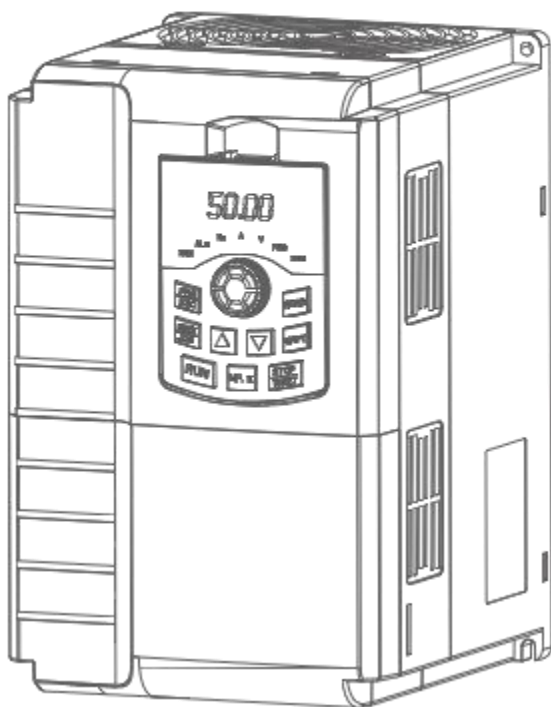




SND系列高性能驱动器

用户手册



版本变更记录

日期	目前版本	变更内容
2024-06-24	V20240624	第一版受控

安全注意事项：

在本手册中包含产使用时的操作说明和注意事项：

安装时	
 警告	● 安装前请务必仔细阅读产品使用说明书和安全注意事项！严禁改装本产品！ ● 严禁晃动产品零部件及元器件的固定螺栓和红色标记的螺栓！ ● 请勿在强电场或强电磁波干扰的场所安装本产品！ ● 本产品安装在柜体或终端设备中时，柜体或终端设备需要提供相应的防火外壳、电气防护外壳和机械防护外壳等防护 ● 装置，防护等级应符合相关IEC 标准和当地法律法规要求。
 危险	● 严禁非专业人员进行产品安装、接线、保养维护、检查或部件更换！ ● 本产品的安装、接线、维护、检查或部件更换等，只有受到过电气设备相关培训，具有充分电气知识的专业人员才能进行。 ● 安装人员必须熟悉产品安装要求和相关技术资料。 ● 在需要安装变压器等强电磁波干扰的设备时，请安装屏蔽保护装置，避免本产品出现误动作！

接线时	
 警告	● 严禁将输入电源连接到设备或产品的输出端，否则会引起设备损坏，甚至引发火灾。 ● 驱动设备与电机连接时，请务必保证驱动器与电机端子相序准确一致，避免造成电机反方向旋转。 ● 接线时使用到的线缆必须符合相应的线径和屏蔽等要求，使用屏蔽线缆的屏蔽层需要单端可靠接地！ ● 接线完成后，请确保设备和产品内部没有掉落的螺钉或裸露线缆。
 危险	● 严禁非专业人员进行设备安装、接线、保养维护、检查或部件更换！ ● 请勿在电源接通的状态下进行接线作业，否则会有触电的危险。 ● 接线前，请切断所有设备的电源。切断电源后设备内部电容有残余电压，请至少等待10分钟再进行接线等操作。 ● 请务必保证设备和产品的良好接地，否则会有电击危险。 ● 请遵守静电防止措施(ESD)规定的步骤，并佩戴静电手环进行接线等操作，避免损坏设备或产品内部的电路。

上电时	
 危险	● 上电前，请确认设备和产品安装完好，接线牢固，电机装置允许重新启动；同时请确认电源符合设备要求，避免造成设备损坏或引发火灾！ ● 上电时，设备或产品的机械装置可能会突然动作，请注意远离机械装置。 ● 上电后，请勿打开对设备柜门或产品防护盖板，否则有触电危险！ ● 严禁在通电状态下触摸设备的任何接线端子；严禁在通电状态下拆卸设备和产品的任何装置或零部件，否则有触电危险！

运行时	
 警告	● 运行中，避免其他物品或金属物体等掉入设备中，否则引起设备损坏！ ● 请勿使用接触器通断的方法来控制设备启停，否则引起设备损坏！
 危险	● 严禁在运行状态下触摸设备的任何接线端子，否则有触电危险！ ● 严禁在运行状态下拆卸设备和产品的任何装置或零部件，否则有触电危险！ ● 严禁触摸设备外壳、风扇或电阻等以试探温度，否则可能引起灼伤！ ● 严禁非专业技术人员在运行中检测信号，否则可能引起人身伤害或设备损坏！

保养维修时	
 警告	● 请按照设备维护和保养要求对设备和产品进行日常和定期检查与保养，并做好保养记录。 ● 请按照产品保修协议进行设备报修。请勿继续使用已经损坏的机器，否则会造成更大程度的损坏。 ● 设备出现故障或损坏时，由专业人员按照维修指导对设备和产品进行故障排除和维修，并做好维修记录。 ● 请按照产品易损件更换指导进行更换。更换设备后，请务必重新进行设备接线检查与参数设置。
 危险	● 严禁非专业人员进行设备安装、接线、保养维护、检查或部件更换！ ● 严禁在通电状态下进行设备保养，否则有触电危险！ ● 切断所有设备的电源后，请至少等待10分钟再进行设备保养等操作。

☞ 本手册中图例仅为说明，可能会与您订购产品有所不同。

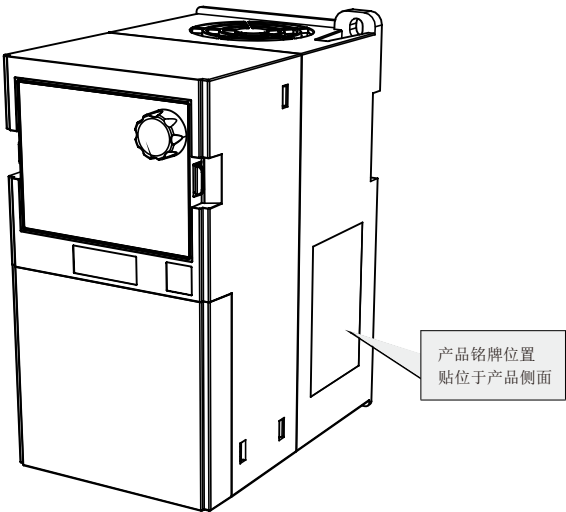
目 录

版本变更记录	1
安全注意事项	2
1.产品信息	4
1.1 铭牌与型号	4
2.接线	5
2.1 SND230三相电源输入驱动器典型接线图	5
2.2 主回路端子说明	6
2.3 主回路接线方式	6
2.4 SND230系列回路端子说明	7
2.5 SND230控制跳线功能说明	7
2.6 SND230系列端子说明	8
3.面板操作	9
3.1 操作面板介绍	9
3.2 操作面板指示灯说明和按键功能介绍	10
3.3 参数查看和修改方法	10
4.参数表	11
4.1 参数说明	11
4.2 基本功能参数简表	11
4.3 监视参数简表	58
4.4 恒压供水专用宏参数及接线说明	61
5. 故障诊断及对策	62
5.1 故障报警及对策	62
6.规格与选型	67
6.1 技术规格	67
6.2 外型与安装尺寸	69
6.3 键盘卡托尺寸图	73
附录 A Modbus通讯协议	74
A.1 Modbus通讯协议	74
A.2 通讯数据帧结构	74
A.3 参数地址标示规则	76
A.4 PD组通讯参数说明	79
7.产品保修卡	81
8.保修协议	83

1. 产品信息

1.1 铭牌与型号说明

首先感谢您选购本公司产品。
产品铭牌贴于产品侧面，仔细阅读和理解产品型号的含义，诸如产品功率等级等，有助于更好的阅读和使用本用户手册的内容。



产品铭牌

产品型号

MODEL : SND230-4T15GB/18.5PB

额定输入

INPUT : 3PH AC 380V 35.0/38.5A 50/60Hz

额定输出

OUTPUT : 3PH AC 0-380V 32.0/37.0A 0-500Hz

制造编号

S/N : M9906001217020011



产品型号

SND230-4 15 G B /18.5PB

标识	驱动器系列
SND230	通用型

标识	电压等级
2	220V
4	380V

标识	输入电压相数
S	单相
T	三相

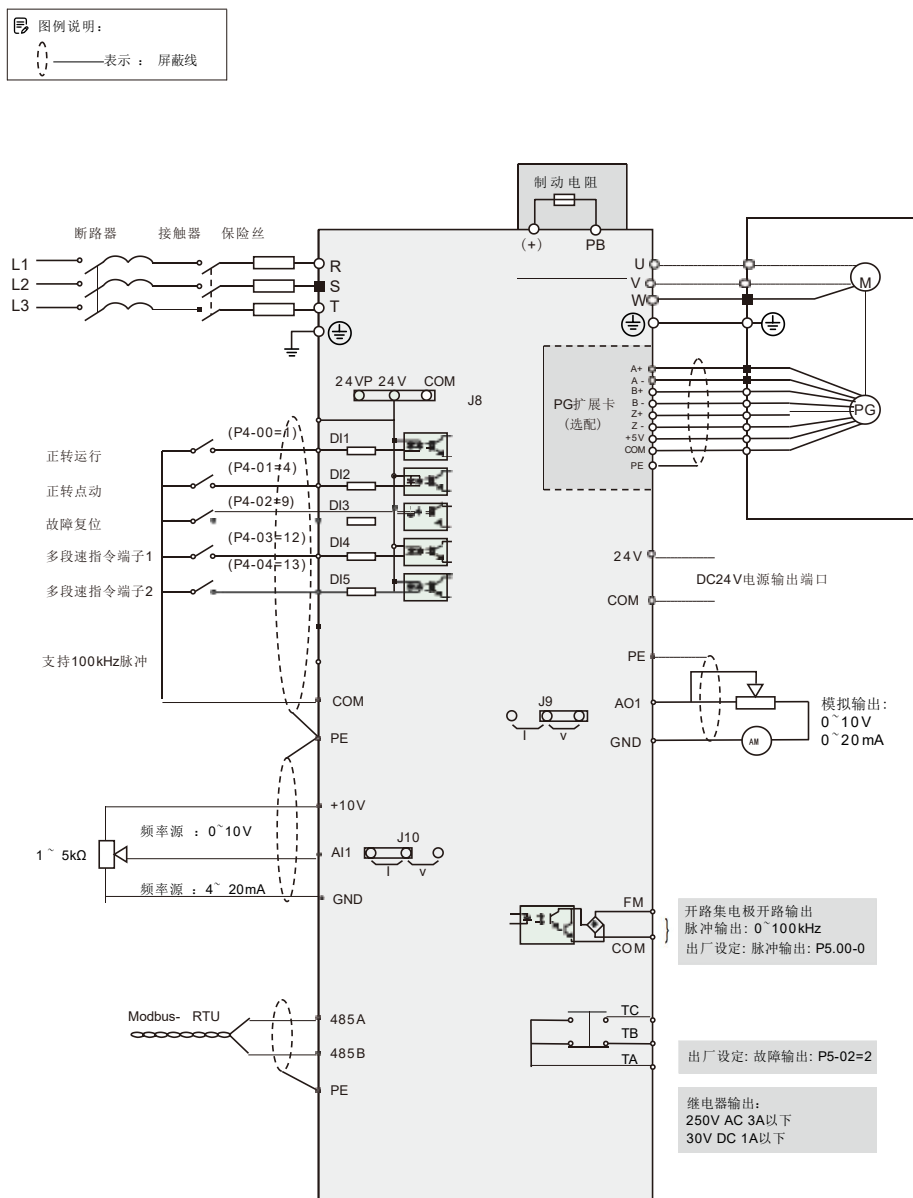
制动单元说明	
无	不含制动单元
B	含制动单元

标识	适配电机类型
G	恒转矩
P	风机水泵型

标识	功率等级
1.5	1.5Kw
...	...

2. 接线

2.1 SND230三相电源输入驱动器典型接线图

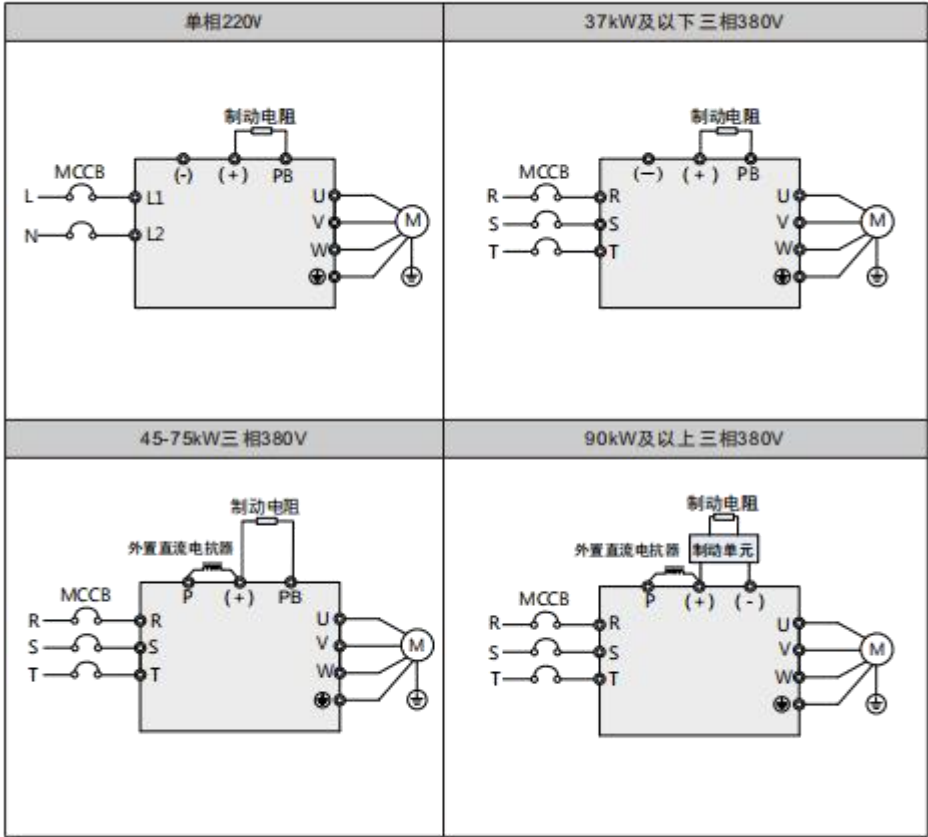


2. 接线

2.2 主回路端子说明

端子标志	功能说明
R、S、T	电源输入端子，接三相交流输入电源
U、V、W	变频器输出端子，接三相交流输出电动机
P+、PB	外接制动电阻端子，接外部制动电阻两端
	接地端子，接地线

2.3 主回路接线方式



2.4 SND230系列回路端子说明

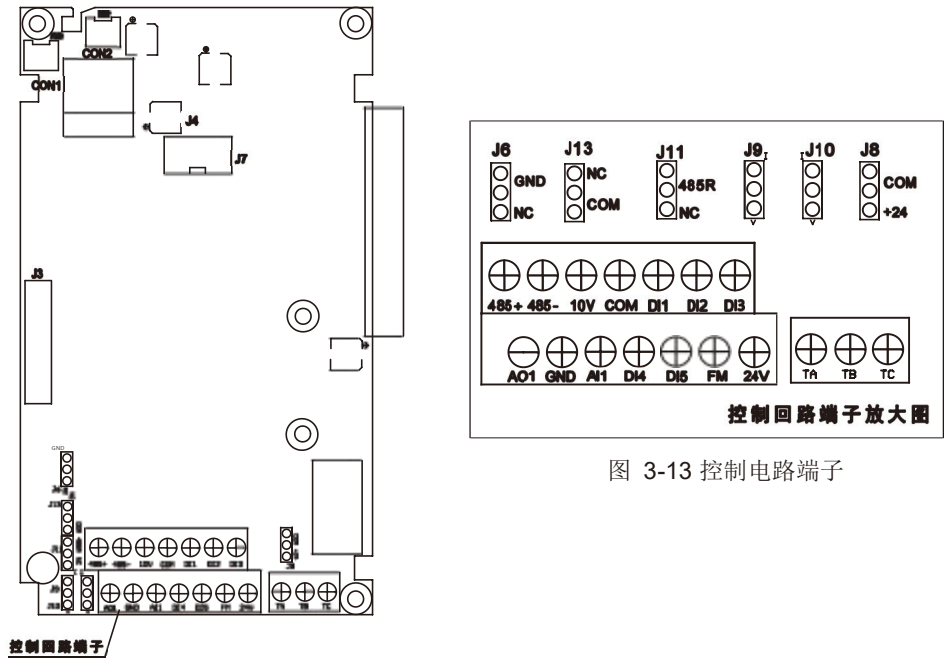


图 3-13 控制电路端子

2.5 SND230控制跳线功能说明

SND230控制板跳线说明			
端子位号	端子名称	端子选择	功能说明
J3	PG卡/扩展卡	-	扩展OC卡/CAN通讯等空中卡
J4	外引键盘接口	-	外引键盘
J7	键盘接口		键盘接口
CON1	风扇接口		5.5KW及以下风扇接口 (24V输出)
CON2	温度接口		温度线
J6	GND接地端子	GND NC	跳帽在GND对地接电阻，跳帽在NC电路GND没有接地
J13	COM接地端子	NC COM	跳帽在COM对地接电阻，跳帽在NC电路COM没有接地
J11	485通讯电阻选择	485R NC	跳帽在485R接电阻120R，跳帽在NC电路没有接电阻
J8	数字输入电源选择	COM 24V	跳帽在COM端，24V不再输出24V电压，24V短接COM：跳帽在24V，DI与COM短接有效。也可以不插跳帽，外部供电接24V端子。
J9	AO输出选择	I V	跳帽在I时为电流输出，跳帽在V时为电压输出，出厂时为电压输出
J10	AI输入选择	I V	跳帽在I时为电流输入，跳帽在V时为电压输入，出厂时为电压输入

