



SV670P 系列伺服

调试手册



工业自动化



智能电梯



新能源汽车



工业机器人



轨道交通



资料编码 19011749 A02

前言

资料简介

首先感谢您购买SV670P系列伺服驱动器！

SV670P系列伺服驱动器是汇川技术研制的一款高速度、高精度、高性能以及设备免调试功能的高端伺服驱动器，满足国际一流产品标准，适用于高端应用需求。

该系列产品功率范围为0.05kW~7.5kW，支持Modbus通讯协议，采用对应的通讯接口，配合上位机可实现多台伺服驱动器联网运行。该系列产品搭载最新的ITune功能，提供了自适应调节刚性表设置、惯量辨识及振动抑制等功能，使伺服控制简单易用。配合包括超小惯量、小惯量、中惯量的MS1 系列高响应伺服电机（电机搭配23位单圈绝对值编码器或者23位多圈绝对值编码器），以及全闭环功能、内部工艺段功能，使得运行更加安静平稳，工艺实现更加丰富精准。

此外，该系列产品标配动态制动功能，持续推进设备安全生产。该系列伺服适用于电子制造、锂电、机械手、包装、机床等行业的自动化设备，以高性能方案实现快速精确的位置控制、速度控制和转矩控制。

本手册介绍产品的调试、参数说明，包括操作面板、调试软件、调试流程与步骤及参数一览表等。

更多资料

资料名称	资料编码	内容简介
SV670P系列伺服选型手册	19011747	介绍产品的选型，包括配套选型一览表、驱动器产品信息、电机产品信息、线缆选型等。
SV670P系列伺服安装手册	19011736	介绍产品的安装，包括安装步骤、机械安装、电气安装等。
SV670P系列伺服硬件手册	19011745	介绍产品的电气设计指导、接线端子介绍、认证及标准要求和常见EMC问题解决建议等。
SV670P系列伺服调试手册	19011749	介绍产品的调试、参数说明，包括操作面板、调试软件、调试流程与步骤及参数一览表等。
SV670P系列伺服功能手册	19011748	介绍产品的功能和参数，包括功能概述、伺服基本功能、调整和参数说明等。
SV670P系列伺服通讯手册	19011738	介绍产品的功能和参数，包括Modbus通讯配置，参数说明、通讯案例介绍等。
SV670P系列伺服故障手册	19011750	介绍产品的故障等级分类、排障流程、警告码说明、故障说明、故障码和警告码一览表等。
SV670P系列伺服维护手册	19011751	介绍产品的维护与维修说明、日常保养与维护、部件更换等。

资料名称	资料编码	内容简介
SV670P系列伺服安全手册	19011823	介绍安全功能的符合认证、标准、接线、调试流程、详细调试步骤、相关的故障处理以及功能说明等。
SV670P系列伺服手册包	PS00005526	介绍产品的选型、安装、接线、调试、功能说明、故障处理及参数说明等。

版本变更记录

修订日期	发布版本	变更内容
2022-06	A02	●更新部分参数的一览表和详细说明； ●全文更新伺服驱动器外观图。
2022-05	A01	●修改切换到第二增益条件； ●2.2.4小节更换“制动电阻选型流程图”。
2022-03	A00	手册第一次发布。

关于手册获取

本手册不随产品发货，如需获取电子版PDF文件，可以通过以下方式获取：

- 登录汇川技术官方网站 (<http://www.inovance.com>) ，“服务与支持-资料下载”，搜索关键字并下载。
- 扫描产品上的二维码，可获取产品更多资料。

目录

前言.....	1
安全注意事项.....	6
1 调试工具.....	11
1.1 操作面板.....	11
1.1.1 部件说明.....	11
1.1.2 面板显示.....	12
1.1.3 参数设定.....	16
1.2 调试软件.....	24
1.2.1 安装.....	24
1.2.2 连接.....	28
1.2.3 调试软件介绍.....	32
2 调试与运行.....	34
2.1 调试流程.....	34
2.2 调试步骤.....	35
2.2.1 运行前检查.....	35
2.2.2 接通电源.....	35
2.2.3 点动运行.....	36
2.2.4 设置参数.....	39
2.2.5 伺服运行.....	60
2.2.6 伺服停止.....	70
3 调整.....	74
3.1 概述.....	74
3.2 惯量辨识.....	76
3.2.1 离线惯量辨识.....	78
3.2.2 在线惯量辨识.....	79
3.3 自动增益调整.....	81
3.3.1 ETune.....	81
3.3.2 STune.....	86
3.3.3 ITune.....	93
3.4 手动增益调整.....	94
3.4.1 基本参数.....	94
3.4.2 增益切换.....	98
3.4.3 位置指令滤波.....	102
3.4.4 前馈增益.....	102
3.4.5 伪微分前馈控制.....	104
3.4.6 转矩扰动观测.....	106
3.4.7 速度观测器.....	106
3.4.8 模型跟踪.....	108
3.4.9 摩擦补偿.....	110
3.5 不同控制模式下的参数调整.....	111

