

33H 一体机直驱电储料快速调试手册

一 外围接线

1、电源动力线接线示意图

4芯航插 动力线	1	2	3	4
	PE	L1	L2	L3
线颜色	黄绿	红	黄	绿
说明	接地	三相380V		

2、信号线接线示意图

9芯航插 信号线	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	A1+	A1-	Enb+	Enb-	CAN+	CAN-	Alarm	Alarm	-
线颜色	绿	绿黑	棕	棕黑	蓝	蓝黑	黄	黄黑	-
说明	模拟量0-10V		使能0-24V		CAN通讯		报警常开点		-

↓

↓

↓

↓

注：

- 1、 电源动力线需直接接到进线端 380V；
- 2、 驱动器内部线已经接好，对外接模拟量信号线 2 根，使能信号线 2 根；
- 3、 CAN 线、Alarm 线若不用，需要用电工胶保护好；
- 4、 一体机控制模式和电机参数代码出厂已经默认好，接好线后可直接使用；
- 5、 若需调整设定，可参考说明书；

二、操作说明



名称	功能	功能说明
PW	电源	当+5V 电压处于正确电平时，灯常亮
CW	正转	当电机顺时针旋转时，灯常亮
CCW	反转	当电机逆时针旋转时，灯常亮
EN	使能	当驱动器使能输出时，灯常亮
AL	故障	当驱动器输出故障时，灯每秒闪一次

按键	参考说明	功能
ESC	返回/取消/报警查询	用于返回菜单导航项的上一级菜单；如果有报警出现，在消除报警界面时，按下此键，可以取消消除报警，回到报警界面；
↑	上翻页	向上翻页
↓	下翻页	向下翻页
←	左移键	光标左移
ENT	确认键	确认操作/写入参数/进入下层操作

数字参数监测状态下，功能如下表：

数字	参数监测	单位	数字	参数监测	单位
0. ____	反馈转速	rpm	5. ____	备用	—
1. ____	输出电流	A	6. ____	给定参考转速	rpm
2. ____	母线电压	V	7. ____	编码器角度	°
3. ____	正转模拟量电压	mv	8. ____	输出电压	V
4. ____	反转模拟量电压	mv	9. ____	驱动器内部温度	℃

三、快速调试设置参数（出厂已默认）

33H-52C40B2A-RPWK（高速机）						
序号	操作内容	参数	参数说明	默认值	设定值	备注
1	控制类型	F006	电储料直驱控制	1	2	导入直驱电储料参数
2	选择电机	F177	电机代码	50	50	选择电机代码
3	运行参数	F052	模拟量满量程转速 rpm	400	400	选择电预塑模式和电机代码后运行参数 自动导入，按需调整
		F055	最大运行转速限制 rpm	500	500	
		F056	模拟量 1 加速时间 ms	300	300	
		F057	模拟量 1 减速时间 ms	300	300	
4	模拟量值	F100	模拟量 1（切除值，mV）	300	0	
		F101	模拟量 1（最大值，mV）	10000	0	
5	电机零位	F097	编码器低位置	0	0	出厂已定位
		F098	编码器高位置	0	0	

33H-52C30B2A-RPWK（快速机）						
序号	操作内容	参数	参数说明	默认值	设定值	备注
1	控制类型	F006	电储料直驱控制	1	2	导入直驱电储料参数
2	选择电机	F177	电机代码	50	50	选择电机代码
3	运行参数	F052	模拟量满量程转速 rpm	400	300	选择电预塑模式和电机代码后运行参数 自动导入，按需调整
		F055	最大运行转速限制 rpm	500	300	
		F056	模拟量 1 加速时间 ms	300	300	
		F057	模拟量 1 减速时间 ms	300	300	
4	模拟量值	F100	模拟量 1（切除值，mV）	300	-	
		F101	模拟量 1（最大值，mV）	10000	-	
5	电机零位	F097	编码器低位值	0	-	出厂已定位
		F098	编码器高位值	0	-	