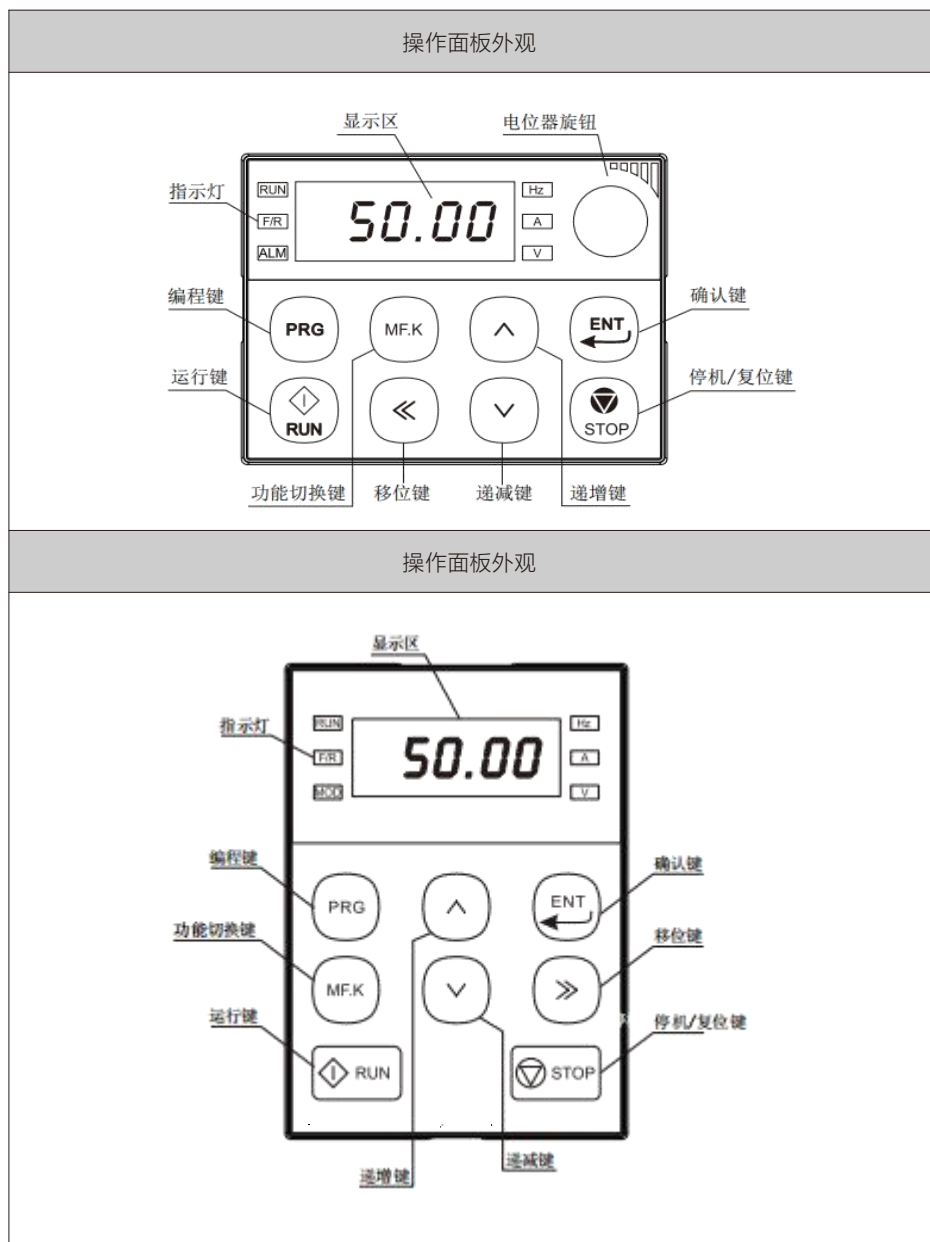
2.6 SND230系列端子说明

SND230端子功能说明				
类别	端子符号	端子名称	功能说明	
电源	10V/GND	10V电源	向外提供10V电源，最大输出电流： 10MA	
	24V/COM	24V电源	向外提供24V电源，最大输出电流： 200MA	
模拟量输入	AI1/GND	模拟量输入	输入电压范围DC:0-10V/4-20MA （由控制板J10决定）	
模拟量输出	AO1/GND	模拟量输出	输出电压范围DC:0-10V/4-20MA （由控制板J9决定）	
数字输入	DI1/COM	数字输入1	22.1K， 低电平有效	DI5/COM除有DI1-DI4的功能外，还可以作为脉冲输出，最高100KHZ
	DI2/COM	数字输入2		
	DI3/COM	数字输入3		
	DI4/COM	数字输入4		
	DI5/COM	脉冲输入		
数字输出	FM/COM	数字输出，脉冲输出	F5-00可以选择FM输出方式：脉冲输出100KHZ,电压输出范围0-24V，电流0-50MA	
继电器输出	TA-TB	常闭端子	250VAC.3A 30V DC 1A	
	TA-TC	常开端子		
485通讯	485+	485差分信号+	支持标准MODBUS通讯	
	485-	485差分信号-		

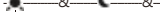
3. 面板操作

3.1 操作面板外观介绍

通过操作面板，可对驱动器一系列操作，下面为几款按键的外观介绍。



3.2 操作面板指示灯说明和按键功能介绍

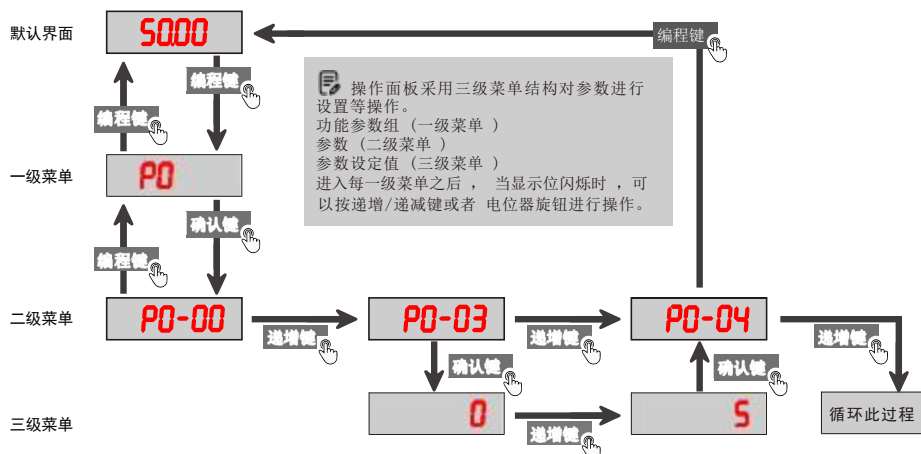
状态指示灯说明				单位指示灯说明	
符号	名称	指示灯状态	状态描述	指示灯状态	显示区数值单位
RUN	运行指示灯		停机		频率单位 Hz
			运行		
ALM	故障指示灯		正常		电流单位 A
			故障		
F/R	正反转指示灯		反转运行		电压单位 V
			正转运行		
					转速单位 RMP
					
指示灯状态图例说明:		 表示灯亮	 表示 闪烁	 表示灯 灭	

按键名称	功能描述
编程键	进入一级菜单或退出
菜单模式选择键	菜单模式切换(根据PP-03中的值切换)
运行键	启停控制方式下，执行运行操作
功能切换键	根据P7-01的设定值，切换相应功能
电位器旋钮	数据或参数的递减或者递增
递减键/递增键	数据或参数的递减或者递增
确认键	逐级进入菜单界面，用于设定参数和确认操作
移位键	在运行和停机界面下，循环选择参数;在修改参数时，可选择参数的修改位
停机复位键	运行状态下执行停止操作(受参数P7-02制约);故障报警状态时可用以复位操作

功能切换键与参数P7-01设定值关系	
参数值	功能切换功能描述
0	出厂默认设置，该键无功能
1	P0-02为0时，该键无功能；P0-02为1时，该键可在端子和操作面板 间切换；P0-02为2时，该键可在通讯和操作面板 间切换
2	*正反转切换
3	*正转点动
4	*反转点动

*表示该功能仅在命令源运行指令为操作面板时有效

3.3 参数的查看和修改



4. 参数

4.1 参数表说明

PP-00设为非0值时，即设置了参数保护密码，在功能参数模式和用户更改参数模式下，参数菜单必须在正确输入密码后才能进入，取消密码，需将PP-00设为0。
 用户定制参数模式下的参数菜单不受密码保护。

P组、H组是基本功能参数，U组是监视功能参数。

参数值是否可以更改取决于参数本身属性和产品当时运行状态，参数表“更改”栏目下的符号含义如下：

- ☆ - 表示该参数设定值在驱动器处于停机、运行状态中，均可更改；
- ★ - 表示该参数的设定值在驱动器处于运行状态时，不可更改；
- - 表示该参数的数值是实际检测记录值，不能更改；

4.2 基本功能参数简表

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
P0 组 基本功能组				
P0-00	GP类型显示	1:G型(恒转矩负载机型)	1	●
P0-01	第1电机控制方式	0:无速度传感器矢量控制(SVC) 1:有速度传感器矢量控制(FVC) 2:V/F控制	2	★
P0-02	命令源选择	0:液晶键盘/后台软件命令通道 1:端子命令通道 2:通讯命令通道	0	★
P0-03	主频率源X选择	0:数字设定(预置频率P0-08，UP/DOWN可修改，掉电不记忆) 1:数字设定(预置频率P0-08，UP/DOWN可修改，掉电记忆) 2:A11 3:A12 4:保留 5:PULSE脉冲设定(DIO1) 6:多段指令 7:简易PLC 8:PID 9:通讯给定 10:面板电位器	10	★
P0-04	辅助频率源Y选择	0:数字设定(预置频率P0-08，UP/DOWN可修改，掉电不记忆) 1:数字设定(预置频率P0-08，UP/DOWN可修改，掉电记忆) 2:A11 3:A12 4:保留 5:PULSE脉冲设定(DIO1) 6:多段指令 7:简易PLC 8:PID 9:通讯给定 10:面板电位器	0	★
P0-05	叠加时辅助频率源Y范围选择	0:相对于最大频率 1:相对于频率源X	0	☆
P0-06	叠加时辅助频率源Y范围	0%~150%	100	☆
P0-07	频率源叠加选择	个位-: 0:主频率源X 1:主辅运算结果(运算关系由十位确定) 2:主频率源X与辅助频率源Y切换 3:主频率源X与主辅运算结果切换 4:辅助频率源Y与主辅运算结果切换 十位-: 0:主+辅 1:主-辅 2:二者最大值 3:二者最小值 4:主*辅	0	☆

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
P0-08	预置频率	0.00~600.00	50.00	☆
P0-09	运行方向	0:方向一致 1:方向相反	0	☆
P0-10	最大频率	50.00~600.00	600.00	★
P0-11	上限频率源	0:上限频率(P0-12)设定 1:A11 2:A12 3:保留 4:PULSE脉冲设定(DIO1) 5:通讯给定 6:多段速指令	0	★
P0-12	上限频率	0.00~600.00	50.00	☆
P0-13	上限频率偏置	0.00~600.00	0.00	☆
P0-14	下限频率	0.00~600.00	0.00	☆
P0-15	载波频率	0.8Hz~16.0Hz	机型确定	☆
P0-16	载波频率随温度调整	0:否 1:是	1	☆
P0-17	加速时间1	0.0s~6500.0s	20.0	☆
P0-18	减速时间1	0.0s~6500.0s	20.0	☆
P0-19	加减速时间单位	0:1秒 1:0.1秒 2:0.01秒	1	★
P0-20	辅助频率源偏置选择	0	0	●
P0-21	叠加时辅助频率源偏置频率	0.00~600.00	0.00	☆
P0-22	频率指令分辨率	1:0.1Hz 2:0.01Hz	2	★
P0-23	数字设定频率停机记忆选择	0:不记忆 1:记忆	0	☆
P0-24	保留	0~0	0	●
P0-25	加减速时间基准频率	0:最大频率(P0-10) 1:设定频率 2:100Hz	0	★
P0-26	运行时频率指令UP/DOWN基准	0:运行频率 1:设定频率	0	★
P0-27	主频率系数	0.00~100.00	10.00	☆
P0-28	辅助频率系数	0.00~100.00	10.00	☆
P1 第一电机参数				
P1-00	电机类型选择	0:普通异步电机 1:变频异步电机 2:同步机	2	★
P1-01	电机额定功率	0.1kW~1000.0kW	机型确定	★
P1-02	电机额定电压	1V~2000V	机型确定	★
P1-03	电机额定电流	0.1~6553.5	机型确定	★
P1-04	电机额定频率	0.01Hz~600.00Hz	机型确定	★
P1-05	电机额定转速	1rpm~65535rpm	机型确定	★
P1-06	异步电机定子电阻	0.001~65.535	机型确定	★
P1-07	异步电机转子电阻	0.001~65.535	机型确定	★
P1-08	异步电机漏感抗	0.01~655.35	机型确定	★
P1-09	异步电机互感抗	0.1~6553.5	机型确定	★
P1-10	异步电机空载电流	0.1~6553.5	机型确定	★
P1-11	异步机铁心饱和系数1	50.0%~100.0%	86.0	☆
P1-12	异步机铁心饱和系数2	100.0%~150.0%	130.0	☆
P1-13	异步机铁心饱和系数3	100.0%~170.0%	140.0	☆
P1-14	异步机铁心饱和系数4	100.0%~180.0%	150.0	☆
P1-15	保留	0~65535	0	●

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
P1-16	保留	0~65535	0	●
P1-17	同步电机D轴电感	0.01~655.35	机型确定	★
P1-18	同步电机Q轴电感	0.01~655.35	机型确定	★
P1-19	同步电机反电动势系数	0.0V~6553.5V	机型确定	★
P1-20	保留	-	-	-
P1-21	保留	-	-	-
P1-22	保留	0~65535	0	●
P1-23	摩擦力矩百分比	0.00%~100.00%	0.00	★
P1-24	电机极对数	0~65535	2	☆
P1-25	保留	0~65535	0	★
P1-26	调谐运行方向(惯量辨识和同步机)	0~1	1	★
P1-27	编码器线数	1~20000	1024	★
P1-28	编码器类型	0:ABZ增量编码器 1~5:保留	0	★
P1-29	PG信号滤波	0:非自适应滤波 1:自适应滤波 2:固定互锁 3:自动互锁	1	★
P1-30	编码器接线标志	个位-:AB信号的方向或旋转方向 十位-:保留	0	★
P1-31	编码器零点位置角	0.0°~359.9°	0.0	★
P1-32	电机齿轮比分子	1~65535	1	★
P1-33	电机齿轮比分母	1~65535	1	★
P1-34	旋变极对数	1~32	1	★
P1-35	保留	0~65535	0	●
P1-36	PG断线检测使能	个位: 0:不使能 1:使能 十位:保留	1	★
P1-37	调谐选择	0:无操纵 1:异步机静止调谐 2:异步机完整调谐 11:同步机空载部分调谐(不调反电动势) 12:同步机动态空载调谐	0	★
P2 第一电机矢量控制参数				
P2-00	低速速度环Kp	1~200	30	☆
P2-01	低速速度环Ti	0.001s~10.000s	0.500	☆
P2-02	切换频率1	0.00~600.00	5.00	☆
P2-03	高速速度环Kp	1~200	20	☆
P2-04	高速速度环Ti	0.001s~10.000s	1.000	☆
P2-05	切换频率2	0.00~600.00	10.00	☆
P2-06	VC转差补偿调整	50%~200%	100	☆
P2-07	速度反馈滤波时间	0.000s~0.100s	0.004	☆
P2-08	VC减速过励磁增益	0~200	64	☆
P2-09	速度控制下转矩上限源(电动)	0:上限数字设定(P2-10) 1:A11 2:A12 3:保留 4:PULSE脉冲设定(DIO1) 5:通讯给定 6:MIN(A11,A12) 7:MAX(A11,A12)	0	☆
P2-10	速度控制下转矩上限设定(电动)	0.0%~200.0%	150.0	☆

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
P2-11	速度控制下转矩上限源(发电)	0:上限数字设定(P2-10) 1:A11 2:A12 3:保留 4:PULSE脉冲设定(DIO1) 5:通讯给定 6:MIN(A11,A12) 7:MAX(A11,A12) 8:上限数字设定(P2-12)	0	☆
P2-12	速度控制下转矩上限设定(发电)	0.0%~200.0%	150.0	☆
P2-13	低速电流环Kp调整	0.1~10.0	1.0	☆
P2-14	低速电流环Ki调整	0.1~10.0	1.0	☆
P2-15	高速电流环Kp调整	0.1~10.0	1.0	☆
P2-16	高速电流环Ki调整	0.1~10.0	1.0	☆
P2-17	零速锁定速度环Kp	1~100	30	☆
P2-18	零速锁定速度环Ti	0.001~10.000	0.500	☆
P2-19	惯量补偿增益	1~200	1	☆
P2-20	零速锁定速度环切换频率	0.00~5.00	0.05	☆
P2-21	最大输出电压系数	100%~110%	110	☆
P2-22	输出电压滤波时间	0.000~0.010	0.000	☆
P2-23	零速锁定	0:不使能 1:使能	0	★
P2-24	矢量过压抑制KP	0~1000	40	☆
P2-25	加速补偿增益	0~200	0	☆
P2-26	加速度补偿滤波时间	0~500	10	☆
P2-27	矢量过压抑制使能	0:不使能 1:使能	1	☆
P2-28	设定转矩滤波截止频率	50Hz~1000Hz	500	☆
P2-29	同步机初始位置角检测电流	50~180	80	☆
P2-30	速度环参数自动计算使能	0:不使能 1:使能	0	★
P2-31	期望速度环带宽(高速)	1.0Hz~200.0Hz	10.0	☆
P2-32	期望速度环带宽(低速)	1.0Hz~200.0Hz	10.0	☆
P2-33	期望速度环带宽(零速)	1.0Hz~200.0Hz	10.0	☆
P2-34	期望速度环阻尼比: (一般不更改)	0.100~65.000	1.000	☆
P2-35	系统惯量(等效为启动时间)	0.001s~50.000s	机型确定	★
P2-36	电机单机惯量(kg*m ²)	0.001kg*m ² ~50.000kg*m ²	机型确定	★
P2-37	惯量辨识最大频率	20%~100%	0	★
P2-38	惯量辨识加速时间	1.0s~50.0s	50.0	★
P2-39	速度环动态优化测试带宽1	1.0Hz~200.0Hz	5.0	●
P2-40	速度环动态优化测试带宽2	1.0Hz~200.0Hz	10.0	●
P2-41	速度环动态优化测试带宽3	1.0Hz~100.0Hz	15.0	●
P2-42	速度环动态优化测试带宽4	1.0Hz~200.0Hz	20.0	●
P2-43	惯量辨识及动态设定速度	0~100	30	★
P2-44	转子时间常数校验使能	0:不使能 1:使能	0	●
P2-45	转子时间常数校验转矩幅值	10~100	30	●
P2-46	转子时间常数校验次数	1~6	3	●
P2-47	惯量辨识使能	0:不使能 1:使能	0	★
P2-48	惯量辨识速度环带宽设置值	0.1Hz~100.0Hz	10.0	★
P2-49	反电势计算使能	0:不使能 1:使能	1	●

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
P2-50	惯量辨识模式	0:加速模式 1:三角波模式	0	★
P2-51	惯量辨识加减速系数	0.1~10.0	1.0	★
P2-52	解耦控制使能	0:不使能 1:使能	0	★
P2-53	发电功率限制使能	0:不使能 1:使能	0	★
P2-54	发电功率限制	0.0%~200.0%	20.0	★
P3 V/F 控制参数				
P3-00	VF曲线设定	0:直线V/F曲线 1:多点V/F曲线 2:平方V/F曲线 3:1.2次V/F曲线 4:1.4次V/F曲线 5:保留 6:1.6次V/F曲线 7:保留 8:1.8次V/F曲线 9:保留 10:VF完全分离模式 11:VF半分离模式	0	★
P3-01	转矩提升	0.0~30.0	机型确定	☆
P3-02	转矩提升截止频率	0.00~600.00	50.00	★
P3-03	多点VF频率点1	0.00~600.00	0.00	★
P3-04	多点VF电压点1	0.0%~100.0%	0.0	★
P3-05	多点VF频率点2	0.00~600.00	0.00	★
P3-06	多点VF电压点2	0.0%~100.0%	0.0	★
P3-07	多点VF频率点3	0.00~600.00	0.00	★
P3-08	多点VF电压点3	0.0%~100.0%	0.0	★
P3-09	VF转差补偿增益	0.0%~200.0%	0.0	☆
P3-10	VF过励磁增益	0~200	64	☆
P3-11	VF振荡抑制增益	0~100	机型确定	☆
P3-12	振荡抑制增益模式	0:无效 1~2:保留 3:有效	3	★
P3-13	VF分离的电压源	0:数字设定 (P3-14) 1:A11 2:A12 3:保留 4:PULSE脉冲设定 (DIO1) 5:多段指令 6:简易PLC 7:PID 8:通讯给定	0	☆
P3-14	VF分离的电压数字设定	0~380	0	☆
P3-15	VF分离的电压加速时间	0.0s~1000.0s	0.0	☆
P3-16	VF分离的电压减速时间	0.0s~1000.0s	0.0	☆
P3-17	VF分离停机方式选择	0:频率/电压独立减至0 1:电压减为0后频率再减	0	★
P3-18	VF过流失速动作电流	50%~200%	150	★
P3-19	VF过流失速使能	0:不使能 1:使能	1	★
P3-20	VF过流失速抑制增益	0~100	20	☆
P3-21	VF倍速过流失速动作电流补偿系数	50%~200%	50	★
P3-22	VF过压失速动作电压	200.0V~2000.0V	770.0	★

