

H501 系列同步矢量型变频器

参数简表

感谢您选择使用本系列变频器！ H501 同步变频器是针对三相交流永磁同步电机闭环、开环矢量控制的专用变频器，以下为其使用参数说明。

1、技术规范

项目	规格	
最高频率	矢量控制: 0~500Hz	
载波频率	2kHz~8kHz; 可根据负载特性, 自动调整载波频率.	
输入频率分辨	数字设定: 0.01Hz; 模拟设定: 最高频率×0.1%	
控制方式	开环矢量控制(SVC); 闭环矢量控制(FVC).	
启动转矩	G 型机: 0.5Hz/150%(SVC); 0Hz/180%(FVC) P 型机: 0.5Hz/100%.	
调速范围	1: 100(SVC)	1: 1000(FVC)
稳速精度	±0.5%(SVC)	±0.02%(FVC)
过载能力	G 型机: 150%额定电流 60s; 180%额定电流 3s; P 型机: 120%额定电流 60s; 150%额定电流 3s.	

2、参数简表

功能码	名称	参数详细说明	出厂值	更改
基本功能组: P0.00-P0.27				
P0.00	负载类型显示	1: G 型 (恒转矩负载类型) 2: P 型 (风机、水泵泵负载)	-	●
P0.01	速度控制方式	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 (不采用)	0	★
P0.02	运行指令通道	0: 操作面板命令通道(LED 灭) 1: 端子命令通道(LED 亮) 2: 通讯命令通道(LED 闪烁)	0	☆
P0.03	主频率源 X 选择	0: 键盘设定频率(P0.08, UP/DOWN 可修改, 掉电不记忆) 1: 键盘设定频率 (P0.08, UP/DOWN 可修改, 掉电记忆) 2: 模拟量 AI1 设定 3: 模拟量 AI2 设定 4: AI3(键盘电位器) 5: 高速脉冲设定(DI5) 6: 多段速运行设定 7: 简易 PLC 程序设定 8: PID 控制设定 9: 远程通讯设定	0	★
P0.04	辅助频率源 Y 选择	同 P0.03 (主频率源 X 选择)	0	★
P0.05	Y 参考对象选择	0: 相对于最大频率 1: 相对于主频率源 X	0	☆
P0.06	辅频率源 Y 范围	0%~150%	100%	☆
P0.07	频率源组合方式	个位: 频率源选择 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 与主辅运算结果切换 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: 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	00	☆
P0.08	键盘设定频率	0.00Hz~最大频率 (对频率源选择方式为数字设定有效)	50.00Hz	☆
P0.09	运行方向选择	0: 方向一致 1: 方向相反	0	☆
P0.10	最大输出频率	5.00Hz~500.00Hz	50.00Hz	★
P0.11	上限频率源设定	0: P0.12 设定 1: AI1 2: AI2 3: AI3(键盘电位器) 4: PULSE 设定 5: 通讯设定	0	★
P0.12	上限频率	下限频率 P0.14~最大频 P0.10	50.00Hz	☆
P0.13	上限频率偏置	0.00Hz~最大频率 P0.10	0.00Hz	☆
P0.14	下限频率	0.00Hz~上限频率 P0.12	0.00Hz	☆
P0.15	载波频率设定	2.0kHz~8.0kHz	-	☆
P0.16	载波频率调整	0: 否 1: 是	0	☆
P0.17	加速时间 1	0.00s~65000s	-	☆
P0.18	减速时间 1	0.00s~65000s	-	☆