注： 若模拟量干扰信号大于 300mV，可以适当加大 F100 值，若大于 1V 时，建议先排查干扰源，降低干扰信号；若电脑无法给出 10V，可适当减小 F101 值。

三、快速调试设置参数（出厂已默认）

33H-70C40B2A-RPWK（高速机）						
序号	操作内容	参数	参数说明	默认值	设定值	备注
1	控制类型	F006	电储料直驱控制	1	2	导入直驱电储料参数
2	选择电机	F177	电机代码	51	51	选择电机代码
3	运行参数	F052	模拟量满量程转速 rpm	400	-	选择电预塑模式和电机代码后运行参数 自动导入，按需调整
		F055	最大运行转速限制 rpm	500	-	
		F056	模拟量 1 加速时间 ms	300	-	
		F057	模拟量 1 减速时间 ms	300	-	
4	模拟量值	F100	模拟量 1（切除值，mV）	300	-	
		F101	模拟量 1（最大值，mV）	10000	-	
5	电机零位	F097	编码器低位值	0	-	出厂已定位
		F098	编码器高位值	0	-	

33H-70C30B2A-RPWK（快速机）						
序号	操作内容	参数	参数说明	默认值	设定值	备注
1	控制类型	F006	电储料直驱控制	1	2	导入直驱电储料参数
2	选择电机	F177	电机代码	42	42	选择电机代码
3	运行参数	F052	模拟量满量程转速 rpm	300	-	选择电预塑模式和电机代码后运行参数 自动导入，按需调整
		F055	最大运行转速限制 rpm	300	-	
		F056	模拟量 1 加速时间 ms	300	-	
		F057	模拟量 1 减速时间 ms	300	-	
4	模拟量值	F100	模拟量 1（切除值，mV）	300	-	
		F101	模拟量 1（最大值，mV）	10000	-	
5	电机零位	F097	编码器低位值	0	-	出厂已定位
		F098	编码器高位值	0	-	

注： 若模拟量干扰信号大于 300mV，可以适当加大 F100 值，若大于 1V 时，建议先排查干扰源，降低干扰信号；若电脑无法给出 10V，可适当减小 F101 值。

故障描述

- Er 01: Under Voltage——驱动器母线欠电压。
- Er 02: Over Voltage——制动电阻未连接或制动电阻损坏。
- Er 03: IGBT DS——IGBT 欠饱和，电机绕组短路或者驱动桥瞬时短路。
- Er 04: IGBT OC——IGBT 瞬时过电流。
- Er 05: Cur Fbk Loss——电流反馈失败，电流传感器电源供应故障。
- Er 06: Module OT——IGBT 模块过热，通过 IGBT 模块上的 OTS 传感器检测。
- Er 07: Motor OT——电机绕组过热或者 PTC 传感器未接至驱动器。
- Er 08: Intake Air OT——进气温度过高，通过 TAC 传感器检测。
- Er 09: Heatsink OT——驱动器热保护，工作时间对驱动器而言太长。
- Er 10: Regulation OT——调节板温度过高，通过 TAR 传感器检测。
- Er 11: Drive OL——驱动器过载时间过长，利用“ $I \times T$ ”过载算法检查驱动器规格。
- Er 12: Motor OL——电机负载超过了内部设定容许值，采用内部过载算法计算。
- Er 13: Brake OL——工作周期过长导致制动电阻过热，电阻温度采用内部过载算法计算。
- Er 14: Over Speed——电机反馈速度超过了内部容许值，未设置正确的内部速度反馈值。
- Er 15: Enc Fbk Loss——编码器未连接。
- Er 16: Ext Fault——数字输入为外部设备，但此端子没有+24V 电压。
- Er 17: Groud Fault——接地故障，三相电流采样和值偏差超过允许最大电流。
- Er 18: CAN Alarm——CAN 通讯错误。
- Er 19: Max Time——到达密码设定时间。
- Er 20: Phasing Error——定位错误

杭州威灵自动化科技有限公司

2024-01-01