

200系列快速使用指南

1. 基本信息

23-1030



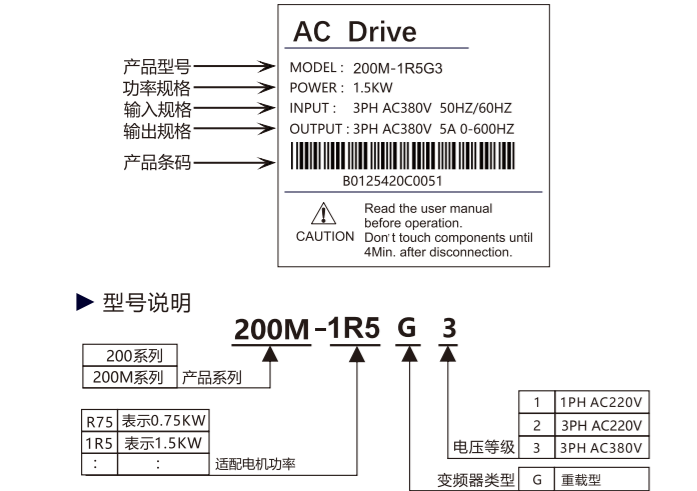
此文档将指导客户完成基本安装、接线和功能调试。如需详细使用说明书，请与本产品经销商联系。产品出厂前均经过严格检测和包装，如发现变频器损坏、型号不对、缺少附加配件等异常情况，请联系本产品经销商或本公司相关人员。

⚠ 危险

在安装或操作变频器之前，请先阅读并理解本手册。请专业人员安装、调试、检修、保养变频器。

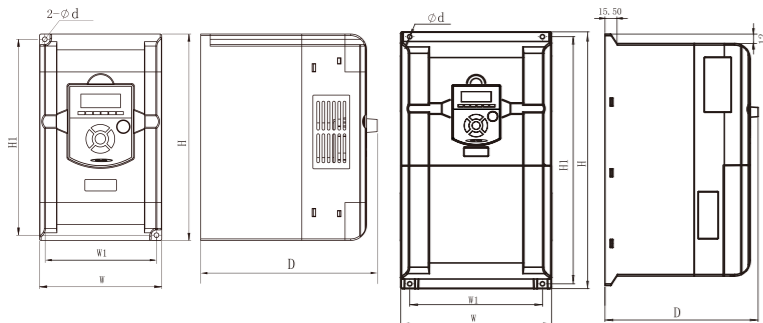
- 实施配线前，务必切断电源。
- 切断交流电源后，变频器内部仍然可能残留电能，在接触变频器电子器件前，至少要等待4分钟，否则有触电的危险。
- 送电中绝不可插拔变频器上的任何连接器，以避免变频器损坏并造成人员伤亡。
- 变频器接地端子请务必正确接地。
- 主回路端子配线必须正确，R/L、S、T/N为电源输入端子，绝不可与U、V、W输出端子混用，否则送电时会造成变频器的损坏。
- 务必按本说明书操作，否则可能会造成严重的人员伤亡。