3.5.1	位置模式下的参数调整	111
3.5.2	速度模式下的参数调整	112
3.5.3	转矩模式下的参数调整	112
3.6	振动抑制	112
3.6.1	机械共振抑制	113
3.6.2	末端低频抑制	118
3.7	机械特性分析	120
4	参数详细说明	122
4.1	H00伺服电机参数	122
4.2	H01驱动器参数	123
4.3	H02基本控制参数	127
4.4	H03端子输入参数	137
4.5	H04端子输出参数	148
4.6	H05位置控制参数	154
4.7	H06速度控制参数	173
4.8	H07转矩控制参数	187
4.9	H08增益类参数	196
4.10	H09自调整参数	211
4.11	H0A故障与保护参数	223
4.12	H0b监控参数	237
4.13	H0d辅助功能参数	253
4.14	H0E通讯功能参数	257
4.15	H0F全闭环参数	262
4.16	H11多段位置参数	266
4.17	H12多段速度参数	287
4.18	H17虚拟DIDO	305
4.19	H18位置比较输出	325
4.20	H19目标位置参数	330
4.21	H1F后台专用参数	349
4.22	H22工艺段参数	352
4.23	H23工艺段参数	362
4.24	H30通讯读取相关变量	370
4.25	H31通信给定参数	372
4.26	1000h对象词典	373
4.27	6000h对象词典详细说明	401
5	参数一览表	424

5.1	H00组参数一览表	424
5.2	H01组参数一览表	424
5.3	H02组参数一览表	426
5.4	H03组参数一览表	428
5.5	H04组参数一览表	431
5.6	H05组参数一览表	433
5.7	H06组参数一览表	437
5.8	H07组参数一览表	440
5.9	H08组参数一览表	442
5.10	H09组参数一览表	444
5.11	H0A组参数一览表	447
5.12	H0b组参数一览表	450
5.13	H0d组参数一览表	453
5.14	H0E组参数一览表	454
5.15	H0F组参数一览表	456
5.16	H11组参数一览表	457
5.17	H12组参数一览表	460
5.18	H17组参数一览表	464
5.19	H18组参数一览表	467
5.20	H19组参数一览表	469
5.21	H1F组参数一览表	473
5.22	H22组参数一览表	473
5.23	H23组参数一览表	475
5.24	H30组参数一览表	477
5.25	H31组参数一览表	477
5.26	1000h组参数一览表	477
5.27	6000h组参数一览表	482
6	附录	487
6.1	面板监控显示	487

安全注意事项

安全声明

- 本章对正确使用本产品所需关注的安全注意事项进行说明。在使用本产品之前，请先阅读使用说明书并正确理解安全注意事项的相关信息。如果不遵守安全注意事项中约定的事项，可能导致人员死亡、重伤，或设备损坏。
- 手册中的“危险”、“警告”和“注意”事项，并不代表所应遵守的所有安全事项，只作为所有安全注意事项的补充。
- 本产品应在符合设计规格要求的环境下使用，否则可能造成故障，因未遵守相关规定引发的功能异常或部件损坏等不在产品质量保证范围之内。
- 因未遵守本书的内容、违规操作产品引发的人身安全事故、财产损失等，我司将不承担任何法律责任。

安全等级定义



危险

表示如果不按规定操作，则导致死亡或严重身体伤害。



警告

表示如果不按规定操作，则可能导致死亡或严重身体伤害。



注意

表示如果不按规定操作，则可能导致轻微身体伤害或设备损坏。

安全注意事项

- 本说明书中产品的图解，有时为了展示产品细节部分，产品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罩或遮盖物，并按使用说明书的规定操作。
- 本说明书中的产品图示仅为示例，可能与您订购的产品略有差异，请以实际订购产品为准。

开箱验收	
 警告	● 开箱时发现产品及产品附件有损伤、锈蚀、使用过的迹象等问题，请勿安装！ ● 开箱时发现产品内部进水、部件缺少或有部件损坏时，请勿安装！ ● 请仔细对照装箱单，发现装箱单与产品名称不符时，请勿安装！
 注意	● 开箱前请检查设备的外包装是否完好，有无破损、浸湿、受潮、变形等情况。 ● 请按照层次顺序打开包装，严禁猛烈敲打！ ● 开箱时请检查设备及附件表面有无残损、锈蚀、碰伤等情况。 ● 开箱后请仔细对照装箱清单，查验设备及附件数量、资料是否齐全。

