

专注工业自动化与 智能制造解决方案



T580系列

高阶型矢量 变频器

用户手册

前 言

首先感谢您购买本公司 T580 系列变频器！

本说明书介绍了如何正确使用T580系列变频器。在使用（安装、运行、维护、检查等）前，请务必认真阅读本说明书。另外，请在理解产品的安全注意事项后再使用该产品。

注意事项

- 为了说明产品的细节部分，本说明书中的图例有时为卸下外罩或安全遮盖物的状态。
- 使用本产品时，请务必按规定装好外壳或遮盖物，并按照说明书的内容进行操作。
- 本说明书中的图例仅为了说明，可能会与您订购的产品有所不同。
- 由于产品升级或规格变更，以及为了提高说明书的便利性和准确性，本说明书的内容会及时进行变更，恕不另行通知。
- 由于损坏或遗失而需要订购使用说明书时，请与本公司各区域代理商联系，或直接与本公司客户服务中心联系。
- 如果您使用中仍有一些使用问题不明，请与本公司客户服务中心联系。

目 录

产品综述.....	1
1.1 安全事项.....	1
1.2 注意事项.....	2
1.3 产品信息.....	3
1.4 产品技术规格.....	6
第二章 机械与电气安装.....	9
2.1 变频器外形尺寸及安装孔位.....	9
2.2 标准接线.....	12
2.3 多功能输入接点连接.....	13
2.4 主回路接线端子.....	13
2.5 控制回路接线端子.....	14
第三章 键盘与操作.....	17
3.1 LED 键盘界面.....	17
3.2 LED 键盘操作.....	18
第四章 故障分析与处理.....	20
附录 A Modbus 通讯协议.....	24
附录 B 功能码表.....	31
附录 C 选配件.....	84
C.1 制动组件选型.....	84
C.2 PG 卡选型.....	86

第一章 产品综述

1.1 安全事项

为保证安全、合理的使用本产品，请在完全理解本手册所述的安全注意事项后再使用该产品。

警示标志及其含义

本手册中使用了下列标记，表示该处是有关安全的重要内容。如果不遵守这些注意事项，可能会导致人身伤亡、本产品及关联系统损坏。

	危险：如果操作错误，可能会造成死亡或重大安全事故。
	注意：如果操作错误，可能会造成轻伤。

操作资质

本产品必须由经过培训的专业人员进行操作。并且，作业人员必须经过专业的技能培训，熟悉设备的安装、接线、运行和维护保养，并正确应对使用中出现的各种紧急情况。

安全指导

警告标志是为了您的安全而提出的，是防止操作人员受到伤害、本产品及关联系统受到损坏而采取的措施；请在使用前仔细阅读本手册，并严格按照本手册中的安全规则和警告标志进行操作。

★ 正确的运输、存放、安装、以及细心的操作和维护、对于变频器安全运行是至关重要的。在运输和存放期间要保证变频器不致遭受冲击和振动，也必须保证存放在干燥、无腐蚀气体、无导电粉尘和环境温度小于 60℃ 的地方。

★ 本产品带有危险电压，而且它所控制的是带有潜在危险的运动机构，如果不遵守规定或不按本手册的要求进行操作，可能会导致人身伤亡和本产品及关联系统损坏。

★ 请勿在电源接通的状态下进行接线作业，否则有触电致人死亡的危险；在接线、检查、维护等作业时，请切断所有关联设备的电源，并确认主回路直流电压已经下降到安全水平，等 5 分钟后再进行相关作业。

★ 电源线、电机线、控制线都必须紧固连接，接地端子必须可靠接地，且接地电阻小于 10 Ω。

★ 人体静电会严重损坏内部敏感器件，进行相关作业前，请遵守静电防止措施(ESD)规定的措施和方法，否则可能损坏变频器。

★ 由于变频器输出电压是脉冲波形，如果输出侧安装有改善功率因数的电容或防雷压敏电阻等器件，务必请拆除或者改装在变频器输入侧。

★ 变频器输出侧不要加断路器和接触器等开关器件(如果必须在输出侧接开关器件，则在控制上必须保证开关动作时变频器的输出电流为零)。

★ 无论故障出现在控制设备的什么地方，都有可能致停产及重大事故。因此，请采取必要的外部保护措施或备用装置。

★ 本产品只能按照制造商规定的用途来使用，未经许可不得使用在有关应急、救援、船舶、医疗、航空、核设施等特殊领域。

★ 本产品的维护保养只能由本公司或得到本公司授权许可的专业人员进行，未经授权改装、使用非本公司认可的配件，可能导致产品故障。维护中，任何有缺陷的器件都必须及时更换。

1.2 注意事项

接触器的使用

若变频器电源输入侧加装了接触器，请不要使该接触器频繁进行通断操作，通过接触器 ON/OFF 的间隔时间不要小于一个小时，频繁的充放电会降低变频器内电容器的使用寿命。

若变频器输出端子(U、V、W)和电机之间装有接触器，应确保在变频器无输出时进行通断操作，否则将造成变频器损坏。

雷电冲击保护

本系列变频器虽内装有雷击过电流保护装置，对于感应雷有一定的自我保护能力，但对于雷电频发处，客户还应在变频器前端加装防雷保护装置。

海拔高度与降额使用

在海拔高度超过 1000m 的地区，由于空气稀薄造成变频器的散热效果变差，有必要降额使用。此情况请向我公司进行技术咨询。

输入电源

变频器输入电源不要超出本手册规定的工作电压范围，如有需要使用升压或降压装置将电源变换到规定的电压范围。

不可将三相变频器改为两相输入使用，否则将导致故障或变频器损坏。

输出滤波

当变频器和电机之间的电缆长度超过 100 米时，建议选用输出交流电抗器，以避免过大的分布电容产生的过电流导致变频器故障。输出滤波器根据现场需求选配。

变频器输出是 PWM 波，请不要在输出侧安装改善功率因数的电容或防雷用压敏电阻等，否则易引发变频器瞬间过电流甚至损坏变频器。

关于电机发热及噪声

因为变频器输出电压是 PWM 波，含有一定的谐波，因此电机的温升、噪声和振动同工频运行相比会略有增加。

变频器的报废

主回路的电解电容和印制板上的电解电容在焚烧时可能爆炸，塑胶件焚烧时会产生有毒气体。请作为工业垃圾进行处理。

适用范围

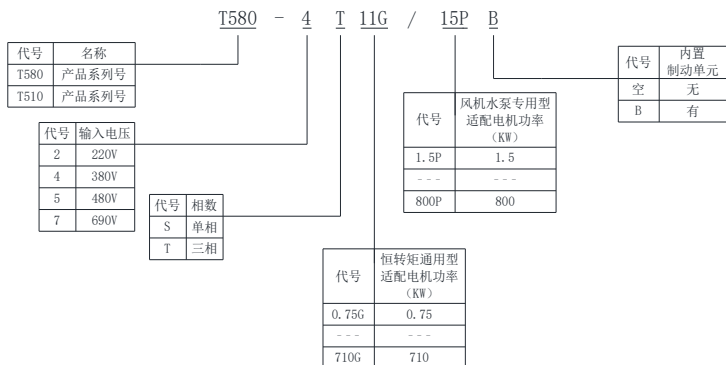
本产品不是为了在性命攸关的场合下所使用的器械而设计制造的，如需将本产品使用于载人移动体、医疗、航空航天、核能等器械或者其它特殊用途时，请向本公司垂询。

本产品是在严格的质量管理下生产的，如将其用于因变频器故障可能造成重大事故或损失的设备时，请配置安全装置。

1.3 产品信息

收到您订购的产品，请检查外包装有无破损，确认完整无损后打开外包装，确认变频器有无破损、划伤或污垢(产品运输时造成的损伤不属于本公司的“三包”范围)。如果您收到的产品发生运输损伤，请立即联系本公司或运输公司。在确认收到的产品完整无损后，请再确认收到的变频器型号是否与您订购的产品一致。

1) 命名规则



2) 铭牌

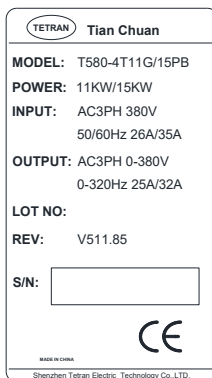


表 1-1 T580 变频器型号与技术数据

变频器型号	电源容量 (KVA)	输出电流 (A)	适配电机	
			G	P
单相电源: 220V, 50/60Hz				
T580-0.4G/0.7P-2S	1.0	2.3	0.4	0.5
T580-0.7G/1.5P-2S	1.5	4.0	0.75	1.5
T580-1.5G/2.2P-2S	3.0	7.0	1.5	2.2
T580-2.2G/4.0P-2S	4.0	9.6	2.2	3.7

三相电源: 380V, 50/60Hz				
T580-0.7G/1.5P-4T	1.5	2.1	0.75	1.5
T580-1.5G/2.2P-4T	3.0	3.8	1.5	2.2
T580-2.2G/4.0P-4T	4.0	5.1	2.2	3.7
T580-4.0G/5.5P-4T	5.9	9.0	4.0	5.5
T580-5.5G/7.5P-4T	8.9	13.0	5.5	7.5
T580-7.5G/011P-4T	11.0	17.0	7.5	11
T580-011G/015P-4T	17.0	25.0	11.0	15
T580-015G/018P-4T	21.0	32.0	15.0	18.5
T580-018G/022P-4T	24.0	37.0	18.5	22
T580-022G/030P-4T	30.0	45.0	22	30
T580-030G/037P-4T	40.0	60.0	30	37
T580-037G/045P-4T	57.0	75.0	37	45
T580-045G/055P-4T	69.0	90.0	45	55
T580-055G/075P-4T	85.0	110.0	55	75
T580-075G/090P-4T	114.0	150.0	75	90
T580-090G/110P-4T	134.0	176.0	90	110
T580-110G/132P-4T	160.0	210.0	110	132
T580-132G/160P-4T	190.0	253.0	132	160
T580-160G/185P-4T	225.0	304.0	160	185
T580-185G/200P-4T	251.0	360.0	185	200
T580-200G/220P-4T	272.0	380.0	200	220
T580-220G/250P-4T	303.0	426.0	220	250
T580-250G/280P-4T	344.0	465.0	250	280
T580-280G/315P-4T	398.0	520.0	280	315
T580-315G/355P-4T	440.0	585.0	315	355
T580-355G/400P-4T	504.0	650.0	355	400
T580-400G/450P-4T	567.0	725.0	400	450

1.4 产品技术规格

表 1-2 T580 变频器技术规格

项目		规格
电 源	输入电源电压	单相/三相 220V 机型：200V~240V 三相 380V 机型：380V~440V
	电压允许波动范围	-15%~10%
	输入电源频率	50Hz 或 60Hz，波动小于 5%
输 出	最大输出电压	3 相：0~输入电压
	过载能力	G 型机：150%额定输出电流 60 秒 P 型机：120%额定输出电流 60 秒
控 制 特 性	控制方式	VVVF 控制 无速度传感器矢量控制(SLVC) 闭环磁通矢量控制(FOCPG)
	运行模式	速度控制、转矩控制(SLVC、FOCPG)
	调速范围	1: 100 (VVVF) 1: 200 (SLVC) 1: 1000 (FOCPG)
	速度控制精度	±0.5% (VVVF) ±0.2% (SLVC) ±0.05% (FOCPG)
	频率控制范围	0.00~5000.0Hz
	输入频率分辨率	数字输入：0.01Hz/0.1Hz 模拟输入：最大频率的 0.1%

	起动转矩	150%/0.5Hz (VVVF) 150%/0.25Hz (SLVC) 150%/0.00Hz (FOCPG)
	转矩控制精度	SLVC: 5Hz 以内 10%, 5Hz 以上 5%; FOCPG: 3%
	VVVF 特性	VVVF 曲线类型: 直线、多点、幂函数、VF 分离; 转矩提升支持: 自动转矩提升(出厂设定)、手动转矩提升
	频率给定斜坡	支持直线及 S 曲线加减速; 4 组加减速时间, 设定范围 0.00s~6000.0s
	直流母线电压控制	母线过压控制, 母线欠压控制
	载波频率	1.0kHz~16.0kHz
	启动方式	直接启动(可叠加直流制动); 转速追踪启动
	停止方式	减速停止(可叠加直流制动); 自由停止
功能	通信	MODBUS 通信
	数字输入端子	4 个普通数字输入端子 1 个高速数字输入端子(HDI)
	数字输出端子	1 个高速数字输出端子(DO1/HDO) 1 个继电器输出端子(TA/TB/TC) 1 个继电器输出端子(KA/KC)
	模拟输入端子	2 个模拟量输入端子, 支持 0~20mA 电流输入或 0~10V 电压输入
	模拟输出端子	2 个模拟输出端子, 支持 0~20mA 电流输出或 0~10V 电压输出
保护	保护功能参见第五章《故障分析与处理》	

环境	使用场所	室内，不受阳光直射，无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸气、滴水或盐分等
	海拔高度	0~3000 米。1000 米以上需降额使用，每升高 100 米，额定输出电流减少 1%
	环境温度	-10℃~+40℃, 最高 50℃。从 40℃起，每升高 1℃，额定输出电流减少 1.5%
	湿度	小于 95%RH，无凝露
	振动	小于 5.9m/s^2 (0.5g)
	储存温度	-20℃~+60℃
其它	安装方式	壁挂式，落地电控柜式，透壁式
	防护等级	IP20
	冷却方式	强迫风冷

第二章 机械与电气安装

为确保用户安全使用本产品、最大限度地发挥变频器性能,请严格按照本章所述的环境、配线、通风等要求使用本产品。

2.1 变频器外形尺寸及安装孔位

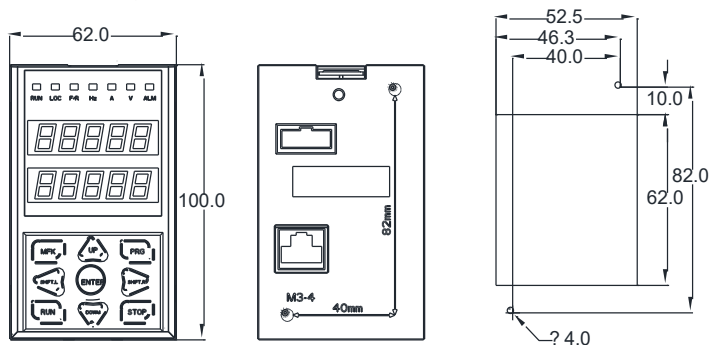


图 2-1 键盘及开孔尺寸

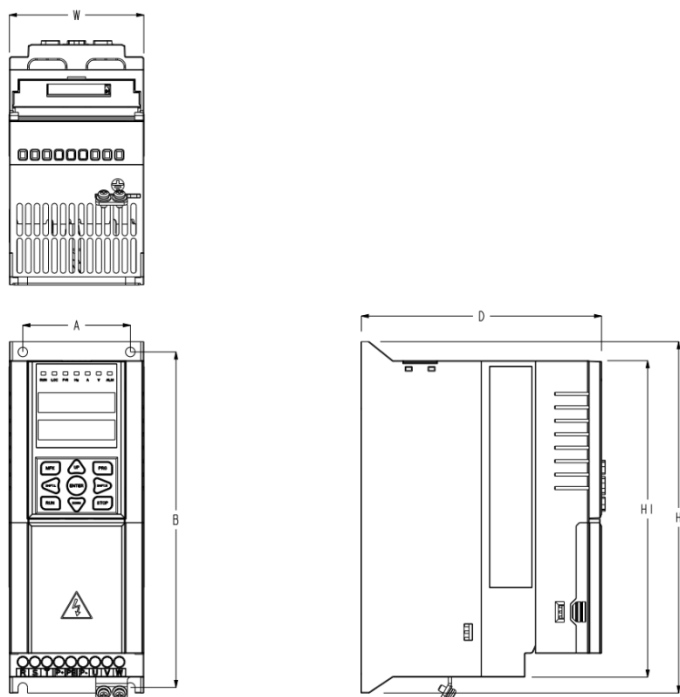


图 2-2 T580 外形尺寸图

表 2-1 T580 塑壳结构外形尺寸

壳体代号	变频器型号	安装孔位 (mm)		外形尺寸 (mm)				孔径	毛重
		A	B	H	H1	W	D	ϕd	(Kg)
X1	T580-4T2. 2G/3. 0PB	68	212	222	200	85	152	6	
	T580-4T4. 0G/5. 5PB								
X2	T580-4T5. 5G/7. 5PB	80	237	248	225	100	170	6	
	T580-4T7. 5G/11PB								