2. 铭牌标签及型号说明

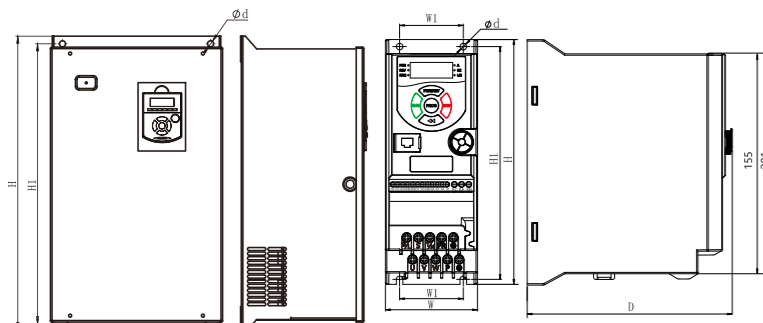


3. 变频器外观及安装尺寸

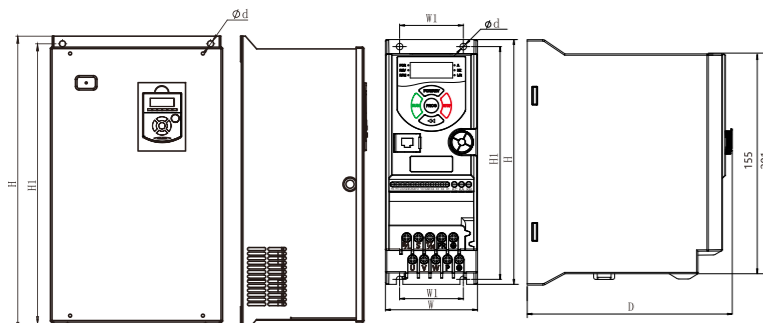
3-1 200 4-30KW 外形



3-2 200 37-500KW 外形



3-3 200M 0.4-7.5KW 外形



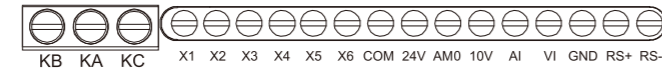
产品型号	功率段 (KW)	输出电流 (A)	外形尺寸				安装尺寸		
			H	W	D	H1	W1	d	
200M-R40G1	0.4	2.3	173	65	151	165	45	4.6	
200M-R75G1	0.75	4							
200M-1R5G1	1.5	7							
200M-2R2G1	2.2	9.6							
200M-003G1	3	13	219	85	164	211	65	4.6	
200M-004G1	4	17							
200M-R40G3	0.4	1.2							
200M-R75G3	0.75	2.1							
200M-1R5G3	1.5	3.8	173	65	151	165	45	4.6	
200M-2R2G3	2.2	5.1							
200M-003G3	3	7							
200M-004G3	4	9							
200M-004G3	4	9	196	116	168	186	106	2*4.5	
200-5R5G3	5.5	13							
200-7R5G3	7.5	17							
200-011G3	11	25							
200-015G3	15	32	256	162	183	244	140	4*5.4	
200-018G3	18.5	37							
200-022G3	22	45							
200-030G3	30	60							
200-037G3	37	75	430	288	223	414	170	7	
200-045G3	45	90							
200-055G3	55	110							
200-075G3	75	152							
200-090G3	90	187	650	379	242	623	270	12	
200-110G3	110	210							
200-132G3	132	253							
200-160G3	160	304							
200-185G3	185	340	700	410	350	678	280	14	
200-200G3	200	380							
200-220G3	220	426							
200-250G3	250	465							
200-280G3	287	520	1050	665	392	1012	515	14	
200-315G3	315	585							
200-355G3	355	650							
200-400G3	400	725							
200-450G3	450	820	1100	824	417	1060	600	14	
200-500G3	500	950							

4. 变频器接线端子说明

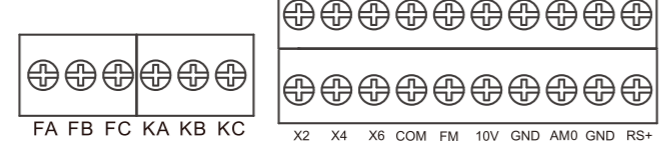
4-1 200M 0.4-7.5KW 控制端子



4-2 200 3.7-30KW 控制端子



4-3 200 37-500KW 控制端子



4-4 控制端子说明

端子名	说明	规格
X1-X6	数字量输入端子	1. 逻辑: >DC19V 逻辑0; 即该端子功能无效。 <DC14V 逻辑1; 即该端子使能开启。 2. 输入电压: 0~30V; 3. 输入阻抗: 3.6kΩ; 4. X3 (可选配) 高速脉冲输入, 脉冲输入范围: 0~100kHz。
RS+, RS-	RS485 通讯	最大波特率: 38400bit/s
KA-KB-KC FA-FB-FC	继电器输出	1. 阻性负载: 250VAC 3A/30VDC 3A; 2. 感性负载: 250VAC 0.2A/24VDC 0.1A (cosφ=0.4); 3. KA与KC 常闭组 KA与KB 常开组 FA与FC 常闭组 FA与FB 常开组
+10V	10V 电源	最大负载10mA
VI/AI	模拟量输入端子	通过拨码开关J3, 选择为 0~10V 电压输入或0~20mA 电流输入。VI/AI默认: 电压输入; 1. 电压输入: 输入阻抗约 10kΩ; 2. 电流输入: 输入阻抗≤500Ω;

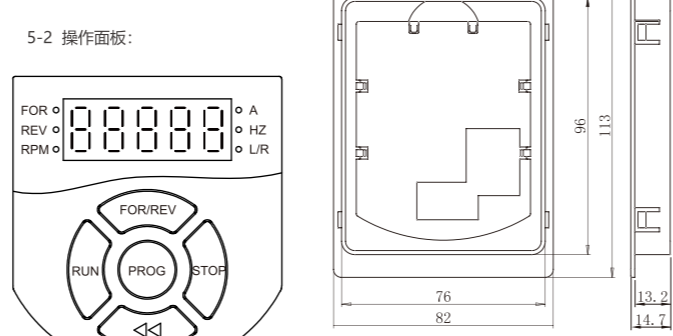
端子名	说明	规格	
		1. AM/AO	2. 说明
AM0/AO0	模拟量输出端子	1. AM范围: 0~10V 电压输出; AO范围: 0-20mA; 2. 电压输出: 负载阻抗大于500Ω;	
GND/COM	信号地/公共端	用于数字量和模拟量的信号地	
+24V	24V电源	向外提供+24V电源, 输出最大电流: 100mA	
FM/Y1	数字量/脉冲输出	光耦个例, 双极性开路集电极输出。 输出电压范围: 0-10V; 输出电流范围: 0-50mA	
J2	外引键盘接口	用于连接外引键盘	
J3	拨码开关	用于VI/AI, 支持 (0-10V) 与 (0-20mA) 的切换 (拔掉网线接口的盖板, 即可看到拨码开关)	

4-5 主回路端子说明:

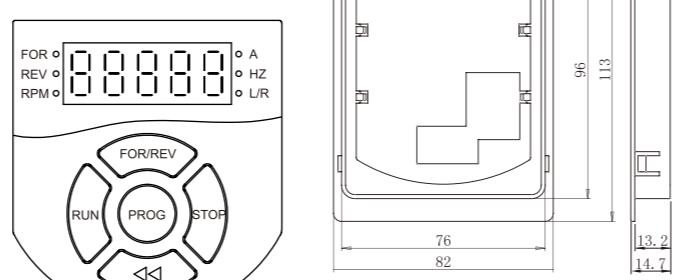
端子标记	端子功能
R、S、T	电源输入端
U、V、W	电源输出端, 连接至电动机
P、PR	制动电阻连接端子
P、N	直流母线输出端子 (连接制动单元)
P、+	直流电抗器连接端子 (去掉短接块)
⊖	接地端子

5. 键盘操作及卡托尺寸:

5-1 键盘卡托外形及尺寸:



5-2 操作面板:



5-3 按键说明:

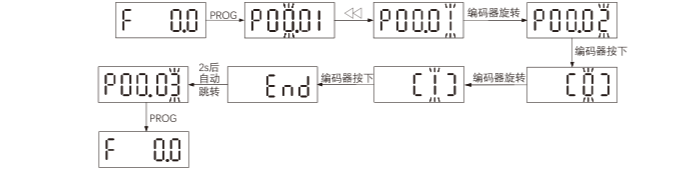
按键	名称	功能
RUN	运行键	通过在面板按键直接启动变频器;
STOP	停止/复位键	用于停止变频器或在故障时复位变频器;
←	移位键	用于在主界面循环显示数据; 或在修改参数时, 选择参数的修改位;
FOR/REV	正反转切换键	通过面板上直接切换变频器的正转或反转;
PROG	菜单键	用于菜单进入或返回
编码器		1. 用于调节变频器速度快慢; 2. 用于进入菜单或确认数据;