功能码	名称	参数详细说明	出厂值	更改
P0.19	加减速单位	0: 1 秒 2: 0.1 秒 3: 0.01 秒	1	★
P0.21	辅频偏置频率	0.00Hz~最大频率 P0.10	0.00Hz	☆
P0.22	指令分辨率	2: 0.01Hz	2	★
P0.23	停机记忆选择	0: 不记忆 1: 记忆	0	☆
P0.25	加减速基准频	0: 最大频率(P0.10) 1: 设定频率 2: 100Hz	0	★
P0.26	UP/DOWN 基准	0: 运行频率 1: 设定频率	0	★
P0.27	命令频率同步	个位: 操作面板命令绑定频率源选择 0: 无捆绑 1: 数字设定频率源 2: AI1 3: AI2 4: AI3(键盘电位器) 5: PULSE 脉冲设定(DI5) 6: 多段指令 7: 简易 PLC 8: PID 9: 通讯给定 十位: 端子命令绑定频率源选 百位: 通讯命令绑定频率源选择	000	☆
第一电机参数: P1.00-P1.37				
P1.00	电机类型选择	永磁同步电机	2	
P1.01	电机额定功率	0.1kW~1000.0kW	-	★
P1.02	电机额定电压	1V~2000V	-	★
P1.03	电机额定电流	0.01A~655.35A(变频器功率≤55kW) 0.1A~6553.5A(变频器功率>55kW)	-	★
P1.04	电机额定频率	0.01Hz~最大频率	-	★
P1.05	电机额定转速	1rpm~65535rpm	-	★
P1.16	同步机定子电阻	0.001Ω~65.535Ω (变频器功率<=55kW) 0.0001Ω~6.5535Ω (变频器功率>55kW)	-	★
P1.17	同步机-D 轴电感	0.01mH~655.35mH (变频器功率<=55kW) 0.001mH~65.535mH (变频器功率>55kW)	-	★
P1.18	同步机-Q 轴电感	0.01mH~655.35mH (变频器功率<=55kW) 0.001mH~65.535mH (变频器功率>55kW)	-	★
P1.20	反电势系数	0.1V~6553.5V	0.1V	★
P1.27	编码器线数	1~65535	1024	★
P1.28	编码器类型	0: ABZ 增量编码器 1:UVW 增量编码器 2:旋转变压器 4: :省线方式 UVW 编码器	0	★
P1.30	编码器 AB 相序	0: 正向 1: 反向	0	★
P1.31	编码器安装角	0°~359.9°	0.00	★
P1.32	UVW 相序	0: 正向 1: 反向	0	★
P1.34	旋变极对数	1~65535	1	★
P1.35	UVW 极对数	1~65535	4	★
P1.37	调谐选择	00: 无操作 11: 同步机静止调谐 (带载调谐) 12: 同步机完整调谐 (空载调谐)	00	★
矢量控制参数: P2.00- P2.48				
P2.00	速度环比例 G1	1~100	30	☆
P2.01	速度环积分 T1	0.01s~10.00s	0.50s	☆
P2.02	切换频率 1	0.00~P2.05	5.00Hz	☆
P2.03	速度环比例 G2	0~100	20	☆
P2.04	速度环积分 T2	0.01s~10.00s	1.00s	☆
P2.05	切换频率 2	P2.02~最大输出频率	10.00Hz	☆
P2.09	速度控制下转柜上限源 (电动)	0: P0.12 设定 1: AI1 2: AI2 3: AI3(键盘电位器) 4: 通讯设定 5: PULSE 脉冲给定 6: Min(AI1,AI2) 7: Max(AI1,AI2)	0	☆
P2.10	速度控制下转柜上限设定 (电动)	0.0%~200.0%	150.0%	☆
P2.11	速度控制下转柜上限源 (发电)	0: P0.12 1: AI1 2: AI2 3: AI3(键盘电位器) 4: 通讯设定 5: PULSE 脉冲给定 6: Min(AI1,AI2) 7: Max(AI1,AI2)	0	☆
P2.12	速度控制下转柜上限设定 (发电)	0.0%~200.0%	150.0%	☆
P2.13	励磁调节比例增益	0~20000	3000	☆
P2.14	励磁调节积分增益	0~20000	500	☆