X3	T580-4T11G/15PB	122	281	294	268	140	181	6	
	T580-4T15G/18.5PB								
X4	T580-4T18.5G/22PB	120	335	349	314	175	207	8	
	T580-4T22G/30PB								
X5	T580-4T30G/37PB	115	423	442	400	166.5	280	9	
	T580-4T37G/45PB								
X6N	T580-4T45G/55P (B)	170	487	508.5	475	238	319	9	
X6	T580-4T55G/75P (B)	170	549	570	530	238	319	9	
	T580-4T75G/90P (B)								
	T580-4T90G/110P (B)								
	T580-4T110G/132P (B)								

2.2 标准接线

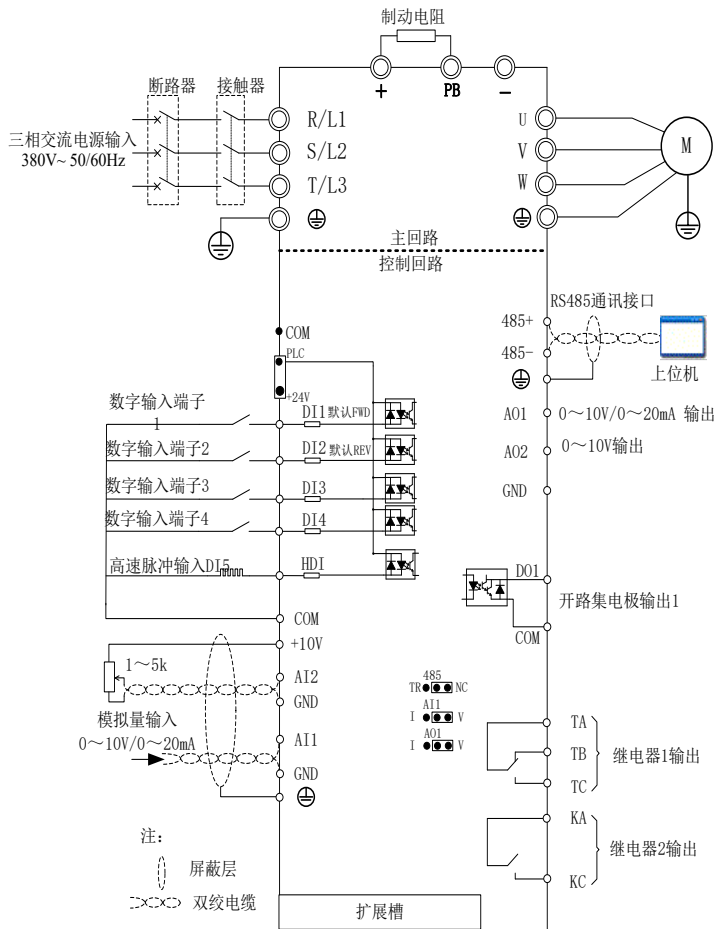


图 2-3 标准接线图

2.3 多功能输入接点连接

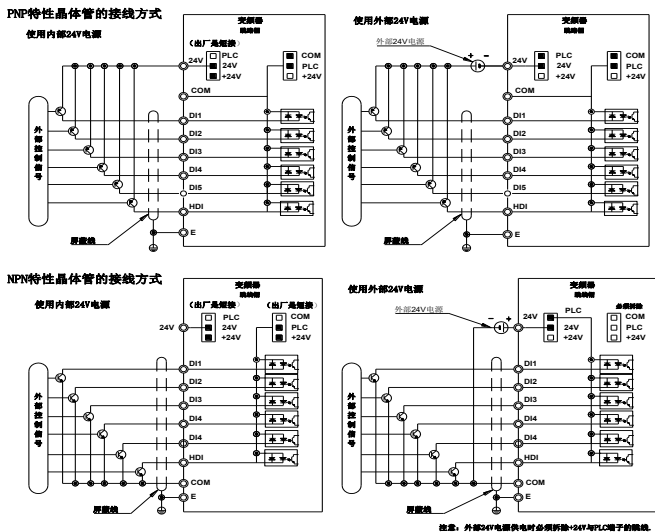


图 2-4 多功能输入接点连接模式

2.4 主回路接线端子

1) 主电路端子如下图：

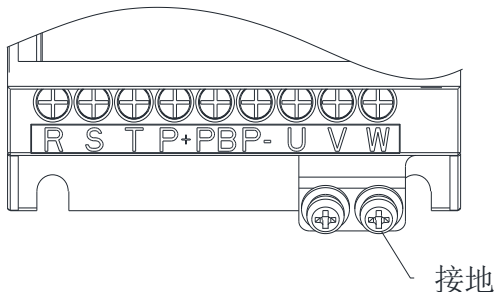


图 2-5 T580 主电路端子示意图

2) 主电路端子定义说明

端子标记	名称	说明
R/L1、S/L2、T/L3	三相电源输入端子	交流输入三相电源连接点
P+、P-	直流母线正、负端子	共直流母线输入点，45kW 及以上外置制动单元的连接点
P+、PB	制动电阻连接端子	内置制动单元连接点，37kw 及以下支持
P+、P1	外置电抗器连接端子	外置电抗器连接点
U、V、W	变频器输出端子	连接三相电动机
	接地端子	接地端子

2.5 控制回路接线端子

1) 控制回路端子如下图:

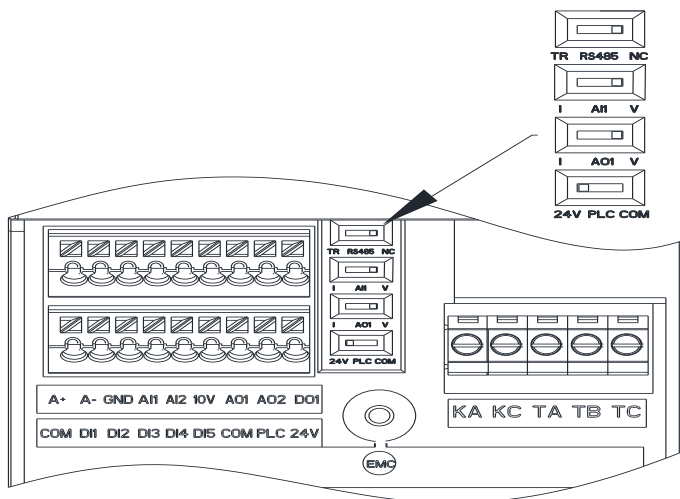


图 2-6 T580 控制回路端子示意图

2) 控制端子定义说明:

表 2-2 T580 控制回路端子定义说明

类别	端子符号	端子名称	功能说明
电源	+10V-GND	外接+10V 电源	向外提供+10V 电源, 最大输出电流: 10mA 一般用作外接电位器工作电源, 电位器阻值范围: $1\text{k}\Omega \sim 10\text{k}\Omega$
	+24V-COM	外接+24V 电源	向外提供+24V 电源, 一般用作数字输入输出端子工作电源和外接传感器电源最大输出电流: 200mA
模拟输入	AI1-GND	模拟量输入端子 1	1、输入范围: DC $0\text{V} \sim 10\text{V}/4\text{mA} \sim 20\text{mA}$, 由控制板上的 J4 跳线选择决定。 2、输入阻抗: 电压输入时 $22\text{k}\Omega$, 电流输入时 500Ω 。
	AI2-GND	模拟量输入端子 2	1、输入电压范围: DC $0\text{V} \sim 10\text{V}$ 2、输入阻抗: $22\text{k}\Omega$
数字输入	DI1-COM	数字输入 1	1、光藕隔离, 2、输入阻抗: $2.4\text{k}\Omega$ 3、电平输入时电压范围: $9\text{V} \sim 30\text{V}$
	DI2-COM	数字输入 2	
	DI3-COM	数字输入 3	
	DI4-COM	数字输入 4	
	DI5-COM	数字输入 5	
	HDI-COM	高速脉冲输入	
模拟输出	A01-GND	模拟输出 1	由控制板上的相应跳线选择决定电压或电流输出
	A02-GND	模拟输出 2	输出电压范围: $0\text{V} \sim 10\text{V}$ 输出电流范围: $0\text{mA} \sim 20\text{mA}$
数字输出	DO1/HDO-COM	数字输出	光藕隔离, 双极性开路集电极输出, 支持 $0 \sim 50.00\text{kHz}$ 脉冲输出 输出电压范围: $0\text{V} \sim 24\text{V}$ 输出电流范围: $0\text{mA} \sim 50\text{mA}$

继电器输出	T/A-T/B	常闭端子 (R01)	触点驱动能力： AC250V, 3A, $\cos\theta=0.4$ DC 30V, 1A
	T/A-T/C	常开端子 (R01)	
	K/A-K/C	常开端子 (R02)	

第三章 键盘与操作

3.1 LED 键盘界面

用操作面板，可对变频器进行功能参数修改、变频器工作状态监控和变频器运行控制(启动、停止)等操作，其外型及功能区如图 3-1 所示：

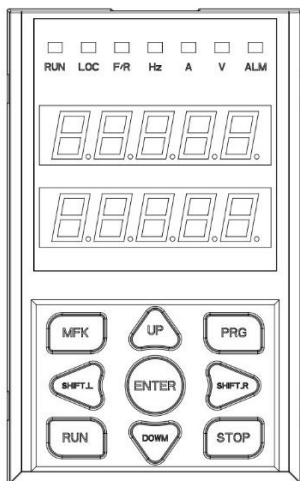


图 3-1 操作面板示意图

1) 功能指示灯说明：

RUN：灯灭时表示变频器处于停机状态，灯亮时表示变频器处于运转状态，闪烁表示处于减速停机。

F/R： 正反转指示灯，灯亮表示处于正转状态。

ALM：故障指示灯，处于故障状态。

2) 单位指示灯：

Hz	频率单位
A	电流单位
V	电压单位

3) 数码显示区:

5 位 LED 显示, 可显示设定频率、输出频率, 各种监视数据以及报警代码等。

4) 按键作用说明:

按键	名称	功能
PRG	编程键	一级菜单进入或退出
ENT	确认键	逐级进入菜单画面、设定参数确认
△	递增键	数据或功能码的递增
▽	递减键	数据或功能码的递减
▷	移位键	在停机和运行显示界面下, 可循环选择显示参数; 在修改参数时, 可以选择参数的修改位
RUN	运行键	在键盘操作方式下, 用于运行操作
STOP	停止/复位	运行状态时, 用于停止运行操作; 故障时, 用于故障复位操作; 运行减速停机, 三连击 STOP 键, 紧急自由停车。
MFK	多功能键	根据 A6-01 的设定, 在选择的功能之间切换

3.2 LED 键盘操作

T580 数码键盘的显示分为三层, 从顶往下依次为: 监视菜单层、功能码选择菜单层、功能码内容查看与编辑菜单层, 见图 3-2 所示。

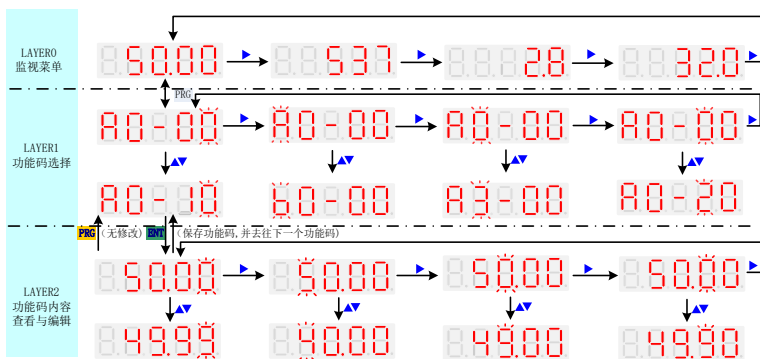


图 3-2 键盘操作示意

第四章 故障分析与处理

变频器使用过程中，可能会遇到以下故障类型情况，请参考下述方法进行简单故障分析。

故障代码	故障名称	故障原因排查	故障处理对策
Err. 01	驱动器短路	1、变频器输出回路短路 2、电机和变频器接线过长 3、模块过热 4、变频器内部接线松动 5、主控板异常 6、驱动板异常 7、逆变模块异常	1、排除外围故障 2、加装电抗器或输出滤波器 3、检查风道、风扇并排除存在问题 4、插好所有连接线 5、寻求技术支持 6、寻求技术支持 7、寻求技术支持
Err. 02	驱动器对地短路		
Err. 03	硬件过流		
Err. 04	快速限流超时	1、负载是否过大或发生电机堵转 2、变频器选型偏小	1、减小负载并检查电机及机械情况 2、选用功率等级更大的变频器
Err. 05	母线过电压	1、输入电压偏高 2、存在外力拖动电机运行 3、加减速时间过短 4、没有加装制动单元和制动电阻	1、将电压调至正常范围 2、取消此外动力或加装制动电阻 3、增大加速时间 4、加装制动单元及电阻
Err. 06	母线欠压	1、瞬时停电 2、变频器输入端电压不在规范要求的范围 3、母线电压不正常 4、整流桥及缓冲电阻不正常 5、驱动板异常 6、控制板异常	1、复位故障 2、调整电压到正常范围 3、寻求技术支持 4、寻求技术支持 5、寻求技术支持 6、寻求技术支持

故障代码	故障名称	故障原因排查	故障处理对策
Err. 07	输入缺相	1、三相输入电源不正常 2、驱动板异常 3、防雷板异常 4、主控板异常	1、检查并排除外围线路中存在的问题 2、寻求技术支持 3、寻求技术支持 4、寻求技术支持
Err. 08	输出缺相	1、变频器到电机的引线不正常 2、电机运行时变频器三相输出不平衡 3、驱动板异常 4、模块异常	1、排除外围故障 2、检查电机绕组是否正常并排除故障 3、寻求技术支持 4、寻求技术支持
Err. 09	接触器未吸合	1、瞬时停电 2、变频器输入端电压不在规范要求的范围 3、母线电压不正常 4、整流桥及缓冲电阻不正常 5、驱动板异常 6、控制板异常	1、复位故障 2、调整电压到正常范围 3、寻求技术支持 4、寻求技术支持 5、寻求技术支持 6、寻求技术支持
Err. 10	电流检测故障	1、检查霍尔器件异常 2、驱动板异常 3、主控板异常	1、更换霍尔器件 2、更换驱动板 3、寻求技术支持
Err. 11	编码器反馈故障	1、编码器参数设定不正确 2、编码器接线不正确	1、正确设置编码器参数 2、检查编码器接线
Err. 12	速度偏差过大	1、编码器参数设定不正确 2、没有进行参数辨识 3、速度偏差过大检测参数设置不合理	1、正确设置编码器参数 2、进行电机参数辨识 3、根据实际情况合理设置检测参数
Err. 13	电机调谐故障1	1、电机参数未按铭牌设置 2、参数辨识过程超时	1、根据铭牌正确设定电机参数 2、检查变频器到电机引线
Err. 14	电机调谐故障2	1、电机参数未按铭牌设置 2、参数辨识过程超时	1、根据铭牌正确设定电机参数 2、检查变频器到电机引线