5-4 操作面板启停控制

1. 操作面板上的“RUN”键启动变频器, 同时FOR或REV指示灯亮起;
2. 通过旋钮和←(移位)键可自由调节输出频率大小;
3. 按操作面板上的“STOP”键停止变频器。
4. 如需使用反转需将参数P00-17更改为反转运行有效。

5-5 数字量输入端子启停控制 (参数设置步骤)

变频器上电后, 修改参数P00.02=1或3, 命令来源由外部端子或通讯给定。操作如下:



参数修改之后, 短接数字量输入端子 X1 和 GND 启动变频器。反之断开则停止变频器;

6. 故障报警及对策

警告	故障	故障名称	处理对策
-	E.01	输出短路	检查电机接线、检查电机线及电机绝缘情况
A.02	E.02	加速过电流	1.增大加速时间 2.手动提升转矩 3.排除外围故障 4.进行电机参数自学习 5.选择转速追踪启动或等电机停止后再启动 6.取消突加负载 7.选用功率等级更大的变频器
A.03	E.03	减速过电流	1.排除外围故障 2.进行电机参数自学习 3.增大减速时间 4.取消突加负载 5.加装制动单元及电阻
A.04	E.04	恒速过电流	1.排除外围故障 2.进行电机参数自学习 3.取消突加负载 4.选用功率等级更大的变频器
A.05	E.05	加速过电压	1.检查电源, 将电压调至正常范围 2.适当增大加速时间 3.取消突加负载 4.进行电机参数辨识或选用更大的变频器
A.06	E.06	减速过电压	1.将电压调至正常范围 2.取消此外动力或加装制动单元及电阻 3.增大减速时间 4.自由停车
A.07	E.07	恒速过电压	1.将电压调至正常范围 2.取消突加负载或加装制动单元及电阻 3.进行电机参数辨识或选用更大的变频器
A.09	E.09	欠压	确保电网电压正常
A.10	E.10	变频器过载	1.选择更大功率产品 2.按电机铭牌正确设置
A.12	E.12	输入缺相	检查输入电源线的连接
-	E.13	电机缺相	1.检查电机接线 2.检查电机
A.14	E.14	IGBT温度过高	1.清理风道 2.更换风扇
-	E.16	内部报警	返厂检修
-	E.19	电机参数自学习失败	正确设置电机铭牌参数
-	E.23	接地报警	1.电机对地短路 2.更换电机线或电机
A.24	E.24	扭矩极限	正确设置电机参数或调整P09.04/P09.05参数
A.25	E.25	电流极限	正确设置电机参数或调整P09.00参数
A.27	E.27	外部报警	正确设置端子参数
A.31	E.31	反馈报警	检查反馈线或反馈源
A.45	E.45	电机过载	1.选择更大功率产品 2.按电机铭牌正确设置
A.46	E.46	高压报警	检查水压或压力表
A.47	E.47	低压报警	检查是否漏水漏气
-	E.48	累计工作时间到达故障	使用参数初始化功能清除记录信息
-	E.88	控制板与驱动板通讯异常	返厂检修
-	E.89	按钮禁用	按实际情况正确设置P10.01/P10.02/P10.04参数
E.91	E.91	参数错误	未按规定正确设置参数
E.92	E.92	参数超限	未按规定正确设置参数
A.95	E.95	电源报警	检查电网电压
A.96	E.96	断线报警	检查端子模拟量接线或信号是否正常
A.97	E.97	通讯控制字超时	1.检查上位机程序 2.检查通讯连接线 3.正确设置通讯参数 4.使用屏蔽线
-	E.98	参数恢复出厂值	按“STOP”复位即可
-	E.99	开启制动电阻制动	按实际情况正确设置“P00.72”
-	E.100	驱动电压报警	保留
-	E.101	锁定转子	同步电机堵转

以上操作未解决报警请寻找技术支持

7. 基本功能参数简表

P00组-P11组 功能参数

P00组 基本功能参数	
P00.01 控制模式	
0: VF控制	
* 1: 矢量控制	
P00.02 命令来源选择	
* 0: 操作面板命令通道	
1: 端子命令通道	
2: 通讯命令通道	
3: 端子或通讯命令通道	
P00.03 主频率源 X 选择	
0: 数字设定	
2: VI	
3: AI (预留)	
* 4: 控制面板编码器	
5: 脉冲输入	
6: 多段速指令	
7: 简易PLC	
8: PID	
9: 通讯给定	
P00.04 辅频率源 Y 选择	
* 0: 数字设定	
2: VI	
3: AI (预留)	
4: 控制面板编码器	
5: 脉冲输入	
6: 多段速指令	
7: 简易PLC	
8: PID	
9: 通讯给定	
P00.05 辅频率源 Y 范围选择	
* 0: 相对最大频率	
1: 相对主频率源 X	
P00.06 辅频率源 Y 范围	
0~200% * 100	
P00.07 辅频率源 Y 偏置频率	
0~P0.10 * 0	
P00.08 频率源运算选择	
十位: 频率源主辅运算关系	
* 0: 主+辅	
1: 主-辅	
2: 二者最大值	
3: 二者最小值	
个位: 频率源选择	
* 0: 主频率源 X	
1: 主辅运算结果 (关系由十位确定)	
2: 主频率源 X与辅频率源 Y 切换	
3: 主频率源 X与主辅运算结果切换	
4: 辅频率源 Y与主辅运算结果切换	
P00.09 预置参考值	
-100%~100% * 0	
P00.10 最大频率	
0~655.35Hz * 50	
P00.12 上限频率	
0~P0.10 * 50	
P00.14 下限频率	
0~P0.10 * 0	
P00.15 低于下限频率运行模式	
* 0: 下限频率运行	
1: 停机	
2: 0速运行	
P00.16 运行方向选择	
* 0: 默认方向	
1: 默认方向相反	
P00.17 反向运行禁止	
0: 无效	
* 1: 有效	