4. 参数

参数	名称	设定范围		更改
P3-23	VF过压失速使能	0:不使能 1:使能	1	★
P3-24	VF过压失速抑制频率增益	0~100	30	☆
P3-25	VF过压失速抑制电压增益	0~100	30	☆
P3-26	过压失速最大上升限制频率	0Hz~50Hz	5	★
P3-27	转差补偿时间常数	0.1~10.0	0.5	☆
P3-28	VF参数整定惯量系数	0~1	0	★
P3-29	最小电力矩电流	10~100	50	★
P3-30	最大发电力矩电流	10~100	20	★
P3-31	自动升频KP	0~100	50	☆
P3-32	自动升频KI	0~100	50	☆
P3-33	在线转矩补偿增益	80~150	100	★
P4 输入端子				
P4-00	D11端子功能选择	0:无功能 1:正转运行 (FWD) 2:反转运行 (REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动 (FJOG) 5:反转点动 (RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位 (RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零 (端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入 (DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入 (DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换	1	★

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留		
P4-01	DI2端子功能选择	0:无功能 1:正转运行 (FWD) 2:反转运行 (REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动 (FJOG) 5:反转点动 (RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位 (RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入 (DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入 (DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留	4	★
P4-02	DI3端子功能选择	0:无功能 1:正转运行 (FWD) 2:反转运行 (REV) 3:三线式运行控制	9	★

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		4:正转点动 (FJOG) 5:反转点动 (RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位 (RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入 (DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入 (DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留		
P4-03	D14端子功能选择	0:无功能 1:正转运行 (FWD) 2:反转运行 (REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动 (FJOG) 5:反转点动 (RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位 (RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2	12	★

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入(DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入(DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留		
P4-04	D15端子功能选择	0:无功能 1:正转运行(FWD) 2:反转运行(REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动(FJOG) 5:反转点动(RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位(RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位	13	★

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		24:摆频暂停 25:计数器输入 (DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入 (DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留		
P4-05	DI6端子功能选择	0:无功能 1:正转运行 (FWD) 2:反转运行 (REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动 (FJOG) 5:反转点动 (RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位 (RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入 (DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入 (DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入	0	★

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留		
P4-06	DI7端子功能选择	0:无功能 1:正转运行 (FWD) 2:反转运行 (REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动 (FJOG) 5:反转点动 (RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位 (RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入 (DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入 (DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换	0	★

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留		
P4-07	DI8端子功能选择	0:无功能 1:正转运行 (FWD) 2:反转运行 (REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动 (FJOG) 5:反转点动 (RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位 (RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入 (DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入 (DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留	0	★

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
P4-08	DI9端子功能选择	0:无功能 1:正转运行 (FWD) 2:反转运行 (REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动 (FJOG) 5:反转点动 (RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位 (RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入 (DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入 (DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留	0	★
P4-09	DI10端子功能选择	0:无功能 1:正转运行 (FWD) 2:反转运行 (REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动 (FJOG) 5:反转点动 (RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位 (RESET)	0	★

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入(DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入(DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留		
P4-10	DI滤波时间	0.000s~1.000s	0.010	☆
P4-11	端子命令方式	0:两线式1 1:两线式2 2:三线式1 3:三线式2	0	★
P4-12	端子UP/DOWN变化率	0.001Hz/s~65.535Hz/s	1.000	☆
P4-13	AI曲线1最小输入	-10.00~10.00	-10.00	☆
P4-14	AI曲线1最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	-100.0	☆
P4-15	AI曲线1最大输入	-10.00~10.00	10.00	☆
P4-16	AI曲线1最大输入对应设定	-100.0%~100.0%	100.0	☆
P4-17	AI1滤波时间	0.00s~10.00s	0.10	☆
P4-18	AI曲线2最小输入	-10.00~P4-20	0.00	☆
P4-19	AI曲线2最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	0.0	☆
P4-20	AI曲线2最大输入	P4-18~10.00	10.00	☆
P4-21	AI曲线2最大输入对应设定	-100.0%~100.0%	100.0	☆
P4-22	AI2滤波时间	0.00s~10.00s	0.10	☆

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
P4-23	AI曲线3最小输入	-10.00~P4-25	0.10	☆
P4-24	AI曲线3最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	0.0	☆
P4-25	AI曲线3最大输入	P4-23~10.00	10.00	☆
P4-26	AI曲线3最大输入对应设定	-100.0%~100.0%	100.0	☆
P4-27	AI3滤波时间	0.00s~10.00s	0.10	☆
P4-28	PULSE最小输入	0.00~100.00	0.00	☆
P4-29	PULSE最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	0.0	☆
P4-30	PULSE最大输入	0.00~100.00	50.00	☆
P4-31	PULSE最大输入设定	-100.0%~100.0%	100.0	☆
P4-32	PULSE滤波时间	0.00s~10.00s	0.10	☆
P4-33	AI曲线选择	个位-: 1:曲线1(2点) 2:曲线2(2点) 3:保留 4:曲线4(4点) 5:曲线5(4点) 十位-: 1:曲线1(2点) 2:曲线2(2点) 3:保留 4:曲线4(4点) 5:曲线5(4点) 百位-: 1:曲线1(2点) 2:曲线2(2点) 3:保留 4:曲线4(4点) 5:曲线5(4点)	321	☆
P4-34	AI低于最小输入设定选择	个位-: 0:对应最小输入设定 1:0.0% 十位-: 0:对应最小输入设定 1:0.0% 百位-: 0:对应最小输入设定 1:0.0%	0	☆
P4-35	DI1延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0	☆
P4-36	DI2延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0	☆
P4-37	DI3延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0	☆
P4-38	DI输入端子有效状态设定1	个位-: 0:高电平有效 1:低电平有效 十位-: 0:高电平有效 1:低电平有效 百位-: 0:高电平有效 1:低电平有效 千位-: 0:高电平有效 1:低电平有效 万位-: 0:高电平有效 1:低电平有效	0	★
P4-39	DI输入端子有效状态设定2	个位-: 0:高电平有效 1:低电平有效 十位-: 0:高电平有效	0	●

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		1:低电平有效 百位-: 0:高电平有效 1:低电平有效 千位-: 0:高电平有效 1:低电平有效 万位-: 0:高电平有效 1:低电平有效		
P4-40	保留	0~2	0	★
P4-41	保留	0~1	0	★
		P5 输出端子		
P5-00	FM端子输出模式选择	0:脉冲输出 (FMP) 1:开关量输出 (FMR) 2:保留	0	☆
P5-01	FMR输出功能选择	0:无输出 1:变频器运行中 2:故障输出 (故障停机) 3:频率水平检测FDT1输出 4:频率到达 5:零速运行中 (停机时不输出) 6:电机过载预报警 7:变频器过载预报警 8:设定记数值到达 9:指定记数值到达 10:长度到达 11:PLC循环完成 12:累计运行时间到达 13:频率限定中 14:转矩限定中 15:运行准备就绪 16:AI1 > AI2 17:上限频率到达 18:下限频率到达 (运行有关) 19:欠压状态输出 20:通讯设定 21:定位完成 22:定位接近 23:零速运行中2(停机时) 24:累计上电时间到达 25:频率水平检测FDT2输出 26:频率1到达输出 27:频率2到达输出 28:电流1达到输出 29:电流2到达输出 30:定时达到输出 31:AI1输入超限 32:变频器输出掉载 33:反向运行中 34:零电流状态 35:模块温度到达 36:输出电流超限 37:下限频率到达 (停机也输出) 38:异常输出 (产生故障或警告时直接输出) 39:电流过温预报警 40:本次运行时间到达 41:故障输出2 42:故障输出3 43:零伺服成功 44:抱闸输出 46:松闸输出	0	☆

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		47~51:保留		
P5-02	控制板继电器功能选择	0:无输出 1:变频器运行中 2:故障输出(故障停机) 3:频率水平检测FDT1输出 4:频率到达 5:零速运行中(停机时不输出) 6:电机过载预警 7:变频器过载预警 8:设定记数值到达 9:指定记数值到达 10:长度到达 11:PLC循环完成 12:累计运行时间到达 13:频率限定中 14:转矩限定中 15:运行准备就绪 16:AI1>AI2 17:上限频率到达 18:下限频率到达(运行有关) 19:欠压状态输出 20:通讯设定 21:定位完成 22:定位接近 23:零速运行中2(停机时) 24:累计上电时间到达 25:频率水平检测FDT2输出 26:频率1到达输出 27:频率2到达输出 28:电流1达到输出 29:电流2达到输出 30:定时达到输出 31:AI1输入超限 32:变频器输出掉载 33:反向运行中 34:零电流状态 35:模块温度到达 36:输出电流超限 37:下限频率到达(停机也输出) 38:异常输出(产生故障或警告时直接输出) 39:电流过温预警 40:本次运行时间到达 41:故障输出2 42:故障输出3 43:零伺服成功 44:抱闸输出 46:松闸输出 47~51:保留	2	☆
P5-03	扩展卡继电器输出功能选择	0:无输出 1:变频器运行中 2:故障输出(故障停机) 3:频率水平检测FDT1输出 4:频率到达 5:零速运行中(停机时不输出) 6:电机过载预警 7:变频器过载预警 8:设定记数值到达 9:指定记数值到达 10:长度到达 11:PLC循环完成 12:累计运行时间到达 13:频率限定中	0	☆

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		14:转矩限定中 15:运行准备就绪 16:AI1>AI2 17:上限频率到达 18:下限频率到达(运行有关) 19:欠压状态输出 20:通讯设定 21:定位完成 22:定位接近 23:零速运行中2(停机时) 24:累计上电时间到达 25:频率水平检测FDT2输出 26:频率1到达输出 27:频率2到达输出 28:电流1达到输出 29:电流2到达输出 30:定时达到输出 31:AI1输入超限 32:变频器输出掉载 33:反向运行中 34:零电流状态 35:模块温度到达 36:输出电流超限 37:下限频率到达(停机也输出) 38:异常输出(产生故障或警告时直接输出) 39:电流过温预警 40:本次运行时间到达 41:故障输出2 42:故障输出3 43:零伺服成功 44:抱闸输出 46:松闸输出 47~51:保留		
P5-04	DO1输出功能选择	0:无输出 1:变频器运行中 2:故障输出(故障停机) 3:频率水平检测FDT1输出 4:频率到达 5:零速运行中(停机时不输出) 6:电机过载预警 7:变频器过载预警 8:设定记数值到达 9:指定记数值到达 10:长度到达 11:PLC循环完成 12:累计运行时间到达 13:频率限定中 14:转矩限定中 15:运行准备就绪 16:AI1>AI2 17:上限频率到达 18:下限频率到达(运行有关) 19:欠压状态输出 20:通讯设定 21:定位完成 22:定位接近 23:零速运行中2(停机时) 24:累计上电时间到达 25:频率水平检测FDT2输出 26:频率1到达输出 27:频率2到达输出 28:电流1达到输出 29:电流2到达输出	0	☆

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		30:定时达到输出 31:AI1输入超限 32:变频器输出掉载 33:反向运行中 34:零电流状态 35:模块温度到达 36:输出电流超限 37:下限频率到达(停机也输出) 38:异常输出(产生故障或警告时直接输出) 39:电流过温预报警 40:本次运行时间到达 41:故障输出2 42:故障输出3 43:零伺服成功 44:抱闸输出 46:松闸输出 47~51:保留		
P5-05	扩展卡DO2输出选择	0:无输出 1:变频器运行中 2:故障输出(故障停机) 3:频率水平检测FDT1输出 4:频率到达 5:零速运行中(停机时不输出) 6:电机过载预报警 7:变频器过载预报警 8:设定记数值到达 9:指定记数值到达 10:长度到达 11:PLC循环完成 12:累计运行时间到达 13:频率限定中 14:转矩限定中 15:运行准备就绪 16:AI1>AI2 17:上限频率到达 18:下限频率到达(运行有关) 19:欠压状态输出 20:通讯设定 21:定位完成 22:定位接近 23:零速运行中2(停机时) 24:累计上电时间到达 25:频率水平检测FDT2输出 26:频率1到达输出 27:频率2到达输出 28:电流1达到输出 29:电流2到达输出 30:定时达到输出 31:AI1输入超限 32:变频器输出掉载 33:反向运行中 34:零电流状态 35:模块温度到达 36:输出电流超限 37:下限频率到达(停机也输出) 38:异常输出(产生故障或警告时直接输出) 39:电流过温预报警 40:本次运行时间到达 41:故障输出2 42:故障输出3 43:零伺服成功 44:抱闸输出 46:松闸输出	4	☆

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		47~51:保留		
P5-06	FMP输出功能选择	0:运行频率 1:设定频率 2:输出电流 3:输出转矩 4:输出功率 5:输出电压 6:PULSE输入(100.%对应50.0kHz) 7:AI1 8:AI2 10:长度 11:记数值 12:通讯设定 13:电机转速 14:输出电流(100.0%对应1000.0A) 15:输出电压(100.0%对应1000.0V) 16:输出转矩(带方向)	0	☆
P5-07	AO1输出功能选择	0:运行频率 1:设定频率 2:输出电流 3:输出转矩 4:输出功率 5:输出电压 6:PULSE输入(100.%对应50.0kHz) 7:AI1 8:AI2 10:长度 11:记数值 12:通讯设定 13:电机转速 14:输出电流(100.0%对应1000.0A) 15:输出电压(100.0%对应1000.0V) 16:输出转矩(带方向)	0	☆
P5-08	扩展卡AO2输出选择	0:运行频率 1:设定频率 2:输出电流 3:输出转矩 4:输出功率 5:输出电压 6:PULSE输入(100.%对应50.0kHz) 7:AI1 8:AI2 10:长度 11:记数值 12:通讯设定 13:电机转速 14:输出电流(100.0%对应1000.0A) 15:输出电压(100.0%对应1000.0V) 16:输出转矩(带方向)	1	☆
P5-09	FMP输出最大频率	0.01~100.00	50.00	☆
P5-10	AO1零偏系数	-100.0%~100.0%	0.0	☆
P5-11	AO1增益	-10.00%~10.00%	1.00	☆
P5-12	AO2零偏系数	-100.0%~100.0%	0.0	☆
P5-13	AO2增益	-10.00%~10.00%	1.00	☆
P5-14	保留	0.00~10.00	0.00	☆
P5-15	保留	0.00~10.00	0.00	☆
P5-16	保留	0.00~10.00	0.00	☆
P5-17	RELAY1输出延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0	☆

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
P5-18	RELAY2输出延时时间	0.0s~3600.0s	0.0	☆
P5-19	DO1输出延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0	☆
P5-20	DO2输出延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0	☆
P5-21	DO3输出延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0	☆
P5-22	DO输出端子有效状态选择	个位-: 0:正逻辑 1:反逻辑 十位-: 0:正逻辑 1:反逻辑 百位-:保留 千位-:保留 万位-: 0:正逻辑 1:反逻辑	0	☆
P5-23	AO1模式选择	0:电压输出 1:电流输出	0	★
P6 启停控制				
P6-00	启动方式	0:直接启动 1:转速跟踪启动(异步电机) 2:异步机矢量预励磁启动(异步电机)	0	☆
P6-01	转速跟踪模式	0:从停机频率开始 1:从50Hz开始 2:从最大频率开始	0	★
P6-02	转速跟踪快慢	1~100	20	☆
P6-03	启动频率	0.00Hz~10.00Hz	0.00	☆
P6-04	启动频率保持时间	0.0s~100.0s	0.0	★
P6-05	启动直流制动电流/预励磁电流	0%~100%	0	★
P6-06	启动直流制动时间/预励磁时间	0.0s~100.0s	0.0	★
P6-07	加减速方式	0:直线加减速 1:S曲线加减速	0	★
P6-08	S曲线开始段时间比例	0.0%~70.0%	30.0	★
P6-09	S曲线结束段时间比例	0.0%~70.0%	30.0	★
P6-10	停机方式	0:减速停车 1:自由停车	0	☆
P6-11	停机直流制动起始频率/零伺服起始频率	0.00~50.00	0.00	☆
P6-12	停机直流制动等待时间	0.0s~100.0s	0.0	☆
P6-13	停机直流制动电流	0~100	0	☆
P6-14	停机直流制动时间	0.0s~100.0s	0.0	☆
P6-15	制动使用率	0%~100%	100	★
P6-16	转速跟踪闭环电流KP	0~1000	500	☆
P6-17	转矩跟踪闭环电流KI	0~1000	800	☆
P6-18	转速跟踪电流大小	30~200	100	☆
P6-19	保留	0~1	0	★
P6-20	转速跟踪电压上升时间	0.5~3.0	1.0	☆
P6-21	去磁时间	0.00s~10.00s	1.00	☆
P6-22	启动预转矩设定	0.0%~200.0%	0.0	☆
P6-23	整流侧运行命令	0:根据P6-10停机 1:忽略整流侧的停机命令	0	★
P6-24	零伺服KP	0.0~100.0	10.0	☆
P6-25	零伺服结束幅度	0~16383	10	☆
P6-26	电磁封心电流	0.5%~100%	5.0	☆
P6-27	启动电磁封心时间	0s~360s	0	★

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
P6-28	停机电磁封心时间	10.0s~50.0s	10.0	★
P6-29	同步机转速追踪试探电流	0.1~10.0	2.0	★
P6-30	同步机转速追踪最低跟踪频率	0.1~10.0	6.0	★
P6-31	同步机转速跟踪角度补偿	0	0	★
P6-32	同步机转速跟踪比例	0	0	★
P6-33	同步机转速追踪积分	0~65535	0	★
P6-34	直流制动最大电流限制	0~65535	0	★
P6-35	速度环前馈	0~65535	0	☆
P6-36	保留	0~65535	0	☆
	P7 键盘与显示			
P7-00	数码管缺画检验使能	0~2	0	☆
P7-01	MF.K键功能选择	0:MF.K键无效 1:操作面板命令通道与远程命令通道 (端子命令通道或通讯命令通道) 切换 2:正反转切换 3:正转点动 4:反转点动 5~8:保留	0	★
P7-02	STOP/RESET键功能	0:只在键盘操作方式下, STOP/RESET键停机功能有效 1:在任何操作方式下, STOP/RESET键停机功能有效	0	☆
P7-03	LED运行显示参数1	BIT00:运行频率(Hz) BIT01:设定频率(Hz) BIT02:母线电压(V) BIT03:输出电压(V) BIT04:输出电流(A) BIT05:输出功率(kW) BIT06:输出转矩(%) BIT07:DI输入状态 BIT08:DO输出状态 BIT09:AI1电压(V) BIT10:AI2电压(V) BIT11:保留 BIT12:计数值 BIT13:长度值 BIT14:负载速度显示 BIT15:PID设定	0x001F	☆
P7-04	LED运行显示参数2	BIT00:PID反馈 BIT01:PLC阶段 BIT02:PULSE输入脉冲频率(kHz) BIT03:运行频率2(Hz) BIT04:剩余运行时间 BIT05:AI1校正前电压(V) BIT06:AI2校正前电压(V) BIT07:保留 BIT08:线速度 BIT09:当前上电时间(Hour) BIT10:当前运行时间(Min) BIT11:PULSE输入脉冲频率(Hz) BIT12:通讯设定值 BIT13:编码器反馈速度 BIT14:主频率X显示 BIT15:轴频率Y显示	0x0000	☆
P7-05	LED停机显示参数	BIT00:设定频率(Hz) BIT01:母线电压(V) BIT02:DI输入状态 BIT03:DO输出状态 BIT04:AI1电压(V) BIT05:AI2电压(V)	0x0033	☆