功能码	名称	参数详细说明	出厂值	更改
P2.15	转矩调节比例增益	0~20000	3000	☆
P2.16	转矩调节积分增益	0~20000	500	☆
P2.18	同步弱磁模式	0: 不弱磁 1: 自动调整模式 2: 计算+自动调整综合模式	1	☆
P2.19	同步弱磁增益	0~50	5	☆
P2.22	发电转矩上限生效使能	0: 关闭 1: 开启	0	☆
P2.23	同步机输出电压上限裕量	0%~50%	5%	☆
P2.24	同步机初始位置角检测电流	50%~180%	80%	
P2.25	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	☆
P2.27	同步机凸机率调整增益	50~500	100	☆
P2.28	最大转矩电流比控制	0: 不开启 1: 开启	0	☆
P2.38	SVC 低频制动方式	0: 不采用低频制动 1: 停机时采用低频制动	0	☆
P2.39	SVC 低频制动生效频率	0.00Hz~10.00Hz	2.00Hz	☆
P2.40	SVC 低频制动频率变化步长	0.0005Hz~1.0000Hz	0.0010 Hz	☆
P2.41	SVC 低频制动电流	0~80%	50%	☆
P2.42	同步机 SVC 速度跟踪	0~1	0	☆
P2.43	零伺服使能	0~1	0	☆
P2.44	切换频率	0.00Hz~P2.02	0.30Hz	☆
P2.45	零伺服速度环比例增益	1~100	10	☆
P2.46	零伺服速度环积分时间	0.01s~10.00s	0.50s	☆
P2.47	停机禁止反转	0~1	0	☆
P2.48	停机角度	0.0°~10.0°	0.8°	☆
输入端子: P4.00-P4.39				
P4.00	DI1 功能选择	0: 无功能 1: 正转运行(FWD) 2: 反转运行(REV)	1	★
P4.01	DI2 功能选择	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	4	★
P4.02	DI3 功能选择	9: 故障复位(RESET) 10: 运行暂停 11: 外部故障常开输入	9	★
P4.03	DI4 功能选择	12: 多段速端子 1 13: 多段速端子 2 14: 多段速端子 3 15: 多段速端子 4	12	★
P4.04	DI5 功能选择	16: 加减速时间选择端子 1 17: 加减速时间选择端子 2 18: 频率源切换 19: UP/DOWN 设定清零(端子、键盘)	13	★
P4.05	DI6 功能选择	20: 运命令切换端子 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 26: 计数器复位 27: 长度计数输入 28: 长度复位 29: 转矩控制禁止 30: PULSE(脉冲)频率输入(仅对 DI5 有效) 31: 保留 32: 立即直流制动 33: 外部故障常闭输入	0	★
P4.06	DI7 功能选择 (扩展)		0	★
P4.07	DI8 功能选择 (扩展)		0	★
P4.08	DI9 功能选择 (扩展)		0	★
P4.09	DI10 功能选择 (扩展)		0	★

功能码	名称	参数详细说明	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 与键盘设定频率切换 40: 频率源 Y 与键盘设定频率切换 41-42: 保留 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: 禁止反转 53-59: 保留		
P4.10	DI 滤波时间	0.000s~1.000s	0.010s	☆
P4.11	端子命令方式	0: 两线式 1: 两线式 2 2: 三线式 1 3: 三线式 2 4: 两线式 3 5: 三线式 3	0	
P4.12	端子 UP/DN 变化率	0.01Hz/s~65.535Hz/s	1.00Hz /s	☆
P4.13	AI1 下限值	0.00V~P4.15	0.00V	☆
P4.14	AI1 下限对应设定	-100.00%~100.0%	0.0%	☆
P4.15	AI1 上限值	P4.13~10.00V	10.00V	☆
P4.16	AI1 上限对应设定	-100.00%~100.0%	100.0%	☆
P4.17	AI1 滤波时间	0.00s~10.00s	0.10s	☆
P4.18	AI2 下限值	0.00V~P4.20	0.00V	☆
P4.19	AI2 下限对应设定	-100.00%~100.0%	0.0%	☆
P4.20	AI2 上限值	P4.18~10.00V	10.00V	☆
P4.21	AI2 上限对应设定	-100.00%~100.0%	100.0%	☆
P4.22	AI2 滤波时间	0.00s~10.00s	0.10s	☆
P4.23	AI3 下限值	0.00V~P4.25	0.00V	☆
P4.24	AI3 下限对应设定	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
P4.25	AI3 上限值	P4.23~10.00V	4.00V	☆
P4.26	AI3 上限对应设定	-100.0%~100.0%	100.0%	☆
P4.27	AI3 滤波时间	0.00s~10.00s	0.10s	☆
P4.28	脉冲下限值	0.00kHz~P4.30	0.00kHz	☆
P4.29	脉冲下限对应设定	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
P4.30	脉冲上限值	P4.28~50.00kHz	50.00	☆
P4.31	脉冲上限对应设定	-100.0%~100.0%	100.0%	☆
P4.32	脉冲输入滤波时间	0.00s~10.00s	0.10s	☆
P4.33	AI 曲线选择	个位: AI1 曲线选择 1: 曲线 1(2 点, 见 P4.13~P4.16) 2: 曲线 2(2 点, 见 P4.18~P4.21) 3: 曲线 3(2 点, 见 P4.23~P4.26) 4: 曲线 4(4 点, 见 A6.00~A6.07) 5: 曲线 5(4 点, 见 A6.08~A6.15) 十位: AI2 曲线选择 (1~5, 同上) 百位: AI3 曲线选择 (1~5, 同上)	321	☆
P4.34	输入设定选择	0: 对应最小输入设定 1: 0.0% 个位: AI1 低于最小输入设定选择 十位: AI2 低于最小输入设定选择 百位: AI3 低于最小输入设定选择	000	☆
P4.35	DI1 延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0s	★
P4.36	DI2 延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0s	★
P4.37	DI3 延迟时间	0.0s~3600.0s	0.0s	★
P4.38	DI 模式选择 1	0: 高电平有效 1: 低电平有效 个位: DI1 端子有效状态设定 十位: DI2 端子有效状态设定 百位: DI3 端子有效状态设定 千位: DI4 端子有效状态设定 万位: DI5 端子有效状态设定	00000	★
P4.39	DI 模式选择 2	0: 高电平有效 1: 低电平有效 个位: DI6 端子有效状态设定 十位: DI7 端子有效状态设定 百位: DI8 端子有效状态设定 千位: DI9 端子有效状态设定 万位: DI10 端子有效状态设定	00000	★

