序号	名称	参数范围	出厂值
98	数字量输入 2 信号	0~3	1
99	数字量输出 1 信号	0~5	0
100	数字量输出 2 信号	0~5	1

报 警

1 报警一览表

报警号	报警名称	内容
--	正常	无报警
1	超速	伺服电机速度超过设定值
2	主电路过压	主电路电源电压过高
3	主电路欠压	主电路电源电压过低
4	位置超差	位置偏差计数器的数值超过设定值
6	速度放大器饱和故障	速度调节器长时间饱和
7	驱动禁止异常	CCW、CW 驱动禁止输入都 OFF
8	位置偏差计数器溢出	位置偏差计数器的数值的绝对值超过 230
11	IPM 模块故障	IPM 模块故障
12	过电流	电机电流过大
13	制动时间过长	制动电路故障或电机长时间制动导致电压泵升时间过长
16	电机热过载	电机电热值超过设定值（I2t 检测）
20	EEPROM 错误	从 EEPROM 中加载参数错误，读出值校验错误
23	电流采样故障	电机电流采样值异常
27	电机动力线接线错误	电机动力线 UVW 接线错误
28	软件升级报警	软件版本变化，需要重新建立 EEPROM 数据
33	电机增量式编码器 ABZ 信号错误报警	电机增量编码器位置信号 ABZ 连接异常
34	第二增量式编码器 ABZ 信号错误报警	第二增量编码器位置信号 ABZ 连接异常
35	电机编码器型号错误	PA2 设定值与实际的电机编码器不匹配
36	第二编码器型号错误	PA61 设定值与实际的第二编码器不匹配
39	多摩川绝对值编码器读位置超时	无法读出绝对值编码器的当前位置数据
45	多摩川绝对值编码器读取校验错误	读取多摩川绝对值编码器时数据校验错误
46	多摩川绝对值编码器超速报警	多摩川绝对值编码器超速报警
47	多摩川绝对值编码器单圈分辨率错误	多摩川绝对值编码器上电时速度超过报警阈值
48	多摩川绝对值编码器单圈计数错误	多摩川绝对值编码器计数错误
49	多摩川绝对值编码器多圈信息错误	多摩川绝对值编码器多圈信息错误
50	多摩川绝对值编码器电池电压低于 2.5V	多摩川绝对值编码器电池电压低于 2.5V
60	速度比例设定错误	PA70 与 PA71 设定偏差太大
80	MII 通信初始化错误	MII 通信接口芯片初始化失败
81	MII 接收数据错误	MII 接收数据出现错误
82	MII 循环时间设置错误	MII 通信周期设置错误
83	MII 同步延迟	MII 同步信号延迟
85	MII 通信看门狗错误	MII 通信看门狗计数错误
101	多摩川绝对值编码器电池电压警告	多摩川绝对值编码器电池电压低于 3.1V
102	多摩川绝对值编码器多圈信息溢出	多摩川绝对值编码器多圈信息溢出
103	多摩川绝对值编码器过热	多摩川绝对值编码器温度过高
104	IPM 温度过高	IPM 温度过高
110	到达限位	检测到限位开关被触发

简易调试步骤

以下调试步骤以连接 KT8x8Ti-c 系列产品为例

1 确认主轴电机编码器的线数，将伺服主轴驱动器 PA2 修改为对应的 1024P、2500P 或者 5000P

修改操作：驱动器正常通电

- 按返回两次到 dP 界面
- 按增大一次到 PA 界面
- 按确认键一次到 PA-0 界面
- 按增大键两次到 PA-2 界面
- 按确认键一次到 1024P 界面
- 按增大或者减小选择符合的编码器线数
- 按确认键一次
- 按返回键两次到 PA 界面
- 按增大键一次到 EE 界面
- 按确认键一次到 EE-SEt 界面
- 按增大或者减小选择 EE-DEF 界面
- 按住确认键 3 秒，当界面显示 FInISH 即设定成功

断电重新启动

2 总线通讯主站从站号设置。修改驱动器 PA-31 的数据使得和系统参数→伺服参数界面的 C 轴的数据相对应。例如 KT828Ti-c 系统连接两个 SG-2030T-c1 驱动器和一个 SG-3050Y-C 驱动器，那么需要将三台驱动器上面的 PA31 分别设为 1，2，3 然后把系统参数→伺服参数界面，X，Z，C 分别设为 1，2，3。