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		BIT06:保留 BIT07:计数值 BIT08:长度值 BIT09:PLC阶段 BIT10:负载速度显示 BIT11:PID设定 BIT12:PULSE输入脉冲频率(kHz)		
P7-06	负载速度显示系数	0.0001~6.5000	1.0000	☆
P7-07	逆变器模块散热器温度	0.0℃~99.9℃	机型确定	●
P7-08	非标产品代码	0.0~99.9	机型确定	●
P7-09	累计运行时间	0h~65535h	机型确定	●
P7-10	性能软件版本号	0~0	机型确定	●
P7-11	功能软件版本号	0~0	机型确定	●
P7-12	负载速度显示小数点位数	个位:U0-14的小数点个数 0:0位小数位 1:1位小数位 2:2位小数位 3:3位小数位 十位:U0-14的小数点个数 1:1位小数位 2:2位小数位	11	☆
P7-13	累计上电时间	0h~65535h	机型确定	●
P7-14	累计耗电量	0°~65535°	机型确定	●
P7-15	性能临时版本号	0~0	机型确定	●
P7-16	功能临时版本号	0~0	机型确定	●
P8 辅助功能				
P8-00	点动运行频率	0.00~600.00	2.00	☆
P8-01	点动加速时间	0.0s~6500.0s	20.0	☆
P8-02	点动减速时间	0.0s~6500.0s	20.0	☆
P8-03	加速时间2	0.0s~6500.0s	机型确定	☆
P8-04	减速时间2	0.0s~6500.0s	机型确定	☆
P8-05	加速时间3	0.0s~6500.0s	机型确定	☆
P8-06	减速时间3	0.0s~6500.0s	机型确定	☆
P8-07	加速时间4	0.0s~6500.0s	机型确定	☆
P8-08	减速时间4	0.0s~6500.0s	机型确定	☆
P8-09	跳跃频率1	0.00~600.00	0.00	☆
P8-10	跳跃频率2	0.00~600.00	0.00	☆
P8-11	跳跃频率幅度	0.00Hz~5.00Hz	0.00	☆
P8-12	正反转死区时间	0.0s~3000.0s	0.0	☆
P8-13	反转控制使能	0:允许反转 1:禁止反转	0	☆
P8-14	频率低于下限频率运行模式	0:以下限频率运行 1:停机 2:零速运行	0	☆
P8-15	机械抱闸频率	0.00Hz~10.00Hz	0.00	●
P8-16	设定累计上电到达时间	0h~65000h	0	☆
P8-17	设定累计运行到达时间	0h~65000h	0	☆
P8-18	启动保护选择	0:不保护 1:保护	0	☆
P8-19	频率检测值(FDT1)	0.00~600.00	50.00	☆
P8-20	频率检测滞后值(FDT1)	0.0%~100.0%	5.0	☆
P8-21	频率到达检出宽度	0.0%~100.0%	0.0	☆

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
P8-22	加减速过程中跳跃频率是否有效	0:无效 1:有效	0	☆
P8-23	设定运行时间到达动作选择	0~1	0	●
P8-24	设定上电时间到达动作选择	0~1	0	●
P8-25	加速时间1/2切换频率点	0.00~600.00	0.00	☆
P8-26	减速时间1/2切换频率点	0.00~600.00	0.00	☆
P8-27	点动优先	0:无效 1:有效	0	☆
P8-28	频率检测值 (FDT2)	0.00~600.00	50.00	☆
P8-29	频率检测滞后值 (FDT2)	0.0%~100.0%	5.0	☆
P8-30	任意到达频率检测值1	0.00~600.00	50.00	☆
P8-31	任意到达频率检出宽度1	0.0%~100.0%	0.0	☆
P8-32	任意到达频率检测值2	0.00~600.00	50.00	☆
P8-33	任意到达频率检出宽度2	0.0%~100.0%	0.0	☆
P8-34	零电流检测水平	0.0~300.0	5.0	☆
P8-35	零电流检测延迟时间	0.01s~600.00s	0.10	☆
P8-36	输出电流超限值	0.0s~300.0s	200.0	☆
P8-37	软件过流检测延迟时间	0.00s~600.00s	0.00	☆
P8-38	任意到达电流1	0.0%~300.0%	100.0	☆
P8-39	任意到达电流1宽度	0.0%~300.0%	0.0	☆
P8-40	任意到达电流2	0.0%~300.0%	100.0	☆
P8-41	任意到达电流2宽度	0.0%~300.0%	0.0	☆
P8-42	定时功能选择	0:无效 1:有效	0	★
P8-43	定时运行时间选择	0:定时运行时间 (P8-44) 设定 1:A11 2:A12	0	★
P8-44	定时运行时间	0.0Min~6500.0Min	0.0	★
P8-45	A11输入电压保护值下限	0.00~11.00	3.10	☆
P8-46	A11输入电压保护值上限	0.00~11.00	6.80	☆
P8-47	模块温度到达	0℃~100℃	75	☆
P8-48	散热风扇控制	0:运行时风扇运转 1:风扇一直运转	0	☆
P8-49	唤醒压力偏差	0.0%~100.00%	55.0%	☆
P8-50	唤醒延迟时间	0.0s~6500.0s	20.0s	☆
P8-51	休眠频率	0.00~600.00	0.00	☆
P8-52	休眠延迟时间	0.0s~6500.0s	100.0s	☆
P8-53	本次运行到达时间	0.0Min~6500.0Min	0.0	☆
P8-54	保留	-	-	-
P8-55	紧急停车减速时间	0.0s~6500.0s	0.0	☆
P8-56	LED键盘点动使能	0~0	0	●
P9 故障与保护				
P9-00	变频器过载抑制使能	0~1	0	☆
P9-01	电机过载保护增益	0.20~10.00	1.00	☆
P9-02	电机过载预警系数	50%~100%	80	☆
P9-03	保留	0~65535	0	●
P9-04	过压点设置	350.0V~820.0V	820.0	☆
P9-05	保留	5~100	100	●
P9-06	启动前输出缺相检测选择	0:无效 1:有效	0	☆

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
P9-07	软件对地短路检测选择	0:不检测 1:上电前检测 2:运行前检测 3:上电前、运行前检测	1	★
P9-08	制动单元动作起始电压	200.0V~2000.0V	760.0	●
P9-09	故障自动复位次数	0~20	0	☆
P9-10	故障自动复位期间故障DO动作选择	0:不动作 1:动作	0	☆
P9-11	故障自动复位间隔时间	0.1s~100.0s	1.0	☆
P9-12	输入缺相/接触器吸合保护选择	个位:输入缺相保护选择 0:禁止输入缺相故障 1:软件与硬件同时检测到输入缺相报故障 2:软件检测输入缺相故障 3:硬件检测输入缺相故障 十位:-:接触器吸合/风扇故障保护选择 0:禁止缓冲电阻接触器/风扇故障 1:使能缓冲电阻接触器/风扇故障	11	☆
P9-13	故障复位重启间隔时间	0.0s~600.0s	10.0	☆
P9-14	第一次故障类型	0~99	机型确定	●
P9-15	第二次故障类型	0~99	机型确定	●
P9-16	第三次(最近一次)故障类型	0~99	机型确定	●
P9-17	第三次(最近一次)故障时频率	0.00Hz~655.35Hz	机型确定	●
P9-18	第三次(最近一次)故障时电流	0.0A~6553.5A	机型确定	●
P9-19	第三次(最近一次)故障时母线电压	0.0~6553.5	机型确定	●
P9-20	第三次(最近一次)故障时输入端子状态	0~9999	机型确定	●
P9-21	第三次(最近一次)故障时输出端子状态	0~9999	机型确定	●
P9-22	第三次(最近一次)故障时变频器状态	0~65535	机型确定	●
P9-23	第三次(最近一次)故障时上电时间	0~65535	机型确定	●
P9-24	第三次(最近一次)故障时运行时间	0.0~6553.5	机型确定	●
P9-25	第三次(最近一次)故障时IGBT温度	0~999	机型确定	●
P9-26	第三次(最近一次)故障子码	0~65535	机型确定	●
P9-27	第二次故障时频率	0.00Hz~655.35Hz	机型确定	●
P9-28	第二次故障时电流	0.0A~6553.5A	机型确定	●
P9-29	第二次故障时母线电压	0.0V~6553.5V	机型确定	●
P9-30	第二次故障时输入端子状态	0~9999	机型确定	●
P9-31	第二次故障时输出端子状态	0~9999	机型确定	●
P9-32	第二次故障时驱动器状态	0~65535	机型确定	●
P9-33	第二次故障时上电时间	0~65535	机型确定	●
P9-34	第二次故障时运行时间	0.0~6553.5	机型确定	●
P9-35	第二次故障时IGBT温度	0~999	机型确定	●
P9-36	第二次故障时故障子码	0~65535	机型确定	●
P9-37	第一次故障时频率	0.00Hz~655.35Hz	机型确定	●
P9-38	第一次故障时电流	0.0A~6553.5A	机型确定	●
P9-39	第一次故障时母线电压	0.0V~6553.5V	机型确定	●
P9-40	第一次故障时输入端子状态	0~9999	机型确定	●
P9-41	第一次故障时输出端子状态	0~9999	机型确定	●
P9-42	第一次故障时驱动器状态	0~65535	机型确定	●
P9-43	第一次故障时上电时间	0~65535	机型确定	●

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
P9-44	第一次故障时运行时间	0.0~6553.5	机型确定	●
P9-45	第一次故障时IGBT温度	0~999	机型确定	●
P9-46	第一次故障时故障子码	0~65535	机型确定	●
P9-47	故障保护动作选择0	个位-:E01 0:自由停车 2:故障重启 十位-:E05、E06、E07 0:自由停车 2:故障重启 百位-:E08 0:自由停车 千位-:E09 0:自由停车 2:故障重启 万位-:E10 0:自由停车 2:故障重启	02000	★
P9-48	故障保护动作选择1	个位-:E11 0:自由停车 1:减速停车 2:故障重启 4:警告 5:取消 十位-:E12 0:自由停车 1:减速停车 2:故障重启 4:警告 5:取消 百位-:E13 0:自由停车 1:减速停车 千位-:E14 0:自由停车 万位-:E15 0:自由停车 1:减速停车 3:电子封芯 4:警告 5:取消	00000	★
P9-49	故障保护动作选择2	个位-:E16 0:自由停车 1:减速停车 4:警告 5:取消 十位-:E17 0:自由停车 1:减速停车 4:警告 5:取消 百位-:E18 0:自由停车 千位-:E19 0:自由停车 4:警告 5:取消 万位-:E20 0:自由停车 4:警告 5:取消	00000	★

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
P9-50	故障保护动作选择3	个位-:保留 0:自由停车 十位-:E63 0:自由停车 4:警告 百位-:E23 0:自由停车 5:取消 千位-:E24 0:自由停车 5:取消 万位-:E25 0:自由停车 5:取消	05040	★
P9-51	故障保护动作选择4	个位-:E26 0:自由停车 1:减速停车 十位-:E27 0:自由停车 1:减速停车 百位-:E28 0:自由停车 1:减速停车 千位-:E29 0:自由停车 1:减速停车 万位-:E30 0:自由停车 1:减速停车 4:警告 5:取消	51111	★
P9-52	故障保护动作选择5	个位-:E31 0:自由停车 1:减速停车 4:警告 5:取消 十位-:E40 0:自由停车 2:故障重启 百位-:E41 0:自由停车 1:减速停车 4:警告 5:取消 千位-:E42 0:自由停车 1:减速停车 2:故障重启 4:警告 5:取消 万位-:E43 0:自由停车 1:减速停车 4:警告 5:取消	00101	★
P9-53	故障保护动作选择6	个位-:E45 0:自由停车 1:减速停车 4:警告 5:取消 十位-:E60 0:自由停车	55555	★

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		5:取消 百位-:E61 5:取消 千位-:E62 5:取消 万位-:保留 5:取消		
P9-54	故障时继续运行频率选择	0:以当前的运行频率运行 1:以设定频率运行 2:以上限频率运行 3:以下限频率运行 4:以异常时备用频率运行	1	☆
P9-55	异常备用频率设定	0.0%~100.0%	100.0	☆
P9-56	电机温度传感器类型	0:无传感器 (AI1通道作为AI输入) 1:PT100 2:PT1000	0	☆
P9-57	电机过热保护阈值	0℃~200℃	110	☆
P9-58	电机过热预警阈值	0℃~200℃	90	☆
P9-59	瞬停动作选择	0:无效 1:减速 2:减速停机	0	★
P9-60	瞬停不停暂停判断电压	80~100	85	☆
P9-61	瞬时停电电压回升判断时间	0.0s~100.0s	0.5	☆
P9-62	瞬时停电动作判断电压	60%~100%	80	☆
P9-63	FVC飞车保护时间	0~10000	0	●
P9-64	掉载检测水平	0.0%~100.0%	10.0	☆
P9-65	掉载检测时间	0.0s~60.0s	1.0	☆
P9-66	保留	0~546	0	●
P9-67	过速度检测值	0.0%~50.0%	5.0	☆
P9-68	过速度检测时间	0.0~60.0	1.0	☆
P9-69	速度偏差过大检测值	0.0%~50.0%	20.0	☆
P9-70	速度偏差过大检测时间	0.0s~60.0s	5.0	☆
P9-71	瞬停不停增益	0~100	40	☆
P9-72	瞬停不停积分	0~100	30	☆
P9-73	瞬停不停动作减速时间	0.0s~300.0s	20.0	☆
		PA 过程控制 PID 功能		
PA-00	PID给定源	0:PID数值给定 (PA-01) 1:AI1 2:AI2 3:保留 4:PULSE设定 (DIO1) 5:通讯给定 6:多段指令给定	0	☆
PA-01	PID数值给定	0.0%~100.0%	50.0	☆
PA-02	PID反馈源	0:AI1 1:AI2 2:保留 3:AI1-AI2 4:PULSE设定 (DIO1) 5:通讯给定 6:AI1+AI2 7:MAX(AI1 , AI2) 8:MIN(AI1 , AI2)	0	☆

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
PA-03	PID作用方向	0:正作用 1:反作用	0	☆
PA-04	PID给定反馈量程	0~65535	1000	☆
PA-05	比例增益Kp1	0.0~1000.0	20.0	☆
PA-06	积分时间Ti1	0.01s~100.00s	2.00	☆
PA-07	微分时间Td1	0.000s~10.000s	0.000	☆
PA-08	PID反转截止频率	0.00~600.00	2.00	☆
PA-09	PID偏差极限	0.0%~100.0%	0.0	☆
PA-10	PID微分限幅	0.00%~100.00%	0.10	☆
PA-11	PID给定变化时间	0.00s~650.00s	0.00	☆
PA-12	PID反馈滤波时间	0.00s~60.00s	0.00	☆
PA-13	PID偏差增益	0.0~100.0	100.0	☆
PA-14	PID优化参数	0~65535	0	☆
PA-15	比例增益Kp2	0.0~1000.0	20.0	☆
PA-16	积分时间Ti2	0.01s~100.00s	2.00	☆
PA-17	微分时间Td2	0.000s~10.000s	0.000	☆
PA-18	PID参数切换条件	0:不切换 1:DI端子 2:根据偏差自动切换 3:根据运行频率切换 4~5:保留 6:根据卷径自动调节 7:根据最大卷径的百分比自动调节	0	☆
PA-19	PID参数切换偏差1	0.0~100.0	20.0	☆
PA-20	PID参数切换偏差2	0.0~100.0	80.0	☆
PA-21	PID初值	0.0%~100.0%	0.0	☆
PA-22	PID初值保持时间	0.00s~650.00s	0.00	☆
PA-23	两次输出偏差正向最大值	0.00%~100.00%	1.00	☆
PA-24	两次输出偏差反向最大值	0.00%~100.00%	1.00	☆
PA-25	PID积分属性	0:无效 1:有效	0	☆
PA-26	PID反馈丢失检测值	0.0%~100.0%	0.0	☆
PA-27	PID反馈丢失检测时间	0.0s~20.0s	0.0	☆
PA-28	PID停机运算	0:禁止 1:使能	0	★
PA-22	PID初值保持时间	0.00s~650.00s	0.00	☆
PA-23	两次输出偏差正向最大值	0.00%~100.00%	1.00	☆
PA-24	两次输出偏差反向最大值	0.00%~100.00%	1.00	☆
PA-25	PID积分属性	0:无效 1:有效	0	☆
PA-26	PID反馈丢失检测值	0.0%~100.0%	0.0	☆
PA-27	PID反馈丢失检测时间	0.0s~20.0s	0.0	☆
PA-28	PID运算模式	0:停机不运算 1:停机运算	0	
PA-29	压力传感器量程设定	PA-31~500.0	10.0	☆
PA-30	保留	-	-	☆
PA-31	实际压力设定值	0.0~PA-29	5.0	☆
PA-32	PID控制模式相关设定	BIT0:压力给定和反馈值 0:百分 比值 1:实 际值	0x000	★

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		BIT0:面板主界面显示压力给定时通过上下键调整开关 0:禁止 1:使能 BIT0:停机时压力给定值清零选择 0:不清零 1:清零		
PB 摆频、定长和计数				
PB-00	摆频设定方式	0:相对于中心频率 1:相对于最大频率	0	☆
PB-01	摆频幅度	0.0%~100.0%	0.0	☆
PB-02	突跳频率幅度	0.0%~50.0%	0.0	☆
PB-03	摆频周期	0.1s~3000.0s	10.0	☆
PB-04	摆频的三角波上升时间	0.1%~100.0%	50.0	☆
PB-05	设定长度	0m~65535m	1000	☆
PB-06	实际长度	0m~65535m	0	☆
PB-07	每米脉冲数	0.1~6553.5	100.0	☆
PB-08	设定计数值	1~65535	1000	☆
PB-09	指定计数值	1~65535	1000	☆
PC 多段指令、简易PLC				
PC-00	多段指令0	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-01	多段指令1	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-02	多段指令2	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-03	多段指令3	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-04	多段指令4	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-05	多段指令5	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-06	多段指令6	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-07	多段指令7	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-08	多段指令8	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-09	多段指令9	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-10	多段指令10	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-11	多段指令11	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-12	多段指令12	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-13	多段指令13	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-14	多段指令14	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-15	多段指令15	-100.0%~100.0%	0.0	☆
PC-16	简易PLC运行方式	0:单次运行结束停机 1:单次运行结束保持终值 2:一直循环	0	☆
PC-17	简易PLC掉电记忆选择	个位-: 0:掉电不记忆 1:掉电记忆 十位-: 0:停机不记忆 1:停机记忆	0	☆
PC-18	PLC第0段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-19	PLC第0段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-20	PLC第1段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
PC-21	PLC第1段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-22	PLC第2段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-23	PLC第2段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-24	PLC第3段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-25	PLC第3段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-26	PLC第4段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-27	PLC第4段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-28	PLC第5段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-29	PLC第5段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-30	PLC第6段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-31	PLC第6段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-32	PLC第7段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-33	PLC第7段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-34	PLC第8段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-35	PLC第8段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-36	PLC第9段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-37	PLC第9段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-38	PLC第10段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-39	PLC第10段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-40	PLC第11段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-41	PLC第11段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-42	PLC第12段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-43	PLC第12段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-44	PLC第13段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-45	PLC第13段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-46	PLC第14段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-47	PLC第14段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-48	PLC第15段运行时间	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0	☆
PC-49	PLC第15段加减速时间选择	0~3	0	☆
PC-50	PLC运行时间单位	0:s(秒) 1:h(小时)	0	☆
PC-51	多段指令0给定方式	0:多段指令0(PC-00)给定 1:AI1 2:AI2 3:保留 4:PULSE脉冲(DIO1) 5:PID 6:预置频率P0-08给定(UP/DOWN可修改)	0	☆
PD 通讯参数				
PD-00	波特率	0:300BPS 1:600BPS 2:1200BPS 3:2400BPS 4:4800BPS 5:9600BPS 6:19200BPS 7:38400BPS	5	☆