P00.20 时间精度	
0: 1s	
* 1: 0.1s	
2: 0.01s	
P00.22 加速时间1	
0~65535s * 10	
P00.23 减速时间1	
0~65535s * 10	
P00.25 加速时间2	
0~65535s * 10	
P00.26 减速时间2	
0~65535s * 10	
P00.28 加速时间3	
0~65535s * 10	
P00.29 减速时间3	
0~65535s * 10	
P00.31 加速时间4	
0~65535s * 10	
P00.32 减速时间4	
0~65535s * 10	
P00.33 加速时间1和2切换频率	
0~650.00Hz * 0	
P00.34 减速时间1和2切换频率	
0~650.00Hz * 0	
P00.40 UP/DOWN 掉电记忆选择	
* 0: 不记忆	
1: 记忆	
P00.41 UP/DOWN 停机记忆选择	
* 0: 不记忆	
1: 记忆	
P00.42 运行时频率UP/DOWN基准	
* 0: 运行频率	
1: 设定频率	
P00.43 UP/DOWN 步长	
0.01~100.00Hz * 0.1	
P00.44 跳跃频率1	
0~P0.10 * 0	
P00.45 跳跃频率2	
0~P0.10 * 0	
P00.46 跳跃频率幅宽	
0~P0.10 * 0	
P00.47 点动频率	
0~P0.12 * 5	
P00.48 点动加速时间	
0~65535s (与P00.20有关) * 10	
P00.49 点动减速时间	
0~65535s (与P00.20有关) * 10	
P00.50 紧急停止减速时间	
0~65535s (与P00.20有关) * 10	
P00.60 启动延迟时间	
0~100s * 0	
P00.61 启动延迟功能	
* 0: 直流夹持	
* 2: 自由运转	
P00.62 频率跟踪启动	
* 0: 无效	
1: 有效	
P00.65 最小启动频率设定值	
0~50Hz * 0	
P00.64 最小运行频率	
0~20Hz * 0	
P00.65 同步电机启动方式	
0: 初始位置检测启动	
* 1: 对磁启动	

P00.66 掉电启动延时	
0~3600s * 0	
P00.70 直流夹持电流	
0~150% * 50	
P00.71 停机制动电流	
0~150% * 50	
P00.72 停机制动时间	
0~60s * 0	
P00.73 停机制动切入频率	
0~500Hz * 0	
P00.74 同步电机对磁启动电流	
0~150% * 80	
P00.75 同步电机对磁时间	
0.1~60s * 3	
P00.80 停机功能	
* 0: 自由停车	
1: 直流夹持	
P00.81 最低停止频率	
0~400Hz * 0	
P00.88 零速保持时间	
1~60s * 0	
P00.89 电流下降时间	
1~60s * 0	
P01组 电机参数	
P01.00 电机类型	
* 0: 异步电机	
1: 表贴式同步电机	
2: 非饱和内嵌同步电机	
3: 饱和内嵌同步电机	
取决于电机数据	
P01.02 电机电压	
取决于电机数据	
P01.03 电机频率	
取决于电机数据	
P01.04 电机电流	
取决于电机数据	
P01.05 电机转速	
取决于电机数据	
P01.06 电机额定转矩	
取决于电机数据	
P01.07 定子电阻	
取决于电机数据	
P01.08 转子电阻	
取决于电机数据	
P01.09 定子漏电抗	
取决于电机数据	
P01.11 D轴电感	
取决于电机数据	
P01.10 电机主电抗	
取决于电机数据	
P01.12 Q轴电感	
取决于电机数据	
P01.13 电机级数	
2~100 * 4	
P01.14 反电势	
5~9000 * 取决于电机数据	
P01.15 D轴饱和和电感	
0~655.36 * 取决于电机数据	
P01.16 Q轴饱和和电感	
0~655.36 * 取决于电机数据	
P01.17 D轴饱和和电感切换	
0~655.36 * 100	
P01.18 Q轴饱和和电感切换	
0~655.36 * 100	

P01.20 系统惯量	
0~65.535 * 取决于电机数据	
P01.37 电机参数自学习	
* 0: 无效	
1: 全参数自学习	
2: 定子电阻自学习	
P02组 控制方式	
P02.00 V/F曲线设定	
* 0: 直线V/F	
1~9: 保留	
10: V/F完全分离	
P02.01 V/F转矩提升	
0~30% * 0	
P02.	