故障代码	故障名称	故障原因排查	故障处理对策
Err. 17	变频器过载	1、负载是否过大或发生电机堵转 2、变频器选型偏小	1、减小负载并检查电机及机械情况 2、选用功率等级更大的变频器
Err. 18	电机过载	1、电机保护参数设定是否合适 2、负载是否过大或发生电机堵转 3、电机选型偏小	1、正确设定此参数 2、减小负载并检查电机及机械情况 3、选用功率等级更大的电机
Err. 19	IGBT过热	1、环境温度过高 2、风道堵塞 3、风扇损坏 4、模块热敏电阻损坏 5、逆变模块损坏	1、降低环境温度 2、清理风道 3、更换风扇 4、更换热敏电阻 5、更换逆变模块
Err. 20	电机过温	1、环境温度过高 2、电机选型太小 3、电机频繁工作在过载状态 4、温度传感器故障	1、降低环境温度 2、清理风道 3、更换风扇 4、更换热敏电阻
Err. 21	外部设备故障	由上位机通讯传递给驱动器，外部设备存在故障	检查系统中其他设备是否存在故障
Err. 22	电机超速故障	1、编码器参数设定不正确 2、没有进行参数辨识 3、电机过速度检测参数设置不合理	1、正确设置编码器参数 2、进行电机参数辨识 3、根据实际情况合理设置检测参数
Err. 23	掉载故障	1、变频器运行电流小于设定参数	1、确认负载是否脱离 2、参数设置是否符合实际运行工况
Err. 24	主板EEP读写故障	1、EEPROM操作太过频繁 2、EEPROM芯片损坏	1、上位机合理操作EEPROM 2、更换主控板
Err. 25	键盘EEP读写故障	1、EEPROM芯片损坏	1、更换键盘
Err. 26	485通讯故障	1、上位机工作不正常 2、通讯线不正常 3、通讯参数组设置不正确	1、检查上位机接线 2、检查通讯连接线 3、正确设置通讯参数

故障代码	故障名称	故障原因排查	故障处理对策
Err. 27	PID反馈断线	1、PID反馈小于AA-23且AA-24不为0 2、PID反馈大于AA-25且AA-26不为0	1、检查PID反馈信号 2、AA-23和AA-25设置合理值
Err. 28	自定义故障1	1、DI端子输入用户自定义故障1信号	1、复位运行
Err. 29	自定义故障2	1、DI端子输入用户自定义故障2信号	1、复位运行
Err. 32	参数拷贝错误	1、两台机器软件版本号不一致 2、通讯线未接好或通讯端口选择错误 3、波特率或从机地址等通讯参数设置错误	1、检查软件版本 2、检查通讯接线 3、检查通讯参数

附录 A Modbus 通讯协议

A.0 组网方式

变频器的组网方式有两种：单主机/多从机方式和单主机/单从机方式。

A.1 接口方式

RS485 异步半双工。

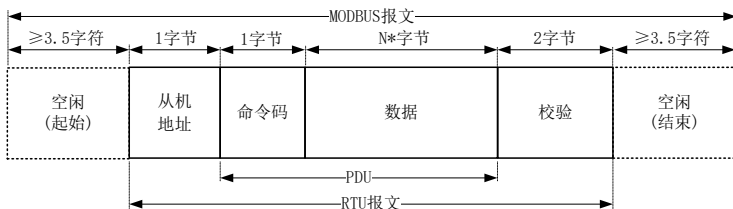
RS485 端子默认数据格式为：1-8-N-1，默认波特率为：9600bps。

A.2 通讯方式

1. 变频器为从机，主从式点对点通信。主机使用广播地址发送命令时，从机不应答；
2. 用从机操作面板或串行通信方式设置变频器的本机地址、波特率和数据格式；
3. 从机在最近一次对主机轮询的应答帧中上报当前故障信息；
4. 变频器采用的是本地 RS-485 接口方式。

A.3 报文格式

T580 变频器 Modbus 报文包括起始标志、RTU 报文和结束标志。



其中 RTU 报文包括地址码、PDU 和 CRC 校验。PDU 包括命令码和数据部分。

● 数据帧字段说明：

帧起始 START	大于 3.5 个字符传输时间的空闲。	
从站地址 ADDR	通讯地址范围：1~247 从机地址，0 为广播地址。	
命令码 CMD	命令码	描述
	0x03	读取变频器多个寄存器。
	0x06	向变频器写入单个寄存器。

	0x10	向变频器写入多个寄存器。
数据	主要包括寄存器地址、寄存器数目和寄存器内容等，具体格式见 A.4 章节。	
CRCL	CRC16 校验值。传送时，低字节在前，高字节在后。	
CRCH		
帧结束 END	大于 3.5 个字符传输时间的空闲。	

A.4 命令码解释

A.4.1 命令码 0x03 读多个寄存器

● 请求 PDU

命令码	1 个字节	0x03
起始地址	2 个字节	0x0000~0xFFFF（高 8 位地址在前）
寄存器数量	2 个字节	0x0001~0x0010（1~16，高 8 位在前）

● 响应 PDU

命令码	1 个字节	0x03
字节数	1 个字节	2*N（N 为寄存器数量）
寄存器值	2*N 个字节	寄存器值高 8 位在前； 先发送起始地址的寄存器值。

● 错误 PDU

命令码	1 个字节	0x83
异常码	1 个字节	见 A.5 章节异常响应信息

警告：目前 Modbus 协议 0x03 命令码不支持跨组读取多个功能码，若超过当前组的功能码个数，将回复错误帧！

A.4.2 命令码 0x06 写单个寄存器

● 请求 PDU

命令码	1 个字节	0x06
起始地址	2 个字节	0x0000~0xFFFF（高 8 位地址在前）
寄存器值	2 个字节	0x0000~0xFFFF（寄存器值高 8 位在前）

● 响应 PDU

命令码	1 个字节	0x06
寄存器地址	2 个字节	0x0000~0xFFFF（高 8 位地址在前）
寄存器值	2 个字节	0x0000~0xFFFF（寄存器值高 8 位在前）

● 错误 PDU

命令码	1 个字节	0x86
异常码	1 个字节	见 A. 5 章节异常响应信息

A. 4. 3 命令码 0x10 写多个寄存器

● 请求 PDU

命令码	1 个字节	0x10
起始地址	2 个字节	0x0000~0xFFFF（高 8 位地址在前）
寄存器数量	2 个字节	0x0001~0x0010（1~16，高 8 位在前）
字节数	1 个字节	2*N（N 为寄存器数量）
寄存器值	2*N 个字节	寄存器值高 8 位在前； 先发送起始地址的寄存器值。

● 响应 PDU

命令码	1 个字节	0x10
起始地址	2 个字节	0x0000~0xFFFF（高 8 位地址在前）
寄存器数量	2 个字节	0x0001~0x0010（1~16，高 8 位在前）

● 错误 PDU

命令码	1 个字节	0x90
-----	-------	------

异常码	1 个字节	见 A.5 章节异常响应信息
-----	-------	----------------

A.5 异常响应信息

异常响应命令码 = 正常响应命令码 + 0x80, 异常码取值及含义如下表所示:

异常码	名称	描述
0x01	无效命令码	从站接收到的命令码无效
0x02	非法寄存器地址	从站接收到的寄存器地址不存在; 读写的寄存器个数超出范围; 写多个寄存器时 PDU 中字节数不等于寄存器数。
0x03	帧格式错误	CRC 校验不通过; 帧长度不正确;
0x04	数据超出范围	从站接收到的数据超出对应寄存器最小值~最大值范围。
0x05	读写请求被拒绝	对只读型寄存器写操作; 运行状态下对运行只读型寄存器写操作。

A.6 CRC 校验

考虑到提高速度的需要, CRC-16 通常采用表格方式实现, 下面为 CRC-16 的实现 C 语言源代码, 注意最后的结果已经交换了高低字节, 即结果就是要发送的 CRC 校验和:

```

UInt16CRC16(const UInt16 *data, UInt16 len)
{
    UInt16 crcValue = 0xffff;
    UInt16 i;
    while (len--)
    {
        crcValue ^= *data++;
        for (i = 0; i <= 7; i++)
        {
            if (crcValue & 0x0001)
            {
                crcValue = (crcValue >> 1) ^ 0xa001;
            }
            else
            {
                crcValue = crcValue >> 1;
            }
        }
    }
}

```

```

    }
    }
}
return (crcValue);
}

```

A.7 寄存器地址

T580 变频器寄存器地址为 16 位数据，高 8 位表示功能码组号，低 8 位表示组内序号，发送时高 8 位在前。在进行寄存器写操作时，为了避免 EEPROM 频繁写入导致存储器损坏，操作功能码时，对频繁操作的功能码仅操作其 RAM 内容即可，仅在需要存入 EEPROM 时，使用 EEPROM 地址进行功能码操作。

功能码地址由功能码组号和组内序号组成，AX 组高 8 位地址内容 = $0x40 + X$ (十六进制)

组内序列号为十进制，比如 30 表示低 8 位地址为 $0x1E$

$A1-30$ 地址 = $(0x4100 + 0x1E) = 0x411E$,

当对 $A1-30$ 进行写操作且需要进行保存到 EEPROM 时，操作地址 = $0x411E + 0x8000 = 0xC11E$ 。

其他功能码通讯地址以此类推。

T580 变频器的寄存器地址表如下：

地址空间		描述	
		RAM 地址	EEPROM 地址
A0~AF 组		4000H~4FFFH	C000H~CFFFH
B0~BF 组		5000H~5FFFH	D000H~DFFFH
C0~CF 组		6000H~6FFFH	E000H~EFFFH
D0~DF 组		7000H~7FFFH	无
通信 专用 地址	0x2000	通信控制命令，定义如下： 0x0000：无通信命令； 0x0001：正转运行； 0x0002：反转运行； 0x0003：正转点动； 0x0004：反转点动；	

		0x0005: 自由停车; 0x0006: 减速停车; 0x0007: 快速停车; 0x0008: 故障复位。
	0x2001	D0 通讯控制 Bit0: D01; Bit1: R01; Bit2: R02; Bit3: ED01 Bit4: ED02; Bit5: ED03; Bit6: ED04; Bit7: ED05 Bit8: VD01; Bit9: VD02; Bit10: VD03; Bit11: VD04 Bit12~Bit15: 保留
	0x2002	A01 通讯控制 0~0x7FFF 对应 0.0~100.0%
	0x2003	A02 通讯控制 0~0x7FFF 对应 0.0~100.0%
	0x2004	HDO 通讯控制 0~0x7FFF 对应 0.0~100.0%
	0x2005	通信频率给定。0.01% (-100.00%~100.00%)
	0x2006	通信上限频率。0.01% (-100.00%~100.00%)
	0x2007	过程 PID 给定。0.01% (-100.00%~100.00%)
	0x2008	过程 PID 反馈。0.01% (-100.00%~100.00%)
	0x2009	电动转矩限定。0.1% (0~300.0%)
	0x200A	发电转矩限定。0.1% (0~300.0%)
	0x200B	通信转矩给定。0.01% (-300.00%~300.00%)
	0x200C	转矩控制正转频率限定。0.01% (-100.00%~100.00%)
	0x200D	转矩控制反转频率限定。0.01% (-100.00%~100.00%)
	0x200E	VF 分离电压给定。0.1% (0~100.0%)
	0x200F	通信外部故障设定。
变频器 状态	0x3000	1: 正转; 2: 反转; 3: 停机

变频器 故障	0x3001	故障代码参照第五章描述。
-----------	--------	--------------

附录 B 功能码表

符号说明:

“☆”表示该参数的设定值在变频器任何时刻均可修改。

“★”表示该参数的设定值在变频器处于运行状态时，不可更改。

“●”表示该参数的数值是实际检测记录值，不能更改。

组号	功能名称	通讯地址	
A-标准功能组		RAM	EEPROM
A0 组	基本功能	40XXH	C0XXH
A1 组	启停控制	41XXH	C1XXH
A2 组	数字输入	42XXH	C2XXH
A3 组	数字输出	43XXH	C3XXH
A4 组	AI&HDI	44XXH	C4XXH
A5 组	AO&HDO	45XXH	C5XXH
A6 组	键盘与显示设定	46XXH	C6XXH
A7 组	故障诊断与设定 1	47XXH	C7XXH
A8 组	故障诊断与设定 2	48XXH	C8XXH
A9 组	多段速与 PLC	49XXH	C9XXH
AA 组	过程 PID 参数	4AXXH	CAXXH
AB 组	内置逻辑功能	4BXXH	CBXXH
AC 组	通讯参数组	4CXXH	CCXXH
B-性能参数组		RAM	EEPROM
B0 组	电机参数	50XXH	d0XXH
B1 组	电机 VF 控制参数	51XXH	d1XXH
B2 组	电机矢量参数	52XXH	d2XXH
B3 组	转矩控制参数组	53XXH	d3XXH
B4 组	编码器参数组	54XXH	d4XXH

B5 组	控制增强参数组	55XXH	d5XXH
C-行业专用参数组		RAM	EEPROM
C0 组	预留	60XXH	E0XXH
.....			
CF 组	预留	6FXXH	EFXXH
D-监控参数组		RAM	EEPROM
D0 组	监控组 1(系统运行监控量)	70XXH	—
D1 组	监控组 2(标准功能监控量)	71XXH	—
D2-组	监控组 3(用户功能监控量)	72XXH	—
DE 组	监控组 E (故障信息)	7EXXH	—
DF 组	监控组 F (驱动器信息)	7FXXH	—

注：XX 表示功能码组内序号(十进制)的十六进制值，例如 A0-20 RAM 地址 4014H，EEPROM 地址 C014H。

注： 本手册适用 T580 变频器产品

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A0-基本功能组					
A0-00	产品信息	千位:单相/三相 1:单相;3:三相 百位:电压等级 2:220V;4:380V;5:500V;6:660V; A:1140V 十位/个位:功率	机型决定	●	4000H
A0-01	控制模式选择	个位: 电机 1 控制模式 0: VVVF (标量控制) 1: SLVC (无感矢量控制) 2: FOC PG (闭环矢量控制) 十位: 电机 1 运行模式选择 0: 速度控制 1: 转矩控制 百位: 电机 2 控制模式 同个位(电机 1 控制模式) 千位: 电机 2 运行模式选择 同十位(电机 2 运行模式选择) 万位: 电机选择 0: 电机 1 1: 电机 2	00000	★	4001H
A0-02	运行指令源	0: 键盘 1: 端子 2: 通信	0	★	4002H
A0-04	频率指令单位	0: 0.01Hz 1: 0.1Hz	0	★	4004H
A0-05	最大频率	0.00~500.00Hz	50.00Hz	★	4005H
A0-06	上限频率选择	0: 最大频率 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: HDI 5: 通信	0	☆	4006H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A0-07	下限频率	0.00Hz~(A0-05)	0.00Hz	★	4007H
A0-08	低于下限频率处理方式	0: 以下限频率运行 1: 延时后停机 2: 零速运行	0	★	4008H
A0-09	低于下限频率停机延时	0.000s~60.000s	0.000s	★	4009H
A0-10	预置频率	0.00~最大频率	50.00Hz	★	400AH
A0-11	主频率源选择	0: 数字设定 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: AI4 5: HDI 6: 通信 7: 多段 8: 过程 PID 9: 内置 PLC	0	★	400BH
A0-12	辅助频率源选择	同主频率源选择	0	★	400CH
A0-13	辅频率源基准	0: 相对于最大频率 1: 相对于主频率	0	★	400DH
A0-14	辅频率增益	0.0~300.0%	100.0%	★	400EH
A0-15	频率给定方式	个位: 频率给定方式选择 0: 主 1: 辅 2: 主辅运算结果 3: 主辅切换 4: 主、运算结果切换 5: 辅、运算结果切换 十位: 主辅运算公式 0: 主+辅 1: 主-辅 2: 二者最大值 3: 二者最小值	00	★	400FH