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		8:57600BPS 9:115200BPS		
PD-01	数据格式	0:无校验 (8-N-2) 1:偶校验 (8-E-1) 2:奇校验 (8-O-1) 3:8-N-1	0	☆
PD-02	本机地址	1~247	1	☆
PD-03	应答延迟	0ms~20ms	2	☆
PD-04	通讯超时时间	0.0~60.0	0.0	☆
PD-05	保留	0~1	0	●
PD-06	通讯故障复位使能	0~1	1	★
PD-07	保留	0~65535	0	★
PD-08	保留	0~65535	0	★
PD-09	通讯状态	个位:CANopen 0:停止 1:初始化 2:预运行 8:运行 十位:通用CAN通信 0:停止 1:初始化 2:预运行 8:运行 百位:ProfibusDP 0:停止 1:初始化 2:- 8:运行	002	●
PD-10	canopen/通用CAN通信切换	1:CANOPEN 2:通用CAN通信	1	★
PD-11	canopen402使能	0:不使能 1:使能	0	★
PD-12	CAN波特率	0:20KBPS 1:50KBPS 2:125KBPS 3:250KBPS 4:500KBPS 5:1MBPS	5	★
PD-13	CAN站号	1~127	1	★
PD-14	单位时间接受的CAN帧数目	0~65535	0	●
PD-15	节点接受错误计数器的最大值	0~65535	0	●
PD-16	节点发送错误计数器的最大值	0~65535	0	●
PD-17	单位时间内总线脱离的次数	1~65535	1	●
PD-18	整流单元编号	1~99	1	★
PD-19	CAN通讯掉线系数	1~15	3	★
PD-20	ProfibusDP通讯地址	0~125	0	★
PD-21	ProfibusDP通讯掉线系数	0~65535	350	★
PD-22	保留	0~65535	0	●
PD-23	保留	0~65535	0	●
PD-24	保留	0~65535	0	●
PD-25	保留	0~65535	0	●
PD-26	保留	0~65535	0	●
PD-27	保留	0~65535	0	●
PD-28	保留	0~65535	0	●
PD-29	保留	0~65535	0	●

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
PD-30	保留	0~65535	0	●
PD-31	保留	0~65535	0	●
PD-32	保留	1	0	★
PD-33	保留	0~65535	0	●
PD-34	保留	0~65535	0	●
PD-35	保留	0~65535	0	●
PD-36	保留	0~65535	0	●
PD-37	保留	0~65535	0	●
PD-38	保留	0~65535	0	●
PD-39	保留	0~65535	0	●
PD-40	保留	0~65535	0	●
PD-41	保留	0~65535	0	●
PD-42	保留	0~65535	0	●
PD-43	保留	0~65535	0	●
PD-44	保留	0~65535	0	●
PD-45	保留	0~65535	0	●
PD-46	保留	0~65535	0	●
PD-47	保留	0~65535	0	●
PD-48	保留	0~65535	0	●
PD-49	保留	0~65535	0	●
PD-50	保留	0~65535	0	●
PD-51	保留	0~65535	0	●
PD-52	保留	0~65535	0	●
PD-53	保留	0~65535	0	●
PD-54	保留	0~65535	0	●
PD-55	保留	0~65535	0	●
PD-56	保留	0~65535	0	●
PD-57	保留	0~65535	0	●
PD-58	保留	0~65535	0	●
PD-59	保留	0~65535	0	●
PD-60	保留	0~65535	0	●
PD-61	保留	0~65535	0	●
PD-62	保留	0~65535	0	●
PD-63	保留	0~65535	0	●
PD-64	保留	0~65535	0	●
PD-65	保留	0~65535	0	●
PD-66	保留	0~65535	0	●
PD-67	保留	0~65535	0	●
PD-68	保留	0~65535	0	●
PD-69	保留	0~65535	0	●
PD-70	保留	0~65535	0	●
PD-71	保留	0~65535	0	●
PD-72	保留	0~65535	0	●
PD-73	保留	0~65535	0	●
PD-74	保留	0~65535	0	●
PD-75	保留	0~65535	0	●
PD-76	保留	0~65535	0	●
PD-77	保留	0~65535	0	●
PD-78	保留	0~65535	0	●

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
PD-79	保留	0~65535	0	●
PD-80	保留	0~65535	0	●
PD-81	保留	0~65535	0	●
PD-82	保留	0~65535	0	●
PD-83	保留	0~65535	0	●
PD-84	保留	0~65535	0	●
PD-85	保留	0~65535	0	●
PD-86	保留	0~65535	0	●
PD-87	保留	0~65535	0	●
PD-88	保留	0~65535	0	●
PD-89	保留	0~65535	0	●
PD-90	保留	0~65535	0	●
PD-91	保留	0~65535	0	●
PD-92	保留	0~65535	0	●
PD-93	保留	0~65535	0	☆
PD-94	MDOBUS软件版本	0~65535	0	●
PD-95	保留	-	-	-
PD-96	CANOPEN软件版本	0~65535	0	●
PD-97	DP软件版本	0~65535	0	●
PD-98	DP网桥软件版本	0~65535	0	●
PD-99	MODBUS网桥软件版本	0~65535	0	●
PE 用户定制功能码				
PE-00	用户功能码0		-	☆
PE-01	用户功能码1		-	☆
PE-02	用户功能码2		-	☆
PE-03	用户功能码3		-	☆
PE-04	用户功能码4		-	☆
PE-05	用户功能码5		-	☆
PE-06	用户功能码6		-	☆
PE-07	用户功能码7		-	☆
PE-08	用户功能码8		-	☆
PE-09	用户功能码9		-	☆
PE-10	用户功能码10		-	☆
PE-11	用户功能码11		-	☆
PE-12	用户功能码12		-	☆
PE-13	用户功能码13		-	☆
PE-14	用户功能码14		-	☆
PE-15	用户功能码15		-	☆
PE-16	用户功能码16		-	☆
PE-17	用户功能码17		-	☆
PE-18	用户功能码18		-	☆
PE-19	用户功能码19		-	☆
PE-20	用户功能码20		-	☆
PE-21	用户功能码21		-	☆
PE-22	用户功能码22		-	☆
PE-23	用户功能码23		-	☆
PE-24	用户功能码24		-	☆
PE-25	用户功能码25		-	☆
PE-26	用户功能码26		-	☆

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
PE-27	用户功能码27		-	☆
PE-28	用户功能码28		-	☆
PE-29	用户功能码29		-	☆
PE-30	用户功能码30		-	☆
PE-31	用户功能码31		-	☆
PP 用户参数				
PP-00	用户密码	0~65535	0	●
PP-01	参数初始化	0:无操作 1:恢复出厂参数模式1 2:清除记录信息 4:恢复用户备份参数 501:备份用户当前参数 502:恢复出厂参数模式2 503:恢复出厂参数模式3	000	☆
PP-02	功能参数显示选择	个位-:U组显示选择 0:隐藏 1:显示 十位-:H组显示选择 0:隐藏 1:显示 百位-:L组显示选择 0:隐藏 1:显示 千位-:T组显示选择 0:隐藏 1:显示	0111	☆
PP-03	个性参数方式显示选择	个位-: 0:不显示 1:显示 十位-: 0:不显示 1:显示	11	☆
PP-04	功能码修改属性	0:可修改 1:不可修改	0	☆
PP-05	保留	0~65535	0	☆
H0 转矩控制和限定参数				
H0-00	速度/转矩控制方式	0:速度控制 1:转矩控制	0	★
H0-01	转矩设定源选择	0:驱动转矩上限数字设定 (H0-03) 1:A11 2:A12 3:保留 4:PULSE脉冲设定 5:通讯给定 (1000H) 6:MIN(A11,A12) 7:MAX(A11,A12)	0	★
H0-02	保留	0~0	0	●
H0-03	转矩数字设定	-200.0%~200.0%	100.0	☆
H0-04	转矩滤波时间	0.000s~5.000s	0.000	☆
H0-05	速度极限数字设定	-120.0%~120.0%	0.0	☆
H0-06	视窗模式调频系数	0.0~50.0	0.0	☆
H0-07	转矩加速时间	0.00s~650.00s	1.00	☆
H0-08	转矩减速时间	0.00s~650.00s	1.00	☆
H0-09	速度极限设定源选择	0:H0-05设定 1:频率源设定	0	☆
H0-10	速度极限偏置	0.00~600.00	5.00	☆
H0-11	速度极限偏置有效	0:双向偏置有效	0	★

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		1:单向偏置有效 2:视窗模式 3:对托加载模式		
H0-12	频率加速时间	0.0s~6500.0s	1.0	☆
H0-13	频率减速时间	0.0s~6500.0s	1.0	☆
H0-14	转矩模式切换	0:不切换 1:停机切换为速度模式 2:停机目标转矩为0	1	★
		H1 虚拟DI、虚拟DO		
H1-00	虚拟VDI1端子功能选择	0:无功能 1:正转运行 (FWD) 2:反转运行 (REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动 (FJOG) 5:反转点动 (RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位 (RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入 (DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入 (DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留	0	★

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
H1-01	虚拟VDI2端子功能选择	0:无功能 1:正转运行 (FWD) 2:反转运行 (REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动 (FJOG) 5:反转点动 (RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位 (RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零 (端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:标频暂停 25:计数器输入 (DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入 (DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留	0	★
H1-02	虚拟VDI3端子功能选择	0:无功能 1:正转运行 (FWD) 2:反转运行 (REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动 (FJOG) 5:反转点动 (RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位 (RESET)	0	★

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入(DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入(DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留		
H1-03	虚拟VDI4端子功能选择	0:无功能 1:正转运行(FWD) 2:反转运行(REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动(FJOG) 5:反转点动(RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位(RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘)	0	★

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入(DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入(DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留		
H1-04	虚拟VDI5端子功能选择	0:无功能 1:正转运行(FWD) 2:反转运行(REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动(FJOG) 5:反转点动(RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位(RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入(DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入(DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止	0	★

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留		
H1-05	VDI端子状态设置模式	个位-: 0:功能码设定 (H1-06) 1:DO状态 2:DI状态 十位-: 0:功能码设定 (H1-06) 1:DO状态 2:DI状态 百位-: 0:功能码设定 (H1-06) 1:DO状态 2:DI状态 千位-: 0:功能码设定 (H1-06) 1:DO状态 2:DI状态 万位-: 0:功能码设定 (H1-06) 1:DO状态 2:DI状态	0	★
H1-06	虚拟VDI端子状态设置	个位-: 0:无效 1:有效 十位-: 0:无效 1:有效 百位-: 0:无效 1:有效 千位-: 0:无效 1:有效 万位-: 0:无效 1:有效	0	☆
H1-07	AI1 端子功能选择 (当作DI)	0:无功能 1:正转运行 (FWD) 2:反转运行 (REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动 (FJOG) 5:反转点动 (RJOG) 6:端子UP	0	★

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位 (RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入 (DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入 (DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留		
H1-08	AI2端子功能选择(当作DI)	0:无功能 1:正转运行 (FWD) 2:反转运行 (REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动 (FJOG) 5:反转点动 (RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位 (RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1	0	★

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入(DIO1) 26:计数器复位 27:长度计数输入(DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留		
H1-09	AI3端子功能选择(当作DI)	0:无功能 1:正转运行(FWD) 2:反转运行(REV) 3:三线式运行控制 4:正转点动(FJOG) 5:反转点动(RJOG) 6:端子UP 7:端子DOWN 8:自由停车 9:故障复位(RESET) 10:运行暂停 11:外部故障常开输入 12:多段指令端子1 13:多段指令端子2 14:多段指令端子3 15:多段指令端子4 16:加减速选择端子1 17:加减速选择端子2 18:频率源切换 19:UP/DOWN设定清零(端子、键盘) 20:运行命令切换端子 21:加减速禁止 22:PID暂停 23:PLC状态复位 24:摆频暂停 25:计数器输入(DIO1) 26:计数器复位	0	★

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
		27:长度计数输入(DIO1) 28:长度复位 29:转矩控制禁止 30:脉冲输入 31:保留 32:立即直流制动 33:外部故障常闭输入 34:频率修改使能 35:PID作用方向取反 36:外部停车端子1 37:控制命令切换端子2 38:PID积分暂停 39:频率源X与预置频率切换 40:频率源Y与预置频率切换 41:电机端子选择功能 42:零伺服使能 43:PID参数切换 44:用户自定义故障1 45:用户自定义故障2 46:速度控制/转矩控制切换 47:紧急停车 48:外部停车端子2 49:减速直流制动 50:本次运行时间清零 51:两线式/三线式切换 52~61:保留		
H1-10	AI作为DI有效状态选择	个位-: 0:高电平有效 1:低电平有效 十位-: 0:高电平有效 1:低电平有效 百位-: 保留	0	★
		H5 控制优化参数		
H5-00	DPWM切换上限频率	0.00~600.00	12.00	☆
H5-01	PWM调制方式	0:异步调制 1:同步调制	0	☆
H5-02	死区补偿模式选择	0:无补偿 1:原死区补偿	1	★
H5-03	随机PWM深度	0~10	0	☆
H5-04	快速限流使能	0:不使能 1:使能	1	☆
H5-05	采样延时时间	1~13	5	☆
H5-06	欠压点设置	150.0V~700.0V	350.0	☆
H5-07	SVC优化选择	0:不优化 1:优化模式1 2:优化模式2	1	★
H5-08	死区时间调整	100%~200%	150	★
H5-09	过调制选择	0:不启动 1:启动	0	●
H5-10	窄脉冲控制选择	0:不启动 1:启动	0	●
H5-11	矢量控制下减小开关频率选择	个位: 0: 1:选择DPWM调制	0	☆
H5-12	功能部分设定母线电压选择	0~1	0	●
H5-13	功能部分设定母线电压	100~20000	5310	●
H5-14	温度校正使能	0~1	0	★
H5-15	保留	0~65535	0	●

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
H5-16	显示参数地址1	0~100	0	●
H5-17	显示参数地址2	0~100	1	●
H5-18	显示参数地址3	0~100	2	●
H5-19	显示参数地址4	0~100	3	●
H5-20	保留	0~1	0	★
H5-21	低速载频设置	0.0~6.0	1.5	☆
H5-22	死区补偿辨识使能	默认异步电机调谐，同步电机不调谐 0:不调谐 1:调谐	0	●
H6 AI曲线设定				
H6-00	曲线4最小输入	-10.00~10.00	0.00	☆
H6-01	曲线4最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	0.0	☆
H6-02	曲线4拐点1输入	-10.00~10.00	3.00	☆
H6-03	曲线4拐点1输入对应设定	-100.0%~100.0%	30.0	☆
H6-04	曲线4拐点2输入	-10.00~10.00	6.00	☆
H6-05	曲线4拐点2输入对应设定	-100.0%~100.0%	60.0	☆
H6-06	曲线4最大输入	-10.00~10.00	10.00	☆
H6-07	曲线4最大输入对应设定	-100.0%~100.0%	100.0	☆
H6-08	曲线5最小输入	-10.00~10.00	-10.00	☆
H6-09	曲线5最小输入对应设定	-100.0%~100.0%	-100.0	☆
H6-10	曲线5拐点1输入	-10.00~10.00	-3.00	☆
H6-11	曲线5拐点1输入对应设定	-100.0%~100.0%	-30.0	☆
H6-12	曲线5拐点2输入	-10.00~10.00	3.00	☆
H6-13	曲线5拐点2输入对应设定	-100.0%~100.0%	30.0	☆
H6-14	曲线5最大输入	-10.00~10.00	10.00	☆
H6-15	曲线5最大输入对应设定	-100.0%~100.0%	100.0	☆
H6-16	AI1增益	-10.00~10.00	1.00	☆
H6-17	AI1偏移	-100.0%~100.0%	0.0	☆
H6-18	AI2增益	-10.00~10.00	1.00	☆
H6-19	AI2偏移	-100.0%~100.0%	0.0	☆
H6-20	AI3增益	-10.00~10.00	1.00	☆
H6-21	AI3偏移	-100.0%~100.0	0.0	☆
H6-22	AI断线检测阈值	0.0%~100.0%	0.0	☆
H6-23	AI断线检测时间	0.0s~6553.5s	0.0	☆
H6-24	AI1设定跳跃点	-100.0%~100.0%	0.0	☆
H6-25	AI1设定跳跃幅度	0.0%~100.0%	0.5	☆
H6-26	AI2设定跳跃点	-100.0%~100.0%	0.0	☆
H6-27	AI2设定跳跃幅度	0.0%~100.0%	0.5	☆
H6-28	AI3设定跳跃点	-100.0%~100.0%	0.0	☆
H6-29	AI3设定跳跃幅度	0.0%~100.0%	0.5	☆
H9 矢量控制补充参数				
H9-00	异步机在线辨识转子时间常数	0:不辨识 1:辨识	0	☆
H9-01	异步机FVC辨识转子电阻增益	0~100	5	☆
H9-02	异步机FVC辨识转子电阻起始频率	2Hz~100Hz	7	☆
H9-03	异步机FVC观测磁场系数	30~150	40	☆