<p>P02.32 转差补偿 -400~399% *80</p> <p>P02.33 转差补偿时间常数 -400~399% *0.1</p> <p>P02.34 振荡抑制 0~3000% *50</p> <p>P02.35 振荡抑制时间常数 0.001~0.05s *0.005</p> <p>P02.36 启动励磁 0~300% *100</p> <p>P02.37 正常励磁切换点 0~10 *1</p> <p>P02.38 启动转矩补偿 0~25% *0</p> <p>P02.40 同步电机低速补偿 0~120% *80</p> <p>P02.41 同步电机负载补偿 0~500% *120</p> <p>P02.42 同步电机补偿低速滤波时间 0.01~20s *0.8</p> <p>P02.43 同步电机补偿高速滤波时间 0.01~20s *0.8</p> <p>P02.44 同步电机电流滤波时间 0.001~1s *0.5</p> <p>P02.45 同步电机高速补偿 -400~400% *10</p> <p>P02.50 转矩类型 *0: 恒转矩 1: 可调转矩 3: 转矩优化</p> <p>P02.51 可调转矩调节 40~90% *90</p> <p>P02.52 自动能耗最优最小磁通 40~75% *66</p>	<p>38: 计数器B (加) 40: 计数器B复位 41: PID暂停 42: PID作用方向取反 43: PID积分暂停 44: PID参数切换 45: PLC状态复位 46: 高速脉冲输入 (X3)</p> <p>P03.05 DI (X2) 输入 同上 *2</p> <p>P03.06 DI (X3) 输入 同上 *14</p> <p>P03.07 DI (X4) 输入 同上 *15</p> <p>P03.08 DI (X5) 输入 同上</p> <p>P03.09 DI (X6) 输入 同上</p> <p>P03.10 DI (X3) 最小输入频率 0~99.99kHz *0.02</p> <p>P03.11 DI (X3) 最大输入频率 0.01~100kHz *50</p> <p>P03.12 DI (X3) 最小输入对应参考/反馈值 -200~+200% *0</p> <p>P03.13 DI (X3) 最大输入对应参考/反馈值 -200~+200% *100</p> <p>P03.14 DI (X3) 滤波时间 1~1000ms *100</p> <p>P03.20 信号中断检测时间 1~99s *10</p> <p>P03.21 信号中断动作 *0: 无效 2: 停止 3: 点动运行 4: 最大频率运行 5: 停止并报警</p> <p>P03.30 VI模式 0: 电压 1: 电流</p> <p>P03.31 VI电压最小值 0~9.99V *0.07</p> <p>P03.32 VI电压最大值 0.01~10V *10</p> <p>P03.33 AI最小值 0~19.99mA *0.14</p> <p>P03.34 AI最大值 0.01~20mA *20</p> <p>P03.35 VI最小参考值/反馈值 -200~200% *0</p> <p>P03.36 VI最大参考值/反馈值 -200~200% *100</p> <p>P03.37 VI滤波时间 0.001~10s *0.01</p> <p>*P03.38 VI零点死区 0~20V/mA *0</p> <p>P03.40 AI模式 (预留) 0: 电压 1: 电流</p> <p>P03.41 AI电压最小值 0~9.99V (预留)</p> <p>P03.42 AI电压最大值 0.01~10V (预留)</p> <p>P03.43 AI最小值 0~19.99mA (预留)</p> <p>P03.44 AI最大值 0.01~20mA (预留)</p> <p>*P03.45 AI最小参考值/反馈值 -200~200% (预留)</p> <p>*P03.46 AI最大参考值/反馈值 -200~200% (预留)</p> <p>*P03.47 AI滤波时间 0.001~10s (预留)</p> <p>*P03.48 AI零点死区 0~20V/mA (预留)</p>	<p>P04组 输出端子</p> <p>P04.00 继电器1功能 0: 无效 1: 运行 *2: 故障输出 3: 频率水平检测FDT1输出 4: 频率到达 5: 0速运行 6: 电机过载保护 7: 变频器过载保护 8: 计数器A到达 9: 计数器B到达 10: 长度到达 11: PLC循环 12: 累计运行时间到达 13: 频率限定中 14: 转矩限定中 15: 变频器就绪 16: AI1大于AI2 17: 上限频率到达 18: 下限频率到达 19: 欠压状态输出 20: 通讯设定 21: 定位接近 22: 定位完成 23: 0速运行2 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 27: 频率2到达 28: 电流1到达 29: 电流2到达 31: VI输出超限 32: 掉载中 33: 反转运行 34: 0电流 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: 故障或报警 39: 过温度报警 40: 运行时间到达 41: 故障无欠压 42: 压力高 43: 压力低 44: 压力到达</p> <p>P04.01 继电器2功能(同上)</p> <p>P04.02 DO1(Y1)输出功能(同上)</p> <p>P04.03 FM输出功能选择(同上)</p> <p>P04.09 DO逻辑 0~255, (预留)</p> <p>P04.10 继电器1开启延时时 0~600s *0</p> <p>P04.11 继电器2开启延时时 0~600s, (预留)</p> <p>P04.20 AMO输出类型 0: 0~20mA (预留) 1: 4~20mA (预留)</p> <p>*3: 0~10V</p> <p>P04.21 AMO输出功能选择 0: 无功能 10: 输出频率 *11: 参考值 12: 反馈值 13: 电机电流 16: 输出功率 17: 电机转速 18: 输出电压 20: 通讯控制 21: 脉冲输入 22: VI输入 23: AI输入 26: 母线电压 30: 输出转矩 80: 应用控制</p> <p>P04.22 AMO最小输出比例 0~200% *0</p> <p>P04.23 AMO最大输出比例 0~200% *100</p>	<p>P04.24 AMO最小输出 0~20 (保留)</p> <p>P04.25 AMO最大输出 0.01~20 (保留)</p> <p>P04.30 AOO输出类型 0: 0~20mA (预留) 1: 