

# 张家界西门子6RA70直流调速装置维修

产品名称	张家界西门子6RA70直流调速装置维修
公司名称	湖南诺亚众达自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	长沙市雨花区雨花机电市场 A区附4栋107
联系电话	0731-88913148 15874876705

## 产品详情

# 西门子6RA70直流调速装置调试详解

## 西门子6RA70直流调速装置调试详解

### 1.1 整流单元调试步骤1.1 出厂参数设定P052=1

选定建立工厂设置功能按下“P”键，运行显示“001”，根据P077

对所有参数进行工厂设置。结束工厂设置后，显示“008”或“009”。1.2 标准应用设置P051=2

存取级“标准模式”P053=7 参数设置权限使能“CB + PMU + SST1&OP”P052=5 传动系统设置P071=400

电源电压P052=21 选择电路识别功能在PMU

按下“1”键，进行电路识别，约需10s。如果出现故障，则必须重新识别。（r947，r949

显示故障码和故障值）P052=0 选定返回功能。1.3 其他设置P554.1=P555.1=1010 由PMU

输出分闸指令，在分闸前不等待中间回路电压放电至 $1.35 \times P071$ 的20%。P603.1=1001 端子17/18

故障输出P555.1=1005 端子13 急停P70 设置MLFB2 26SE70 变频装置调试步骤一.内控参数设定1.1

出厂参数设定P053=7 允许CBP+PMU+PC 机修改参数P60=2 固定设置，参数恢复到缺省P366=0 PMU

控制P970=0 启动参数复位执行参数出厂设置，只是对变频器的设定与命令源进行设定，P366 参数选择不

同，变频器的设定和命令源可以来自端子，OP1S，PMU。电机和控制参数未进行设定，不能实施电机调

试。1.2 简单参数设定P60=3

简单应用参数设置，在上述出厂参数设置的基础上，本应用设定电机控制参数P071

进线电压（变频器400V AC / 逆变器540V DC）P95=10 IEC 电机P100=1 V/F 开环控制3

不带编码器的矢量控制4 带编码器的矢量控制P101 电机额定电压P102 电机额定电流P107

电机额定频率HZIP108 电机额定速度RPMP114=0P368=0 设定和命令源为PMU+MOPP370=1

启动简单应用参数设置P60=0

结束简单应用参数设置执行上述参数设定后，变频器自动组合功能图连接和参数设定。P368

选择的功能图见手册S0-S7，P100 选择的功能图见手册R0-R5。电机控制效果非\*。1.3

系统参数设置P60=5P115=1 电机模型自动参数设置，根据电机参数设定自动计算P130=10 无编码器11

有编码器（P151 编码器每转脉冲数）P350=电流量参考值AP351=电压量参考值VP352=频率量参考值HZ3  
3P353=转速量参考值1/MINP354=转矩量参考值NMP452=正向旋转zui大频率或速度%（99+1%=P352，P353）P453=反向旋转zui大频率或速度%（99+1%=P352，P353）P60=1

回到参数菜单，不合理的参数设置导致故障1.4 补充参数设定如下P128=zui大输出电流AP571.1=6 PMU  
正转P572.1=7 PMU 反转P462.1=2 从静止加速到参考频率的时间，P463=0（单位为秒S）P464.1=2  
从参考频率减速到静止的时间，P465=0（S）P643.1=10V × 电机zui高频率/频率表zui大指示P643.2=10V ×  
电机zui大电流/电流表zui大指示P492=150% 电机转矩正限幅P498=-150% 电机转矩负限幅P602=1s  
预励磁时间P278=99+1% 无编码器速度控制中，所需zui大静态转矩P383=1000s  
电机热时间常数P384.1=150，P384.2=200 电机过载报警和停机门槛值。1.5 调试说明先将P100=3，P130=11  
电机旋转，校验编码器的反馈波形是否正确编码器波形正确的前提下，设定P100=4，P130=11，P151=102  
4。进行P115=2，4，5的参数优化，保证编码器矢量控制的稳定运行。P115=2 静止状态电机辨识P115=4  
空载测试P536=50% 速度环优化快速响应指标P115=5

速度调节器优化输入三个参数后均需按合闸按钮启动优化过程，该优化只适用于100=3，4

的控制方式。二. 辅助功能设置2.1 相关参数设定P653.1=0 禁止开关量端子5

输出功能，允许开关量输入功能P654.1=0 禁止开关量端子6 输出功能，允许开关量输入功能；P651=B106  
端子3 输出故障信号通讯字第三个字组成：U952.91=2 起动自由功能块91U80.01=20 端子8 风机就绪4  
4U80.03=22 端子9 外控有效U80.04=B18 端子7 抱闸准备好零速定义：P795=KK148

选择需要比较的实际值的源P796=2% 转速大于或等于2%时状态字bit10 为1P797=1%

回环宽度，比较频率滞后值P798=0.1s 延迟时间2.2 抱闸功能参数设定U953.48=2 使能制动功能块P605=2

带抱闸反馈的控制功能使能P561=278 逆变器使能控制P564=277 设定值允许控制P652=275 从端子4

输出控制抱闸开闭P613=17 抱闸闭合反馈P612=16 抱闸打开反馈P615=148

实际速度作为抱闸控制源2P616=1.5 zui高速度的1.5%作为抱闸门限值，此参数设定要大于P800

参数设定P800=0.5 实际速度的0.5%作为装置封锁门限P607=0.2 抱闸接触器反馈动作延时P617=0

抱闸信号延时P801=0.2SP610=184P556.01=18

抱闸开闭准备好作为电机启动必要条件（端子101：7，0=OFF2）P611=0 转矩门槛值设定三.

外控参数设定所有上述参数设定要在内控状态下设定完成。P362=12 将\*个电机数据组MDS

拷贝到第二个电机数据组P363=12 将\*个BICO 数据组拷贝到第二个BICO 数据组P364=12

将\*个功能数据组拷贝到第二个功能数据组功能数据组选择P576.01=P576.02=22

内外控参数选择P578.01=P578.02=22 内外控参数选择P590 =22

内外控参数选择外控命令组参数设定P443.B（01）=58 P443.B（02）=3002 内外控速度设定P554.B（01）=5

P554.B（02）=3100 控制字的源P571.B（01）=6，P571.B（02）=1 正转给定的源P572.B（01）=7，

P572.B（02）=1 反转给定的源5 P555.2=14 外部急停命令P384.1=130%，P384.2=150%四.

通讯参数设定P60=4 通讯板配置P712=2 PPO TYPE（1，2，3，4，5）2：4PKW+6PZDP722=0

禁止通讯故障P918 总线地址P60=1 返回参数菜单传动反馈到PLC的通讯字设定P734.1=32

装置状态字1P734.2=148 传动的速度反馈P734.3=433 端子状态（风机/内外控）