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
H9-04	异步机弱磁区最大转矩限制系数	30~150	80	☆
H9-05	异步机SVC速度滤波	5ms~32ms	15	☆
H9-06	速度控制时，异步机SVC反馈处理	0:无特殊处理 1:根据负载变化限制最小同步频率 2:低速运行时输出固定大小电流 3:低速运行时输出固定大小电流	0	☆
H9-07	异步机SVC磁场调节带宽	0.0~8.0	2.0	☆
H9-08	异步机SVC低速运行电流设定	30~170	100	☆
H9-09	异步机SVC输出固定电流的切换频率	2.0Hz~100.0Hz	7.0	☆
H9-10	异步机SVC抑制速度波动系数	0~6	3	☆
H9-11	异步机SVC加减速时间	0.1s~3000.0s	50.0	☆
H9-12	异步机启动前快速辨识定子电阻	0:不辨识 1:辨识	0	☆
H9-13	异步机快速识别定子电阻系数1	0~65535	10	★
H9-14	异步机快速识别定子电阻系数2	0~65535	10	★
H9-15	异步机快速识别定子电阻系数3	0~65535	0	★
H9-16	保留	0~65535	0	●
H9-17	同步机实时角度	0.0~359.9	0.0	●
H9-18	同步机初始位置角检测	0:每次运行都检测 1:不检测 2:上电第一次运行检测	0	☆
H9-19	保留	0~1	0	☆
H9-20	弱磁方式选择	0:自动弱磁 1:同步机调整法弱磁 2:同步机混合方式弱磁 3:不弱磁	0	★
H9-21	同步机弱磁增益	0~50	5	☆
H9-22	同步机输出电压上限裕量	0%~50%	5	☆
H9-23	同步机最大出力调整增益	20%~300%	100	☆
H9-24	同步机计算励磁电流调整增益	40%~200%	100	☆
H9-25	同步机SVC速度估算积分增益	5%~1000%	30	☆
H9-26	同步机SVC速度估算比例增益	5%~300%	20	☆
H9-27	同步机SVC估计速度滤波	10~2000	100	☆
H9-28	同步机SVC最低载波频率	0.8~6.0	2.0	☆
H9-29	同步机SVC低速励磁电流	0%~80%	30	☆
H9-30	保留	-	-	-
H9-31	保留	-	-	-
H9-32	同步机控制保留参数8	0~1	0	☆
H9-33	同步机控制保留参数9	0~5	0	★
H9-34	同步机控制保留参数10	0~65535	0	☆
H9-35	性能第一次故障子码	0~65535	0	●
H9-36	性能第二次故障子码	0~65535	0	●
H9-37	性能第三次故障子码	0~65535	0	●
H9-38	保留	0~65535	0	☆
H9-39	保留	0~65535	0	☆
H9-40	保留	-	-	-
H9-41	保留	30%~200%	50	★
H9-42	保留	0%~500%	100	☆
H9-43	保留	-	-	-
H9-44	同步机初始位置补偿角度	0.0~360.0	0.0	☆

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
H9-45	同步机低速处理使能	0:不使能 1:使能	0	★
H9-46	同步机低速处理切换频率	0.00~600.00	5.00	★
H9-47	同步机低速处理电流	10~200	100	★
H9-48	同步机低速处理反馈抑制系数	0~300	32	★
H9-49	同步机节能控制使能	0:不使能 1:使能	1	★
H9-50	最大弱磁电流限制余量	200~1000	1000	★
H9-51	异步机参数辨识高级设置	个位: 1:转子电阻与漏感辨识直流偏置选择 十位: 1:新的转子电阻与漏感辨识算法 百位: 1:新的互感静态辨识算法	111	★
H9-52	闭环矢量磁通闭环与转矩线性度优化选择	0x0 ~0xF	0x1	☆
H9-53	SVC模式选择	3:模式3 4:模式4	4	☆
H9-54	管压降	0~65535	0	★
HC AIAO 校正				
HC-00	A11实测电压1	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-01	A11显示电压1	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-02	A11实测电压2	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-03	A11显示电压2	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-04	A12实测电压1	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-05	A12显示电压1	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-06	A12实测电压2	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-07	A12显示电压2	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-08	A13实测电压1	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-09	A13显示电压1	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-10	A13实测电压2	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-11	A13显示电压2	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-12	AO1实测电压1	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-13	AO1目标电压1	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-14	AO1实测电压2	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-15	AO1目标电压2	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-16	AO2实测电压1	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-17	AO2目标电压1	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-18	AO2实测电压2	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-19	AO2目标电压2	-10.000V~10.000V	机型确定	☆
HC-20	PT100实测电压1	-3.300~3.300	1.650	☆
HC-21	PT100目标电压1	-3.300~3.300	1.650	☆
HC-22	PT100实测电压2	-3.300~3.300	3.062	☆
HC-23	PT100目标电压2	-3.300~3.300	3.062	☆
HC-24	PT1000实测电压1	-3.300~3.300	1.650	☆
HC-25	PT1000目标电压1	-3.300~3.300	1.650	☆
HC-26	PT1000实测电压2	-3.300~3.300	2.997	☆
HC-27	PT1000目标电压2	-3.300~3.300	2.997	☆
HC-28	AO1实测电流1	0.000mA~20.000mA	4.000	☆
HC-29	AO1目标电流1	0.000mA~20.000mA	4.000	☆
HC-30	AO1实测电流2	0.000mA~20.000mA	16.000	☆
HC-31	AO1目标电流2	0.000mA~20.000mA	16.000	☆

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
HF 过程数据地址映射				
HF-00	RPDO1-SubIndex0-H	0x0000~0xFFFF	0x2073	☆
HF-01	RPDO1-SubIndex0-L	0x0000~0xFFFF	0x1210	☆
HF-02	RPDO1-SubIndex1-H	0x0000~0xFFFF	0x2073	☆
HF-03	RPDO1-SubIndex1-L	0x0000~0xFFFF	0x1110	☆
HF-04	RPDO1-SubIndex2-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-05	RPDO1-SubIndex2-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-06	RPDO1-SubIndex3-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-07	RPDO1-SubIndex3-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-08	RPDO2-SubIndex0-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-09	RPDO2-SubIndex0-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-10	RPDO2-SubIndex1-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-11	RPDO2-SubIndex1-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-12	RPDO2-SubIndex2-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-13	RPDO2-SubIndex2-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-14	RPDO2-SubIndex3-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-15	RPDO2-SubIndex3-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-16	RPDO3-SubIndex0-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-17	RPDO3-SubIndex0-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-18	RPDO3-SubIndex1-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-19	RPDO3-SubIndex1-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-20	RPDO3-SubIndex2-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-21	RPDO3-SubIndex2-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-22	RPDO3-SubIndex3-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-23	RPDO3-SubIndex3-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-24	RPDO4-SubIndex0-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-25	RPDO4-SubIndex0-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-26	RPDO4-SubIndex1-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-27	RPDO4-SubIndex1-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-28	RPDO4-SubIndex2-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-29	RPDO4-SubIndex2-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-30	RPDO4-SubIndex3-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-31	RPDO4-SubIndex3-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-32	TPDO1-SubIndex0-H	0x0000~0xFFFF	0x2070	☆
HF-33	TPDO1-SubIndex0-L	0x0000~0xFFFF	0x4510	☆
HF-34	TPDO1-SubIndex1-H	0x0000~0xFFFF	0x2070	☆
HF-35	TPDO1-SubIndex1-L	0x0000~0xFFFF	0x4610	☆
HF-36	TPDO1-SubIndex2-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-37	TPDO1-SubIndex2-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-38	TPDO1-SubIndex3-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-39	TPDO1-SubIndex3-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-40	TPDO2-SubIndex0-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-41	TPDO2-SubIndex0-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-42	TPDO2-SubIndex1-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-43	TPDO2-SubIndex1-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-44	TPDO2-SubIndex2-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-45	TPDO2-SubIndex2-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-46	TPDO2-SubIndex3-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-47	TPDO2-SubIndex3-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
HF-48	TPDO3-SubIndex0-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-49	TPDO3-SubIndex0-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-50	TPDO3-SubIndex1-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-51	TPDO3-SubIndex1-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-52	TPDO3-SubIndex2-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-53	TPDO3-SubIndex2-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-54	TPDO3-SubIndex3-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-55	TPDO3-SubIndex3-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-56	TPDO4-SubIndex0-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-57	TPDO4-SubIndex0-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-58	TPDO4-SubIndex1-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-59	TPDO4-SubIndex1-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-60	TPDO4-SubIndex2-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-61	TPDO4-SubIndex2-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-62	TPDO4-SubIndex3-H	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-63	TPDO4-SubIndex3-L	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-64	保留	0x0000~0xFFFF	0x20F0	☆
HF-65	保留	0x0000~0xFFFF	0x0810	☆
HF-66	RPDO有效个数	0x0000~0xFFFF	0x0002	●
HF-67	TPDO有效个数	0x0000~0xFFFF	0x0002	●
HF-68	保留	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-69	保留	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-70	保留	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-71	保留	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-72	保留	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-73	保留	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-74	保留	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-75	保留	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-76	保留	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-77	保留	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-78	保留	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆
HF-79	保留	0x0000~0xFFFF	0x0000	☆

4. 3 监视参数简表

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
U0 通用监视参数				
U0-00	运行频率	0.00~0.00	-	●
U0-01	设定频率	0.00~0.00	-	●
U0-02	母线电压	0.0~0.0	-	●
U0-03	输出电压	0~0	-	●
U0-04	输出电流	0.0~0.0	-	●
U0-05	输出功率	0.0~0.0	-	●
U0-06	输出转矩	0.0~0.0	-	●
U0-07	DI输入状态	0~0	-	●
U0-08	DO输出状态	0~0	-	●
U0-09	AI1电压	0.00~0.00	-	●
U0-10	AI2电压	0.00~0.00	-	●

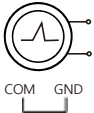
参数	名称	设定范围	出厂值	更改
U0-11	AI3电压	0.00~0.00	-	●
U0-12	计数值	0~0	-	●
U0-13	长度值	0~0	-	●
U0-14	负载速度显示	0~0	-	●
U0-15	PID设定	0~0	-	●
U0-16	PID反馈	0~0	-	●
U0-17	PLC阶段	0~0	-	●
U0-18	PULSE输入脉冲频率	0.00~0.00	-	●
U0-19	反馈速度	0.00~0.00	-	●
U0-20	剩余运行时间	0.0~0.0	-	●
U0-21	AI1校正前电压	0.000~0.000	-	●
U0-22	AI2校正前电压	0.000~0.000	-	●
U0-23	AI3校正前电压	0.000~0.000	-	●
U0-24	线速度	0~0	-	●
U0-25	当前上电时间	0~0	-	●
U0-26	当前运行时间	0.0~0.0	-	●
U0-27	PULSE输入脉冲频率	0~0	-	●
U0-28	通讯设定值	0.00~0.00	-	●
U0-29	编码器反馈速度	0.00~0.00	-	●
U0-30	主频率X显示	0.00~0.00	-	●
U0-31	辅频率Y显示	0.00~0.00	-	●
U0-32	查看任意内存地址值	0~0	-	●
U0-33	同步机转子位置	0.0~0.0	-	●
U0-34	电机温度	0~0	-	●
U0-35	目标转矩	0.0~0.0	-	●
U0-36	旋变位置	0~0	-	●
U0-37	功率因素角	0.0~0.0	-	●
U0-38	ABZ位置	0~0	-	●
U0-39	VF分离目标电压	0~0	-	
U0-40	VF分离输出电压	0~0	-	●
U0-41	DI输入状态直观显示	0~0	-	●
U0-42	DO输出状态直观显示	0~0	-	●
U0-43	DI功能状态直观显示	0~0	-	●
U0-44	DO功能状态直观显示	0~0	-	●
U0-45	故障子信息	0~0	-	●
U0-46	逆变模块温度	0~0	-	●
U0-47	PTC通道校正前电压	0.000~0.000	-	●
U0-48	PTC通道校正后电压	0.000~0.000	-	●
U0-49	零伺服偏差脉冲数	0~0	-	●
U0-50	卷径	0~0	-	●
U0-51	张力(锥度后)	0~0	-	●
U0-52	保留	0.0~0.0	-	●
U0-53	保留	0.0~0.0	-	●
U0-54	保留	0.0~0.0	-	●
U0-55	保留	0.0~0.0	-	●
U0-56	保留	0.0~0.0	-	●
U0-57	保留	0.0~0.0	-	●
U0-58	Z信号计数器	0~0	-	●
U0-59	设定频率(%)	0.00~0.00	-	●

4. 参数

参数	名称	设定范围	出厂值	更改
U0-60	运行频率(%)	0.00~0.00	-	●
U0-61	变频器状态	0~0	-	●
U0-62	当前故障编码	0~0	-	●
U0-63	运行频率(下垂后)	0.00~0.00	-	●
U0-64	反电动势	0.0~0.0	-	●
U0-65	启动辨识定子电阻	0~0	-	●
U0-66	通讯扩展卡型号	0~0	-	●
U0-67	通讯扩展卡版本号	0~0	-	●
U0-68	DP卡变频器状态	0~0	-	●
U0-69	传送DP卡的速度/0.01Hz	0~0	-	●
U0-70	传送DP卡转速/RMP	0~0	-	●
U0-71	通讯卡专用电流显示	0~0	-	●
U0-72	通讯卡出错状态	0~0	-	●
U0-73	滤波前目标转矩	0.0~0.0	-	●
U0-74	滤波后目标转矩	0.0~0.0	-	●
U0-75	加减速后设定转矩	0.0~0.0	-	●
U0-76	电动转矩上限	0.0~0.0	-	●
U0-77	发电转矩上限	0.00~0.00	-	●
U0-78	保留	0~0	-	●
U0-79	保留	0~0	-	●
U0-80	EtherCAT从站站点正名	0~0	-	●
U0-81	EtherCAT从站站点别名	0~0	-	●
U0-82	EtherCAT ESM传输错误码	0~0	-	●
U0-83	EtherCAT XML文件版本号	0.00~0.00	-	●
U0-84	EtherCAT同步丢失次数	0~0	-	●
U0-85	单位时间内EtherCAT端口0无效帧及错误最大值	0~0	-	●
U0-86	单位时间内EtherCAT端口1无效帧及错误最大值	0~0	-	●
U0-87	单位时间内EtherCAT转发错误最大值	0~0	-	●
U0-88	单位时间内EtherCAT数据帧处理单元错误计数最大值	0~0	-	●
U0-89	单位时间内EtherCAT端口链接丢失最大值	0~0	-	●
U0-90	保留	0~0	-	●
U0-91	保留	0~0	-	●
U0-92	保留	0~0	-	●
U0-93	保留	0~0	-	●
U0-94	保留	0~0	-	●
U0-95	保留	0~0	-	●
U0-96	状态参数1 (性能传递)	0.0~0.0	-	●
U0-97	状态参数2 (性能传递)	0.0~0.0	-	●
U0-98	保留	0~0	-	●
U0-99	保留	0~0	-	●

4. 4 恒压供水专用宏参数及接线说明

PP -01=30参数被初始化成恒压供水专用宏 。 以下参数为专用宏默认参数 ， 实 际使用时需根据实 际情况进行必要 的调整。

频率源设定		
参数	名称	设定范围
P0-02	命令源选择	1: 端子命令
P4-18	AI曲线2最小输入	2.00V
P4-23	AI曲线3最小输入	2.00V
P7-03	运行显示参数1	8001H: 监控运行频率、压力设定值
P7-04	运行显示参数2	0001H: 压力反馈值
P7-05	停机显示参数	0800H: 压力设定值
在 监 控 参 数 为 设 定 压 力 或 反 馈 压 力 时 , 且 压 力 设 定 源 为 PA -01 时 , 按 操 作 面 板 速 增 键 / 速 减 键 将 进 入 PA -01 参 数 修 改 模 式 。 操 作 和 参 数 修 改 模 式 相 同 , 待 其 退 出 后 就 返 回 到 监 控 状 态 。		
PA-00	PID设定源	0: PA-01设定
PA-01	PID数字给定	50.00~PA-04(小数点位数由PA-14设定)
PA-02	PID反馈源	0: AI1(远传压力表) (默认) 1: AI2 (针对ES300系列, 在传感器为4~20mA压力变送器时)
PA-04	PID给定反馈量程	0~65535 默认值为100. 0
PA-14	PID给定反馈量程小数点位数	0-4
P8-49	唤醒压力偏差	75.0%
P8-50	唤醒延迟时间	20.0s
P8-51	休眠频率	30Hz(休眠时, 运行灯为闪烁状态)
P8-52	休眠延迟时间	100.0s (在PID达到平衡后开始计时, 否则加速过程中就会进入休眠状态)
PA-26	PID反馈丢失检测值	5.0%
PA-27	PID反馈丢失检测时间	10.0s (在运行后才开始计时)
硬件接线 : DI1:正转运行FWD DI3:故障复位(RESET) T1A -T1B -T1C:故障输 出		
☒ ES300 ☒ SND230 远传压力表 	☒ ES300 压力变送器 	☒ SND230 压力变送器 

5. 故障诊断及对策

5. 1 故障报警及对策

驱动器使用过程中可能会遇到下列故障类型情况，请参考下述方法进行简单故障分析：

故障名称	面板显示	故障原因排查	故障处理对策
电流采样电路损坏	E01.01	变频器电流采样异常	检查主回路是否上电； 霍尔传感器损坏、电流采样电流损坏，联系厂家。
接触器故障	E01.02	驱动板和电源异常	寻求厂家服务。
		接触器异常	寻求厂家服务。
		防雷板异常	寻求厂家服务。
加速过电流	E02.00	变频器输出回路存在接地或短路	检测电机或者中断接触器是否发生短路。
		控制方式为FVC或者SVC且没有进行参数调谐	按照电机铭牌设置电机参数，进行电机参数调谐。
		急加速工况，加速时间设定太短	增大加速时间（P0- 17）。
		过流失速抑制设定不合适	确认过流失速抑制功能（P3-19）已经使能； 过流失速动作电流（ P3-18）设定值太大，推荐在120%到160%之内调整； 过流失速抑制增益（P3-20）设定太小，推荐在20到40之内调整。
		手动转矩提升或V/F曲线不合适	调整手动提升转矩或V/F曲线。
		对正在旋转的电机进行启动	选择转速追踪启动或等电机停止后再启动。
		受外部干扰	通过历史故障记录，查看故障时电流值是否达到过流（ P3- 18），如未达到，则判断是外部干扰，需排查外部干扰源，解除故障。如排查后无外部干扰源，则可能是驱动板或霍尔器件损坏，需联系厂家更换。
减速过电流	E03.00	变频器输出回路存在接地或短路	检测电机是否发生短路或断路。
		控制方式为FVC或者SVC且没有进行参数调谐	按照电机铭牌设置电机参数，进行电机参数调谐。
		急减速工况，减速时间设定太短	增大减速时间（P0- 18）。
		过流失速抑制设定不合适	确认过流失速抑制功能（P3-19）已经使能； 过流失速动作电流（P3-18）设定值太大，推荐在120%到150%之内调整； 过流失速抑制增益（P3-20）设定太小，推荐在20到40之内调整。
		没有加装制动单元和制动电阻	加装制动单元及电阻。
		受外部干扰	通过历史故障记录，查看故障时电流值是否达到过流（P3- 18），如未达到，则判断是外部干扰，需排查外部干扰源，解除故障。如排查后无外部干扰源，则可能是驱动板或霍尔器件损坏，需联系厂家更换。

故障名称	面板显示	故障原因排查	故障处理对策
恒速过电流	E04.00	变频器输出回路存在接地或短路	检测电机是否发生短路或断路。
		控制方式为FVC或者SVC且没有进行参数调谐	按照电机铭牌设置电机参数，进行电机参数调谐。
		过流失速抑制设定不合适	确认过流失速抑制功能(P3-19)已经使能； 过流失速动作电流(P3-18)设定值太大，推荐在120%到150%之内调整； 过流失速抑制增益(P3-20)设定太小，推荐在20到40之内调整。
		变频器选型偏小	在稳定运行状态下，若运行电流已超过电机额定电流或变频器额定输出电流值，请选用功率等级更大的变频器。
		受外部干扰	通过历史故障记录，查看故障时电流值是否达到过流(P3-18)，如未达到，则判断是外部干扰，需排查外部干扰源，解除故障。如排查后无外部干扰源，则可能是驱动板或霍尔器件损坏，需联系厂家更换。
加速过电压	E05.00	输入电网电压偏高	将电压调至正常范围。
		加速过程中存在外力拖动电机运行	取消此外动力或加装制动电阻； 过压抑制最大上升频率(P3-26)较小，推荐在5Hz到15Hz之内调整，有外力拖动的场合调整此参数。
		过压抑制设定不合适	确认过压抑制功能(P3-23)已经使能； 过压抑制动作电压(P3-22)设定值太大，推荐在770V~700V之内调整； 过压抑制增益(P3-24)设定太小，推荐在30到50之内调整。
		没有加装制动单元和制动电阻	加装制动单元及电阻。
		加速时间过短	增大加速时间。
减速过电压	E06.00	过压抑制设定不合适	确认过压抑制功能(P3-23)已经使能； 过压抑制动作电压(P3-22)设定值太大，推荐在770V~700V之内调整； 过压抑制增益(P3-24)设定太小，推荐在30到50之内调整。
		减速过程中存在外力拖动电机运行	取消此外动力或加装制动电阻； 过压抑制最大上升频率(P3-26)较小，推荐在5Hz到15Hz之内调整，有外力拖动的场合调整此参数。
		减速时间过短	增大减速时间。
		没有加装制动单元和制动电阻	加装制动单元及电阻。
恒速过电压	E07.00	过压抑制设定不合适	确认过压抑制功能(P3-23)已经使能； 过压抑制动作电压(P3-22)设定值太大，推荐在770V~700V之内调整； 过压抑制频率增益(P3-24)设定太小，推荐在30到50之内调整。
		运行过程中存在外力拖动电机运行	取消此外动力或加装制动电阻； 过压抑制最大上升频率(P3-26)较小，推荐在5Hz到15Hz之内调整，有外力拖动的场合调整此参数。