储存与运输时

警告

- 请务必使用专业的起重设备，且由具有操作资质的专业人员搬运大型或重型产品。否则有导致受伤或产品损坏的危险！
- 垂直起吊产品前，请确认产品的前外罩、端子排等产品构成部件已用螺丝固定牢靠，否则部件脱落有导致人员受伤或产品损坏的危险！
- 产品被起重设备吊起时，产品下方禁止人员站立或停留。
- 用钢丝绳吊起产品时，请平稳匀速吊起，勿使产品受到振动或冲击，勿使产品翻转，也不要使产品长时间处于被吊起状态，否则有导致人员受伤或产品损坏的危险！

注意

- 搬运产品时请务必轻抬轻放，随时注意脚下物体，防止绊倒或坠落，否则有导致受伤或产品损坏的危险！
- 徒手搬运产品时，请务必抓牢产品壳体，避免产品部件掉落，否则有导致受伤的危险！
- 请严格按照产品要求的储存与运输条件进行储存与运输，否则有导致产品损坏的危险。
- 避免在水溅雨淋、阳光直射、强电场、强磁场、强烈振动等场所储存与运输。
- 避免产品储存时间超过3个月，储存时间过长时，请进行更严密的防护和必要的检验。
- 请将产品进行严格包装后再进行车辆运输，长途运输时必须使用封闭的箱体。
- 严禁将本产品与可能对本产品构成影响或损害的设备或物品一起混装运输。

安装时

危险

- 只有受过电气设备相关培训，具有电气知识的专业人员才能操作。严禁非专业人员操作！

警告

- 安装前请务必仔细阅读产品使用说明书和安全注意事项！
- 请勿在强电场或强电磁波干扰的场所安装本产品！
- 进行安装作业前，请确保安装位置的机械强度足以支撑设备重量，否则会导致机械危险。
- 进行安装作业时，请勿穿着宽松的衣服或佩戴饰品，否则可能会有触电的危险！
- 将产品安装到封闭环境（如机柜内或机箱内）中时，请用冷却装置（如冷却风扇或冷却空调）充分冷却，以满足安装环境要求，否则可能导致产品过热或火灾。
- 严禁改装本产品！
- 严禁拧动产品零部件及元器件的固定螺栓和红色标记的螺栓！
- 本产品安装在柜体或终端设备中时，柜体或终端设备需要提供相应的防火外壳、电气防护外壳和机械防护外壳等防护装置，防护等级应符合相关IEC标准和当地法律法规要求。
- 在需要安装变压器等强电磁波干扰的设备时，请安装屏蔽保护装置，避免本产品出现误动作！
- 请将产品安装在金属等阻燃物体上，勿使易燃物接触产品或将易燃物附着在产品上，否则会有引发火灾的危险。

注意

- 进行安装作业时，请用布或纸等遮住产品顶部，以防止钻孔时的金属屑、油、水等异物进入产品内部，导致产品故障。作业结束后，请拿掉遮盖物，避免遮盖物堵住通风孔影响散热，导致产品异常发热。
- 当对以恒定速度运行的机械进行可变速运行时，可能发生共振。此时，在电机机架下安装防振橡胶或使用振动抑制功能，可有效减弱共振。

接线时
 危险 ● 严禁非专业人员进行设备安装、接线、保养维护、检查或部件更换！ ● 接线前，请切断所有设备的电源。切断电源后设备内部电容有残余电压，请至少等待产品上警告标签规定的时间再进行接线等操作。测量主回路直流电压，确认处在安全电压之下，否则会有触电的危险。 ● 请在切断电源的状态下进行接线作业、拆产品外罩或触碰电路板，否则会有触电的危险。 ● 请务必保证设备和产品的良好接地，否则会有电击危险。
 警告 ● 严禁将输入电源连接到设备或产品的输出端，否则会引起设备损坏，甚至引发火灾。 ● 驱动设备与电机连接时，请务必保证产品与电机端子相序准确一致，避免造成电机反向旋转。 ● 接线时使用到的线缆必须符合相应的线径和屏蔽等要求，使用屏蔽线缆的屏蔽层需要单端可靠接地！ ● 请按照手册中规定的紧固力矩进行端子螺丝紧固，紧固力矩不足或过大，可能导致连接部分过热、损坏，引发火灾危险。 ● 接线完成后，请确保所有线缆接线正确，产品内部没有掉落的螺钉、垫片或裸露线缆，否则可能有触电危险或损坏产品。
 注意 ● 请遵守静电防止措施（ESD）规定的步骤，并佩戴静电手环进行接线等操作，避免损坏设备或产品内部的电路。 ● 对控制回路接线时，请使用双股绞合屏蔽线，将屏蔽层连接到产品的接地端子上进行接地，否则会导致产品动作异常。
上电时
 危险 ● 上电前，请确认产品安装完好，接线牢固，电机装置允许重新启动。 ● 上电前，请确认电源符合产品要求，避免造成产品损坏或引发火灾！ ● 严禁在通电状态下打开产品柜门或产品防护盖板、触摸产品的任何接线端子、拆卸产品的任何装置或零部件，否则有触电危险！
 警告 ● 接线作业和参数设定完成后，请进行机器试运行，确认机器能够安全动作，否则可能导致人员受伤或设备损坏。 ● 通电前，请确保产品的额定电压与电源电压一致。如果电源电压使用有误，会有引发火灾的危险。 ● 通电前，请确保产品、电机以及机械的周围没有人员，否则可能导致人员受伤或死亡。
运行时
 危险 ● 严禁非专业人员进行产品运行，否则会有导致人员受伤或死亡危险！ ● 严禁在运行状态下触摸设备的任何接线端子、拆卸设备和产品的任何装置或零部件，否则有触电危险！