修改操作：驱动器正常通电

- 按返回两次到 dP 界面
- 按增大一次到 PA 界面
- 按确认键一次到 PA-0 界面
- 按多次增大键到 PA-31 界面
- 按确认键一次
- 按增大或者减小选择符合主站从站号
- 按确认键一次
- 按返回键两次到 PA 界面
- 按增大键一次到 EE 界面
- 按确认键一次到 EE-SEt 界面
- 按住确认键 3 秒，当界面显示 FInISH 即设定成功

断电重新启动

基本调试完成！

（版本 V1.1）

伺服主轴驱动器

SG-3050Y-C 系列

简易说明手册

南京开通自动化技术有限公司

地址：江苏省 南京市 江宁区 福英路 1001 号 -34 栋（联东 U 谷 . 南京国际企业港）
电话：+86 025 87187350
传真：+86 025 87187351
网址：HTTP://WWW.KTCNC.COM
Email: KTCNC_NJ@163.com

微 信 公 众 号

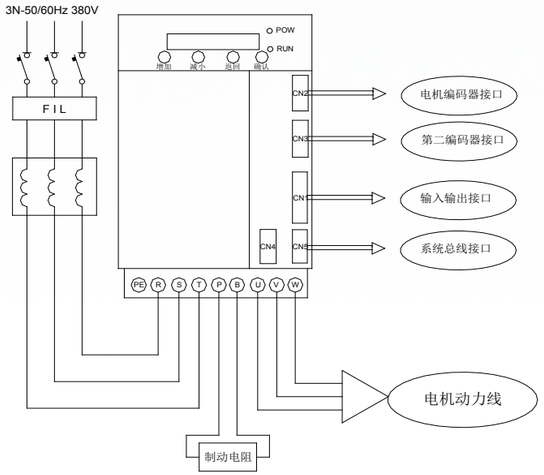
以下是 SG-3050Y-C1 总线伺服主轴简易说明与调试手册，详细内容请参考说明书。

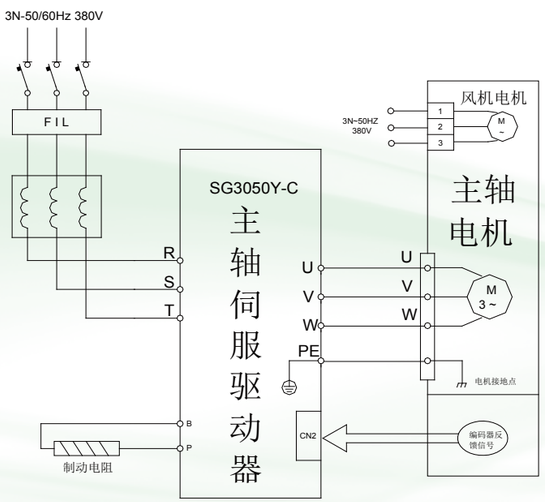
接 线

1 配线规格

- 线径：PE、R、S、T、U、V、W 端子线径 ≥ 1.5mm²（AWG14-16）。
- 端子采用预绝缘冷压端子，务必连接牢固。
- 建议采用三相隔离变压器供电。

2 接线示意图





3 注意事项

- 驱动器 U、V、W 的接线端子必须与电机端子 U、V、W 一一对应，注意不能用调换三相端子的方法来使电机反转。
- 由于伺服电机流过高频开关电流，因此漏电流相对较大，电机接地端子必须与伺服驱动器接地端子 PE 连接一起并良好接地。
- 因为伺服驱动器内部有大容量的电解电容，所以即使切断了电源，内部电路中仍有高压电。在电源被切断后，最少等待 5 分钟以上，才能接触驱动器和电机。
- 接通电源后，操作者应与驱动器和电机保持一定的距离。
- 长时间不使用，请将电源切断。

接口定义

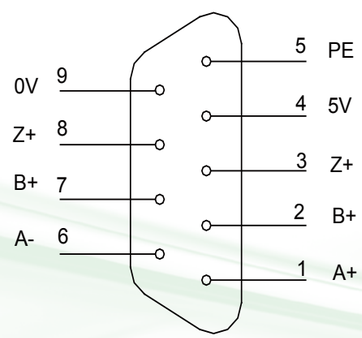
1 SG3000Y-C1 伺服驱动器电源端子

端子	信号名称	功 能
PE	系统接地	接地端子
R	主回路电源输入三相 AC220V	主回路电源输入端子 AC220V 50Hz 注意：不要同电机输出端子 U、V、W 连接
S		
T		
P	制动电阻端子	请将外接制动电阻连接到 P 和 B 端子
B		
U	伺服电机电源输出	输出到伺服电机的电源，必须与电机 U、V、W 端子一一对应连接
V		
W		