4~20mA (预留)</p> <p>P04.31 AOO输出功能选择 同P4~21 *10</p> <p>P04.32 AOO最小输出比例 0~200% *0</p> <p>P04.33 AOO最大输出比例 0~201% *100</p> <p>P04.34 AOO最小输出 0~20 (保留)</p> <p>P04.35 AOO最大输出 0.01~20 (保留)</p> <p>P04.60 脉冲输出功能选择 同上AMO 输出功能选择</p> <p>P04.61 脉冲输出最小输出频率 0~99.99k *0</p> <p>P04.62 脉冲输出最大输出频率 0.01~100k *100k</p> <p>P04.63 脉冲最小输出比例 0~200% *0</p> <p>P04.63 脉冲最大输出比例 0~200% *200%</p>	<p>P05.12 PID反馈滤波时间 0~60s *0</p> <p>P05.13 PID输出滤波时间 0~60s *0</p> <p>P05.15 过程PI比例增益 0~10s (保留) *0</p> <p>P05.16 过程PI积分时间 0.1~655.35 (保留)</p> <p>P05.17 过程PI微积分时间 0~10 (保留)</p> <p>P05.18 PID参数切换条件 0: 不切换 (保留) 1: 通过DI切换 (保留) 2: 偏差切换 (保留) 3: 频率切换 (保留)</p> <p>P05.19 PID参数切换偏差1 0~100% (保留)</p> <p>P05.20 PID参数切换偏差2 0~100% (保留)</p> <p>P05.21 PID初值 0~10.00 *0</p> <p>P05.22 PID初值保持时间 0~650.00s *0</p> <p>P05.23 输出正向偏差最大值 0~100% *1</p> <p>P05.24 输出反向偏差最大值 0~100% *1</p> <p>P05.25 PID积分属性 00~11 *0</p> <p>P05.26 PID反馈丢失检测值 0~100% *0</p> <p>P05.27 PID反馈丢失检测时间 0~100% *0</p> <p>P05.28 PID停机运算 *0: 停机不运算 1: 停机运算</p> <p>P05.29 唤醒压力 0~6500 *2</p> <p>P05.30 唤醒延迟时间 0~6500s *0</p> <p>P05.31 休眠压力 0~6500 *4</p> <p>P05.32 休眠延迟时间 0~6500s *60</p> <p>P05.33 休眠模式设定 0: 禁止休眠 *1: 压力到达 2: 频率到达 3: 压力和频率同时到达</p> <p>P05.34 休眠频率 0~655.35Hz *30</p> <p>P05.35 压力比例联动 0: 使能 *1: 禁止</p> <p>P05.36 唤醒压力联动设定值 0~6500 *1</p> <p>P05.37 休眠压力联动设定值 0~6500 *1</p> <p>P05.38 高压报警差值设定 0~6500 *0</p> <p>P05.39 高压报警延时时 0~6500s *0</p> <p>P05.40 低压报警差值设定 0~6500 *0</p> <p>P05.41 低压报警延时时 0~6500s *0</p> <p>P05.50 MPPT功能选择 0: 变频调速模式 1: MPPT模式1 2: MPPT模式2 3: MPPT模式3</p> <p>P05.51 MPPT最小参考值 0~100% *40</p> <p>P05.52 MPPT最大参考值 0~100% *100</p>	<p>P05.53 MPPT低母线工作电压 0~800 *200</p> <p>P05.54 MPPT最大母线电压 0~800 *365</p> <p>P05.55 MPPT寻找时间间隔 0~10s (保留) *1</p> <p>P05.56 MPPT寻找变化幅度 模式1: 0.01~20V 模式2: 0.01~20% 模式3: 0.01~20%</p> <p>P05.57 MPPT启动延迟时间 1~6000S *240</p> <p>P05.58 MPPT目标电压 1~65535S *270</p> <p>P05.59 MPPT缺水检测电流 1~500% *50</p> <p>P05.60 MPPT缺水检测时间 0~6000S *0</p>	<p>P06.26 简易PLC3加减速时间选择 0~3 *0</p> <p>P06.27 简易PLC4段运行时间 0~6500 *0</p> <p>P06.28 简易PLC4加减速时间选择 0~3 *0</p> <p>P06.29 简易PLC5段运行时间 0~6500 *0</p> <p>P06.30 简易PLC5加减速时间选择 0~3 *0</p> <p>P06.31 简易PLC6段运行时间 0~6500 *0</p> <p>P06.32 简易PLC6加减速时间选择 0~3 *0</p> <p>P06.33 简易PLC7段运行时间 0~6500 *0</p> <p>P06.34 简易PLC7加减速时间选择 0~3 *0</p> <p>P06.35 简易PLC8段运行时间 0~6500 *0</p> <p>P06.36 简易PLC8加减速时间选择 0~3 *0</p> <p>P06.37 简易PLC9段运行时间 0~6500 *0</p> <p>P06.38 简易PLC9加减速时间选择 0~3 *0</p> <p>P06.39 简易PLC10段运行时间 0~6500 *0</p> <p>P06.40 简易PLC10加减速时间选择 0~3 *0</p> <p>P06.41 简易PLC11段运行时间 0~6500 *0</p> <p>P06.42 简易PLC11加减速时间选择 0~3 *0</p> <p>P06.43 简易PLC12段运行时间 0~6500 *0</p> <p>P06.44 简易PLC12加减速时间选择 0~3 *0</p> <p>P06.45 简易PLC13段运行时间 0~6500 *0</p> <p>P06.46 简易PLC13加减速时间选择 0~3 *0</p> <p>P06.47 简易PLC14段运行时间 0~6500 *0</p> <p>P06.48 简易PLC14加减速时间选择 0~3 *0</p> <p>P06.49 简易PLC15段运行时间 0~6500 *0</p> <p>P06.50 简易PLC15加减速时间选择 0~3 *0</p> <p>P06.51 多段速0给定方式 *0: P06.00给定 1: 模拟量VI 2: 模拟量AI 3: 脉冲输入 5: 预设值 7: 编码器</p>	<p>P07.31 本机地址 1~247 *1</p> <p>P07.32 通讯波特率 0: 