 警告 ● 严禁触摸设备外壳、风扇或电阻等以试探温度，否则可能引起灼伤！ ● 运行中，避免其他物品或金属物体等掉入设备中，否则可能引起火灾或产品损坏！
保养时
 危险 ● 严禁非专业人员进行设备安装、接线、保养维护、检查或部件更换！ ● 严禁在通电状态下进行设备保养，否则有触电危险！ ● 切断所有设备的电源后，请至少等待产品上警告标签规定的时间再进行设备保养等操作。 ● 使用PM电机时，即使产品的电源关闭，在电机旋转期间，电机端子上也会产生感应电压。请勿触摸电机端子，否则可能会有触电风险。
 警告 ● 请按照设备维护和保养要求对设备和产品进行日常和定期检查与保养，并做好保养记录。
维修时
 危险 ● 严禁非专业人员进行设备安装、接线、保养维护、检查或部件更换！ ● 严禁在通电状态下进行设备维修，否则有触电危险！ ● 切断所有设备的电源后，请至少等待产品上警告标签规定的时间再进行设备检查、维修等操作。
 警告 ● 请按照产品保修协议进行设备报修。 ● 当保险丝熔断、断路器跳闸或漏电断路器(ELCB)跳闸时，请至少等待产品上警告标签规定的时间后，再接通电源或进行机器操作，否则可能导致人员伤亡及设备损坏。 ● 设备出现故障或损坏时，务必由专业人员按照维修指导对设备和产品进行故障排除和维修，并做好维修记录。 ● 请按照产品易损件更换指导进行更换。 ● 请勿继续使用已经损坏的机器，否则可能会造成人员伤亡或产品更大程度的损坏。 ● 更换设备后，请务必重新进行设备接线检查与参数设置。
报废时
 警告 ● 请按照国家有关规定与标准进行设备、产品的报废，以免造成财产损失或人员伤亡！ ● 报废的设备与产品请按照工业废弃物处理标准进行处理回收，避免污染环境。

其他注意事项

动态制动器注意事项

- 动态制动仅可用于故障和突然断电情况下的紧急停机，请勿频繁触发故障或断电。

- 高速情况下保证动态制动功能有5分钟以上的动作间隔，否则可能导致内部动态制动电路损坏。
- 常见于旋转型机械结构，动态制动停机，电机已经停转，但是被轴上的负载拖动继续旋转，此时电机是被外部负载驱动，处于发电状态，动态制动器上有短路电流通过，若持续从外部进行驱动则驱动器可能出现冒烟或起火，也有可能使电机本体烧毁。

安全标识

为了保障安全作业，请务必遵守粘贴在设备上的安全标识，请勿损坏、剥下安全标识。安全标识说明如下：

安全标识	内容说明
	● 为了防止触电，一定要接好接地端子，请务必按照使用说明书的指示操作。 ● Never fail to connect Protective Earth(PE) terminal. Read the manual and follow the safety instructions Before use. ● 电源切断后15分钟内不要触摸端子部分，否则可能导致触电。 ● Do not touch terminals within 15 minutes after Disconnect the power,Risk of electric shock. ● 通电后不要触摸散热器，否则可能导致烫伤。 ● Do not touch heatsink when power is ON,Risk of burn.

1 调试工具

1.1 操作面板

1.1.1 部件说明

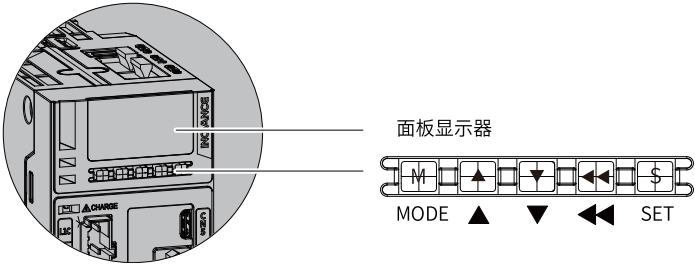


图1-1 面板外观示意图

SV670P伺服驱动器的面板由显示器(5位8段LED数码管)和5个按钮组成。可用于伺服驱动器的各类显示、参数设定、用户密码设置及一般功能的执行。以参数设定为例，按键常规功能如下表所示：