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A0-21	载波频率	1.0~16.0kHz	机型决定	★	4015H
A0-23	参数批处理	00: 无动作 11: 恢复出厂设定 (不含参数、自学习关联及厂家参数) 22: 恢复出厂设定 (所有非厂家参数) 33: 清除故障记录 44: 参数上传 55: 参数下载 (不含电机、自学习关联及厂家参数) 66: 参数下载 (所有非厂家参数)	机型决定	☆	4017H
A1-启停参数组					
A1-00	启动方式	0: 直接启动 1: 转速追踪模式	0	★	4100H
A1-01	启动频率	0.00Hz~10.00Hz	0	★	4101H
A1-02	启动频率保持时间	0.000s~30.000s	0	★	4102H
A1-04	预励磁电流	0~200%电机额定电流百分比	机型决定	★	4104H
A1-05	预励磁时间	电机转子时间常数改变后自动计算	机型决定	★	4105H
A1-06	启动直流制动电流	0~200%电机额定电流的百分比	50%	★	4106H
A1-07	启动直流制动时间	0.000s~30.000s	0.000s	★	4107H
A1-08	转速追踪方式	个位: 追踪方式 0: 从最大频率开始 1: 从停机频率开始 2: 从电网频率开始 十位: 方向选择 0: 只在指令频率方向搜索 1: 指令频率方向搜不到后从另一方向搜索	0x01	★	4108H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A1-09	转速追踪减速时间	0.1s~20.0s	2.0s	★	4109H
A1-10	转速追踪电流	10%~150%	50%	★	410AH
A1-11	转速追踪补偿系数	0~10.00	1.00	★	410BH
A1-12	PM 转速追踪 KP	0.200~2.000	0.800	★	410CH
A1-13	PM 转速追踪 KI	0.200~2.000	1.000	★	410DH
A1-14	点动频率	0.00~F _{max}	5.00Hz	☆	410EH
A1-15	点动优先	0: 无效 1: 优先	0	★	410FH
A1-16	点动加速时间	0.00~6000.0s	6.00s	☆	4110H
A1-17	点动减速时间	0.00~6000.0s	6.00s	☆	4111H
A1-18	规避频率 1 下限	0.00Hz~A1-19	0.00Hz	☆	4112H
A1-19	规避频率 1 上限	A1-18~A1-20	0.00Hz	☆	4113H
A1-20	规避频率 2 下限	A1-19~A1-21	0.00Hz	☆	4114H
A1-21	规避频率 2 上限	A1-20~A1-22	0.00Hz	☆	4115H
A1-22	规避频率 3 下限	A1-21~A1-23	0.00Hz	☆	4116H
A1-23	规避频率 3 上限	A1-22~最大频率	0.00Hz	☆	4117H
A1-24	过励磁制动系数	1.00~1.50	1.00	☆	4118H
A1-25	停车方式	0: 减速停车 1: 自由停车	0	☆	4119H
A1-26	停车直流制动起始频率	0.00Hz~50.00Hz	0.00Hz	☆	411AH
A1-27	停车直流制动电流	0~200% (电机额定电流的百分比)	30%	☆	411BH
A1-28	停车直流制动时间	0.000s~30.000s	0.000s	☆	411CH
A1-29	停车延时频率	0.00Hz~20.00Hz	0.00Hz	☆	411DH
A1-30	停车延时时间	0.000s~30.000s	0.100s	☆	411EH
A1-31	点动停车延时时间	0.000s~30.000s	0.100s	☆	411FH
A1-32	消磁时间	0.010s~30.000s	机型决定	☆	4120H
A1-33	PM 停机撤销电流时间	0~3000ms	0ms	☆	4121H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A1-34	运行方向	0: 正向; 1: 反向	0	☆	4122H
A1-35	反转禁止选择	0: 不禁止反转; 1: 禁止反正	0	☆	4123H
A1-36	正反转死区时间	0.000s~30.000s	0.000s	☆	4124H
A1-37	加减速时间基准	0: 最大频率 1: 电机额定频率 2: 100Hz	1	★	4125H
A1-38	加减速时间单位	0: 1s 1: 0.1s 2: 0.01s	2	★	4126H
A1-39	加减速曲线类型	0: 直线 1: S 曲线方式 1 2: S 曲线方式 2	0	★	4127H
A1-40	加速时间 1	0.00~6000.0s	6.00s	☆	4128H
A1-41	减速时间 1	0.00~6000.0s	6.00s	☆	4129H
A1-42	加速时间 2	0.00~6000.0s	6.00s	☆	412AH
A1-43	减速时间 2	0.00~6000.0s	6.00s	☆	412BH
A1-44	加速时间 3	0.00~6000.0s	6.00s	☆	412CH
A1-45	减速时间 3	0.00~6000.0s	6.00s	☆	412DH
A1-46	加速时间 4	0.00~6000.0s	6.00s	☆	412EH
A1-47	减速时间 4	0.00~6000.0s	6.00s	☆	412FH
A1-48	加速开始的 S 时间	0.01~300.0s	0.50s	☆	4130H
A1-49	加速结束的 S 时间	0.01~300.0s	0.50s	☆	4131H
A1-50	减速开始的 S 时间	0.01~300.0s	0.50s	☆	4132H
A1-51	减速结束的 S 时间	0.01~300.0s	0.50s	☆	4133H
A1-52	加速时间切换频率	0.00Hz~Fmax	0.00Hz	☆	4134H
A1-53	减速时间切换频率	0.00Hz~Fmax	0.00Hz	☆	4135H
A1-54	PID 减速停车时间	0.00~6000.0s	6.00s	☆	4136H
A1-55	PLC 减速停车时间	0.00~6000.0s	6.00s	☆	4137H
A1-56	紧急停车减速时间	0.00~6000.0s	6.00s	☆	4138H
A2-数字输入(DI)参数组					

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A2-00	DI1 功能选择	0: 无功能 1: 运行 2: 反转 3: 三线制控制	1	☆	4200H
A2-01	DI2 功能选择	4: 正转点动 5: 反转点动 6: 多段速 1	0	☆	4201H
A2-02	DI3 功能选择	7: 多段速 2 8: 多段速 3 9: 多段速 4 10: 端子 UP	0	☆	4202H
A2-03	DI4 功能选择	11: 端子 DOWN 12: UP/DOWN 清零 13: 自由停车 14: 故障复位	0	☆	4203H
A2-04	DI5 功能选择	15: 反转禁止 16: 命令源切换至键盘 17: 端子/通信之间切换命令源 18: 频率源切换	0	☆	4204H
A2-05	DI6 (HDI) 功能选择	19: 主频率源切换为数字频率设定值 20: 主频率源切换为 AI1 21: 主频率源切换为 AI2	0	☆	4205H
A2-06	DI7 功能选择 (扩展卡)	22: 主频率源切换为 HDI 输入 23: 主频率源切换为通信给定 24: 辅频率源切换为数字给定 25: 快速停机	0	☆	4206H
A2-07	DI8 功能选择 (扩展卡)	26: 外部停车端子 27: 电机 1 和 2 切换 28: 运行暂停	0	☆	4207H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A2-08	DI9 功能选择(扩展卡)	29: 直流制动 30: 加减速时间端子 1 31: 加减速时间端子 2 32: 加减速停止	0	☆	4208H
A2-09	DI10 功能选择(扩展卡)	33: 速度/转矩切换 34: 矩控制禁止 35: 过程 PID 暂停 36: 过程 PID 积分暂停	0	☆	4209H
A2-12	虚拟 DI1 (VDI1) 功能选择	37: PID 参数切换 38: PID 正/反作用切换 39: 简易 PLC 状态复位 40: 简易 PLC 时间暂停	0	☆	420CH
A2-13	虚拟 DI2 (VDI2) 功能选择	41: 摆频暂停 42: 定长脉冲输入 43: 长度计数器复位	0	☆	420DH
A2-14	虚拟 DI3 (VDI3) 功能选择	44: 计数器脉冲输入 45: 计数器复位 46: 定时运行时间复位 47: 用户自定义故障 1	0	☆	420EH
A2-15	虚拟 DI4 (VDI4) 功能选择	48: 用户自定义故障 2	0	☆	420FH
A2-16	VDI 输入位选择	个位: 虚拟 VDI1 输入位选择 (A2-17 的 X 位) 0~F: 0 位~15 位, 下同 十位: 虚拟 VDI2 输入位选择 (A2-18 的 X 位) 百位: 虚拟 VDI3 输入位选择 (A2-19 的 X 位) 千位: 虚拟 VDI4 输入位选择 (A2-20 的 X 位)	0000	☆	4210H
A2-17	虚拟 DI1 输入功能码索引	所有可见功能码	nd0.00	☆	4211H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A2-18	虚拟 DI2 输入功能码索引	所有可见功能码	nd0.00	☆	4212H
A2-19	虚拟 DI3 输入功能码索引	所有可见功能码	nd0.00	☆	4213H
A2-20	虚拟 DI4 输入功能码索引	所有可见功能码	nd0.00	☆	4214H
A2-21	数字输入有效逻辑选择	bit0~bit11 对应 DI1~DI12; bit12~bit15 对应 VDI1~VDI4	0	☆	4215H
A2-22	DI 功能强制生效 1	bit0~bit15 对应强制设定 DI 功能号 1~16 置高强制生效	0	☆	4216H
A2-23	DI 功能强制生效 2	bit0~bit15 对应强制设定 DI 功能号 17~32 置高强制生效	0	☆	4217H
A2-24	DI 功能强制生效 3	bit0~bit15 对应强制设定 DI 功能号 33~48 置高强制生效	0	☆	4218H
A2-25	DI 功能强制生效 4	bit0~bit14 对应强制设定 DI 功能号 49~63 bit15 保留, 置高强制生效	0	☆	4219H
A2-28	DI1 端子有效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	421CH
A2-29	DI1 端子无效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	421DH
A2-30	DI2 端子有效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	421EH
A2-31	DI2 端子无效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	421FH
A2-32	DI3 端子有效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	4220H
A2-33	DI3 端子无效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	4221H
A2-34	DI4 端子有效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	4222H
A2-35	DI4 端子无效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	4223H
A2-36	DI5 端子有效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	4224H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A2-37	DI5 端子无效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	4225H
A2-40	DI 端子滤波时间	0~100ms	10ms	☆	4226H
A2-41	端子控制的两线三线选择	0: 二线制 1 1: 二线制 2 2: 三线制 1 3: 三线制 2	0	★	4227H
A2-42	UPDOWN 速率设定	UPDOWN 持续有效时每秒变化的频率量 0.000~60.000Hz/s , 0.000Hz/s 自动速率	1.000	☆	4228H
A2-43	UPDOWN 控制方式选择	个位: UPDOWN 清零选择 0: 非运行状态清零 1: 不清零, 掉电清零 2: 不清零, 掉电保存 十位: UPDOWN 过零选择 0: 禁止 1: 使能 百位: 键盘 UPDOWN 使能选择 0: 禁止 1: 使能	101	☆	4229H
A2-44	端子启动保护功能	0: 不保护 1: 保护	0	☆	422AH
A2-45	DI 端子上电无效时间	0.000~10.000s	1.000s	☆	422BH
A3-数字输出(DO)参数组					
A3-00	DO1/HDO 功能选择	0: 无功能 1: 变频器准备就绪 2: 变频器运行中	0	☆	4300H
A3-01	本地继电器 R01 功能选择 (T/A-T/B-T/C)	3: 所有故障 4: 停机故障 5: 可以运行故障	0	☆	4301H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A3-02	本地继电器 R02 功能选择 (K/A-K/C)	6: 上限频率到达 7: 下限频率到达, 停机不输出 8: 下限频率到达, 停机输出	0	☆	4302H
A3-03	扩展数字输出 1 功能选择	9: FDT1 10: FDT2 11: 设定频率到达 12: 任意频率 1 到达	0	☆	4303H
A3-04	扩展数字输出 2 功能选择	13: 任意频率 2 到达 14: 零速输出, 停机不输出 15: 零速输出, 停机输出	0	☆	4304H
A3-05	扩展数字输出 3 功能选择	16: 转矩限定中 17: 零电流 18: 电流超限	0	☆	4305H
A3-06	扩展数字输出 4 功能选择	19: 模块温度到达 20: 驱动器过载预警 21: 电机过载预警	0	☆	4306H
A3-07	扩展数字输出 5 功能选择	22: 电机过温预警 23: 掉载中 24: 累积上电时间到达	0	☆	4307H
A3-08	虚拟 D01 (VD01) 功能选择	25: 累积运行时间到达 26: 本次运行设定时间到达 27: 反向运行中	0	☆	4308H
A3-09	虚拟 D02 (VD02) 功能选择	28: 摆频频率限定中 29: PLC 循环完成 30~32: 保留	0	☆	4309H
A3-10	虚拟 D03 (VD03) 功能选择	33: 设定计数器数值到达 34: 指定计数器数值到达 35: 长度到达	0	☆	430AH
A3-11	虚拟 D04 (VD04) 功能选择	36: 通讯控制	0	☆	430BH
A3-12	数字输出逻辑取反	bit0~bit11 对应 D01、R01、R02、ED01~ED05, VD01~VD04	0	☆	430CH

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
		bit12~bit15:保留			
A3-13	D01 有效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	430DH
A3-14	D01 无效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	430EH
A3-15	R01 有效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	430FH
A3-16	R01 无效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	4310H
A3-17	R02 有效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	4311H
A3-18	R02 无效延时时间	0.00s~600.00s	0.00s	☆	4312H
A3-21	频率检测值 1 (FDT1)	0.00Hz~最大频率	50.00Hz	☆	4315H
A3-22	频率检测滞后值 1	0.0%~100.0%	3.0%	☆	4316H
A3-23	频率检测值 2 (FDT2)	0.00Hz~最大频率	50.00Hz	☆	4317H
A3-24	频率检测滞后值 2	0.0%~100.0%	3.0%	☆	4318H
A3-25	频率到达宽度	0.0%~100.0%(最大频率)	3.0%	☆	4319H
A3-26	任意到达频率检测 值 1	0.00Hz~最大频率	50.00Hz	☆	431AH
A3-27	任意到达频率检出 宽度 1	0.0%~100.0%(最大频率)	3.0%	☆	431BH
A3-28	任意到达频率检测 值 2	0.00Hz~最大频率	50.00Hz	☆	431CH
A3-29	任意到达频率检出 宽度 2	0.0%~100.0%(最大频率)	3.0%	☆	431DH
A3-30	零速检测宽度	0.00H~5.00Hz	0.25Hz	☆	431EH
A3-31	零电流检测水平	0.0%~100.0% 电机额定电流	3.0%	☆	431FH
A3-32	零电流检测延时间	0.000~30.000s	0.100s	☆	4320H
A3-33	输出电流超限值	0.0%~300.0% 电机额定电流	200.0%	☆	4321H
A3-34	电流超限检测延时间	0.000~30.000s	0.100s	☆	4322H
A3-35	模块温度到达设定 值	00.0~100.0℃	75.0℃	☆	4323H
A3-36	设定上电达到时间 (累计)	0~65530h	0h	☆	4324H
A3-37	设定运行到达时间 (累计)	0~65530h	0h	☆	4325H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A3-38	运行时间到达动作选择	0: 继续运行 1: 停机	0	☆	4326H
A3-39	本次运行到达时间设定	0~65530min	0min	☆	4327H
A3-40	本次运行时间监控	0~65530min	0min	☆	4328H
A4-脉冲输入 (HDI) 及模拟量输入 (AI) 参数组					
A4-00	HDI 输入最小频率	0.00kHz~HDI 输入最大频率 (A4-01)	1.00kHz	☆	4400H
A4-01	HDI 输入最大频率	HDI 输入最小频率 (A4-00) ~ 50.00kHz	32.00kHz	☆	4401H
A4-02	HDI 最小频率对应换算值	-100.0%~100.0%	0.0%	☆	4402H
A4-03	HDI 最大频率对应换算值	-100.0%~100.0%	100.0%	☆	4403H
A4-04	HDI 检测频率滤波时间	0.000s~10.000s	0.100s	☆	4404H
A4-05	AI1 映射曲线选择	个位: 映射曲线选择 0: 曲线 1 1: 曲线 2 2: 曲线 3 3: 曲线 4 十位: 输入信号低于最小输入时的处理方式 0: 等于最小输入 1: 等于 0.0%	00	★	4405H
A4-06	AI1 滤波时间	0.000s~10.000s	0.100s	☆	4406H
A4-07	AI2 映射曲线选择	个位: 映射曲线选择 0: 曲线 1 1: 曲线 2 2: 曲线 3 3: 曲线 4 十位: 输入信号低于最小输入时的处理方式 0: 等于最小输入 1: 等于 0.0%	01	★	4407H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A4-08	AI2 滤波时间	0.000s~10.000s	0.100s	☆	4408H
A4-09	AI3 映射曲线选择	个位：映射曲线选择 0：曲线 1 1：曲线 2 2：曲线 3 3：曲线 4 十位：输入信号低于最小输入时的处理方式 0：等于最小输入 1：等于 0.0%	02	★	4409H
A4-10	AI3 滤波时间	0.000s~10.000s	0.100s	☆	440AH
A4-11	AI4 映射曲线选择	个位：映射曲线选择 0：曲线 1 1：曲线 2 2：曲线 3 3：曲线 4 十位：输入信号低于最小输入时的处理方式 0：等于最小输入 1：等于 0.0%	03	★	440BH
A4-12	AI4 滤波时间	0.000s~10.000s	0.100s	☆	440CH
A4-13	曲线 1 的最小输入	0.00V~A4-15	0.01V	☆	440DH
A4-14	曲线 1 的最小输入 设定值	-100.0%~100.0%	0.0%	☆	440EH
A4-15	曲线 1 的最大输入	A4-13~10.00V	10.00V	☆	440FH
A4-16	曲线 1 的最大输入 设定值	-100.0%~100.0%	100.0%	☆	4410H
A4-17	曲线 2 的最小输入	0.00V~A4-19	0.01V	☆	4411H
A4-18	曲线 2 的最小输入 设定值	-100.0%~100.0%	0.0%	☆	4412H
A4-19	曲线 2 的最大输入	A4-17~10.00V	10.00V	☆	4413H
A4-20	曲线 2 的最大输入 设定值	-100.0%~100.0%	100.0%	☆	4414H
A4-21	曲线 3 的最小输入	0.00V~A4-23	0.01V	☆	4415H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址	
A4-22	曲线 3 的最小输入设定值	-100.0%~100.0%	0.0%	☆	4416H	
A4-23	曲线 3 的拐点 A 输入	A4-21~A4-25	3.00V	☆	4417H	
A4-24	曲线 3 的拐点 A 设定值	-100.0%~100.0%	30.0%	☆	4418H	
A4-25	曲线 3 的拐点 B 输入	A4-23~A4-27	7.00V	☆	4419H	
A4-26	曲线 3 的拐点 B 设定值	-100.0%~100.0%	70.0%	☆	441AH	
A4-27	曲线 3 的最大输入	A4-25~10.00V	10.00V	☆	441BH	
A4-28	曲线 3 的最大输入设定值	-100.0%~100.0%	100.0%	☆	441CH	
A4-29	曲线 4 的最小输入	0.00V~A4-31	0.01V	☆	441DH	
A4-30	曲线 4 的最小输入设定值	-100.0%~100.0%	0.0%	☆	441EH	
A4-31	曲线 4 的拐点 A 输入	A4-29~A4-33	3.00V	☆	441FH	
A4-32	曲线 4 的拐点 A 设定值	-100.0%~100.0%	30.0%	☆	4420H	
A4-33	曲线 4 的拐点 B 输入	A4-31~A4-35	7.00V	☆	4421H	
A4-34	曲线 4 的拐点 B 设定值	-100.0%~100.0%	70.0%	☆	4422H	
A4-35	曲线 4 的最大输入	A4-33~10.00V	10.00V	☆	4423H	
A4-36	曲线 4 的最大输入设定值	-100.0%~100.0%	100.0%	☆	4424H	
A5-脉冲输出 (HDO) 及模拟量输出 (AO) 参数组						
A5-00	HDO 输出功能选择	0: 运行频率 1: 设定频率 2: 输出电压 3: 母线电压 4: 输出电流 5: 输出转矩 6: 转矩指令	7: 输出功率 8~9: 保留 10: AI1 11: AI2 12: 自定义 1 13: 自定义 2 14: 通讯控制	0	☆	4500H