功能码	名称	参数详细说明	出厂值	更改
输出端子: P5.00-P5.22				
P5.00	FM 输出模式	0: 脉冲输出(FMP) 1: 开关量输出(FMR)	0	☆
P5.01	FMR 输出选择	0: 无输出	0	☆
P5.02	继电器 1 输出选择	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: 设定计数值到达 9: 指定计数值到达 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(停机时不输出) 19: 欠压状态输出 20: 通讯设定 21~22: 保留	2	☆
P5.03	继电器 2 输出选择 (IO 扩展卡上)	23: 零速运行中 2(停机时也输出) 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 到达输出 29: 电流 2 到达输出 30: 定时到达输出 31: AI1 输入超限 32: 掉载中 33: 反向运行中 34: 零电流状态 35: 模块温度到达 36: 软件电流超限 37: 下限频率到达(停机也输出) 38: 告警输出 39: 电机过温报警 40: 本次运行时间到达 41: 故障输出	0	☆
P5.06	FMP 输出功能选择 (脉冲输出端子)	0: 运行频率 1: 设定频率 2: 输出电流 3: 输出转矩	0	☆
P5.07	AO1 输出功能选择	4: 输出功率 5: 输出电压 6: PULSE 脉冲输入 7: AI1 8: AI2 9: AI3 10: 长度 11: 计数值 12: 通讯设定 13: 电机转速 14: 输出电流 15: 输出电压 16: 输出转矩 (实际值)	0	☆
P5.08	AO2 输出功能选择		1	☆
P5.09	FMP 最大输出频率	0.01kHz~100.00kHz	50.00kHz	☆
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%	0.00%	☆
P5.13	AO2 增益	-10.00~+10.00	1.00	☆
P5.18	RELAY1 延迟 T	0.0s~3600.0s	0.0s	☆
P5.19	RELAY2 延迟 T	0.0s~3600.0s	0.0s	☆
P5.20	DO1 延迟 T	0.0s~3600.0s	0.0s	☆
P5.21	DO2 延迟 T	0.0s~3600.0s	0.0s	☆
P5.22	DO 状态选择	0: 正逻辑 1: 反逻辑 个位: FMR 有效状态选择 十位: RELAY1 有效状态设定 百位: RELAY2 端子有效状态设定 千位: DO1 端子有效状态设定 万位: DO2 端子有效状态设定	00000	☆