表1-1 按键常规功能说明

名称	图示	常规功能
MODE键		各模式间切换。 返回上一级菜单。
UP键		增大LED数码管闪烁位数值。
DOWN键		减小LED数码管闪烁位数值。
SHIFT键		变更LED数码管闪烁位。 查看长度大于5位的数据的高位数值。
SET键		进入下一级菜单。 执行存储参数设定值等命令。

1.1.2 面板显示

伺服驱动器运行时，显示器可用于伺服的状态显示、参数显示、故障显示和监控显示。

- 状态显示：显示当前伺服所处状态，如伺服准备完毕、伺服正在运行等。
- 参数显示：显示参数及参数设定值。
- 故障显示：显示伺服发生的故障及警告。
- 监控显示：显示伺服当前运行参数。

面板显示切换方法

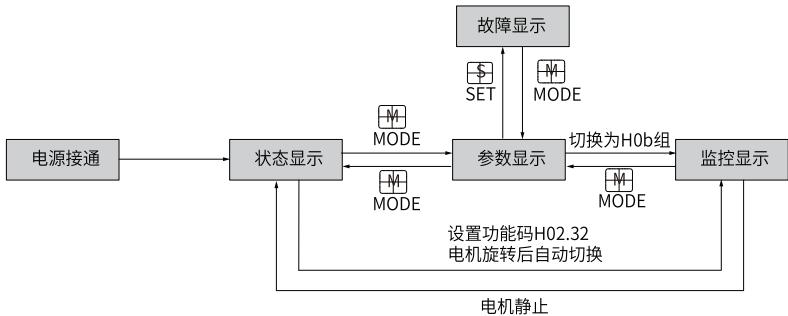


图1-2 面板各类型显示切换方法示意图

- 电源接通时，面板显示器立即进入状态显示模式。
- 按“MODE”键可在不同显示模式之间切换，切换条件如 第12页“图1-2”所示。
- 状态显示时，设置H02.32 选择监控的目标参数后，电机旋转同时显示器自动切换至监控显示；电机静止后，显示器自动恢复状态显示。
- 参数显示时，设置H0b组参数选择预监控的目标参数，即可切换至监控显示。
- 一旦发生故障，立即切换为故障显示模式，此时5位数码管同步闪烁。按“SET”键停止数码管闪烁，再按“MODE”键，切换到参数显示模式。

状态显示

显示	名称	显示场合	表示含义
	Reset 伺服初始化	伺服上电瞬间。	驱动器处于初始化状态或复位状态。 等待初始化或复位完成，自动切换为其他状态。
	Nrd.x 伺服未准备好	伺服初始化完成，但驱动器未准备好。	因主回路未上电，伺服处于不可运行状态，具体请参考“故障处理”章节。 x的含义： ● 1：控制电欠压 ● 2：主回路电输入异常 ● 3：母线欠压 ● 4：软启电阻未旁路 ● 5：编码器初始化未完成 ● 6：对地短路检测失败

显示	名称	显示场合	表示含义
	Rdy 伺服准备完毕	驱动器已准备好。	伺服驱动器处于可运行的状态，等待上位机给出伺服使能信号。
	Run 伺服正在运行	伺服使能信号有效。 (S-ON为ON)	伺服驱动器处于运行状态。
	JOG 点动运行	伺服驱动器处于点动运行状态。	进行点动运行设置，具体请参考“点动运行”章节。

SV670C面板显示

显示	名称	显示场合	表示含义
	第一位 ：1~9 通讯状态	-	以字符形式显示从站的CANopen 状态机状态。 ● 1：初始化状态 ● 2：预运行状态 ● 8：运行状态 ● 9：停止状态
	第二位 ：0~7 控制模式	-	以十六进制数字形式显示伺服当前的运行模式，不闪烁。 ● 0：本地模式 ● 1：轮廓位置控制 ● 3：轮廓速度模式 ● 4：轮廓转矩模式 ● 6：回零模式 ● 7：插补模式
	81nr.x伺服未准备好	伺服初始化完成，但驱动器未准备好。	因主回路未上电，伺服处于不可运行状态，具体请参考“故障处理”章节。 x的含义： ● 1：控制电欠压 ● 2：主回路电输入异常 ● 3：母线欠压 ● 4：软启电阻未旁路 ● 5：编码器初始化未完成 ● 6：对地短路检测失败

参数显示

SV670P系列伺服依照参数功能的不同，参数划分为H00~H34组，根据参数组快速定位参数位置。参数一览表请参考“参数详细说明”章节。

- 参数显示

显示	名称	内容
HXX.YY	参数	XX: 参数组号（十进制） YY: 参数组内偏置（十六进制）

举例：H02.00显示如下：

显示	名称	内容
	参数H02.00	02: 参数组号 00: 参数组内偏置

- 不同长度数据及负数显示
 - 4位及以下有符号数或5位及以下无符号数
采用单页(5位数数码管)显示，对于有符号数，数据最高位“-”表示负号。

举例：-9999显示如下：



举例：65535显示如下：



- 4位以上有符号数或5位以上无符号数
按位数由低到高分页显示，每5位为一页，显示方法：“当前页”+“当前页”数值，如下图所示，通过长按“◀◀”2秒以上，切换“当前页”。