FUNC	名称	描述		出厂值	属性	地址
A5-01	HDO 最小输出频率	0.00kHz~50.00kHz		1.00kHz	☆	4501H
A5-02	HDO 最大输出频率	0.00kHz~50.00kHz		32.00kHz	☆	4502H
A5-03	A01 输出信号选择	同 A5-00 HDO 输出功能选择		0	☆	4503H
A5-04	A01 偏置设定	-100.0%~100.0%		0	☆	4504H
A5-05	A01 增益	-10.00~10.00		1.00	☆	4505H
A5-06	A02 输出信号选择	同 A5-00 HDO 输出功能选择		0	☆	4506H
A5-07	A02 偏置设定	-100.0%~100.0%		0	☆	4507H
A5-08	A02 增益	-10.00~10.00		1.00	☆	4508H
A5-09	AO 自定义参数 1	所有可见功能码		nd0.00	☆	4509H
A5-10	AO 自定义参数 1 最大值	1~65535		1000	☆	450AH
A5-11	AO 自定义参数 2	所有可见功能码		nd0.01	☆	450BH
A5-12	AO 自定义参数 2 最大值	1~65535		1000	☆	450CH
A6-键盘与显示设定参数组						
A6-00	用户密码	0~65535		0	☆	4600H
A6-01	MF.K 功能选择	0: 无功能 1: 正转点动 2: 反转点动	3: 正反转切换 4: 快速停车 5: 自由停车	1	☆	4601H
A6-02	STOP 按键优先级选择	0: 仅键盘模式有效	1: 任何模式均有效	1	☆	4602H
A6-03	用户密码生效时显示选择	0: 不显示	1: 显示	0	☆	4603H
A6-04	停机监控参数	bit0: 频率指令 bit1: 母线电压 bit2: Di 状态 bit3: Do 状态 bit4: 散热器温度	bit8: Ai1 设定值 bit9: Ai1 输入电压 bit10: Ai2 设定值	(高 8 位) 00000000 00010011 (低 8 位)	☆	4604H

FUNC	名称	描述		出厂值	属性	地址
		bit5: Hdi 设定值 bit6: Hdi 输入频率 bit7: 保留	bit11: Ai2 输入电压 bit12: Pid 指令 bit13: Pid 反馈 bit14: 自定义参数 1 bit15: 自定义参数 2			
A6-05	运行监控参数 1	bit0: 输出频率 bit1: 频率指令 bit2: 加减速频率指令 bit3: 母线电压 bit4: 输出电流 2 bit5: 输出电压 bit6: 转矩指令 bit7: 转矩输出	bit8: 驱动器温度 bit9: 保留 bit10: Di 状态 bit11: Do 状态 bit12: Hdi 设定值 bit13: Hdi 输入频率 bit14: Ai1 设定值 bit15: Ai1 输入电压	(高 8 位) 00000001 00111011 (低 8 位)	☆	4605H
A6-06	运行监控参数 2	Bit0: Ai2 设定值 Bit1: Ai2 输入电压 Bit2: Pid 指令 Bit3: Pid 反馈 Bit4: Pid 输出 Bit5: PLC 当前阶段 Bit6: PLC 当前剩余时间	Bit7: 主频率 Bit8: 辅频率 Bit9: UpDn 频率值 Bit10: 输出功率	(高 8 位) 00000000 00000000 (低 8 位)	☆	4606H

FUNC	名称	描述		出厂值	属性	地址
			Bit11~ Bit13: 保留 Bit14: 自定义参数 1 Bit15: 自定义参数 2			
A6-07	自定义参数 1	所有可见功能码		nd0.00	☆	4607H
A6-08	自定义参数 2	所有可见功能码		nd0.01	☆	4608H
A6-11	负载转速系数	0.001~60.000		30.000	☆	460BH
A6-12	负载转速小数点	0~3		0	☆	460CH
A6-13	第 2 行停机监控参数	同 A6-04		(高 8 位) 00000000 00010011 (低 8 位)	☆	460DH
A6-14	第 2 行运行监控参数 1	同 A6-05		(高 8 位) 00000001 00111011 (低 8 位)	☆	460EH
A6-15	第 2 行运行监控参数 2	同 A6-06		(高 8 位) 00000000 00000000 (低 8 位)	☆	460FH
A6-16	电度表显示值清零	0: 无操作	1: 清零	0	☆	4610H
A7/A8-故障诊断与设定参数组						
A7-00	GP 机型选择	0-G 型机; 1-P 型机		0	★	4700H
A7-01	电机过载保护选择	0: 无电机过载保护 1: 电机过载保护使能		1	☆	4701H
A7-02	电机过载预警系数	50%~100%		80%	☆	4702H
A7-03	高速电机过载增益	20%~300%		115%	☆	4703H
A7-04	低速电机过载增益	20%~300%		110%	☆	4704H
A7-05	电机温度传感器	个位: 通道选择 0: 无 1: PTP-PTN 端子(扩展口) 十位: 温度传感器选择		00	☆	4705H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
		0: KTY84-130 1: PTC145			
A7-06	电机过温保护值	20.0~200.0℃	120.0℃	☆	4706H
A7-07	母线电压控制	个位: 过压失速选择 0: 过压失速无效 1: 过压失速始终有效 2: 自适应过压失速控制 十位: 欠压失速选择 0: 欠压失速无效 1: 欠压失速模式 1 (减速到 0 待机, 电压恢复重新运行) 2: 欠压失速模式 2 (减速停机)	0x01	☆	4707H
A7-08	过压失速增益	0~10.0	1.0	☆	4708H
A7-09	欠压失速增益	0~20.0	4.0	☆	4709H
A7-10	过压失速电压	70%~130%	100%	☆	470AH
A7-11	欠压失速电压	70%~130%	100%	☆	470BH
A7-12	欠压故障电压	70%~130%	100%	☆	470CH
A7-13	欠压检出时间	0.00~10.00s	0.10s	☆	470DH
A7-14	能耗制动选择	0: 不使能 1: 使能 2: 仅减速停机时使能	1	☆	470EH
A7-15	能耗制动使用率	0%~100%	100%	☆	470FH
A7-16	能耗制动电压	0%~100%	100%	☆	4710H
A7-17	快速过流保护	0: 不使能 1: 使能	0	☆	4711H
A7-18	输入缺相保护	0: 不使能 1: 使能	1	☆	4712H
A7-19	输出缺相保护	0: 不使能 1: 使能	1	☆	4713H
A7-20	风扇控制选择	0: 运行时有效 1: 上电后一直有效 2: 根据温度自动控制	0	☆	4714H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A7-22	速度偏差过大值	0.0%~100.0% * 电机额定频率	20.0%	☆	4716H
A7-23	速度偏差过大检出时间	0.00s (不检测)~30.00s	0.00s	☆	4717H
A7-24	过速检测值	0.0%~150.0% * Fmax	120.0%	☆	4718H
A7-25	过速检出时间	0.00s (不检测)~30.00s	1.00%	☆	4719H
A7-26	掉载检测水平	0.0 (掉载保护无效)~100.0%	0.0%	☆	471AH
A7-27	掉载检出时间	0.00s (不检测)~30.00s	1.00s	☆	471BH
A7-28	输入缺相检出时间	0.00s (不检测)~30.00s	6.0s	☆	471CH
A7-29	输出缺相不平衡度	10%~100%	12%	☆	471DH
A7-30	故障继续运行频率选择	0: 以当前频率继续运行 1: 以设定频率继续运行 2: 以上限频率继续运行 3: 以下限频率继续运行 4: 以备用频率继续运行	0	☆	471EH
A7-31	异常备用频率	0.00Hz~Fmax	5.00Hz	☆	471FH
A7-32	过压失速最大上升频率	0.0%~100.0% (电机额定频率)	20.0%	☆	4720H
A7-33	过流复位等待时间	0.00s~20.00s	3.00s	☆	4721H
A7-34	故障保护动作选择 1	个位: 故障 1 动作选择 十位: 故障 2 动作选择 百位: 故障 3 动作选择 千位: 故障 4 动作选择 万位: 故障 5 动作选择 0: 自由停车 1: 紧急停车 2: 按停机方式停车 3: 继续运行	00000 (八进制)	★	4722H
A7-35	故障保护动作选择 2	个位: 故障 6 动作选择 十位: 故障 7 动作选择 百位: 故障 8 动作选择 千位: 故障 9 动作选择 万位: 故障 10 动作选择	00000 (八进制)	★	4723H
A7-36	故障保护动作选择 3	个位: 故障 11 动作选择 十位: 故障 12 动作选择 百位: 故障 13 动作选择	00000 (八进制)	★	4724H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
		千位:故障 14 动作选择 万位:故障 15 动作选择			
A7-37	故障保护动作选择 4	个位:故障 16 动作选择 十位:故障 17 动作选择 百位:故障 18 动作选择 千位:故障 19 动作选择 万位:故障 20 动作选择	00000 (八进制)	★	4725H
A7-38	故障保护动作选择 5	个位:故障 21 动作选择 十位:故障 22 动作选择 百位:故障 23 动作选择 千位:故障 24 动作选择 万位:故障 25 动作选择	00000 (八进制)	★	4726H
A7-39	故障保护动作选择 6	个位:故障 26 动作选择 十位:故障 27 动作选择 百位:故障 28 动作选择 千位:故障 29 动作选择 万位:故障 30 动作选择	00000 (八进制)	★	4727H
A7-40	故障保护动作选择 7	个位:故障 31 动作选择 十位:故障 32 动作选择 百位:故障 33 动作选择 千位:故障 34 动作选择 万位:故障 35 动作选择	00000 (八进制)	★	4728H
A7-41	故障保护动作选择 8	个位:故障 36 动作选择 十位:故障 37 动作选择 百位:故障 38 动作选择 千位:故障 39 动作选择 万位:故障 40 动作选择	00000 (八进制)	★	4729H
A7-42	故障保护动作选择 9	个位:故障 41 动作选择 十位:故障 42 动作选择 百位:故障 43 动作选择 千位:故障 44 动作选择 万位:故障 45 动作选择	00000 (八进制)	★	472AH
A7-43	故障保护动作选择 10	个位:故障 46 动作选择 十位:故障 47 动作选择 百位:故障 48 动作选择	00000 (八进制)	★	472BH

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
		千位:故障 49 动作选择 万位:故障 50 动作选择			
A7-48	故障 1 自动复位次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4730H
A7-49	故障 1 自动复位间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4731H
A7-50	故障 1 自动复位次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4732H
A7-51	故障 2 自动复位次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4733H
A7-52	故障 2 自动复位间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4734H
A7-53	故障 2 自动复位次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4735H
A7-54	故障 3 自动复位次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4736H
A7-55	故障 3 自动复位间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4737H
A7-56	故障 3 自动复位次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4738H
A7-57	故障 4 自动复位次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4739H
A7-58	故障 4 自动复位间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	473AH
A7-59	故障 4 自动复位次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	473BH
A7-60	故障 5 自动复位次数设定	0(不可复位)~99	0	★	473CH
A7-61	故障 5 自动复位间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	473DH
A7-62	故障 5 自动复位次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	473EH
A7-63	故障 6 自动复位次数设定	0(不可复位)~99	0	★	473FH
A7-64	故障 6 自动复位间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4740H
A7-65	故障 6 自动复位次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4741H
A7-66	故障 7 自动复位次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4742H
A7-67	故障 7 自动复位间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4743H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A7-68	故障 7 自动复位次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4744H
A7-69	故障 8 自动复位次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4745H
A7-70	故障 8 自动复位间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4746H
A7-71	故障 8 自动复位次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4747H
A7-72	故障 9 自动复位次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4748H
A7-73	故障 9 自动复位间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4749H
A7-74	故障 9 自动复位次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	474AH
A7-75	故障 10 自动复位次数设定	0(不可复位)~99	0	★	474BH
A7-76	故障 10 自动复位间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	474CH
A7-77	故障 10 自动复位次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	474DH
A7-78	故障 11 自动复位次数设定	0(不可复位)~99	0	★	474EH
A7-79	故障 11 自动复位间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	474FH
A7-80	故障 11 自动复位次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4750H
A7-81	故障 12 自动复位次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4751H
A7-82	故障 12 自动复位间隔	0.1~600.0s	1.0	★	4752H
A7-83	故障 12 自动复位次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4753H
A7-84	故障 13 自动复位次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4754H
A7-85	故障 13 自动复位间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4755H
A7-86	故障 13 自动复位次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4756H
A7-87	故障 14 自动复位次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4757H
A7-88	故障 14 自动复位间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4758H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A7-89	故障 14 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4759H
A7-90	故障 15 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	475AH
A7-91	故障 15 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	475BH
A7-92	故障 15 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	475CH
A7-93	故障 16 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	475DH
A7-94	故障 16 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	475EH
A7-95	故障 16 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	475FH
A7-96	故障 17 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4760H
A7-97	故障 17 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4761H
A7-98	故障 17 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4762H
A8-00	故障 18 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4800H
A8-01	故障 18 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4801H
A8-02	故障 18 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4802H
A8-03	故障 19 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4803H
A8-04	故障 19 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4804H
A8-05	故障 19 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4805H
A8-06	故障 20 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4806H
A8-07	故障 20 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4807H
A8-08	故障 20 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4808H
A8-09	故障 21 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4809H
A8-10	故障 21 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	480AH

