## 准备工作

- 1、电机改成三角形接法。
- 2、按照电机铭牌设置 F1 组电机参数,注意额定电压 F1-02 设置为 220V。
- 1、F3-19设为0,过流失速增益设为0。
- 一、应用 1 逻辑(DI2 控制运行信号及超启动开始,DI3 控制超启动结束)

## 注意: DI2 同时控制运行和超启动信号

- 1、A9-00=1 开启超启动功能,设置为0正常启动;
- 2、F0-02 = 1 命令来源为端子
- 3、F4-01=55 超启动运行信号输入,当 DI 设置为55 且 DI 输入有效则超启动并运行,(设置为55 比设置为53 号功能可以少一个 DI 运行信号);
- 4、A9-01 = 380V 超启动电压;
- 5、F0-17 = 0.10S 超启动加速时间;
- 6、A9-02=0.500S 超启动电压维持时间(该时间包含 F0-17 超启动加速时间,实际加速到超启动电压 A9-01 后维持的时间为 A9-02 减去 F0-17);
- 7、A9-03 = 1.000S 超启动电压恢复时间;
- 8、A9-04 = 0 由 DI 设置为 54 控制超启动结束;
- 9、F4-02 = 54 超启动结束信号;
- 10、 A9-05 = 5.00S 当超启动结束由 DI 控制模式(A9-04 = 0)时,若在设定的 A9-05 时间内设置为 54 号功能的 DI3 没有响应,则变频器自动退出超启动。测试结果:
- 二、应用 2 逻辑(一个端子控制运行信号和超启动开始、通过时间控制超启动结束):
  - 1、A9-00=1 开启超启动功能,设置为0正常启动;
  - 2、F0-02 = 1 命令来源为端子
  - 3、F4-01=55 超启动运行信号输入,当 DI 设置为55 且 DI 输入有效则超启动并运行,(设置为55 比设置为53 号功能可以节约一个端子运行信号);
  - 4、A9-01 = 380V 超启动电压;
  - 5、F0-17 = 0.10S 超启动加速时间;
  - 6、A9-02=0.500S 超启动电压维持时间(该时间包含 F0-17 超启动加速时间,实际加速到超启动电压 A9-01 后维持的时间为 A9-02 减去 F0-17):
  - 7、A9-03 = 1.000S 超启动电压调整时间;
  - 8、A9-04 = 1 由时间控制模式(由 A9-02 时间控制超启动结束);
  - 9、A9-02 = 0.500S 超启动电压维持时间 测试结果:
- 三、应用3逻辑(一个端子控制运行,一个端子控制超启动开始和超启动结束):
  - 1、A9-00=1 开启超启动功能,设置为0正常启动;
  - 2、F0-02 = 1 命令来源为端子
  - 3、F4-00=1运行信号;
  - 4、F4-01 = 53 超启动信号输入(当 DI2 设置为 53 输入有效且 DI1 有运行信号时开时超启动运行, DI2 输入信号无效,则正常启动,运行以后再 DI2 输入无效则退出超启动);
  - 5、A9-01=380V 超启动电压;
  - 6、F0-17 = 0.10S 超启动加速时间;

- 7、A9-03=1.000S 超启动电压调整时间,(超启动结束后恢复到电机额定电压的时间);
- 8、A9-05 = 5.00S 当超启动结束由 DI 控制模式(A9-04 =0)时, 若在设定的 A9-05 时间内设置为 54 号功能的 DI3 没有响应,则变频器自动退出超启动。

四、应用4逻辑说明(一个端子控制运行,一个端子控制超启动开始,一个端子控制超启动结束):

- 1、A9-00=1 开启超启动功能,设置为0正常启动;
- 2、F0-02=1 命令来源为端子
- 3、F4-00 = 1 运行信号输入;
- 4、F4-01 = 53 超启动信号输入,当 DI2 设置为 53 输入有效且 DI1 有运行信号时开时超启动运行,DI2 输入信号无效,则正常启动;
- 5、A9-01=380V 超启动电压;
- 6、F0-17 = 0.10S 超启动加速时间;
- 7、A9-02 = 0.500S 超启动电压维持时间,(该时间包含 F0-17 超启动加速时间,实际加速到超启动电压 A9-01 后维持的时间为 A9-02 减去 F0-17);
- 8、A9-03 = 1.000S 超启动电压调整时间;
- 9、A9-04=0 由 DI 设置为 54 控制超启动结束;
- 10、F4-02 = 54 超启动结束信号;

A9-05 = 5.00S 当超启动结束由 DI 控制模式(A9-04 =0)时,若在设定的 A9-05 时间内设置 为 54 号功能的 DI3 没有响应,则变频器自动退出超启动。

功能码序号	含义	说明	默认值
A9-00	超启动功能选择	0: 正常启动 1: 开启超启动功能	1
A9-01	超启动电压	该功能码用于设置超启动阶段变频器的 输出电压。该电压设置越大,超启动的速度越快、输出电流越大。	380V
A9-02	超启动电压维持时间	该功能码用于设置超启动阶段(变频器 输出 A9-01 所设置的电压)的保持时间。 该功能码的设定值需大于变频器加速时 间(F0-17)。该维持时间计时到达后变频 器完成超启动,恢复正常电压输出。	0.500s
A9-03	超启动电压调整时间	该功能码表示超启动阶段结束后,变频器的输出电压由超启动电压(A9-01)恢复到额定电压(F1-02)所需要的时间。在电压调整过程中,该参数设置越大,变频器输出越稳定。	1.000s
A9-04	超启动结束模式	0: DI 控制模式(DI 控制超启动结束); 1:时间控制模式(由 A9-02 时间控制超启 动结束)	0
A9-05	超启动最长维持时间	超启动并且 DI 控制模式(A9-04 =0)时, 若在设定的时间内, DI3 没有响应,则变 频器自动退出超启动。	5.00s
F0-17	超启动加速时间	从 0 开始到超启动电压的时间	

F4-00~F4- 09	输入端子	1: 正转运行 FWD 或运行命令 2: 反转运行 REW 或正反运行方向 4: 正转点动(FJOG) 5: 反转点动(RJOG) 53: 超启动输入信号 54: 超启动结束信号 55: 超启动并正转运行信号 56: 超启动并反转运行信号
-----------------	------	---