5. 故障与诊断

故障名称	面板显示	故障原因排查	故障处理对策
欠压故障	E09.00	瞬时停电	使能瞬停不停功能 (P9-59)，可以防止瞬时停电欠压故障。
		变频器输入端电压不在规范要求的范围	调整电压到正常范围。
		母线电压不正常	寻求技术支持。
		整流部分、逆变驱动板、逆变控制板异常	寻求技术支持。
变频器过载	E10.00	负载是否过大或发生电机堵转	减小负载并检查电机及机械情况。
		变频器选型偏小	选用功率等级更大的变频器。
		控制方式为FVC或者SVC且没有进行参数调谐	按照电机铭牌设置电机参数，进行电机参数调谐。
		控制方式为V/F	转矩提升 (P3-01) 设定值太大，依次减小1.0%进行尝试或者尝试P3-01设定为“0”（自动转矩提升模式）。
		变频器输出缺相	检测变频器输出接线。
逐波限流	E10.01	负载是否过大或发生电机堵转	减小负载并检查电机及机械情况。
		变频器选型偏小	选用功率等级更大的变频器。
电机过载	E11.00	电机保护参数P9-01设定是否合适	正确设定此参数，增大P9-01，可以延长电机过载时间。
		负载是否过大或发生电机堵转	减小负载并检查电机及机械情况。
输入缺相	E12.00	输入缺相故障	检查输入RST接线以及三相输入电压是否正常。
输出缺相	E13.00	电机故障	检测电机是否断路。
		变频器到电机的引线不正常	排除外围故障。
		电机运行时变频器三相输出不平衡	检查电机三相绕组是否正常并排除故障。
		驱动板、IGBT模块异常	寻求技术支持。
模块过热	E14.00	环境温度过高	降低环境温度。
		风道堵塞	清理风道。
		风扇损坏	更换风扇。
		模块热敏电阻损坏	寻求技术支持。
外部设备故障	E15.01	通过多功能DI常开输入外部故障	排查外围故障，确认机械允许重新启动 (P8-18)，复位运行。
		通过多功能DI常闭输入外部故障	排查外围故障，确认机械允许重新启动 (P8-18)，复位运行。
通讯故障	E16.01	Modbus通讯超时	排查485通讯线缆连接是否正确； 查看Pd-04设定值与PLC通讯周期是否合理。
	E16.11	CANopen通讯超时	排查CAN通讯线缆连接是否正确； 查看参数 Pd-15~17，确认干扰情况。
	E16.12	CANopen配置的PDO映射与实际通信映射不一致	检查AF组参数的PDO映射。

故障名称	面板显示	故障原因排查	故障处理对策
电机调谐故障	E19.02	同步机磁极位置角调谐故障	可能未接电机，或输出缺相。
	E19.06	定子电阻调谐故障	没接入电机；
	E19.07		请确认电机额定电流参数 (P1-03) 按电机铭牌设定。
	E19.08		
	E19.09	异步机瞬态漏感调谐故障	可能未接电机，或输出缺相；
	E19.10		确认有效连接电机。
	E19.11	惯量调谐故障	请确认电机额定电流参数 (P1-03) 按电机铭牌设定；增加惯量调谐及动态设定速度 (P2-43) 设定值。
	E19.20	同步机空载零点位置角调谐过程超时	检查反馈Z信号。
	E19.23	同步机磁极位置调谐故障	请确认电机额定电流参数 (P1-03) 按电机铭牌设定；减小同步机初始位置角检测电流 (P2-29) 设定值。
	E19.24	异步机瞬态漏感调谐错误	变频器功率选型偏小；根据电机功率选择合适的变频器。
编码器故障	E20.00	编码器断线	修正断线部位；
	E20.01	编码器故障	PG电缆接线错误；
	E20.02	编码器断线故障	确认PG电缆电源的接线；
	E20.03	同步机空载调谐编码器故障	确认编码器线数是否与编码器线数 (P1-27) 设定值一致； AB信号线接线有误。
	E20.04	同步机空载调谐编码器故障	
	E20.06	同步机带载调谐编码器故障	
	E20.07	同步机空载调谐编码器故障	
	E20.08	同步机空载调谐编码器故障	
	E20.09	同步机调谐编码器故障	编码器z信号异常，请确认PG卡接线。
	E20.10	同步机编码器故障	
	E20.11	异步机闭环矢量空载调谐编码器故障	正确连接编码器； 请确认编码器线数是否与编码器线数 (P1-27) 设定值一致。
	E20.12	编码器反馈速度与SVC估算速度偏差较大	检查编码器是否断线； 确认电机参数是否设置正确； 确认是否进行电机调谐。
	E20.13	旋变编码器硬件断线故障	检查编码器接线
	E20.17	23位编码器断线故障	检查编码器接线
EEPROM读写故障	E21.01	EEPROM读写异常	如果是通讯写功能码，确认是否操作的是相应功能码的RAM地址，各组功能码的RAM地址映射，查看6.2.4参数地址表示规则。 如果EEROM芯片损坏，联系厂家更换控制板。
	E21.02		
	E21.03		
	E21.04		

5. 故障与诊断

故障名称	面板显示	故障原因排查	故障处理对策
电机调谐结果警告	E22.00	调谐出的定子电阻超出合理范围	电机额定电压、额定电流参数设定错误，请按电机铭牌正确设定F1组电机额定电压 (P1 -02)、电机额定电流 (P1-03) 参数；
	E22.01	调谐出的异步机转子电阻超出合理范围	确认是在电机已经静止的情况下进行参数调谐。
	E22.02	调谐出的异步机空载电流以及互感超出合理范围。若报出此类警告，变频器会根据已知的电机参数计算一个互感和空载电流值，可能和最优的值存在一定差别	请按电机铭牌正确设定F1组电机参数； 调谐前请确认电机为空载。
	E22.03	调谐出的同步机反电势超出合理范围	请确认电机额定电压参数 (P1-02) 按电机铭牌设定； 调谐时确认电机为空载状态。
	E22.04	惯量调谐故障	请确认电机额定电流参数 (P1-03) 按电机铭牌设定。
对地短路故障	E23.00	电机对地短路	更换检查电缆或电机，是否存在对地短路。
电机相间短路	E24.00	电机相间短路	输出UVW中存在两相短路。
整流故障	E25.00	整流发生故障	排除整流的故障，如输入缺相、过温故障等。 1: 运行使能 2: 进线断路器反馈 3: 辅助断路器反馈 4: 漏电保护开关反馈，反馈信号没有，则报故障 6: 逆变单元禁止运行 7: 逆变单元自由停车 8: 逆变单元按设定方式停机，如果该端子有效，则报故障
累计运行时间到达故障	E26.00	累计运行时间达到设定值	使用参数初始化功能清除记录信息。
用户自定义故障1	E27.00	通过多功能端子DI输入用户自定义故障1的信号	复位运行
		通过虚拟IO功能输入用户自定义故障1的信号	复位运行
用户自定义故障2	E28.00	通过多功能端子DI输入用户自定义故障2的信号	复位运行
		通过虚拟IO功能输入用户自定义故障2的信号	复位运行
累计上电时间到达故障	E29.00	累计上电时间达到设定值	使用参数初始化功能清除记录信息。
掉载故障	E30.00	变频器运行电流小于P9-64	确认负载是否脱离或P9-64、P9-65参数设置是否符合实际运行工况。
运行时PID反馈丢失故障	E31.00	PID反馈小于PA-26设定值	检查PID反馈信号或设置PA-26为一个合适值。
速度偏差过大故障	E42.00	编码器参数设定不正确	正确设置编码器参数。
		没有进行参数调谐	进行电机参数调谐。
		速度偏差过大检测参数P9-69、P9-70设置不合理	根据实际情况合理设置检测参数。

6. 规格与选型

6.1 技术规格

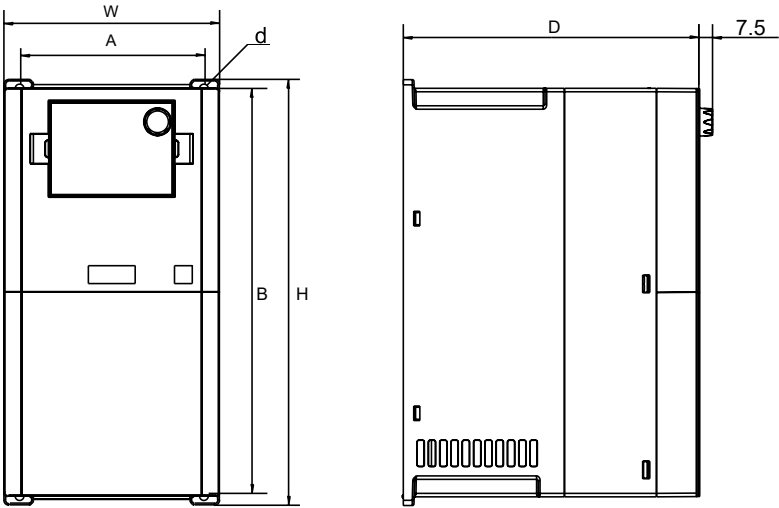
驱动器型号	电源容量 kVA	输入 电流 A	输 出 电流 A	适配电机
				kW
单相 电源：220V(- 15% ~ +20%)50/60Hz				
SND230-2S 0.4GB	1.0	5.4	2.3	0.4
SND230-2S 0.75GB	1.5	8.2	4	0.75
SND230-2S 1.5GB	3	14	7	1.5
SND230-2S 2.2GB	4	23	9.6	2.2
三相 电源：220V(- 15% ~ +20%)50/60Hz				
SND230-2T 0.4GB	1.5	3.4	2.1	0.4
SND230-2T 0.75GB	3	5	3.8	0.75
SND230-2T 1.5GB	4.5	7.8	6.8	1.5
SND230-2T 2.2GB	5.9	10.5	9	2.2
SND230-2T 4.0GB	8.9	14.6	13	3.7
SND230-2T 5.5GB	17	26	25	5.5
SND230-2T 7.5GB	21	35	32	7.5
SND230-2T 11GB	30	46.5	45	11
SND230-2T 15G	40	62	60	15
SND230-2T 18.5G	57	76	75	18.5
SND230-2T 22G	69	92	91	22
SND230-2T 30G	85	113	112	30
SND230-2T 37G	114	157	150	37
SND230-2T 45G	134	180	176	45
SND230-2T 55G	160	214	210	55
SND230-2T 75G	231	307	304	75
三相 电源：380V(- 15% ~ +20%)50/60Hz				
SND230-4T 0.4GB	1.0	2.4	1.2	0.4
SND230-4T 0.75GB	1.5	3.4	2.1	0.75
SND230-4T 1.5GB	3	5	3.8	1.5
SND230-4T 2.2GB	4	5.8	5.1	2.2
SND230-4T 4.0GB	6.0	13.5	9.5	4.0
SND230-4T 5.5GB	8.9	14.6	13	5.5
SND230-4T 7.5GB	11	20.5	17	7.5
SND230-4T 11GB	17	26	25	11
SND230-4T 15GB	21	35	32	15
SND230-4T 18.5GB	24	38.5	37	18.5
SND230-4T 22GB	30	46.5	45	22
SND230-4T 30G	40	62.5	60	30
SND230-4T 37G	57	76.0	75	37
SND230-4T 45G	69	92.0	91	45
SND230-4T 55G	85	113	112	55
SND230-4T 75G	114	157	150	75
SND230-4T 90G	134	180	176	90
SND230-4T 110G	160	214	210	110
SND230-4T 132G	192	256	253	132
SND230-4T 160G	231	307	304	160
SND230-4T 185G	242	350	340	185

6. 规格与选型

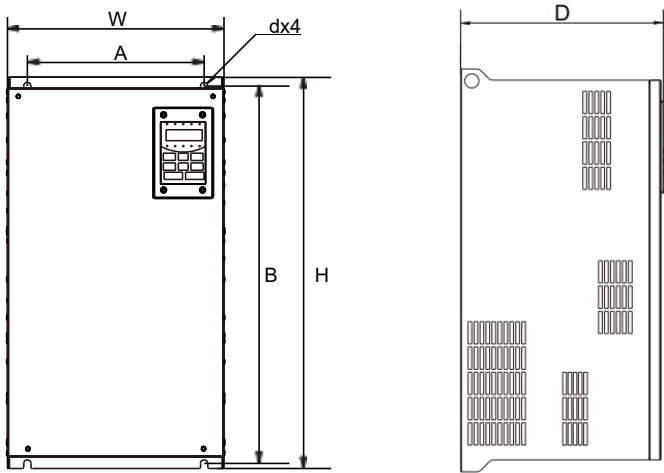
SND230系列				
驱动器型号	电源容量 kVA	输入 电流 A	输 出 电流 A	适配电机
				k W
三相 电源：380V(- 15% ~ +20%)50/60Hz				
SND230-4T 200G	250	385	377	200
SND230-4T 220G	280	430	426	220
SND230-4T 250G	355	468	465	250
SND230-4T 280G	396	525	520	280
SND230-4T 315G	445	590	585	315
SND230-4T 350G	500	665	650	350
SND230-4T 400G	565	785	725	400

6.2 外型与安装尺寸

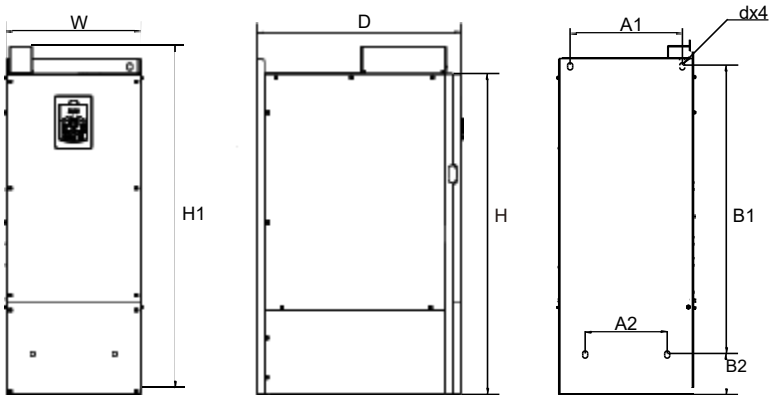
SND230系列塑胶架构外形及安装尺寸							
结构体代号 (功率等级)	外形尺寸 (mm)			安装尺寸 (mm)		安装孔径 (mm)	重量 (kg)
	W	H	D	A	B		
E02(0.75-2.2kW)	85	170	128	157.5	67.5	Φ5.5	
E03(3.7-5.5kW)	97	194	142.5	85	184	Φ4.7	
E04(7.5-11kW)	124	245	170	106	233	Φ5	



钣金架构外形及安装尺寸							
结构体代号 (功率等级)	外形尺寸(mm)			安装尺寸(mm)		安装孔径 (mm)	重量 (kg)
	W	H	D	A	B		
D03(15-18.5kW)	217	335	194	140	324	Φ6	9
D04(22kW)	228	361	203.5	139	349	Φ6	11.5
D06(30-37kW)	285	463	224	235	447	Φ6	17.7
C07(45-55kw)	300	542	272	245	523	Φ10	23.4/24
D07(45-75kW)	305	613	294	200	592	Φ10	25.4
C08(75-110kw)	338	580	315	270	560	Φ10	51.5
D08(90-132kW)	400	753	293	280	731.5	Φ10	42.5
C09(132-160kW)	400	815	315	320	790	Φ11	53
C09U(132-160kW)	400	915	315	320	890	Φ11	73



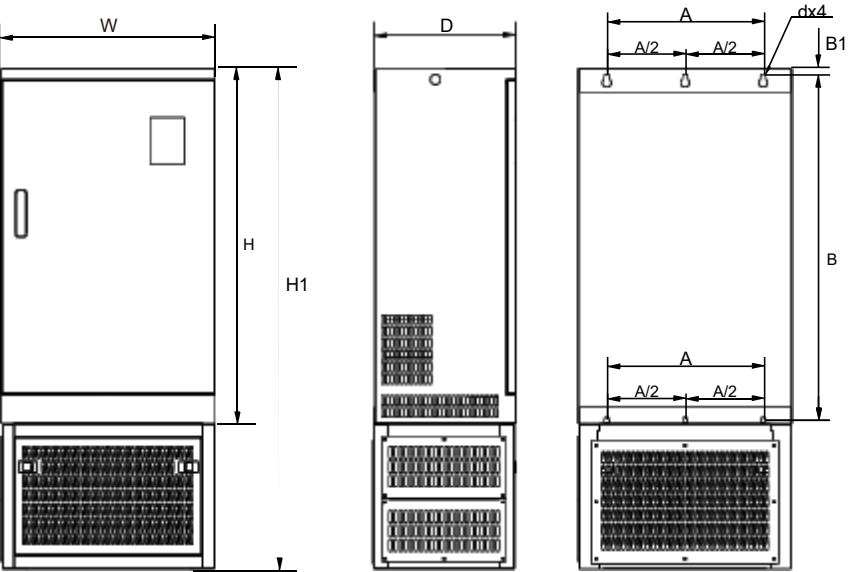
钣金架构外形及安装尺寸										
结构体代号 (功率等级)	外形尺寸(mm)				安装尺寸(mm)				安装孔径 (mm)	重量 (kg)
	W	H	H1	D	A1	A2	B1	B2		
C10V(185-220kW)	340	810	880	515	283	207	727	103.5	Φ13	
C11V(250-280kW)	340	810	880	515	283	207	727	103.5	Φ13	
C12V(315-355kW)	340	960	1030	570	258	207	890	103.5	Φ13	



钣金架构外形及安装尺寸								
结构体代号 (功率等级)	外形尺寸(mm)				安装尺寸(mm)			重量 (kg)
	W	H	H1*	D	A	B	B1	
D09(160-220kW)	520	865	1219	343	380	836.5	18.5	Φ12
D10(250-355kW)	800	1172	1495	412	600	1143	19	Φ14
D11(400-710kW)	1080	N/A	1800	500	620	N/A	20	Φ12