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A8-11	故障 21 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	480BH
A8-12	故障 22 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	480CH
A8-13	故障 22 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	480DH
A8-14	故障 22 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	480EH
A8-15	故障 23 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	480FH
A8-16	故障 23 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4810H
A8-17	故障 23 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4811H
A8-18	故障 24 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4812H
A8-19	故障 24 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4813H
A8-20	故障 24 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4814H
A8-21	故障 25 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4815H
A8-22	故障 25 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4816H
A8-23	故障 25 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4817H
A8-24	故障 26 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4818H
A8-25	故障 26 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4819H
A8-26	故障 26 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	481AH
A8-27	故障 27 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	481BH
A8-28	故障 27 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	481CH
A8-29	故障 27 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	481DH
A8-30	故障 28 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	481EH
A8-31	故障 28 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	481FH

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A8-32	故障 28 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4820H
A8-33	故障 29 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4821H
A8-34	故障 29 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0	★	4822H
A8-35	故障 29 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4823H
A8-36	故障 30 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4824H
A8-37	故障 30 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4825H
A8-38	故障 30 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4826H
A8-39	故障 31 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4827H
A8-40	故障 31 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4828H
A8-41	故障 31 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4829H
A8-42	故障 32 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	482AH
A8-43	故障 32 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	482BH
A8-44	故障 32 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	482CH
A8-45	故障 33 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	482DH
A8-46	故障 33 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	482EH
A8-47	故障 33 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	482FH
A8-48	故障 34 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4830H
A8-49	故障 34 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4831H
A8-50	故障 34 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4832H
A8-51	故障 35 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4833H
A8-52	故障 35 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4834H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A8-53	故障 35 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4835H
A8-54	故障 36 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4836H
A8-55	故障 36 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4837H
A8-56	故障 36 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4838H
A8-57	故障 37 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4839H
A8-58	故障 37 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	483AH
A8-59	故障 37 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	483BH
A8-60	故障 38 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	483CH
A8-61	故障 38 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	483DH
A8-62	故障 38 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	483EH
A8-63	故障 39 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	483FH
A8-64	故障 39 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4840H
A8-65	故障 39 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4841H
A8-66	故障 40 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4842H
A8-67	故障 40 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4843H
A8-68	故障 40 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4844H
A8-69	故障 41 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4845H
A8-70	故障 41 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4846H
A8-71	故障 41 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4847H
A8-72	故障 42 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4848H
A8-73	故障 42 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4849H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A8-74	故障 42 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	484AH
A8-75	故障 43 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	484BH
A8-76	故障 43 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	484CH
A8-77	故障 43 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	484DH
A8-78	故障 44 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	484EH
A8-79	故障 44 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	484FH
A8-80	故障 44 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4850H
A8-81	故障 45 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4851H
A8-82	故障 45 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4852H
A8-83	故障 45 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4853H
A8-84	故障 46 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4854H
A8-85	故障 46 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0	★	4855H
A8-86	故障 46 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4856H
A8-87	故障 47 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	4857H
A8-88	故障 47 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	4858H
A8-89	故障 47 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	4859H
A8-90	故障 48 自动复位 次数设定	0(不可复位)~99	0	★	485AH
A8-91	故障 48 自动复位 间隔	0.1~600.0s	1.0s	★	485BH
A8-92	故障 48 自动复位 次数清零时间	0.1~3600.0s	12.0s	★	485CH
A9-多段速与简易 PLC					
A9-00	多段速 0 频率设定 值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	4900H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A9-01	多段速 1 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	4901H
A9-02	多段速 2 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	4902H
A9-03	多段速 3 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	4903H
A9-04	多段速 4 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	4904H
A9-05	多段速 5 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	4905H
A9-06	多段速 6 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	4906H
A9-07	多段速 7 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	4907H
A9-08	多段速 8 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	4908H
A9-09	多段速 9 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	4909H
A9-10	多段速 10 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	490AH
A9-11	多段速 11 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	490BH
A9-12	多段速 12 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	490CH
A9-13	多段速 13 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	490DH
A9-14	多段速 14 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	490EH
A9-15	多段速 15 频率设定值	0.00Hz~最大频率	0.00Hz	☆	490FH
A9-16	多段速方向设定	bit0~bit15: 多段速 0~15 方向	0	☆	4910H
A9-17	PLC 运行方式选择	个位: 运行方式 0: 运行完设定次数结束停机 1: 运行完设定次数保持终值 2: 一直循环	003	☆	4911H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
		3: 运行完设定次数结束停机后 PLC 复位 十位: 掉电记忆 0: 掉电不记忆 1: 掉电记忆 百位: 停机记忆 0: 停机不记忆 1: 停机记忆			
A9-18	PLC 运行次数	1~60000	1	☆	4912H
A9-19	PLC 第 0 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	4913H
A9-20	PLC 第 1 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	4914H
A9-21	PLC 第 2 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	4915H
A9-22	PLC 第 3 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	4916H
A9-23	PLC 第 4 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	4917H
A9-24	PLC 第 5 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	4918H
A9-25	PLC 第 6 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	4919H
A9-26	PLC 第 7 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	491AH
A9-27	PLC 第 8 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	491BH
A9-28	PLC 第 9 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	491CH
A9-29	PLC 第 10 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	491DH
A9-30	PLC 第 11 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	491EH
A9-31	PLC 第 12 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	491FH
A9-32	PLC 第 13 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	4920H
A9-33	PLC 第 14 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	4921H
A9-34	PLC 第 15 段运行时间	0.0~6553.5, 单位由 A9-35 决定	0.0	☆	4922H
A9-35	PLC 运行时间单位	0: 秒; 1: 分钟; 2: 小时	0	☆	4923H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
A9-36	第 0 段速参数设定	个位：第 0 段频率设定 0：预置频率 (F0-06) 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：AI4 5：HDI 6：通信 7：多段速 0 8：过程 PID 十位：保留 百位：第 0 段加减速时间设定 0：加减速 1;1：加减速 2 2：加减速 3;3：加减速 4	007	☆	4924H
A9-37	第 1~5 段 PLC 加减速选择	个位：第 1 段加减速选择 十位：第 2 段加减速选择 百位：第 3 段加减速选择 千位：第 4 段加减速选择 万位：第 5 段加减速选择 0：加减速 1; 1：加减速 2 2：加减速 3; 3：加减速 4	00000	☆	4925H
A9-38	第 6~10 段 PLC 加减速选择	个位：第 6 段加减速选择 十位：第 7 段加减速选择 百位：第 8 段加减速选择 千位：第 9 段加减速选择 万位：第 10 段加减速选择 0：加减速 1; 1：加减速 2 2：加减速 3; 3：加减速 4	00000	☆	4926H
A9-39	第 11~15 段 PLC 加减速选择	个位：第 11 段加减速选择 十位：第 12 段加减速选择 百位：第 13 段加减速选择 千位：第 14 段加减速选择	00000	☆	4927H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
		万位：第 15 段加减速选择 0：加减速 1； 1：加减速 2 2：加减速 3； 3：加减速 4			
AA-过程 PID 参数组					
AA-00	PID 给定源	0：数字给定 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：AI4 5：HDI 6：通讯给定	0	☆	4A00H
AA-01	PID 给定反馈量程	0.01~655.35	100.00	☆	4A01H
AA-02	PID 数字给定	0.00~(AA-01)	0.00	☆	4A02H
AA-03	PID 反馈源	0：AI1 1：AI2 2：AI3 3：AI4 4：HDI 5：通讯给定 6：电机输出电流 7：电机输出频率 8：电机输出转矩 9：电机输出功率 A：AI1+AI2 b：AI1-AI2 C：Min(AI1, AI2) d：Max(AI1, AI2)	0	☆	4A03H
AA-04	PID 作用方向	0：正作用 1：反作用	0	☆	4A04H
AA-05	PID 输出上限	-100.0%~100.0%	100.0%	☆	4A05H
AA-06	PID 输出下限	-100.0%~100.0%	0.0%	☆	4A06H
AA-07	比例增益 KP1	0.0~300.0%	20.0%	☆	4A07H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
AA-08	积分时间 TI1	0.01s~20.00s(无积分作用)	1.00s	☆	4A08H
AA-09	微分时间 TD1	0.000s~0.100s	0.000s	☆	4A09H
AA-10	比例增益 KP2	0.0~300.0%	20.0%	☆	4A0AH
AA-11	积分时间 TI2	0.01s~20.00s(无积分作用)	1.00s	☆	4A0BH
AA-12	微分时间 TD2	0.000s~0.100s	0.000s	☆	4A0CH
AA-13	PID 切换条件	0: 不切换,使用 KP1、TI1、TD1 1: 通过 DI 端子切换 2: 根据偏差自动切换 3: 根据运行频率自动调整	0	☆	4A0DH
AA-14	PID 参数切换偏差 1	0.0%~AA-15	20.0%	☆	4A0EH
AA-15	PID 参数切换偏差 2	AA-14~100.0%	80.0%	☆	4A0FH
AA-16	PID 积分分离阈值	0.0%~100.0%	100.0%	☆	4A10H
AA-17	PID 初始值	0.0%~100.0%	0.0%	☆	4A11H
AA-18	PID 初始值保持时 间	0.00~650.00s	0.00s	☆	4A12H
AA-19	PID 偏差极限	0.0%~100.0%	0.0%	☆	4A13H
AA-20	PID 微分限幅	0.00%~100.00%	1.00%	☆	4A14H
AA-21	PID 反馈滤波时间	0.000~30.000s	0.010s	☆	4A15H
AA-22	PID 输出滤波时间	0.000~30.000s	0.010s	☆	4A16H
AA-23	反馈丢失检测值下 限	0.0%(不检测)~100.0%	0.0%	☆	4A17H
AA-24	反馈丢失下限检测 时间	0.000s(不检测)~30.000s	0.000s	☆	4A18H
AA-25	反馈丢失检出值上 限	0.0%~100.0%(不检测)	100.0%	☆	4A19H
AA-26	反馈丢失上限检测 时间	0.000s(不检测)~30.000s	0.000s	☆	4A1AH
AA-27	PID 停机运算	0: 停机不运算 1: 停机运算	0	☆	4A1BH
AA-28	PID 指令加减速时 间	0.0s~6000.0s	0.0s	☆	4A1CH
AB-内置逻辑功能参数组					
AB-00	摆频方式	0: 相对于中心频率	0	☆	4B00H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
		1: 相对于最大频率			
AB-01	摆频幅度	0.0%~100.0%	0.0%	☆	4B01H
AB-02	突跳频率幅度	0.0%~50.0%	0.0	☆	4B02H
AB-03	摆频周期	0.1s~3000.0s	10.0s	☆	4B03H
AB-04	三角波上升时间系数	0.1%~100.0%	30.0%	☆	4B04H
AB-05	休眠/唤醒源选择	个位: 休眠功能选择 0: 无休眠功能 1: 休眠使能 十位: 休眠源选择 0: 频率指令休眠 1: AI1 休眠 2: AI2 休眠 3: AI3 休眠 4: AI4 休眠 百位: 唤醒源选择 0: 频率指令唤醒 1: AI1 唤醒 2: AI2 唤醒 3: AI3 唤醒 4: AI4 唤醒 千位: AI 休眠唤醒方向 0: 正方向 1: 反方向	0000	☆	4B05H
AB-06	频率休眠设定值	0.00~5000.0Hz, 小于该值休眠	0.00Hz	☆	4B06H
AB-07	频率休眠唤醒值	0.00~5000.0Hz, 大于该值唤醒	0.00Hz	☆	4B07H
AB-08	压力休眠设定值	0~100.0%	0.0%	☆	4B08H
AB-09	压力休眠唤醒值	0~100.0%	0.0%	☆	4B09H
AB-10	进入休眠延时	0.0s~6000.0s	0.0s	☆	4B0AH
AB-11	休眠唤醒延时	0.0s~6000.0s	0.0s	☆	4B0BH
AB-12	休眠减速时间	0(自由停车)~60000(*加减速时间单位)	0s	☆	4B0CH

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
AB-13	设定长度	1~65535	1000	☆	4B0DH
AB-14	每米脉冲数	0.1~6553.5	100.0	☆	4B0EH
AB-15	长度单位设定	0:0.001m;1:0.01m;2:0.1m;3:1m; 4:10m	3	☆	4B0FH
AB-16	长度到达停机选择	0: 不停机 1: 停机	0	☆	4B10H
AB-17	当前长度显示	0~65535	-	●	4B11H
AB-18	设定计数值	1~65535	1000	☆	4B12H
AB-19	指定计数值	1~65535	1000	☆	4B13H
AB-20	当前脉冲数显示	0~65535	-	●	4B14H
AC-通讯参数组					
AC-00	通信类型	0: Modbus;	0	☆	4C00H
AC-01	本机地址	0(广播地址), 1~247	1	☆	4C01H
AC-02	Modbus 波特率设置	0: 1200 bps 1: 2400 bps 2: 4800 bps 3: 9600 bps 4: 19200 bps 5: 38400 bps 6: 57600 bps 7: 115200 bps	3	☆	4C02H
AC-03	Modbus 数据格式(RTU)	0: 1-8-N-1 1: 1-8-E-1 2: 1-8-0-1 3: 1-8-N-2 4: 1-8-E-2 5: 1-8-0-2	0	☆	4C03H
AC-04	Modbus 应答延时	本机应答主机的延时时间, 1~20ms	2ms	☆	4C04H
AC-05	Modbus 通信超时时间	0.0s(无效)~60.0	0.0s	☆	4C05H
AC-06	Modbus 主从选择	0: 从机 1: 主机(广播发送)	0	☆	4C06H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
		2: 由键盘 485 通讯向 AC-13 从机进行参数复制 3: 由端子 485 通讯向 AC-13 从机进行参数复制			
AC-07	主机时操作的从机寄存器	2002H~200EH	2002H	☆	4C07H
AC-08	主机发送内容	个位: 第一组发送内容选择 0: 输出频率 1: 设定频率 2: 输出转矩 3: 给定转矩 4: 输出电流 5: PID 给定 6: PID 反馈 十位: 第二组运行命令发送选择 0: 不发送 1: 发送	00	☆	4C08H
AC-09	主机发送间隔时间	0.010~10.000s	0.100s	☆	4C09H
AC-10	从机接收比例系数	-10.00~10.00	1.00	☆	4C0AH
B0-电机参数组					
B0-00	电机 1 类型	0: 交流异步电机 1: 交流永磁同步电机	0	★	5000H
B0-01	电机 1 额定功率	0.1kW~1000.0kW	机型决定	★	5001H
B0-02	电机 1 额定电压	10V~2000V	机型决定	★	5002H
B0-03	电机 1 额定电流	0.01~655.35A (B0-01<30kw) 0.1~6553.5A (B0-01≥30kW)	机型决定	★	5003H
B0-04	电机 1 额定频率	1.00Hz~5000.0Hz	机型决定	★	5004H
B0-05	电机 1 额定转速	1~65535rpm	机型决定	★	5005H
B0-07	电机 1 极对数	1~80	-	●	5007H
B0-08	电机 1 功率因素	0.500~1.000	0.820	★	5008H
B0-09	电机 1 额定力矩	0.1~6553.5Nm (B0-01<30kw) 1~65535Nm (B0-01≥30kW)	机型决定	★	5009H
B0-10	异步电机 1 定子电阻 Rs	1~65535mΩ (B0-01<30kw)	调谐参数	★	500AH

