个电容产生不同方向的力矩，从而启动电机。其结构如下：



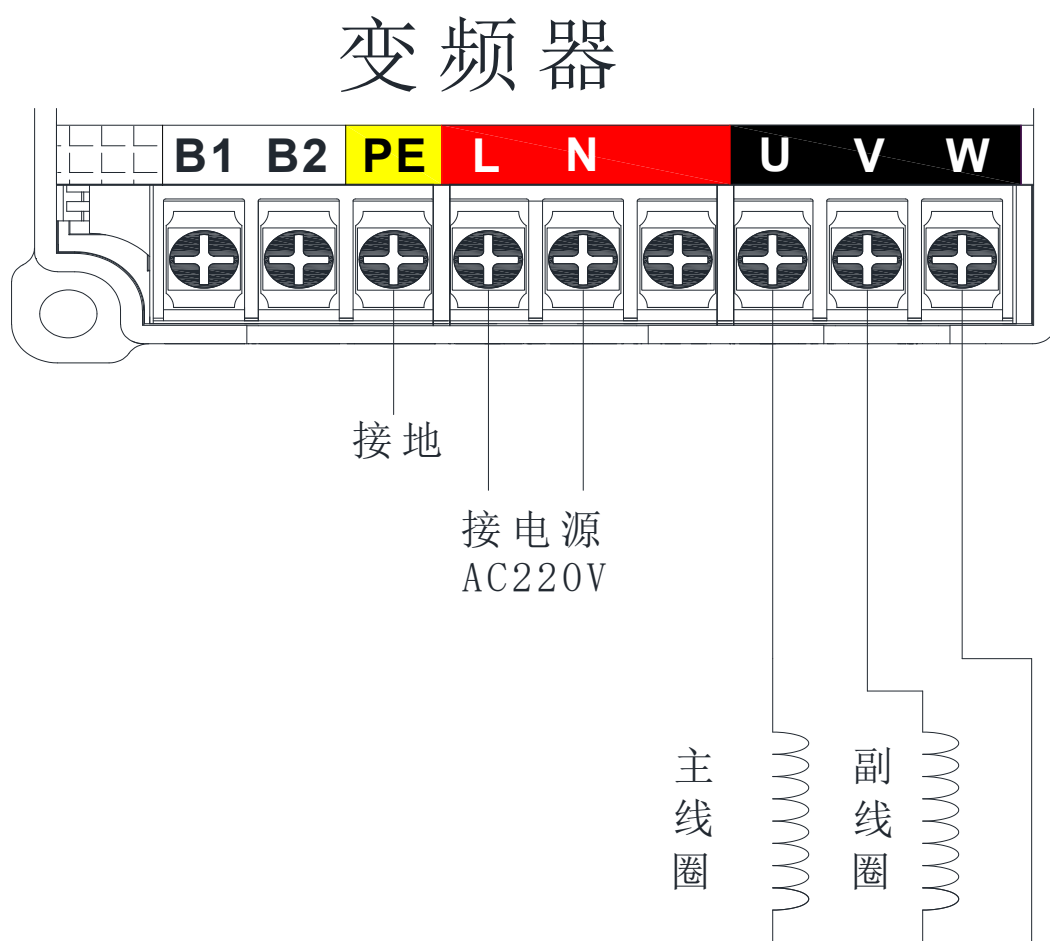
通常单相变频器只能接单相交流 220V 的电。

## 2. 如果使用变频器，通常有两种接法：

- a. 在不改变原来接线方式的情况下接线，如下图：



b. 去掉换向电容，接线如下图：



说明：

1. 变频器功率需够大，不然易过流故障。
2. 有些单相电机有离心开关，如果使用第二种接线方式，可以对离心开关短接。
3. 参数设定： P0-01=2      P0-10=100.00      P1-01= 电机功率      P1-02=220V  
P1-03=电机额定电流  
P1-04=86.00(一些情况下，电流可能比较大，电机温升会高，此时可以调高电机的额定频率用来降低输出电压)      P9-12=0      P9-13=0      A5-06=160V
4. 如果电机方向相反，需要将主线圈或副线圈的头尾两端交换。