举例：-1073741824显示如下：



图1-3 -1073741824显示操作示意图

举例：1073741824显示如下：



图1-4 1073741824显示操作示意图

- 小数点显示
个位数据的数码管的“.”表示小数点，且小数点“.”不闪烁。

显示	名称	内容
	小数点	1000.0

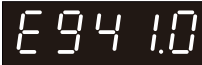
- 参数设定显示

显示	名称	显示场合	表示含义
	Done 参数设定完成	参数设定成功。	表示该参数值已完成设定，并存储入伺服驱动器(Done)。此时驱动器可以执行其他操作。
	F.InIt 参数恢复出厂设定值	当前使用系统参数初始化功能(H02.31=1)。	驱动器正处于参数恢复出厂设定值过程中(Function Code Initialize)。等待系统参数初始化完成后，重新接通控制电。
	Error 密码错误	使用用户密码功能(H02.30)，密码输入错误。	提示密码输入错误(Error)，需重新输入密码。

故障显示

- 面板可以显示当前或历史故障与警告代码，故障与警告的分析与排除请参考“故障处理”章节。
- 当有单个故障或警告发生时，立即显示当前故障或警告代码；有多个故障或警告发生时，则显示故障级别最高的故障代码。
- 通过H0b.33设定拟查看历史故障次数后，查看H0b.34，面板显示已选定的故障或警告代码。
- 设置H02.31=2，可清除伺服驱动器存储的20次故障或警告相关信息。

举例：E941.0故障显示如下：

显示	名称	内容
	E941.0 当前警告代码	E：伺服驱动器存在故障或者警告。 941.0：警告代码。

监控显示

- 伺服驱动器的H0b组：显示参数，可用于监控伺服驱动器的运行状态。
- 通过设置参数H02.32(面板默认显示功能)，伺服电机正常运行后，显示器将自动从“伺服状态显示模式”切换到“参数显示模式”，参数所在的参数组号为H0b，组内编号为H02.32设定值。

举例：设置H02.32=00，则伺服电机转速不为0时，显示器将显示H0b.00对应的参数值。

H0b.00监控显示具体说明如下：

参数	名称	单位	表示含义	显示举例
H0b.00	实际电机转速	rpm	伺服电机实际运行转速，经四舍五入显示，可精确到1rpm。	3000rpm显示：  -3000rpm显示： 

1.1.3 参数设定

参数设定举例

使用伺服驱动器的面板可以进行参数设定。参数详情请参见“参数说明”章节。以接通电源后，将驱动器从位置控制模式变更到速度控制模式为例：

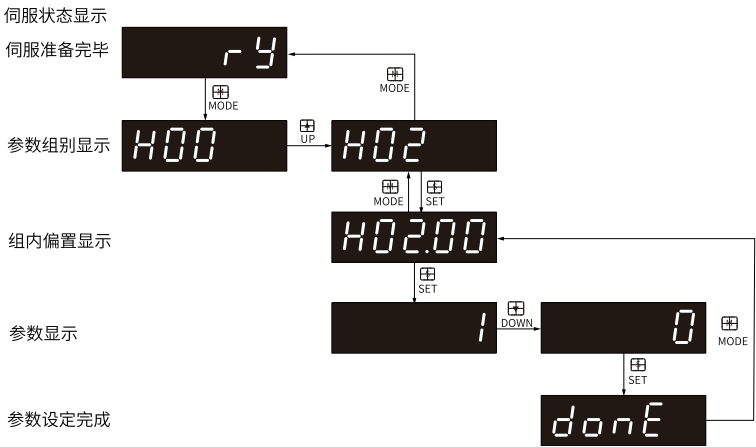


图1-5 参数设定步骤示意图

- “MODE” 键可用于切换面板显示模式，以及返回上级界面。
- “UP” / “DOWN” 键可增加或减少当前闪烁数值。
- “SHIFT” 键可变更当前闪烁位。
- “SET” 键可存储当前设定值或进入下级界面。

在参数设定完成显示，即“done”界面下，可通过“MODE”键返回参数显示（“H02.00”界面）。

数字信号强制输入输出

数字信号包括数字输入信号(Digital Input Signal，即DI信号)、数字输出信号(Digital Output Signal，即DO信号)，用户可利用面板(或上位机通讯)将DI/DO功能及端子逻辑分