注意：适配 SG3000T-C1 驱动器的外置制动电阻，推荐阻值为 40Ω，功率 1000W。

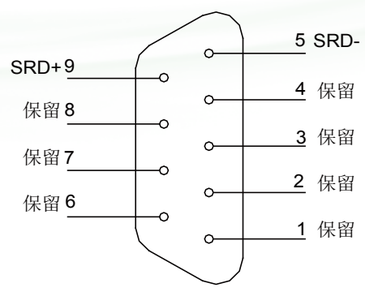
2 编码器信号端子 CN2

CN2 DB9



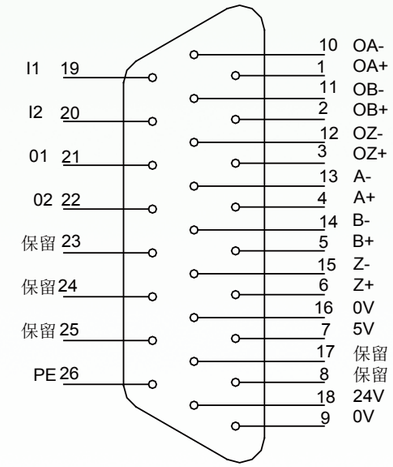
3 MII 通讯接口端子 CN4/CN5

CN4/CN5 DB9



4 第二编码器接口端子 CN3

CN3 DB26



5 输入输出接口端子 CN1

CN1 DB25

参 数

1 参数一览表

下表中的出厂值以米格 MY204-350CGDI4-02P100 为例，带“*”标志的参数在其它型号中可能不一样。

序号	名称	参数范围	出厂值
0	密码	0~9999	315
1	电机型号	1~1000	8
2	电机编码器型号	1024P~5000P	2500P
4	软件版本（只读）		
5	初始显示状态	0~31	0
6	控制方式选择	0~9	9
7	速度比例增益	10~3000	180*
8	速度积分时间常数	1~3000	100*
9	扭矩滤波系数	10~3100	1500*
10	速度检测滤波系数	10~3100	100*
11	位置比例增益	5~1000	40
12	位置前馈增益	0~100	0
13	位置前馈滤波器截至频率	10~3000	2000
14	位置指令脉冲分子	1~32767	1
15	位置指令脉冲分母	1~32767	1
18	定位完成范围	0~30000	20
19	位置超差检测范围	0~30000	400
20	位置超差错误无效	0~1	1
22	驱动禁止输入无效	0~1	0
23	JOG 运行速度	0~12000	120
26	内部速度 1	-12000~12000	0
27	内部速度 2	-30000~30000	-100
28	内部速度 3	-30000~30000	1000
29	速度到达范围	0~100	10
30	反转模式使能	0~1	0
31	MII 通信从站地址	1~30	1
34	内部 CCW 转矩限制	0~300	300
35	内部 CW 转矩限制	-300~0	-300
38	手动模式 /JOG 模式运行转矩限制	0~300	100
40	加速时间常数	0~10000	300*
41	减速时间常数	0~10000	400*
47	电机停止时机械制动器动作设定	0~30000	30
48	电机运转时机械制动器动作设定	0~30000	100
49	电机运转时机械制动器动作速度	0~3000	30
50	主轴定向位置增益	10~1000	40
53	第二速度比例增益	10~3000	300
54	第二速度积分时间常数	1~3000	100
59	零速信号输出范围	0~100	5
60	第二编码器使能	0~1	0
61	第二编码器类型	1024P~5000P	1024P
62	第二编码器方向取反	0~1	0
63	位置模式向速度模式切换方式	0~1	0
64	速度模式向位置模式切换方式	0~1	1
67	速度模式向位置模式切换时准停速度	10~1000	200
68	速度模式向位置模式切换时准停到达窗口	0~100	2
70	电机编码器与第二编码器速度比例分子	1~10000	1
71	电机编码器与第二编码器速度比例分母	1~10000	1
82	内部使能	0~1	0
85	多摩川绝对值编码器电池报警开关	0~1	1
86	IPM 过热报警开关	0~1	1
95	主轴夹紧联锁延时时间	0~3000	600
96	自动识别电机型号	0~1	1
97	数字量输入 1 信号	0~3	0