300b 1: 600b 2: 1200b 3: 2400b 4: 4800b *5: 9600b 6: 19200b 7: 38400b</p> <p>P07.33 数据格式 *0: 无检验 (1停止位) 1: 偶校验 (1停止位) 2: 奇校验 (1停止位) 3: 无校验 (2停止位)</p> <p>P07.35 响应最小延迟时间 0~0.5s *0.002</p> <p>P07.36 响应最大延迟时间 0.1~10s *5</p> <p>*P07.38 报文响应方式 *0: 每次均回复 1: 仅回复异常 2: 不回复</p> <p>P07.39 写控制 0: 参数下电不保存 *1: 参数下电保存</p>	<p>P07.03 通讯中断时间 0.1~650.00s *1</p> <p>P07.04 通讯中断功能 *0: 无效 2: 停止 3: 点动运行 4: 最大运行频率 5: 停止并报警 6: 警告</p> <p>P07.06 复位通讯中断 *0: 无效</p> <p>P07.30 通讯协议 *0: MODBUS-RTU 2: 保留</p>	<p>P08.48 任意到达频率检测宽度2 0~100% *0</p> <p>P08.49 0电流检测水平 0~300% *5</p> <p>P08.50 0电流检测延时时间 0~600s (保留) *0.1</p> <p>P08.51 输出电流超限值 0~300% *200</p> <p>P08.52 输出电流超限检测延时 0~600s *0</p> <p>P08.53 任意到达电流1 0~300% *100</p> <p>P08.54 任意到达电流1宽度 0~300% *0</p> <p>P08.55 任意到达电流2 0~300% *100</p> <p>P08.56 任意到达电流2宽度 0~300% *0</p> <p>P08.57 模块温度到达 0~200°C *75</p> <p>P08.58 本次运行时间到达 0~6500min *0</p> <p>P08.59 累计上电时间到达 0~6500h *0</p>	<p>P09.42 电网跌落功能 *0: 无效 1: 减速 2: 减速故障 3: 自由运转停车 4: 瞬间掉电不停机 5: 瞬间掉电不停机故障 6: 故障</p> <p>P09.43 电网故障判断电压 100~800V (保留)</p> <p>P09.44 瞬间掉电不停机增益 0~500% *100</p> <p>P09.45 瞬间掉电不停机恢复阀值 0~65535 *200</p> <p>P09.46 电压故障后变频器动作 *0: 故障锁定 1: 飞车启动</p> <p>P09.50 电机过载保护选择 0: 禁止 1: 马达过载后警告 *2: 马达过载后报警</p> <p>P09.51 电机过载保护因数 0.2~60 *1</p> <p>P09.52 电机热保护预警系数 50~100% *80</p> <p>P09.58 同步电机失速保护 *0: 关闭 1: 开启</p> <p>P09.59 同步电机失速保护时间 0.05~1s *0.1</p> <p>P09.60 故障警告显示 0: 不显示 1: 正常显示 *2: 上电故障清除</p> <p>P09.61 故障锁定 *0: 不锁定 1: 锁定</p> <p>P09.62 变频器故障时动作 0: 显示故障并停机 2: 交流制动</p> <p>*P09.71 自动复位次数 *0: 手动复位 1: 自动复位1次 2: 自动复位2次 3: 自动复位3次 4: 自动复位4次 5: 自动复位5次 6: 自动复位6次 7: 自动复位7次 8: 自动复位8次 9: 自动复位9次 10: 自动复位10次 11: 自动复位15次 12: 自动复位20次 13: 无限次自动复位</p> <p>*P09.71 自动复位时间 0~600s *10</p>	<p>P10.01 RUN键 0: 无效 *1: 生效</p> <p>P10.02 STOP键 0: 无效 *1: 生效 2: 复位有效</p> <p>P10.04 参数锁定 *0: 无效 1: 保护</p> <p>P10.05 参数拷贝 1: 参数部分上传 2: 参数全部上传 3: 下载参数 (需断电后重新上电)</p> <p>P10.10 运行天数 0~9999d</p> <p>P10.11 运行小时 0~60000h</p> <p>P10.12 功率计数 0~65535kwh</p> <p>P10.13 上电次数 0~65535</p> <p>*P10.14 过热次数 0~65535</p> <p>*P10.15 过压次数 *0~65535</p> <p>P10.16 复位功率计数 0: 不复位 1: 复位</p> <p>P10.17 复位运行小时 0: 不复位 1: 不复位 1: 复位</p> <p>P10.20 第一次故障类型 参照故障表</p> <p>P10.21 第二次故障类型 参照故障表</p> <p>P10.22 第三次故障类型 参照故障表</p> <p>P10.30 第一次故障时频率 ---</p> <p>P10.31 第一次故障时电流 ---</p> <p>P10.32 第一次故障时电压 ---</p> <p>P10.33 第一次故障时DI ---</p> <p>P10.34 第一次故障时DO ---</p> <p>P10.35 第一次故障时上电时间 ---</p> <p>P10.36 第一次故障时运行时间 ---</p> <p>P10.40 第二次故障时频率 ---</p> <p>P10.41 第二次故障时电流 ---</p> <p>P10.42 第二次故障时电压 ---</p> <p>P10.43 第二次故障时DI ---</p> <p>P10.44 第二次故障时DO ---</p> <p>P10.45 第二次故障时上电时间 ---</p> <p>P10.46 第二次故障时运行时间 ---</p> <p>P10.50 第三次故障时频率 ---</p> <p>P10.51 第三次故障时电流 ---</p> <p>P10.52 第三次故障时电压 ---</p>	<p>P11.00 输出频率</p> <p>P11.01 设定值</p> <p>P11.02 直流电压</p> <p>P11.03 电机电压</p> <p>P11.04 电机电流</p> <p>P11.05 输出功率</p> <p>P11.06 输出转矩%</p> <p>P11.07 DI输入状态</p> <p>P11.08 DO输出状态</p> <p>P11.09 VI输入值</p> <p>P11.10 AI输入值</p> <p>P11.11 AI输入值3</p> <p>P11.12 计数器A</p> <p>P11.13 计数器B</p> <p>P11.14 电机转速</p> <p>P11.15 