别配置到H03/H04组参数，从而上位机可通过DI控制相应的伺服功能，或伺服驱动器输出DO信号供上位机使用。

除此之外，伺服驱动器具有DI/DO强制输入输出功能，其中，强制DI输入可用于测试驱动器DI功能，强制DO输出可用于检查上位机和驱动器间DO信号连接。

使用数字信号强制输入输出功能时，物理DI与虚拟DI的逻辑均由强制输入给定。

DI信号强制输入

此功能开启后，各DI信号电平仅受控于强制输入(H0d.18)的设置，与外界DI信号状态无关。

● 操作方法

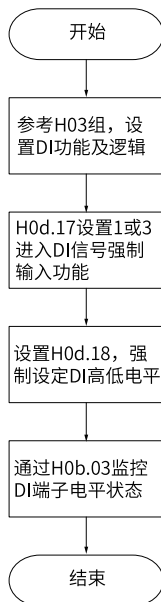


图1-6 DI信号强制输入设定步骤示意图

其中，H0d.18用于强制设定DI输入，面板上为十六进制显示，转化成二进制后，“1”表示高电平，“0”表示低电平。

说明

- 通过H03组参数设置DI端子逻辑选择。
- H0b.03用于监控DI端子电平状态，面板上为电平显示，后台软件读取的H0b.03为十进制数。

关联参数：

请参考参数 [第255页 “H0d.17”](#) 详细说明

- 举例说明
“DI1、DI6、DI7端子对应的DI功能有效，而DI2~DI5及DI8端子对应的DI功能均无效”的设置方法如下：(8个DI端子逻辑均为“低电平有效”，其中“1”表示高电平，“0”表示低电平)
则对应二进制为“10011110”，对应十六进制数“9E”，因此可通过面板将“H0d.18”参数值设为“9E”。

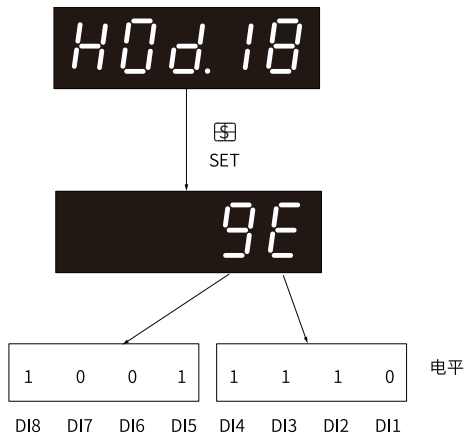


图1-7 H0d.18设定含义说明

说明

- 若DI功能无故障，H0b.03的显示值总是与H0d.18一致。
- 故此时面板上显示DI1、DI6、DI7端子为低电平，DI2~DI5及DI8端子为高电平，后台软件读取的H0b.03值为158(十进制)。

H0b.03监控DI电平状态。显示如下：

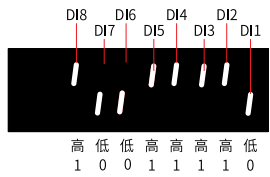


图1-8 H0b.03对应DI电平状态说明

说明

数码管上半部亮表示高电平：(用“1”表示)。下半部亮表示低电平：(用“0”表示)。

- 退出功能

DI信号强制输入功能在断电后不记忆，重新上电即可恢复正常DI，或设定H0d.17=0亦可切回正常DI模式。

DO信号强制输出

此功能开启后，各DO信号电平仅受控于强制输出(H0d.19)的设置，与驱动器内部DO功能状态无关。

1. 操作方法

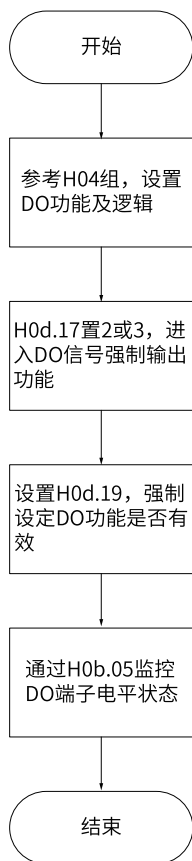


图1-9 DO信号强制输出设定步骤示意图

其中，H0d.19用于强制设定DO功能是否有效，面板上为十六进制显示，转化成二进制后，“1”表示该DO功能有效，“0”表示该DO功能无效。

通过H04组参数设置DO端子逻辑选择。H0b.05用于监控DO电平状态，面板上为电平显示，后台软件读取的H0b.05为十进制数。

2. 举例说明

“DO1端子对应的DO功能无效，DO2~DO5端子对应的DO功能均有效”的设置方法如下：

因“1”表示该DO功能有效，“0”表示该DO功能无效，则对应二进制为“11110”，对应十六进制数“1E”，因此可通过面板将“H0d.19”参数值设为“1E”。

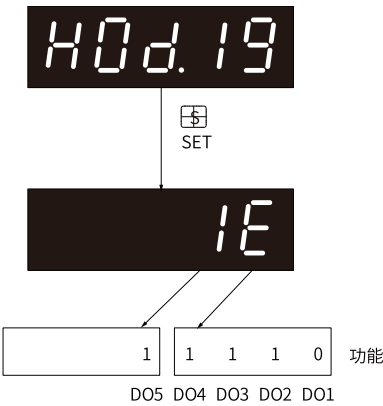


图1-10 H0d.19设定含义说明

H0b.05监控DO电平状态：

若5个DO端子逻辑选择均为“低电平有效”，则此时DO1端子为高电平，DO2~DO5端子为低电平，对应二进制码为“00001”，后台软件读取的H0b.05值为1(十进制)。显示如下：