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
		0.01~655.35mΩ (B0-01≥30kW)			
B0-11	异步电机 1 转子电阻 R _r	1~65535mΩ (B0-01<30kW) 0.01~655.35mΩ (B0-01≥30kW)	调谐参数	★	500BH
B0-12	异步电机 1 漏感 L _σ	0.01~655.35mH (B0-01<30kW) 0.001~65.535mH (B0-01≥30kW)	调谐参数	★	500CH
B0-13	异步电机 1 互感 L _m	0.1~6553.5mH (B0-01<30kW) 0.01~655.35mH (B0-01≥30kW)	调谐参数	★	500DH
B0-14	异步电机 1 空载电流 I ₀	0.01~655.35A (B0-01<30kW) 0.1~6553.5A (B0-01≥30kW)	调谐参数	★	500EH
B0-15	异步电机 1 磁饱和系数 1	0.001~2.000	调谐参数	★	500FH
B0-16	异步电机 1 磁饱和系数 2	0.001~2.000	调谐参数	★	5010H
B0-17	异步电机 1 磁饱和系数 3	0.001~2.000	调谐参数	★	5011H
B0-18	同步电机 1 定子电阻 R _s	1~65535mΩ (B0-01<30kW) 0.01~655.35mΩ (B0-01≥30kW)	调谐参数	★	5012H
B0-19	同步电机 1 直轴电感 L _d	0.01~655.35mH (B0-01<30kW) 0.001~65.535mH (B0-01≥30kW)	调谐参数	★	5013H
B0-20	同步电机 1 交轴电感 L _q	0.01~655.35mH (B0-01<30kW) 0.001~65.535mH (B0-01≥30kW)	调谐参数	★	5014H
B0-21	同步电机 1 反电动势系数	0.1V~1000.0V	300.0V	★	5015H
B0-24	电机 2 类型	0: 交流异步电机 1: 交流永磁同步电机	0	★	5018H
B0-25	电机 2 额定功率	0.1kW~1000.0kW	机型决定	★	5019H
B0-26	电机 2 额定电压	10V~2000V	机型决定	★	501AH
B0-27	电机 2 额定电流	0.01~655.35A (B0-25<30kW) 0.1~6553.5A (B0-25≥30kW)	机型决定	★	501BH
B0-28	电机 2 额定频率	1.00~5000.0Hz	机型决定	★	501CH
B0-29	电机 2 额定转速	1~65535rpm	机型决定	★	501DH
B0-31	电机 2 极对数	1~80	2	●	501FH
B0-32	电机 2 功率因素	0.500~1.000	0.820	★	5020H
B0-33	电机 2 额定力矩	0.1~6553.5Nm (B0-25<30kW)	机型决定	★	5021H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
		1~65535Nm (B0-25 $\geq$ 30kW)			
B0-34	异步电机 2 定子电阻 Rs	1~65535m Ω (B0-25<30kW) 0.01~655.35m Ω (B0-25 $\geq$ 30kW)	调谐参数	★	5022H
B0-35	异步电机 2 转子电阻 Rr	1~65535m Ω (B0-25<30kW) 0.01~655.35m Ω (B0-25 $\geq$ 30kW)	调谐参数	★	5023H
B0-36	异步电机 2 漏感 L σ	0.01~655.35mH (B0-25<30kW) 0.001~65.535mH (B0-25 $\geq$ 30kW)	调谐参数	★	5024H
B0-37	异步电机 2 互感 Lm	0.1~6553.5mH (B0-25<30kW) 0.01~655.35mH (B0-25 $\geq$ 30kW)	调谐参数	★	5025H
B0-38	异步电机 2 空载电流 I0	0.01~655.35A (B0-25<30kW) 0.1~6553.5A (B0-25 $\geq$ 30kW)	调谐参数	★	5026H
B0-39	异步电机 2 磁饱和系数 1	0.001~2.000	调谐参数	★	5027H
B0-40	异步电机 2 磁饱和系数 2	0.001~2.000	调谐参数	★	5028H
B0-41	异步电机 2 磁饱和系数 3	0.001~2.000	调谐参数	★	5029H
B0-42	同步电机 2 定子电阻 Rs	1~65535m Ω (B0-25<30kW) 0.01~655.35m Ω (B0-25 $\geq$ 30kW)	调谐参数	★	502AH
B0-43	同步电机 2 直轴电感 Ld	0.01~655.35mH (B0-25<30kW) 0.001~65.535mH (B0-25 $\geq$ 30kW)	调谐参数	★	502BH
B0-44	同步电机 2 交轴电感 Lq	0.01~655.35mH (B0-25<30kW) 0.001~65.535mH (B0-25 $\geq$ 30kW)	调谐参数	★	502CH
B0-45	同步电机 2 反电动势系数	0.1V~1000.0V	机型决定	★	502DH
B0-48	同步电机反电动势计算	0: 无操作 1: 根据电机铭牌参数自动计算	0	★	502EH
B0-49	电机自学习命令	0: 无操作 1: 静态学习 2: 旋转学习	0	★	502FH
B1-VF 控制参数组					
B1-00	电机 1 VF 曲线类型	00: 直线 V/F 01: 多段折线 02: 1.3 次幂	00	★	5100H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
		03: 1.7 次幂 04: 2.0 次幂 10: VF 全分离 11: VF 半分离			
B1-01	电机 1 多点 VF 曲线 F0	0.00Hz~多点 VF 曲线 F1 (B1-03)	0.00Hz	★	5101H
B1-02	电机 1 多点 VF 曲线 V0	0.0%~100.0%	0.0%	★	5102H
B1-03	电机 1 多点 VF 曲线 F1	多点 VF 曲线 F0 (B1-01)~多点 VF 曲线 F2 (B1-05)	50.00Hz	★	5103H
B1-04	电机 1 多点 VF 曲线 V1	0.0%~100.0%	100.0%	★	5104H
B1-05	电机 1 多点 VF 曲线 F2	多点 VF 曲线 F1 (B1-03)~ 多点 VF 曲线 F3 (B1-07)	50.00Hz	★	5105H
B1-06	电机 1 多点 VF 曲线 V2	0.0%~100.0%	100.0%	★	5106H
B1-07	电机 1 多点 VF 曲线 F3	多点 VF 曲线 F2 (B1-05)~ 5000.0Hz	50.00Hz	★	5107H
B1-08	电机 1 多点 VF 曲线 V3	0.0%~100.0%	100.0%	★	5108H
B1-09	电机 1 转矩提升量	0% (自动转矩提升)~200%	0%	★	5109H
B1-10	电机 1 滑差补偿增益	0~200%	100%	★	510AH
B1-11	电机 1 滑差补偿滤波时间	0.01s~10.00s	1.00s	☆	510BH
B1-12	电机 1 振荡抑制系数 1	0~200.0%	20.0%	☆	510CH
B1-13	电机 1 振荡抑制频率 1	0.00Hz~振荡抑制频率 2 (B1-15)	60.00Hz	☆	510DH
B1-14	电机 1 振荡抑制系数 2	0~200.0%	0	☆	510EH
B1-15	电机 1 振荡抑制频率 2	振荡抑制频率 1 (B1-13)~ 5000.0Hz	80.00Hz	☆	510FH
B1-16	电机 2 VF 曲线类型	00: 直线 V/F 01: 多段折线 02: 1.3 次幂	00	★	5110H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
		03: 1.7 次幂 04: 2.0 次幂 10: VF 全分离 11: VF 半分离			
B1-17	电机 2 多点 VF 曲线 F0	0.00Hz~多点 VF 曲线 F1 (B1-19)	0.00Hz	★	5111H
B1-18	电机 2 多点 VF 曲线 V0	0.0%~100.0%	0.0%	★	5112H
B1-19	电机 2 多点 VF 曲线 F1	多点 VF 曲线 F0 (B1-17)~多点 VF 曲线 F2 (B1-21)	50.00Hz	★	5113H
B1-20	电机 2 多点 VF 曲线 V1	0.0%~100.0%	100.0%	★	5114H
B1-21	电机 2 多点 VF 曲线 F2	多点 VF 曲线 F1 (B1-19)~多点 VF 曲线 F3 (B1-23)	50.00Hz	★	5115H
B1-22	电机 2 多点 VF 曲线 V2	0.0%~100.0%	100.0%	★	5116H
B1-23	电机 2 多点 VF 曲线 F3	多点 VF 曲线 F2 (B1-21)~5000.0Hz	50.00Hz	★	5117H
B1-24	电机 2 多点 VF 曲线 V3	0.0%~100.0%	100.0%	★	5118H
B1-25	电机 2 转矩提升量	0% (自动转矩提升)~200%	0%	★	5119H
B1-26	电机 2 滑差补偿增益	0~200%	100%	★	511AH
B1-27	电机 2 滑差补偿滤波时间	0.01s~10.00s	1.00s	☆	511BH
B1-28	电机 2 振荡抑制系数 1	0~200.0%	20.0%	☆	511CH
B1-29	电机 2 振荡抑制频率 1	0.00Hz~振荡抑制频率 2 (B1-31)	60.00Hz	☆	511DH
B1-30	电机 2 振荡抑制系数 2	0~200.0%	0	☆	511EH
B1-31	电机 2 振荡抑制频率 2	振荡抑制频率 1 (B1-29)~5000.0Hz	80.00Hz	☆	511FH
B1-32	电流限幅功能选择	0: 无效 1: 调节输出电压 2: 调节输出频率	2	★	5120H
B1-33	电流限幅水平	20%~180%变频器额定电流	150%	☆	5121H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
B1-34	弱磁区电流限幅系数	0.50~2.00	0.70	☆	5122H
B1-35	VF 分离电压源选择	0: 数字设定 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: AI4 5: HDI 6: 通信 7: PID	0	★	5123H
B1-36	VF 分离电压数字设定	0.0%~100.0%	0.0%	☆	5124H
B1-37	VF 分离电压加减速时间	0.00s~60.00s	1.00s	☆	5125H
B1-38	VF 分离电压随时间变化率	-50.00%~50.00%	0.00%	☆	5126H
B1-45	自动节能控制选择	0: 无效; 1: 有效	0	☆	512DH
B1-46	节能调整电压幅值	0%~50%	0%	☆	512EH
B1-47	节能控制滤波时间	0.0~10.0s	1.0s	☆	512FH
B1-51	PMVF 空载电流 0	0.0%~100.0%	30.0%	★	5133H
B1-52	PMVF 空载电流 1	0.0%~100.0%	25.0%	★	5134H
B1-53	PMVF 空载电流 2	0.0%~100.0%	20.0%	★	5135H
B1-54	PMVF 效率控制积分时间	0.01s~10.00s	1.00s	★	5136H
B1-55	PMVF 效率控制滤波时间	0.001s~1.000s	0.040s	★	5137H
B1-56	PMVF 零频反电势补偿量	0.1%~100.0%	20%	★	5138H
B1-57	PMVF 反电势补偿截止频率	0%~100% (额定频率)	50.0%	★	5139H
B1-58	PMVF 压降补偿增益	0~100%	50%	★	513AH
B1-59	PMVF 压降补偿滤波时间	0.001s~1.000s	0.010s	★	513BH
B2-矢量控制参数组					
B2-00	速度环比例增益 1	0.1~100.0	机型决定	☆	5200H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
B2-01	速度环积分时间 1	0.001s~30.000s	0.200s	☆	5201H
B2-02	速度环参数切换频率 1	0.00Hz~B2-05	5.00Hz	☆	5202H
B2-03	速度环比例增益 2	0.1~100.0	机型决定	☆	5203H
B2-04	速度环积分时间 2	0.001s~30.000s	0.300s	☆	5204H
B2-05	速度环参数切换频率 2	B2-04~500.00Hz	10.00Hz	☆	5205H
B2-06	速度环输出滤波时间系数	0~100ms	2ms	☆	5206H
B2-08	转矩限定源选择	个位: 电动转矩限幅 0: 数字设定 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: AI4 5: HDI 6: 通信 十位: 发电转矩限幅 同个位	00	★	5208H
B2-09	电动转矩极限	0.0%~300.0%	160.0%	☆	5209H
B2-10	制动转矩极限	0.0%~300.0%	160.0%	☆	520AH
B2-11	Q 轴电流环 K _p 调整系数	1~1000%	100%	☆	520BH
B2-12	Q 轴电流环 K _i 调整系数	1~1000%	100%	☆	520CH
B2-13	D 轴电流环 K _p 调整系数	1~1000%	100%	☆	520DH
B2-14	D 轴电流环 K _i 调整系数	1~1000%	100%	☆	520EH
B2-16	内部输出电压前馈增益	0~100%	100%	★	5210H
B2-20	异步机矢量控制转差增益	50%~200%	100%	☆	5214H
B2-21	异步电机 SLVC 零频阈值	0.00~2.00Hz	0.20Hz	☆	5215H
B2-22	异步电机 SLVC 零速处理	0: 无处理	1	★	5216H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
		1: 输出直流			
B2-23	异步机 SLVC 零频 电流系数	10.0%~120.0%(励磁电流)	70.7%	★	5217H
B2-24	PM 弱磁控制方式	0: 无弱磁控制 1: 弱磁控制方式 1 2: 弱磁控制方式 2	2	★	5218H
B2-25	PM 最大弱磁电流	50%~120%	100%	★	5219H
B2-26	PM 励磁最大电压	0.600~1.000	0.850	★	521AH
B2-27	PM 弱磁 KP	0.0~10.000	0.100	★	521BH
B2-28	PM 弱磁 TI	0.01ms~500.00ms	20.00ms	★	521CH
B2-29	PM 初始位置辨识方式	0: 电压矢量注入法 1: 高频注入法 2: 无辨识	1	★	521DH
B2-30	PM 初始位置辨识 2 电流	50%~180%	75%	★	521EH
B2-31	PM 初始角补偿	0.0~90.0	0.0	☆	521FH
B2-32	PM 高频注入幅值	5~40%	20%	☆	5220H
B2-33	PM 高频注入速度辨 识滤波	0.001s~0.100s	0.002s	☆	5221H
B2-34	PM 高频注入收敛 速度	1~200rad/s	40rad/s	☆	5222H
B2-35	PM 低速 IF 拉入电 流	0.1%~150.0%	50.0%	★	5223H
B2-36	PM SLVC 低速运行 方式	0: 全程自适应估算 1: 低速高频注入+中高速自适应 估算 2: 低速 IF+中高速自适应估算	0	★	5224H
B2-37	PM SLVC 低速运行 范围	0.0%~100.0%	10.0%	☆	5225H
B2-38	PM SLVC 低速空载 电流	0.1%~100.0%	30.0%	☆	5226H
B2-39	PM SLVC 高速空载 电流	0.1%~50.0%	5.0%	☆	5227H
B2-40	PM MTPA 使能	0: 不使能 1: 使能	0	★	5228H