*对160-220kw和250-355kw机型，电抗器底座为选配，带电抗器时其高度为H1尺寸，不带电抗器时其高度为H尺寸。
固定孔位为上下各3个。

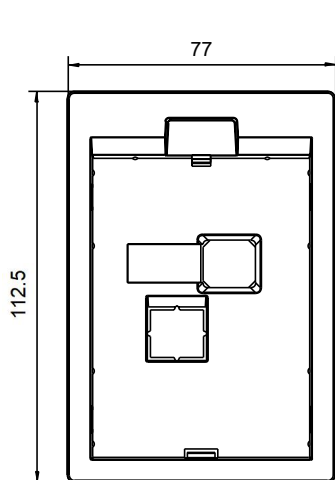
*对400-710Kw机型，电抗器为标配内置。固定孔位只有上方3个。



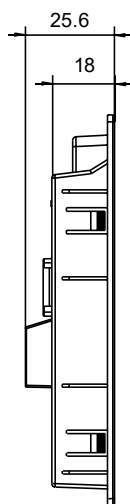
6.3 键盘卡托尺寸图

键盘卡托外形最大外形尺寸为77mm(宽度)*112.5mm(高度)*25.6mm(厚度);

卡图开孔尺寸为67*101.9mm ;



卡托外形图



开孔尺寸 : 67* 101.9

附录A Modbus通讯协议

A. 1Modbus通讯协议

概述

提供RS485通信接口，并支持Modbus-RTU从站通讯协议。用户可通过计算机或PLC实现集中控制，通过该通讯协议设定变频器运行命令，修改或读取参数，读取变频器的工作状态及故障信息等。

该串行通信协议定义了串行通信中传输的信息内容及使用格式。其中包括：主机轮询（或广播）格式；主机的编码方法，内容包括：要求动作的参数，传输数据和错误校验等。从机的响应也是采用相同的结构，内容包括：动作确认，返回数据和错误校验等。如果从机在接收信息时发生错误，或不能完成主机的要求动作，它将组织一个故障信息作为响应反馈给主机。

应用方式

变频器接入具备 RS485 总线的“单主多从”PC/PLC 控制网络，作为通讯从机。

硬件接口

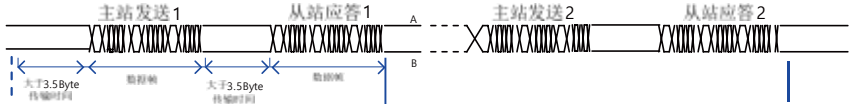
连接变频器控制板上485+和485-。

拓扑结构

单主机多从机系统。网络中每一个通讯设备都有一个唯一的从站地址，其中有一个设备作为通讯主机(常为PC 上位机、 PLC、 HMI等)，主动发起通讯，对从机进行参数读或写操作，其他设备在为通讯从机，响应主机对本机的询问或通讯操作。在同一时刻只能有一个设备发送数据，而其他设备处于接收状态。 从机地址的设定范围为1~247，0 为广播通信地址。网络中的从机地址必须是唯一的。

通讯传输方式

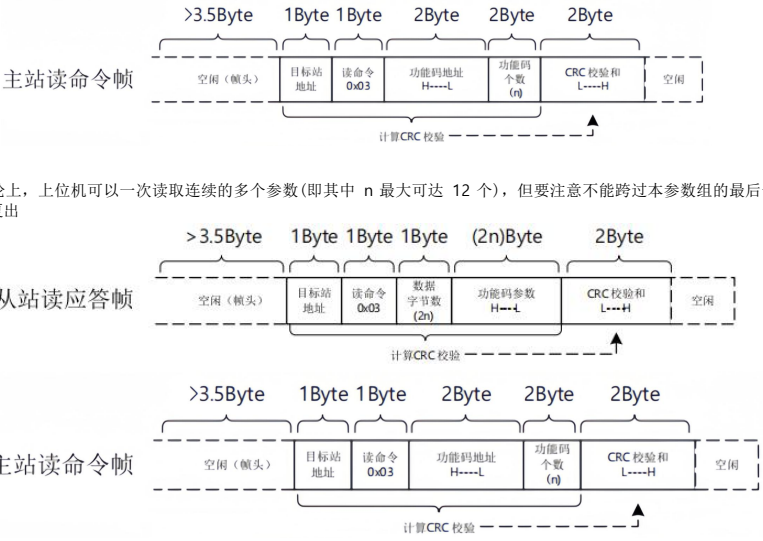
异步串行，半双工传输方式。数据在串行异步通信过程中，是以报文的形式，一次发送一帧数据， Modbus-RTU协议中约定，当通讯数据线上的空闲时间大于 3.5Byte 的传输时间时，表示新的一个通讯帧的起始。

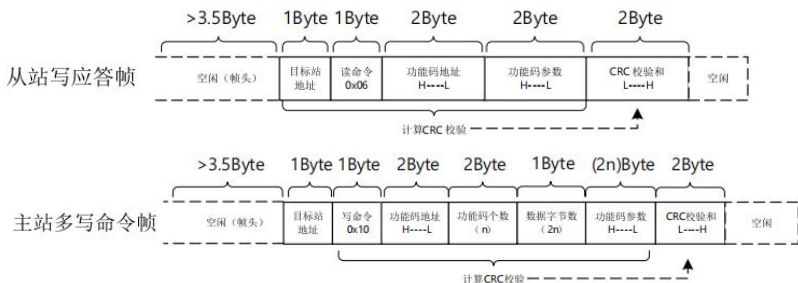


内置的通信协议是Modbus-RTU从机通信协议，可响应主机的“查询/命令”，或根据主机的“查询/命令”做出相应的动作，并进行通讯数据应答。主机可以是指个人计算机(PC)，工业控制设备或可编程逻辑控制器(PLC)等，主机既能对某个从机单独进行通信，也能对所有从机发布广播信息。对于主机的单独访问“查询/命令”，被访问从机要返回一个应答帧；对于主机发出的广播信息，从机无需反馈响应给主机。

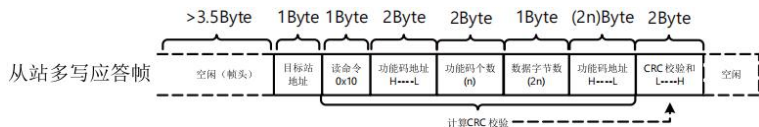
A. 2 通讯数据帧结构

本系列变频器的Modbus-RTU协议通讯数据格式如下，变频器只支持Word型参数的读或写，对应的通讯读操作命令0x03；写操作命令为0x06，多写操作命令为0x10，不支持字节或位的读写操作：





多写与多读一样，最大只能连续操作12个参数。

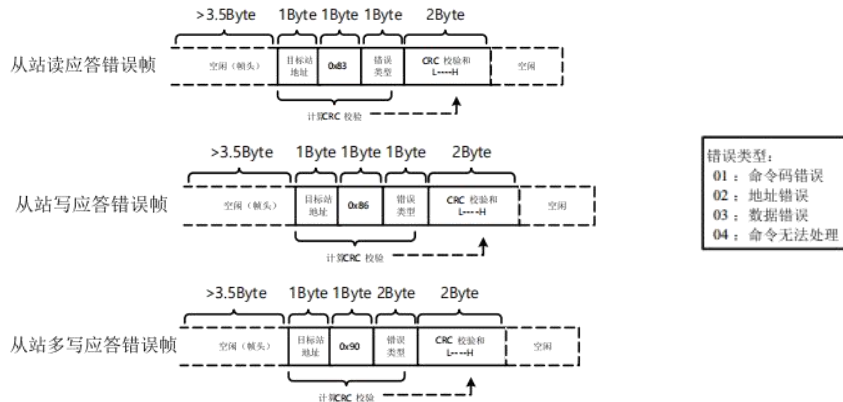


若从机检测到通讯帧错误，或其他原因导致的读写不成功，会答复错误帧。

说明

CRC校验错误不会答复。

从站的读应答错误命令为0x83，写应答错误命令为0x86，多写应答错误命令为0x90：



数据帧字段说明表

帧头START	大于3.5个字符传输时间的空闲
从机地址ADR	通讯地址范围： 1~247；0 = 广播地址
命令码CMD	03: 读从机参数； 06: 写从机参数； 10: 多写从机参数
参数地址H	变频器内部的参数地址， 16进制表示：分为参数型和非参数型(如运行状态参数、运行命令等)参数等，详见地址定义。传送时，高字节在前，低字节在后。
参数地址L	
参数个数H	本帧读取的参数个数，若为1表示读取1个参数。传送时，高字节在前，低字节在后。
参数个数L	本协议一次只能改写1个参数，没有该字段。

数据字节数	数据的长度，为参数个数的2倍
数据H	应答的数据，或待写入的数据，传送时，高字节在前，低字节在后。
数据L	
CRC低位	检测值：CRC16校验值。传送时，低字节在前，高字节在后。
CRC高位	计算方法详见本节CRC校验的说明。
END	3.5 个字符时

CRC校验方式：

CRC(Cyclical Redundancy Check) 使用RTU帧格式，Modbus消息包括了基于CRC方法的错误检测域。CRC域检测了整个消息的内容。CRC域是两个字节，包含16位的二进制值。它由传输设备计算后加入到消息中。接收设备重新计算收到消息的CRC，并与接收到的CRC域中的值比较，如果两个CRC值不相等，则说明传输有错误。

CRC是先存入0xFFFF，然后调用一个过程将消息中连续的8位字节与当前寄存器中的值进行处理。仅每个字符中的8Bit数据对CRC有效，起始位和停止位以及奇偶校验位均无效。CRC产生过程中，每个8位字符都单独和寄存器内容相异或(XOR)，结果向最低有效位方向移动，最高有效位以0填充。LSB被提取出来检测，如果LSB为1，寄存器单独和预置的值相异或，如果LSB为0，则不进行。整个过程要重复8次。在最后一位(第8位)完成后，下一个8位字节又单独和寄存器的当前值相异或。最终寄存器中的值，是消息中所有的字节都执行之后的CRC值。

CRC添加到消息中时，低字节先加入，然后加入高字节。CRC简单函数如下：

```
unsigned   intcrc_chk_value(unsigned   char  *data_value,unsigned   char  length)
{
unsigned   intcrc_value=0xFFFF;
    inti;
    while(length- )
    {
        crc_value^=*data_value++;
        for(i=0;i<8;i++)
        {
            if(crc_value&0x0001)
            {
                crc_value=(crc_value>>1)^0xa001;
            }
            else
            {
                crc_value=crc_value>>1;
            }
        }
    }
return( crc_ value) ;
}
```

通信参数的地址定义：
读写参数(有些参数不能更改，只供厂家使用或监视使用)

A. 3参数地址标示规则

以参数组号和标号为参数地址表示规则：
高位字节： P0~PP(P组)、 H0~HF(H组)、 70~7F(U组)
低位字节： 00~FF

有些参数在变频器处于运行状态时，不可更改；有些参数不论变频器处于何种状态，均不可更改。更改参数参数，还要注意参数的范围、单位及相关说明。

参数组号	通讯访问地址	通讯修改RAM中参数地址
0~PE组	0xF000~0xFEFF	0x0000~0x0EFF
H0~HC组	0xA000~0xACFF	0x4000~0x4CFF
U0组	0x7000~0x70FF	

说明

由于EEPROM频繁被存储，会减少EEPROM的使用寿命，所以，有些参数在通讯的模式下，无须存储，只需更改RAM中的值。

如果为P组参数，要实现该功能，只要把该参数地址的高位P变成0就可以实现。如果为H组参数，要实现该功能，只要把该参数地址的高位H变成4就可以实现。

相应参数地址表示如下：

高位字节： 00~0P(P组)、 40~4F(H组)

低位字节： 00~PP

例如：

参数P3-12不存储到EEPROM中，地址表示为030C；参数H0-05不存储到EEPROM中，地址表示为4005。该地址表示只能做写RAM，不能做读的动作，读时，为无效地址。

停机/运行参数部分参见下表。

参数地址	参数描述	参数地址	参数描述
1000H	*通信设定值(十进制) - 10000~10000	1010H	PID设置
1001H	运行频率	1011H	PID反馈
1002H	母线电压	1012H	PLC步骤
1003H	输出电压	1013H	PULSE输入脉冲频率，单位0.01kHz
1004H	输出电流	1014H	反馈速度，单位0.1Hz
1005H	输出功率	1015H	剩余运行时间
1006H	输出转矩	1016H	AI1校正前电压
1007H	运行速度	1017H	AI2校正前电压
1008H	DI输入标志	1018H	AI3校正前电压
1009H	DO输出标志	1019H	线速度
100AH	AI1 电压	101AH	当前上电时间
100BH	AI2电压	101BH	当前运行时间
100CH	AI3电压	101CH	PULSE输入脉冲频率，单位1Hz
100DH	计数值输入	101DH	通讯设定值
100EH	长度值输入	101EH	实际反馈速度
100EH	负载速度	101FH	主频率X显示
-	-	1020H	辅频率Y显示

说明

通信设定值是相对值的百分数，10000对应100.00%，-10000对应-100.00%对频率量纲的数据，该百分比是相对最大频率(P0-10)的百分数。对转矩量纲的数据，该百分比是P2-10、H2-48(转矩上限数字设定，分别对应第一、二电机)。

控制命令输入到变频器：（只写）

命令字地址	命令功能
2000H	0001：正转运行
	0002：反转运行
	0003：正转点动
	0004：反转点动
	0005：自由停机
	0006：减速停机
	0007：故障复位

读取变频器状态：（只读）

状态字地址	状态字功能
3000H	0001：正转运行
	0002：反转运行
	0003：停机

参数锁定密码校验：如果返回实际密码值，即表示密码校验通过。（如果没有密码，即密码为0，校验返回0000H）

密码地址	输入密码的内容
1F00H	*****

数字输出端子控制：（只写）

命令地址	命令内容
2001H	BIT0：DO1输出控制 BIT1：DO2输出控制 BIT2：RELAY1输出控制 BIT3：RELAY2输出控制 BIT4：FMR输出控制 BIT5：VDO1 BIT6：VDO2 BIT7：VDO3 BIT8：VDO4 BIT9：VDO5

模拟输出AO1控制：（只写）

命令地址	命令内容
2002H	0~7FFF表示0%~100%

模拟输出AO2控制：（只写）

命令地址	命令内容
2003H	0~7FFF表示0%~100%

脉冲（PULSE）输出控制：（只写）

命令地址	命令内容
2004H	0~7FFF表示0%~100%

变频器故障描述:

变频器故障地址	变频器故障信息	
8000H	0000: 无故障 0001: 保留 0002: 加速过电流 0003: 减速过电流 0004: 恒速过电流 0005: 加速过电压 0006: 减速过电压 0007: 恒速过电压 0008: 缓冲电阻过载故障 0009: 欠压故障 000A: 变频器过载 000B: 电机过载 000C: 输入缺相 000D: 输出缺相 000E: 模块过热 000F: 外部故障 0010: 通讯异常 0011: 接触器异常 0012: 电流检测故障 0013: 电机调谐故障 0014: 编码器/PG卡故障	0015: 参数读写异常 0016: 变频器硬件故障 0017: 电机对地短路故障 0018: 保留 0019: 保留 001A: 运行时间到达 001B: 用户自定义故障1 001C: 用户自定义故障2 001D: 上电时间到达 001E: 掉载 001F: 运行时PID反馈丢失 0028: 快速限流超时故障 0029: 运行时切换电机故障 002A: 速度偏差过大 002B: 电机超速度 002D: 电机过温 005A: 编码器线数设定错误 005B: 未接编码器 005C: 初始位置错误 005E: 速度反馈错误

A. 4 PD组通讯参数说明

Pd-00参数用来设定上位机与变频器之间的数据传输速率。注意，上位机与变频器设定的波特率必须一致，否则，通讯无法进行。波特率越大，通讯速度越快。

参数	参数名称	出厂值	设定范围
Pd-00	波特率	5005	个位: Modbus波特率 0: 300bps 1: 600bps 2: 1200bps 3: 2400bps 4: 4800bps 5: 9600bps 6: 19200bps 7: 38400bps 8: 57600bps 9: 115200bps

上位机与变频器设定的数据格式必须一致，否则，通讯无法进行。

参数	参数名称	出厂值	设定范围
Pd-01	数据格式	0	0: 无校验: 数据格式<8,N,2> 1: 偶校验: 数据格式<8,E,1> 2: 奇校验: 数据格式<8,O,1> 3: 无校验: 数据格式<8,N,1>

当本机地址设定为0时，即为广播地址，实现上位机广播功能。本机地址具有唯一性(除广播地址外)，这是实现上位机与变频器点对点通讯的基础。

参数	参数名称	出厂值	设定范围
Pd-02	本机地址	1	1~247，0为广播地址

应答延时：是指变频器数据接受结束到向上位机发送数据的中间间隔时间。如果应答延时小于系统处理时间，则应答延时以系统处理时间为准，如应答延时长于系统处理时间，则系统处理完数据后，要延迟等待，直到应答延迟时间到，才往上位机发送数据。

参数	参数名称	出厂值	设定范围
Pd-03	应答延时	2ms	0~20ms

当该参数设置为0.0s时，通讯超时时间参数无效。
当该参数设置成有效值时，如果一次通讯与下一次通讯的间隔时间超出通讯超时时间，系统将报通讯故障错误(Err16)。通常情况下，都将其设置成无效。如果在连续通讯的系统中，设置此参数，可以监视通讯状况。

参数	参数名称	出厂值	设定范围
Pd-04	通讯超时时间	0.0s	0.0s (无效)； 0.1~60.0s

Pd-05=1：选择标准的Modbus协议，具体参见本协议“B.3通讯资料结构”部分。
Pd-05=0：读命令时，从机返回字节数比标准的Modbus协议多一个字节，其他读写操作与标准Modbus协议操作一致。

参数	参数名称	出厂值	设定范围
Pd-05	通讯协议选择	0	0：非标准的Modbus-RTU协议 1：标准的Modbus-RTU协议

Pd-06用来确定通讯读取输出电流时，电流值的输出单位。

参数	参数名称	出厂值	设定范围
Pd-06	通讯读取电流分辨率	0	0：0.01A 1：0.1A

产品保修卡

客户信息

客户名称: 联系人:

联系电话: 邮政编码:

联系地址:

产品信息

产品型号:

机身条码:

代理商/联保中心名称:

故障及维修信息

维修人: 日期:

服务评价

☐ 非常满意 ☐ 满意 ☐ 一般 ☐ 较差

用户签名: 日期:

保修协议

- 一、免费保修范围仅指驱动器本身，产品保修期为十八个月。
- 二、保修期起始日期为产品出厂日期，机身条码是判定保修期的唯一依据。
- 三、保修期内，用户按手册正常使用情况下，产品发生故障或损坏，我公司负责免费维修。
- 四、保修期内，由下列原因导致产品的故障或损坏，将按规定收取维修费用。
 - 1.错误使用或擅自维修改造。
 - 2.地震、雷电、电压异常、火灾、水灾及其它天灾或二次灾害等。
 - 3.购买到货后人为摔落或搬运损坏。
 - 4.产品本身以外的障碍，如外部设备因素等。
 - 5.在超出手册规定的恶劣环境条件下应用，如气体腐蚀、盐蚀及金属粉尘污染等。
- 五、产品发生故障或损坏时，请您正确填写《产品保修卡》中的各项内容。
- 六、服务费按实际费用计算，如另有合同，按合同优先的原则处理。
- 七、请您务必保留此卡，并在保修时出示给维修单位。
- 八、本协议解释权归本公司所有。

深圳思诺达节能科技有限公司

地址：广东省深圳市龙华区大浪街道石观路可乐园02、03、03A号

网址：www.sndjn.com

电话：0755-27605350 / 28136589



深圳思诺达节能科技有限公司

广东省深圳市龙华区大浪街道石观路可乐园02、03、03A号

网址: www.sndjn.com

电话: 0755-27605350 / 28136589

由于本公司持续的产品升级造成的内容变更，不做另行通知。