功能码	名称	参数详细说明	出厂值	更改
启停控制: P6.00-P6.15				
P6.00	启动方式	0: 直接启动	0	☆
P6.03	启动频率	0.00Hz~10.00Hz	0.00Hz	☆
P6.04	启动频率保持时间	0.0s~100.0s	0.0s	★
P6.07	加减速方式	0: 直线加减速 1: S 曲线加减速 A 2: S 曲线加减速 B	0	★
P6.08	S 曲线开始段时间比例	0.0%~(100.0%-P6.09)	30.0%	★
P6.09	S 曲线结束段时间比例	0.0%~(100.0%-P6.08)	30.0%	★
P6.10	停机方式	0: 减速停车 1: 自由停车	0	☆
P6.15	制动使用率	0%~100%	100%	☆
键盘与显示: P7.01-P7.14				
P7.01	DIR/JOG 功能	0: DIR/JOG 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	0	★
P7.02	STOP/RESET	0: 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 键停机功能均有效	1	☆
P7.03	运行状态参数选择1	0000~FFFF	1F	☆
P7.04	运行状态参数选择2	0000~FFFF	0	☆
P7.05	停机状态参数选择	0000~FFFF	33	☆
P7.06	负载速度显示系数	0.0001~6.5000	1.0000	☆
P7.07	逆变模块散热器温度	0.0℃~120.0℃	-	●
P7.09	累计运行时间	0h~65535h	0h	●
P7.11	软件 VERSION	控制板软件版本号	-	●
P7.13	累计上电时间	0h~65535h	-	●
P7.14	累计耗电量	0~65535 度	-	●
辅助功能: P8.00-P8.55				
P8.00	点动运行频率	0.00Hz~最大频率	2.00Hz	☆
P8.01	点动加速时间	0.0s~6500.0s	20.0s	☆
P8.02	点动减速时间	0.0s~6500.0s	20.0s	☆
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	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆
P8.10	跳跃频率 2	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆
P8.11	跳跃频率幅度	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆
P8.12	正反死区时间	0.00s~3000.0s	0.0s	☆
P8.13	反转控制使能	0: 允许 1: 禁止	0	☆
P8.14	低于下限模式	0: 以下限频率运行 1: 停机 (需要启动命令) 2: 零速运行	0	☆
P8.15	下垂控制	0.00Hz~10.00Hz	0.00Hz	☆
P8.16	累计上电时间	0h~65000h	0h	☆
P8.17	累计运行时间	0h~65000h	0h	☆
P8.18	启动保护选择	0: 不保护 1: 保护	0	☆
P8.19	FDT1 检测值	0.00Hz~最大频率	50.00Hz	☆
P8.20	FDT1 滞后值	0.0%~100.0%(FDT1 电平)	5.0%	☆
P8.21	到达检出宽度	0.00%~100%(最大频率)	0.0%	☆
P8.22	跳跃频率有效	0: 无效 1: 有效	0	☆
P8.25	加速时间 1 与加速时间 2 切换频率点	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆
P8.26	减速时间 1 与加速时间 2 切换频率点	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆
P8.27	端子点动优先	0: 无效 1: 有效	0	☆
P8.28	FDT2 检测值	0.00Hz~最大频率	50.00Hz	☆
P8.29	FDT2 滞后值	0.0%~100.0%(FDT2 电平)	5.0%	☆
P8.30	频率检测值 1	0.00Hz~最大频率	50.00Hz	☆
P8.31	频率幅度 1	0.0%~100.0%(最大频率)	0.0%	☆

