

A520 张力控制专机应用宏设置及接线调试说明

第一章：应用宏设置

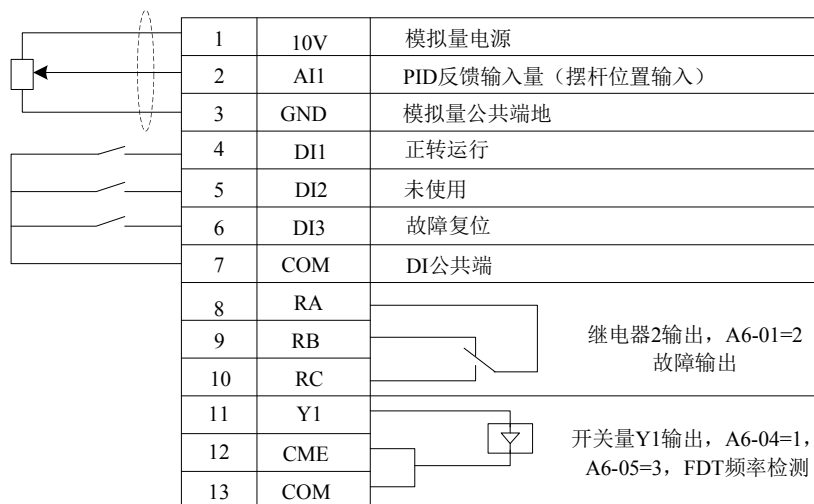
张力控制专用变频器根据现场实际应用已默认出厂参数，主要为收卷参数，放卷参数。

注意：出厂参数只是尽量减少用户设置参数的工作量，实际使用时仍有一些参数需要根据使用需求进行调整或设置，例如最大频率、加减速时间，摆杆位置等

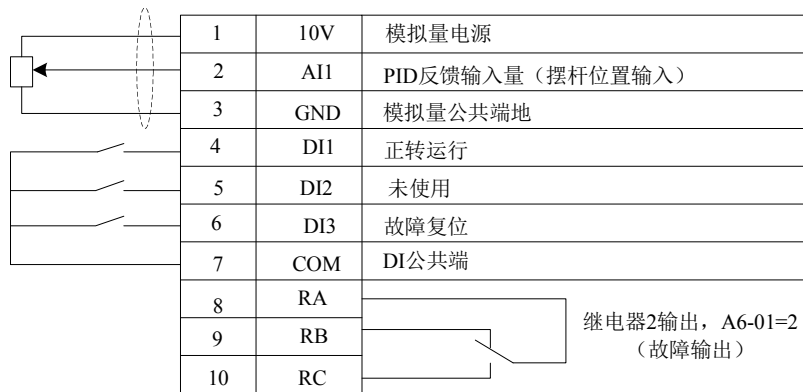
A520 张力控制专机，专机机型代码为 520.00（只有 A0-00= 520.00 才带有张力控制功能），可通过高级功能参数 F0-00 设置专机代码，F0-00=0 为通用机型（机型代码为 A0-00= 520）；F0-00=1 为张力收卷（专机机型代码为 A0-00= 520.01）；F0-00=2 为动力放卷（专机机型代码为 A0-00=520.02）

第二章：应用宏功能码对应接线

1: 张力收卷



2: 动力放卷



第三章：调试说明

1: 调谐

a:恢复出厂值：A0-28 设置为 1

b:输入电机参数：按照电机铭牌设置电机参数 A1-01~A1-07

c:调谐：在脱开皮带情况下，把 A1-00 设置为 2，按确认，屏幕显示 TUNE 并闪烁，按绿色 RUN 键，变频器开始动态调谐。若电机无法脱开负载，A1-00 设置为 1 进行静态调谐。

2: 拉丝机收卷应用 (应用宏 F0-00=1)

在收卷的应用场合使用纯 PID,按第二章张力收卷模式接好线后，调试方法如下：

- 1》通过将高级功能参数 F0-00 设置为 1，即为张力收卷应用宏，参数自动设置。
- 2》摆杆位置电压确认：通过 U1-08 显示确认摆杆平衡位置电压值。根据该电压值设定 AA-01(注意 AA-01 为设定量程百分比，例如摆杆平衡位置电压为 4.5V,满量程为 10.0V，则 $AA-01=4.5/10.0*100%=45\%$)。
- 3》启动平滑处理：拉丝机启动时，观察摆杆启动快慢，若摆杆启动太快，通过延长 AA-02（PID 给定变化时间）可使摆杆缓慢启动。若摆杆启动太慢，可逐步减小 AA-02 的值直到为 0。
- 4》断线检测处理：检查断线故障原因，若摆杆位置太低触发报断线检测故障，可适当调低 PID 反馈断线检测值 AA-13；如果因启动太慢触发断线检测故障，可适当加长 PID 断线检测延时时间 AA-15

3: 动力放线应用 (应用宏 F0-00=2)

在动力放线的应用场合使用纯 PID,按第二章动力放卷模式接好线后,调试方法如下:

- 1》 通过将高级功能参数 F0-00 设置为 2,即为动力放线应用宏,参数自动设置。
- 2》 摆杆位置电压确认: 通过 U1-08 显示确认摆杆平衡位置电压值。根据该电压值设定 AA-01(注意 AA-01 为设定量程百分比,例如摆杆平衡位置电压为 5V,满量程为 10.0V,则 $AA-01=5/10.0*100%=50\%$)。
- 3》 反向收线设置: 动力放线需要打开反向收卷功能,如果主机停机速度太快,导致线缆松弛,必须加大放线反向频率 AA-09,同时减小放线减速时间。