

地址说明

寄存器地址从 1 开始，所以如果上位机的始地址从 0 开始，则要注意把寄存器地址统一减 1。如果上位机的始地址为 1，则无需减 1。

基本参数项 1

名称	变量类型	寄存器编号	数据类型	R/W 特性
起动斜坡方式	I/O 整数	0001	Uint	R/W
突跳电压	I/O 整数	0002	Uint	R/W
突跳时间	I/O 整数	0003	Uint	R/W
起始电压\电流	I/O 整数	0004	Uint	R/W
斜坡时间	I/O 整数	0005	Uint	R/W
限流倍数	I/O 整数	0006	Uint	R/W
二次起动允许	I/O 整数	0007	Uint	R/W
软停时间	I/O 整数	0008	Uint	R/W
软停终止电压	I/O 整数	0009	Uint	R/W
刹车(制动)时间	I/O 整数	0010	Uint	R/W
电机额定电流	I/O 整数	0011	Uint	R/W
过载保护级别	I/O 整数	0012	Uint	R/W
相电流不平衡保护	I/O 整数	0013	Uint	R/W
运行过流保护设定	I/O 整数	0014	Uint	R/W
欠载保护级别	I/O 整数	0015	Uint	R/W
欠载保护动作时间	I/O 整数	0016	Uint	R/W
过流动作时间	I/O 整数	0017	Uint	R/W
漏电闭锁检测	I/O 整数	0018	Uint	R/W
相序检测	I/O 整数	0019	Uint	R/W
二次限流倍数	I/O 整数	0020	Uint	R/W

基本参数项 2

名称	变量类型	寄存器编号	数据类型	R/W 特性
起动斜坡方式	I/O 整数	0021	Uint	R/W
突跳电压	I/O 整数	0022	Uint	R/W
突跳时间	I/O 整数	0023	Uint	R/W
起始电压\电流	I/O 整数	0024	Uint	R/W
斜坡时间	I/O 整数	0025	Uint	R/W
限流倍数	I/O 整数	0026	Uint	R/W
二次起动允许	I/O 整数	0027	Uint	R/W
软停时间	I/O 整数	0028	Uint	R/W
软停终止电压	I/O 整数	0029	Uint	R/W
刹车(制动)时间	I/O 整数	0030	Uint	R/W
电机额定电流	I/O 整数	0031	Uint	R/W
电机过载保护级别	I/O 整数	0032	Uint	R/W
相电流不平衡保护	I/O 整数	0033	Uint	R/W

运行过流保护设定	I/O 整数	0034	Uint	R/W
欠载保护级别	I/O 整数	0035	Uint	R/W
欠载保护动作时间	I/O 整数	0036	Uint	R/W
过流动作时间	I/O 整数	0037	Uint	R/W
漏电闭锁检测	I/O 整数	0038	Uint	R/W
相序检测	I/O 整数	0039	Uint	R/W
二次限流倍数	I/O 整数	0040	Uint	R/W

高级参数项

名称	变量类型	寄存器编号	数据类型	R/W 特性
语言选择	I/O 整数	0041	Uint	R/W
显示选择	I/O 整数	0042	Uint	R/W
Run/stop 控制方式	I/O 整数	0043	Uint	R/W
数字口输入 D1 功能	I/O 整数	0044	Uint	R/W
数字口输入 D2 功能	I/O 整数	0045	Uint	R/W
电极了数选择	I/O 整数	0046	Uint	R/W
模拟输入输出	I/O 整数	0047	Uint	R/W
模拟输出方式	I/O 整数	0048	Uint	R/W
宏控制选择功能	I/O 整数	0049	Uint	R/W
宏控制延时	I/O 整数	0050	Uint	R/W
模拟输入上限值	I/O 整数	0051	Uint	R/W
模拟输入下限值	I/O 整数	0052	Uint	R/W
继电器 K1 输出方式	I/O 整数	0053	Uint	R/W
继电器 K1 输出延时	I/O 整数	0054	Uint	R/W
继电器 K3 输出方式	I/O 整数	0055	Uint	R/W
继电器 K3 输出延时	I/O 整数	0056	Uint	R/W
继电器 K2 输出延时	I/O 整数	0057	Uint	R/W
可编程定时停车时间	I/O 整数	0058	Uint	R/W
通信地址	I/O 整数	0059	Uint	R/W
通信波特率	I/O 整数	0060	Uint	R/W
起动时间限制	I/O 整数	0061	Uint	R/W
L1 相电流校正	I/O 整数	0062	Uint	R
L2 相电流校正	I/O 整数	0063	Uint	R
L3 相电流校正	I/O 整数	0064	Uint	R
未定义参数	I/O 整数	0065	Uint	R/W
未定义参数	I/O 整数	0066	Uint	R/W
进参数密码	I/O 整数	0067	Uint	R/W
未定义参数	I/O 整数	0068	Uint	R/W
未定义参数	I/O 整数	0069	Uint	R/W