功能码	名称	参数详细说明	出厂值	更改
P8.32	频率检测值 2	0.00Hz~最大频率	50.00Hz	☆
P8.33	频率幅度 2	0.0%~100.0%(最大频率)	0.0%	☆
P8.34	0 电流检测水平	0.0%~300.0%(电机额定电流)	5.0%	☆
P8.35	0 电流检测延迟时间	0.00s~600.00s	0.10s	☆
P8.36	电流超限值	0.0%(不检测) 0.1%~300.0%(电机额定电流)	200.0%	☆
P8.37	电流超限时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆
P8.38	到达电流 1	0.0%~300.0%(电机额定电流)	100.0%	☆
P8.39	电流 1 宽度	0.0%~300.0%(电机额定电流)	0.0%	☆
P8.40	到达电流 2	0.0%~300.0%(电机额定电流)	100.0%	☆
P8.41	电流 2 宽度	0.0%~300.0%(电机额定电流)	0.0%	☆
P8.42	定时功能选择	0: 无效 1: 有效	0	☆
P8.43	运行时间选择	0: P8.44 设定 1: AI1 2: AI2 3: AI3(键盘电位器)	0	☆
P8.44	定时运行时间	0.0Min~6500.0Min	0.0Min	☆
P8.45	AI1 保护下限	0.00V~P8.46	3.10V	☆
P8.46	AI1 保护上限	P8.45~10.00V	6.80V	☆
P8.47	模块温度到达	0.00℃~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	唤醒频率	休眠频率(P8.51)~最大频率(P0.10)	0.00Hz	☆
P8.50	唤醒延迟时间	0.0s~6500.0s	0.0s	☆
P8.51	休眠频率	0.00Hz~唤醒频率(P8.49)	0.00Hz	☆
P8.52	休眠延迟时间	0.0s~6500.0s	0.0s	☆
P8.53	运行到达时间	0.0Min~6500.0Min	0.0Min	☆
P8.54	输出功率校正系数	0.0%~200%	100%	
P8.55	输出电流校正系数	0.0%~200%	100%	
故障与保护: P9.00-P9.16				
P9.00	电机过载保护选择	0: 禁止 1: 允许	1	☆
P9.01	电机过载保护增益	0.10~10.00	1.00	☆
P9.02	过载预警系数	50%~100%	80%	☆
P9.07	上电对地短路保护	0: 无效 1: 有效	1	☆
P9.08	制动单元动作起始电压	700~800V	780V	☆
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	0: 不动作 1: 动作	0	☆
P9.11	故障复位间隔	0.1s~100.0s	1.0s	☆
P9.12	输入缺相保护	0: 禁止 1: 允许 个位: 输入缺相保护选择 十位: 接触器吸合保护	11	☆
P9.13	输出缺相保护	0: 禁止 1: 允许	1	☆
P9.14	第 1 次故障类型	0: 无故障 1: 逆变单元保护 2: 加速过电流 3: 减速过电流 4: 恒速过电流 5: 加速过电压 6: 减速过电压 7: 恒速过电压 8: 控制电源故障 9: 欠压故障 10: 变频器过载 11: 电机过载 12: 输入缺相	-	●
P9.15	第 2 次故障类型	13: 输出缺相 14: 模块过热 15: 外部故障 16: 通讯故障 17: 接触器异常 18: 电流检测异常 19: 电机调谐异常 20: 码盘故障 21: EEPROM 读写异常 22: 变频器硬件异常	-	●
P9.16	第 3 次故障类型(最近一次)	23: 对地短路故障 24~25: 保留 26: 累计运行时间到达故障 27: 用户自定义故障 1 28: 用户自定义故障 2 29: 上电时间到达 30: 掉载故障 31: 运行时 PID 反馈丢失故障 40: 逐波限流故障 41: 运行时切换电机故障	-	●
PID 功能: PA.00-PA.28				
PA.00	PID 给定源	0: PA.01 设定 1: AI1 2: AI2 3: AI3(键盘电位器) 4: PULSE 脉冲(DI5) 5: 通讯 6: 多段指令	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: AI3(键盘电位器) 3: AI1-AI2 4: PULSE 脉冲(DI5) 5: 通讯 6: AI1+AI2 7: MAX(AI1 , AI2) 8: MIN(AI1 , AI2)	0	☆