FUNC	名称	描述		出厂值	属性	地址
B2-41	PM MTPA 滤波时间	1~2000ms		200ms	★	5229H
B2-42	PMSVC 零频阈值	0.00~50.00Hz		1.00	★	522AH
B2-43	PM 速度估算滤波时间	0.001~0.100s		0.004s	★	522BH
B2-44	高频电压注入幅度调整系数	0.001~2.000		1.000	★	522CH
B2-45	PM 速度估算 Kp	0.100~5.000		1.000	★	522DH
B2-46	PM 速度估算 Ki	0.100~5.000		1.000	★	522EH
B3-转矩控制参数组						
B3-00	转矩指令源	0: 数字设定 (B3-01) 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: AI4 5: HDI 6: 通信		0	★	5300H
B3-01	转矩指令数字设定	-200.0~200.0%		0	☆	5301H
B3-02	最大转矩	10.0%~300.0%		200.0%	★	5302H
B3-03	转矩指令加速时间	0.000s~30.000s		0.100s	☆	5303H
B3-04	转矩指令减速时间	0.000s~30.000s		0.100s	☆	5304H
B3-05	转矩控制速度限制源	个位: 正转指令 限速源 0: 正转速度数字 限定 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: AI4 5: HDI 6: 通信设定	十位: 反转 指令限速源 0: 反转速 度数字限定 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: AI4 5: HDI 6: 通信设 定	00	★	5305H
B3-06	正转频率数字限定	0.00Hz~最大频率		50.00Hz	☆	5306H
B3-07	反转频率数字限定	0.00Hz~最大频率		50.00Hz	☆	5307H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
B3-09	静摩擦转矩补偿	0.0%~100.0%	10.0%	☆	5309H
B3-10	静摩擦作用范围	0.00Hz~50.00Hz	10.00Hz	★	530AH
B3-11	动摩擦转矩补偿	0.0%~50.0%	0.0%	☆	530BH
B4-编码器参数					
B4-00	变频器类型	0: 无编码器反馈 1: 增量 ABZ 2: 增量 ABZUVW 3: 旋转变压器	0	★	5400H
B4-01	编码器线数	1~65535	1024	★	5401H
B4-03	编码器方向	0: 正方向 1: 反方向 增量编码器: AB 相序 旋转变压器: 绝对位置变化方向	0	★	5403H
B4-04	增量编码器 UVW 方向	0: 正方向 1: 反方向	0	★	5404H
B4-05	编码器安装角度	0.0° ~359.9°	0.0°	★	5405H
B4-07	电机与编码器转速比分子	1~65535	1000	★	5407H
B4-08	电机与编码器转速比分母	1~65535	1000	★	5408H
B4-09	编码器断线检测时间	0.0s (不检测)~10.0s	2.0s	★	5409H
B4-11	编码器反馈速度滤波时间	0~32ms	1	★	540BH
B4-12	旋转变压器极对数	1~80	1	★	540CH
B4-13	旋转变压器延时补偿系数	0~200	100	★	540DH
B5-增强控制参数组					
B5-00	低速最高载波频率限制	1.0kHz~15.0kHz	3.0kHz	☆	5500H
B5-01	高速最低载波频率限制	1.0kHz~15.0kHz	8.0kHz	☆	5501H
B5-02	低速载频限制截止频率	0.00Hz~50.00Hz	5.00Hz	☆	5502H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
B5-03	高速载频限制起始频率	50.0Hz~5000.0Hz	150.00Hz	☆	5503H
B5-04	PWM 优化选择	个位：载波调制方式 0: SVPWM 1: SVPWM+DPWM 自动切换 2: 随机载波 3: SPWM 十位：根据转速调整载频 0: 否; 1: 低速限制最高载波频率; 2: 高速限制最低载波频率; 3: 低速和高速均限制 百位：是否随温度限载频 0: 否; 1: 是	011	★	5504H
B5-06	最大输出电压系数	50%~110%	105%	★	5506H
B5-07	AVR 选择	0: 无效 1: 有效	1	★	5507H
B5-09	死区补偿方式	个位：开环控制 0: 不补偿 1: 补偿方式 1 2: 补偿方式 2 十位：闭环矢量 0: 不补偿 1: 补偿方式 1 2: 补偿方式 2	21	★	5509H
d0 组监控组 1					
D0-00	目标频率	单位：0.01Hz/0.1Hz	—	●	7000H
D0-01	斜坡输出频率	单位：0.01Hz/0.1Hz	—	●	7001H
D0-02	实际输出频率	单位：0.01Hz/0.1Hz	—	●	7002H
D0-03	输出电流	单位：0.1A(一般用于通讯, 小数点固定)	—	●	7003H
D0-04	输出电压	单位：1V	—	●	7004H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
D0-05	目标转矩	单位: 0.1%	-	●	7005H
D0-06	输出转矩	单位: 0.1%	-	●	7006H
D0-07	母线电压	单位: 1V	-	●	7007H
D0-08	VF 分离电压	单位: 0.1%	-	●	7008H
D0-09	变频器过载率	单位: 0.1%	-	●	7009H
D0-10	电机过载率	单位: 0.1%	-	●	700AH
D0-11	输出功率	单位: 0.1kw	-	●	700BH
D0-12	功率因素	-1.000~1.000	-	●	700CH
D0-13	负载速度	-	-	●	700DH
D0-16	输出电流 2	单位: 0.01A (驱动器功率≤22kw) 0.1A (驱动器功率≥30kw)	-	●	7010H
D0-17	电机温度 1	电机温度检测通道 1 (AI3) 检 出值, 单位: 0.1℃	-	●	7011H
D0-18	电机温度 2	电机温度检测通道 2 (AI4) 检 出值, 单位: 0.1℃	-	●	7012H
D0-19	编码器反馈频率	单位: 0.1Hz	-	●	7013H
D0-20	编码器当前位置	0~(编码器分辨率-1)	-	●	7014H
D0-21	编码器 UVW 状态	0~7	-	●	7015H
D0-22	编码器 Z 信号脉冲 位置	0~(编码器分辨率-1)	-	●	7016H
D0-23	系统状态字 1	Bit0: 驱动器运行状态 0: 停 机; 1: 运行 Bit1: 运行方向 Bit2: 驱动器上电准备就绪 Bit3: 驱动器故障状态 Bit5/4: 故障处理类型 Bit6: JOG 状态 Bit7: 调谐状态 Bit8: 直流制动状态 Bit10/9: 加减速过程	-	●	7017H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
		Bit11: 限流状态 Bit13/12: 过压失速状态 Bit14: 欠压失速状态 Bit15: 基极封锁状态(预留)			
D0-25	累计上电时间	单位: 小时	-	●	7019H
D0-27	累计运行时间	单位: 小时	-	●	701BH
D0-29	电度表低 16 位	用电量=(D0-30)*65536+(D0-29)度 (单位: 0.1 度)	-	●	701DH
D0-30	电度表高 16 位		-	●	701EH
d1 组监控组 2					
D1-00	主频率	单位: 0.01Hz/0.1Hz	-	●	7100H
D1-01	辅频率	单位: 0.01Hz/0.1Hz	-	●	7101H
D1-02	UpDown 频率	单位: 0.01Hz/0.1Hz	-	●	7102H
D1-04	DI 端口状态		-	●	7104H
D1-05	D0 输出端口状态		-	●	7105H
D1-06	DI 功能状态 1		-	●	7016H
D1-07	DI 功能状态 2		-	●	7107H
D1-08	DI 功能状态 3		-	●	7108H
D1-09	DI 功能状态 4		-	●	7109H
D1-10	DI 功能状态 5		-	●	710AH
D1-11	DI 功能状态 6		-	●	710BH
D1-12	D0 功能状态 1		-	●	710CH
D1-13	D0 功能状态 2		-	●	710DH
D1-14	D0 功能状态 3		-	●	710EH
D1-15	D0 功能状态 4		-	●	710FH
D1-16	AI1 实际输入值	单位: 0.01V	-	●	7110H
D1-17	AI1 实际设定值	单位: 0.1%	-	●	7111H
D1-18	AI2 实际输入值	单位: 0.01V	-	●	7112H
D1-19	AI2 实际设定值	单位: 0.1%	-	●	7113H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
D1-20	AI3 实际输入值	单位: 0.01V	—	●	7114H
D1-21	AI3 实际设定值	单位: 0.1%	—	●	7115H
D1-22	AI4 实际输入值	单位: 0.01V	—	●	7116H
D1-23	AI4 实际设定值	单位: 0.1%	—	●	7117H
D1-24	HDI 实际输入频率	单位: 0.01kHz	—	●	7118H
D1-25	HDI 实际设定值	单位: 0.1%	—	●	7119H
D1-26	HDO 实际输出频率	单位: 0.01kHz	—	●	711AH
D1-27	A01 实际输出值	单位: 0.1%	—	●	711BH
D1-28	A02 实际输出值	单位: 0.1%	—	●	711CH
D1-29	散热器温度	单位: 0.1℃	—	●	711DH
D2 组监控组 3					
D2-00	PID 指令	单位: 0.1%	—	●	7200H
D2-01	PID 反馈	单位: 0.1%	—	●	7201H
D2-03	PID 偏差	单位: 0.1%	—	●	7203H
D2-04	PID 输出	单位: 0.1%	—	●	7204H
D2-05	PLC 当前运行阶段	—	—	●	7205H
D2-06	PLC 当前段剩余时间	—	—	●	7206H
D2-07	PLC 剩余运行次数	—	—	●	7207H
DE-故障信息记录					
DE-00	当前故障代码	—	—	●	7E00H
DE-01	当前故障时的输出频率	单位: 0.1Hz	—	●	7E01H
DE-02	当前故障时母线电压	单位: 1V	—	●	7E02H
DE-03	当前故障时输出电流	单位: 0.1A	—	●	7E03H
DE-04	当前故障时状态字 1	—	—	●	7E04H
DE-05	当前故障时运行时间	—	—	●	7E05H
DE-06	当前故障时累计运行时间	—	—	●	7E06H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
DE-07	当前故障时散热器温度	—	—	●	7E07H
DE-08	当前故障时 DI 输入状态	—	—	●	7E08H
DE-09	前 1 次故障代码	—	—	●	7E09H
DE-10	前 1 次故障时输出频率	单位: 0.1Hz	—	●	7E0AH
DE-11	前 1 次故障时母线电压	单位: 1V	—	●	7E0BH
DE-12	前 1 次故障时输出电流	单位: 0.1A	—	●	7E0CH
DE-13	前 1 次故障时状态字 1	—	—	●	7E0DH
DE-14	前 1 次故障时运行时间	—	—	●	7E0EH
DE-15	前 1 次故障累计运行时间	—	—	●	7E0FH
DE-16	前 1 次故障时散热器温度	—	—	●	7E10H
DE-17	前 1 次故障时 DI 输入状态	—	—	●	7E11H
DE-18	前 2 次故障代码	—	—	●	7E12H
DE-19	前 2 次故障时输出频率	单位: 0.1Hz	—	●	7E13H
DE-20	前 2 次故障时母线电压	单位: 1V	—	●	7E14H
DE-21	前 2 次故障时输出电流	单位: 0.1A	—	●	7E15H
DE-22	前 2 次故障时状态字 1	—	—	●	7E16H
DE-23	前 2 次故障时运行时间	—	—	●	7E17H
DE-24	前 2 次故障累计运行时间	—	—	●	7E18H
DE-25	前 2 次故障时散热器温度	—	—	●	7E19H
DE-26	前 2 次故障时 DI 输入状态	—	—	●	7E1AH
DE-27	前 3 次故障代码	—	—	●	7E1BH
DE-28	前 3 次故障时的输出频率	单位: 0.1Hz	—	●	7E1CH

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
DE-29	前 3 次故障时的母线电压	单位: 1V	-	●	7E1DH
DE-30	前 3 次故障时的输出电流	单位: 0.1A	-	●	7E1EH
DE-31	前 3 次故障时的状态字 1	-	-	●	7E1FH
DE-32	前 3 次故障时的运行时间	-	-	●	7E20H
DE-33	前 3 次故障累计运行时间	-	-	●	7E21H
DE-34	前 3 次故障时散热器温度	-	-	●	7E22H
DE-35	前 3 次故障时 DI 输入状态	-	-	●	7E23H
DE-36	前 4 次故障代码	-	-	●	7E24H
DE-37	前 4 次故障时输出频率	单位: 0.1Hz	-	●	7E25H
DE-38	前 4 次故障时母线电压	单位: 1V	-	●	7E26H
DE-39	前 4 次故障时输出电流	单位: 0.1A	-	●	7E27H
DE-40	前 4 次故障时状态字 1	-	-	●	7E28H
DE-41	前 4 次故障时运行时间	-	-	●	7E29H
DE-42	前 4 次故障累计运行时间	-	-	●	7E2AH
DE-43	前 4 次故障时散热器温度	-	-	●	7E2BH
DE-44	前 4 次故障时 DI 输入状态	-	-	●	7E2CH
dF-驱动器信息					
DF-00	变频器额定功率	单位: 0.1kw	机型决定	●	7F00H
DF-01	变频器额定电压	单位: 1V	机型决定	●	7F01H
DF-02	变频器额定电流	单位: 0.1A	机型决定	●	7F02H
DF-03	G/P 类型	0: G 重载型 1: P 轻载型	0	●	7F03H
DF-06	标准功能软件版本	0.00~655.35	厂家设定	●	7F06H
DF-07	扩展功能软件版本	0.00~655.35	厂家设定	●	7F07H

FUNC	名称	描述	出厂值	属性	地址
DF-09	驱动程序软件版本	0.00~655.35	厂家设定	●	7F09H

附录 C 选配件

C.1 制动组件选型

制动电阻用于消耗电机在制动或发电运行时向变频器回馈的能量，以实现快速制动或避免变频器报主回路过压故障。制动电阻的选型有两个参数：阻值和功率，通常情况下，系统的惯量越大、需要的减速时间越短、制动得越频繁，则制动电阻的选型应功率越大、阻值越小。

1、制动电阻阻值的选择

可根据下面公式计算制动电阻的阻值：

$$R = \frac{U^2}{P_B}$$

公式中：

U：制动时的直流母线电压（不同的系统不一样，对于 380VAC 系统一般取 700V）

R：制动电阻阻值，单位：Ω

P_B：制动功率，单位：W

2、制动电阻的功率选择

制动电阻的功率可根据下面公式计算：

$$P_R = P_B \times D$$

式中，

P_R：制动电阻的功率

D：制动频度（制动过程占整个工作过程的比例），由负载的工况特点来决定，常见场合的典型值如下表所示：

表 C-1 常见场合的制动频度

应用场合	D 的取值
电梯	10%~20%

放卷和收卷	40%~50%
离心机	40%~60%
偶然制动负载	5%
一般场合	10%

3、制动组件选型表

表 C-2 T580 变频器制动组件选型表

三相 380V 等级			
变频器型号	制动电阻推荐功率 (10%制动频度)	制动电阻推荐 阻值	制动单元
T580-0.7G/1.5P-4T	100W	$\geq 300\Omega$	标准内置
T580-1.5G/2.2P-4T	150W	$\geq 220\Omega$	
T580-2.2G/4.0P-4T	300W	$\geq 180\Omega$	
T580-4.0G/5.5P-4T	500W	$\geq 130\Omega$	
T580-5.5G/7.5P-4T	800W	$\geq 90\Omega$	
T580-7.5G/011P-4T	1000W	$\geq 68\Omega$	
T580-011G/015P-4T	1.2KW	$\geq 45\Omega$	
T580-015G/018P-4T	1.5KW	$\geq 32\Omega$	
T580-018G/022P-4T	2.0KW	$\geq 25\Omega$	
T580-022G/030P-4T	2.5KW	$\geq 22\Omega$	
T580-030G/037P-4T	3.0KW	$\geq 15\Omega$	内置可选
T580-037G/045P-4T	3.7 KW	$\geq 15\Omega$	

T580-045G/055P-4T ~ T580-630G/710P-4T	适配外置制动单元
---	----------

C.2 PG 卡选型

保修协议

1. 本产品保修期为十八个月（以机身条形码信息为准），保修期内按照使用说明书正常使用情况下，产品发生故障或损坏，我公司负责免费维修。
2. 保修期内，因以下原因导致损坏，需收取一定的维修费用：
 - A. 因使用上的错误及自行擅自修理、改造而导致的机器损坏；
 - B. 由于地震、火灾、风水灾害、雷击、异常电压或其他自然灾害等不可抗力原因，以及各种人为因素等造成的产品损坏；
 - C. 购买后由于人为摔落及运输导致的硬件损坏；
 - D. 不按我司提供的用户手册操作导致的机器损坏；
 - E. 因机器以外的障碍（如外部设备因素）而导致的故障及损坏；
 - F. 擅自撕毁产品标识（如：铭牌）。
3. 产品发生故障或损坏时，请您正确、详细的填写《产品保修卡》中的各项内容。
4. 维修费用的收取，一律按照我司最新调整的《维修价目表》为准。
5. 本保修卡在一般情况下不予补发，诚请您务必保留此卡，产品在保修时出示给维修人员。
6. 在服务过程中如有问题，请及时与我司代理商或我公司联系。
7. 协议解释权归本公司。

客户服务中心



(留白页)