记录功能项

名称	变量类型	寄存器编号	数据类型	R/W 特性
软起额定电流	I/O 整数	0071	Uint	R
电流测量校正	I/O 整数	0072	Uint	R
电流显示精度	I/O 整数	0073	Uint	R
累计运行次数记录	I/O 整数	0074	Uint	R
累计运行时间记录	I/O 整数	0075	Uint	R
制造商参数	I/O 整数	0076	Uint	R
制造商参数	I/O 整数	0077	Uint	R
制造商参数	I/O 整数	0078	Uint	R
制造商参数	I/O 整数	0079	Uint	R
制造商参数	I/O 整数	0080	Uint	R
制造商参数	I/O 整数	0081	Uint	R
制造商参数	I/O 整数	0082	Uint	R
面板主板软件版本	I/O 整数	0083	Uint	R
制造商参数	I/O 整数	0084	Uint	R
电流输出校正	I/O 整数	0085	Uint	R
故障次数记录	I/O 整数	0086	Uint	R
故障次数记录 1	I/O 整数	0087	Uint	R
故障次数记录 2	I/O 整数	0088	Uint	R
故障次数记录 3	I/O 整数	0089	Uint	R
故障次数记录 4	I/O 整数	0090	Uint	R
故障次数记录 5	I/O 整数	0091	Uint	R
故障次数记录 6	I/O 整数	0092	Uint	R
故障次数记录 7	I/O 整数	0093	Uint	R
故障次数记录 8	I/O 整数	0094	Uint	R
故障次数记录 9	I/O 整数	0095	Uint	R
故障次数记录 10	I/O 整数	0096	Uint	R
故障次数记录 11	I/O 整数	0097	Uint	R
故障次数记录 12	I/O 整数	0098	Uint	R
故障次数记录 13	I/O 整数	0099	Uint	R
故障次数记录 14	I/O 整数	0100	Uint	R
故障次数记录 15	I/O 整数	0101	Uint	R

实时测量数据

名称	变量类型	寄存器编号	数据类型	R/W 特性
主控板运行状态	I/O 整数	0110	Uint	R
当前故障 1	I/O 整数	0111	Uint	R
当前故障 2	I/O 整数	0112	Uint	R
当前故障 3	I/O 整数	0113	Uint	R
I _e —电机额定电流	I/O 整数	0114	Uint	R
I—平均电流	I/O 整数	0115	Uint	R
L1 相电流	I/O 整数	0116	Uint	R
L2 相电流	I/O 整数	0117	Uint	R

L3 相电流	I/O 整数	0118	Uint	R
模拟输入口值%	I/O 整数	0119	Uint	R
输出电压值%	I/O 整数	0120	Uint	R
起动倒计时时间	I/O 整数	0121	Uint	R
刹车倒计时时间	I/O 整数	0122	Uint	R

控制命令数据

名称	变量类型	寄存器编号	数据	R/W 特性
停止	I/O 整数	0130	0x0081	W
运行	I/O 整数	0132	0x0083	W
复位	I/O 整数	0133	0x0084	W
注：如果控制命令无效，查看 C02 参数，是否开启通讯控制功能；查看端子 X1/3 和 X1/5 是否短接。				

10.7 功能码概述

(1) 功能码“03”（读多个保持寄存器）

主机发送数据	字节数	例程	从机返回数据	字节数	例程
从机地址	1	01	从机地址	1	01
功能码	1	03	功能码	1	03
起始地址	2	006D	返回字节数	1	02
数据长度	2	0001	数据 1	2	4100
CRC	2	15D7	CRC	2	8814

注：每次读取的寄存器个数最多 50 个。

(2) 功能码“04”（读多个输入寄存器）

发送数据	字节数	例程	从机返回数据	字节数	例程
从机地址	1	01	从机地址	1	01
功能码	1	04	功能码	1	04
起始地址	2	006D	返回字节数	1	02
数据长度	2	0001	数据 1	2	4100
CRC	2	A017	CRC	2	78DD

注：每次读取的寄存器个数最多 50 个。

(3) 功能码“06”（写单个寄存器）

发送数据	字节数	例程	从机返回数据	字节数	例程
从机地址	1	01	从机地址	1	01
功能码	1	06	功能码	1	06
起始地址	2	0001	返回字节数	2	0001
写入数据	2	001E	数据 1	2	001E
CRC	2	5802	CRC	2	5802

注：用 06 命令对软起动器进行修改参数时软起动器必须是处于停止或者编辑状态，其他状

态都不能修改成功。对某个参数进行修改时，修改的参数必须是说明书规定的范围，如果超出此范围则不能修改成功。

10.8 通讯时间间隔

(1) “03”，“04” 命令使用时间间隔：

时间间隔= (17+寄存器个数*2) *8/波特率*1000*1.2ms；

例如：9600 波特率，读取 1 个寄存器值，时间间隔= (17+1*2) *8/9600*1000*1.2=19ms。

(2) “06” 命令使用时间间隔：

时间间隔=20*8/波特率*1000*1.2ms；

例如：9600 波特率，时间间隔=20*8/9600*1000*1.2=20ms。

10.9 通讯故障代码分析

(1) 写地址错误：设备地址+0x86+0x02+CRC

①地址超出 140

②不是规定的可写寄存器

③不是在停止或编辑状态

④写控制命令时通讯控制启停没有开启

(2) 写数据错误：设备地址+0x86+0x03+CRC

①在规定的可写寄存器写入超出规定的范围

②发送启动命令时命令数据不对

(3) 读地址错误：设备地址+0x83+0x02+CRC

①读的地址超出 140

(4) 功能码错误：设备地址+(0x80+错误功能码)+0x01+CRC

①功能码不是软起动机所规定