功能码	名称	参数详细说明	出厂值	更改
PA.03	PID 作用方向	0: 正作用 1: 反作用	0	☆
PA.04	PID 反馈量程	0~65535	1000	☆
PA.05	比例增益Kp1	0.0~100.0	20.0	☆
PA.06	积分时间Ti1	0.01s~100.0s	2.00s	☆
PA.07	微分时间Td1	0.00~10.000	0.000s	☆
PA.08	PID截止频率	0. 00~最大频率	2.00Hz	☆
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	给定变化时间	0.00s~650.00s	0.00s	☆
PA.12	反馈滤波时间	0.00s~60.00s	0.00s	☆
PA.13	输出滤波时间	0.00s~60.00s	0.00s	☆
PA.14	保留	-	-	-
PA.15	比例增益Kp2	0.0~100.0	20.0	☆
PA.16	积分时间Ti2	0.01s~10.00s	2.00s	☆
PA.17	微分时间Td2	0.00~10.000	0.000s	☆
PA.18	参数切换条件	0: 不切换 1: 通过 DI 端子切换 2: 根据偏差自动切换 3: 根据运行频率自动切换	0	☆
PA.19	切换偏差 1	0.0%~PA.20	20.0%	☆
PA.20	切换偏差 2	PA.19~100.0%	80.0%	☆
PA.21	PID 初值	0.0%~100.0%	0.0%	☆
PA.22	PID 持时间	0.00s~650.00s	0.00s	☆
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	个位: 积分分离 0: 有效 1: 无效 十位: 输出到限值后是否停止积分 0: 继续积分 1: 停止积分	00	☆
PA.26	反馈丢失值	0.0%: 不判断反馈丢失 0.1%: 0.1%~100.0%	0.0%	☆
PA.27	反馈丢失时间	0.0s~20.0s	0s	☆
PA.28	PID 停机运算	0: 停机不运算 1: 停机运算	0	☆
多段指令、简易 PLC: PC.00-PC.51				
PC.00-PC.15	多段指令 0~多段指令 15	-100.0%~100.0%	0.0%	☆
PC.16	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	PLC 掉电记忆	个位: 掉电记忆选择 0: 掉电不记忆 1: 掉电记忆 十位: 停机记忆选择 0: 停机不记忆 1: 停机记忆	00	☆
PC.18	0 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.19	0 段加速 T	0~3	0	☆
PC.20	1 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.21	1 段加速 T	0~3	0	☆
PC.22	2 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.23	2 段加速 T	0~3	0	☆
PC.24	3 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.25	3 段加速 T	0~3	0	☆
PC.26	4 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.27	4 段加速 T	0~3	0	☆
PC.28	5 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.29	5 段加速 T	0~3	0	☆
PC.30	6 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.31	6 段加速 T	0~3	0	☆
PC.32	7 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.33	7 段加速 T	0~3	0	☆
PC.34	8 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.35	8 段加速 T	0~3	0	☆
PC.36	9 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.37	9 段加速 T	0~3	0	☆
PC.38	10 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.39	10 段加速 T	0~3	0	☆
PC.40	11 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.41	11 段加速 T	0~3	0	☆
PC.42	12 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆

功能码	名称	参数详细说明	出厂值	更改
PC.43	12 段加速 T	0~3	0	☆
PC.44	13 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.45	13 段加速 T	0~3	0	☆
PC.46	14 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.47	14 段加速 T	0~3	0	☆
PC.48	15 段运行 T	0.0s(h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC.49	15 段加减速 T	0~3	0	☆
PC.50	运行时间单位	0: s(秒) 1: h(小时)	0	☆
PC.51	0 段给定方式	0: 功能码 PC.00 给定 1: AI1 2: AI2 3: AI3(键盘电位器) 4: PULSE 脉冲 5: PID 6: 键盘设定频率(P0.08)给定, UP/DOWN 可修改	0	☆
通讯参数: PD.00-PD.06				
PD.00	波特率	个位: MODBUS 0: 300BPS 1: 600BPS 2: 1200BPS 3: 2400BPS 4: 4800BPS 5: 9600BPS 6: 19200BPS 7: 38400BPS 8: 57600BPS 9: 115200BPS 十位: Profibus-DP 0: 115200BPS 1: 208300BPS 2: 256000BPS 3: 512000BPS 百位: 保留 千位: CANlink 波特率 0: 20 1: 50 2: 100 3: 125 4: 250 5: 500 6: 1M	6005	☆
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, 0 为广播地址	1	☆
PD.03	应答延迟	0ms~20ms	2	☆
PD.04	通讯超时时间	0.0(无效), 0.1s~60.0s	0.0	☆
PD.05	数据传送格式	个位: MODBUS 0: 非标准的 MODBUS 协议 1: 标准的 MODBUS 协议 十位: Profibus-DP 0: PPO1 格式 1: PPO2 格式 2: PPO3 格式 3: PPO5 格式 百位: MODBUS 通讯格式 0: RTU 格式 1: ASCII 格式	30 0	☆
PD.06	电流分辨率	0: 0.01A 1: 0.1A	0	☆
功能码管理: PP.01				
PP.01	参数初始化	0: 无操作 1: 恢复出厂参数, 不包括电机参数 2: 清除记录信息 4: 备份用户当前参数到控制板存储区 501: 用控制板存储区重置用户参数	0	★
控制优化参数: B5.00-B5.09				
B5.00	DPWM 上限频率	5.00Hz~最大频率	8.00Hz	☆
B5.01	PWM 调制方式	0: 异步调制 1: 同步调制	0	☆
B5.02	死区补偿模式选择	0: 不补偿 1: 补偿模式 1	1	☆
B5.03	随机 PWM 深度	0: 随机 PWM 无效 1~10: PWM 载频随机深度	0	☆
B5.04	快速限流使能	0: 不使能 1: 使能	1	☆
B5.05	电流检测补偿	0~100	5	☆
B5.06	欠压点设置	60.0%~140.0%	100.0%	☆
B5.07	SVC 模式选择	1: 优化模式 1 2: 优化模式 2	1	☆
B5.08	死区时间调整	100%~200%	150%	☆
B5.09	过压点设置	200.0V~2500.0V	810.0V	☆