PID参考值</p> <p>P11.16 反馈值</p> <p>P11.17 PLC阶段</p> <p>P11.18 输入脉冲频率</p> <p>P11.19 反馈速度 (Hz)</p> <p>P11.20 剩余运行时间</p> <p>P11.21 VI校正前电压</p> <p>P11.22 AI校正前电压</p> <p>P11.23 AI校正前电压3</p> <p>P11.25 当前上电时间</p> <p>P11.26 累计上电时间</p> <p>P11.27 当前运行时间</p> <p>P11.29 通讯设定值</p> <p>P11.30 编码器反馈速度</p> <p>P11.31 主频率X显示</p> <p>P11.32 主频率Y显示</p> <p>P11.34 同步电机转子角度</p> <p>P11.35 变频器温度</p> <p>注意: 以上标记" *"为默认参数值 P10、P11参数组以变频器实际显示为准</p>	<p>P11.53 第三次故障时DI ---</p> <p>P11.54 第三次故障时DO ---</p> <p>P11.55 第三次故障时上电时间 ---</p> <p>P11.56 第三次故障时运行时间 ---</p> <p>P11.70 软件版本 ---</p> <p>P11.71 主板软件版本 ---</p>
										<p>P11组 数据监控</p>			
										<p>P09组 故障与保护参数</p> <p>P09.00 过流失速防止阈值 0~300% *200</p> <p>P09.01 电流控制器1比例 0~300% *100</p> <p>P09.02 电流控制器1积分 0.005~2s *0.02</p> <p>P09.04 电动时转矩极限 0~1000% *150</p> <p>P09.05 发电时转矩极限 0~1000% *150</p> <p>P09.08 过流失速报警延时 0~60s *60</p> <p>P09.09 转矩极限报警延时 0~60s *60</p> <p>P09.20 制动功能 *0: 无效 1: 电阻制动 2: 交流制动</p> <p>P09.21 电阻制动门限 取决于电压规格</p> <p>P09.24 过压失速防止门限 取决于电压规格</p> <p>P09.25 过压控制 0: 无效 *2: 模式1 3: 模式2</p> <p>P09.26 过压控制积分系数 0.01~0.1s *0.05</p> <p>P09.27 过压控制比例系数 0~200% *100</p> <p>P09.28 交流制动比例系数 1.0~2.0 *1.4</p> <p>P09.29 交流制动最大电流 0~150% *100</p> <p>P09.40 电机缺相检测 0: 关闭 *1: 打开</p> <p>P09.41 电源不平衡选择 *0: 故障停机 1: 警告 2: 无效 4: 警告中敏感度 5: 故障停机中敏感度 6: 故障停机高敏感度</p>	<p>P08组 辅助参数</p> <p>P08.01 过调制功能 90~105.5% *100</p> <p>P08.02 死区补偿 0~200 *100</p> <p>P08.07 最大死区补偿频率 20~1000Hz *50</p> <p>P08.10 直流回路电压补偿 *0: 不补偿 1: 补偿1 2: 补偿2</p> <p>P08.20 载波频率 2~16kHz *5</p> <p>P08.30 操作模式 *0: 正常操作 2: 恢复出厂值</p> <p>P08.31 设置密码/密码解锁 0~65535 (保留)</p> <p>P08.32 确认密码 0~65535 (保留)</p> <p>P08.35 计数器A到达设定 0~65535 *0</p> <p>P08.36 计数器B到达设定 0~65535 *0</p> <p>P08.37 计数器保存 *0: 不保存 1: 计数器A保存 2: 计数器B保存 3: 计数器A和B保存</p> <p>P08.40 频率检测值1 0~655.35Hz *50</p> <p>P08.41 频率检测值1滞环 0~100% *5</p> <p>P08.42 频率达到检测宽度 0~100% *0</p> <p>P08.43 频率检测值2 0~655.35Hz *50</p> <p>P08.44 频率检测值2滞环 0~100% *5</p> <p>P08.45 任意到达频率检测值1 0~655.35Hz *50</p> <p>P08.46 任意到达频率检测宽度1 0~100% *0</p> <p>P08.47 任意到达频率检测值2 0~655.35Hz *50</p>	<p>P07组 通讯参数</p>	<p>P06组 多段指令</p> <p>P06.00 多段速指令0 -100~100% *0</p> <p>P06.01 多段速指令1 -100~100% *0</p> <p>P06.02 多段速指令2 -100~100% *0</p> <p>P06.03 多段速指令3 -100~100% *0</p> <p>P06.04 多段速指令4 -100~100% *0</p> <p>P06.05 多段速指令5 -100~100% *0</p> <p>P06.06 多段速指令6 -100~100% *0</p> <p>P06.07 多段速指令7 -100~100% *0</p> <p>P06.08 多段速指令8 -100~100% *0</p> <p>P06.09 多段速指令9 -100~100% *0</p> <p>P06.10 多段速指令10 -100~100% *0</p> <p>P06.11 多段速指令11 -100~100% *0</p> <p>P06.12 多段速指令12 -100~100% *0</p> <p>P06.13 多段速指令13 -100~100% *0</p> <p>P06.14 多段速指令14 -100~100% *0</p> <p>P06.15 多段速指令15 -100~100% *0</p> <p>P06.16 简易PLC运行方式 0: 单次运行结束 *1: 单次运行结束保持终值 2: 一直循环</p> <p>P06.17 简易PLC掉电记忆选择 0~11 *0</p> <p>P06.18 简易PLC运行时间单位 *0: s, 秒 1: h, 小时</p>
										<p>P10组 故障记录</p> <p>*P10.00 LCP主页选项 1: 电机电压 2: 电机转速 4: 直流电压 8: 温度 16: 过程PID反馈值 32: 计数器A 64: 计数器B 128: VI输入 256: AI输入 512: 脉冲输入 1024: 脉冲输出 2048: 自定义物理量 (保留) 4096: 输出功率 8192: 过程PID给定值</p>			