3、基本监视参数（D0 组）

功能码	名称	最小单位	功能码	名称	最小单位
D0.00	运行频率(Hz)	0.01Hz	D0.24	线速度	1m/Min
D0.01	设定频率(Hz)	0.01Hz	D0.27	HDI(DI5)脉冲频率	1Hz

功能码	名称	最小单位	功能码	名称	最小单位
D0.02	母线电压(V)	0.1V	D0.28	通讯设定值	0.01%
D0.03	输出电压(V)	1V	D0.29	编码器反馈速度	0.01Hz
D0.04	输出电流(A)	0.01A	D0.30	主频率 X 显示	0.01Hz
D0.05	输出功率(kW)	0.1kW	D0.31	辅频率 Y 显示	0.01Hz
D0.06	输出转矩(%)	0.1%	D0.34	电机温度值	1℃
D0.07	DI 输入状态	1	D0.35	目标转矩	0.1%
D0.08	DO 输出状态	1	D0.36	旋变位置	1
D0.09	AI1 电压(V)	0.01V	D0.37	功率因数角度	-
D0.10	AI2 电压(V)	0.01V	D0.38	ABZ 位置	1
D0.11	AI3 电压(V)	0.01V	D0.39	V/P 分离目标电压	1V
D0.14	负载速度显示	1	D0.40	V/P 分离输出电压	1V
D0.15	PID 设定	1	D0.41	DI 输入状态直观显示	-
D0.16	PID 反馈	1	D0.42	DO 输出状态直观显示	-
D0.18	HDI(DI5)脉冲频率(kHz)	0.01KHz	D0.43	DI 功能状态直观显示 1	-
D0.19	反馈速度(单位 0.1Hz)	0.1 Hz	D0.44	DI 功能状态直观显示 2	-
D0.20	剩余运行时间	0.1Min	D0.58	Z 信号计数器	-
D0.21	AI1 校正电压	0.001V	D0.59	设定频率	0.01%
D0.22	AI2 校正电压	0.001V	D0.60	运行频率	0.01%
D0.23	AI3 校正电压	0.001V	D0.61	变频器运行状态	1

4、故障代码表

故障序号	故障显示	故障类型	故障序号	故障显示	故障类型
0	无	无故障	19	19=E.tUnE	电机调谐异常
1	1=E.lGbt	逆变单元保护	20	20=E.PG1	码盘故障
2	2=E.oCAC	加速过电流	21	21=E.EEP	EEPROM 读写异常
3	3=E.oCdE	减速过电流	22	22=E.HARd	变频器硬件异常
4	4=E.oCCo	恒速过电流	23	23=E.SHot	对地短路故障
5	5=E.oUAC	加速过电压	24	无	保留
6	6=E.oUdE	减速过电压	25	无	保留
7	7=E.oUCo	恒速过电压	26	26=E.ArA	累计运行时间到达故障
8	8=E.CPF	控制电源故障	27	27=E.USt1	用户自定义故障 1
9	9=E.LU	欠压故障	28	28=E.USt2	用户自定义故障 2
10	10=E.oL1	变频器过载	29	29=E.APA	上电时间到达
11	11=E.oLt	电机过载	30	30=E.UlF	掉载故障
12	12=E.lLF	输入缺相	31	31=E.PID	运行时 PID 反馈丢失故障
13	13=E.oLF	输出缺相	40	40=E.CbC	逐波限流故障
14	14=E.oH1	模块过热	41	41=E.tSr	运行时切换电机故障
15	15=E.EloF	外部故障	42	42= E.SdL	速度偏差过大故障
16	16=E.CoF1	通讯故障	43	43= E.oSF	电机过速度故障
17	17=E.rECF	接触器异常	45	45= E.oHt	电机过热故障
18	18=E.HALL	电流检测异常			