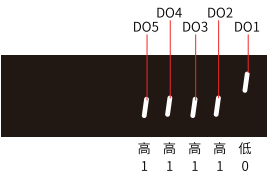


图1-11 DO端子电平均为“低电平有效”时H0b.05显示

若5个DO端子逻辑选择均为“高电平有效”，则此时DO1端子为低电平，DO2~DO5端子为高电平，对应二进制码为“11110”，后台软件读取的H0b.05值为30(十进制)。显示如下：

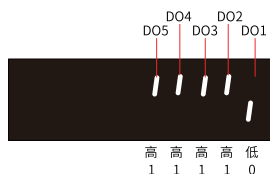


图1-12 DO端子电平均为“高电平有效”时H0b.05显示

3. 退出功能

DO信号强制输出功能在断电后不记忆，重新上电即可恢复正常DO模式，或设定H0d.17=0亦可切回正常DO模式。

总线控制DO信号强制输出

把对应的DO设置为31号功能，此功能开启后，各DO 信号电平仅受控于60FE.01h (物理输出, Physical Output) 的设置，与驱动器内部DO功能状态无关。

- 操作方法

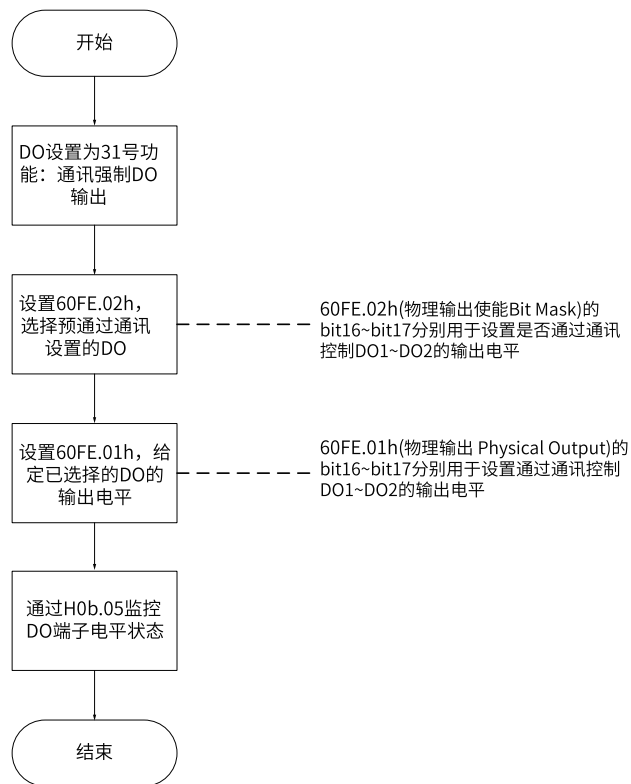


图1-13 总线DO信号强制输出设定步骤示意图

对象60FEh(数字输出 Digital Output) 可用于通过总线强制设定DO 端子输出电平，而与驱动器内部DO状态无关。

bit	相关DO	物理输出使能：60FE.02h	物理输出：60FE.01h
16	DO1	1：DO1强制输出使能	DO1强制输出 (0：OFF，1：ON)
17	DO2	1：DO2强制输出使能	DO2强制输出 (0：OFF，1：ON)
18	DO3	1：DO3强制输出使能	DO3强制输出 (0：OFF，1：ON)
19	DO4	1：DO4强制输出使能	DO4强制输出 (0：OFF，1：ON)
20	DO5	1：DO5强制输出使能	DO5强制输出 (0：OFF，1：ON)

60FE.02h和60FE.01h的bit16~bit20同时为1，则对应DO强制输出为ON。

H0b.05 用于监控DO 电平状态，面板上为电平显示，后台软件读取的H0b.05 为十六进制数。

举例说明：“DO1~DO5的输出电平由总线强制给定，其中DO1输出低电平，DO2~DO5 输出高电平” 的设置方法如下：

60FE.02h 设定为0x001F0000，60FE.01h 设定为0x00020000，H0b.05 监控DO 电平状态，显示如下：

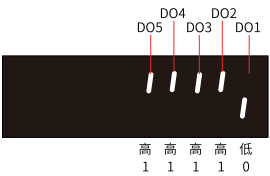


图1-14 总线控制DO信号时H0b.05 显示

● 断线逻辑

表1-2 CANopen强制DO断线输出说明（参数H04.23(CANopen通讯强制DO断线输出逻辑)设置值说明)

H04.23的bit	描述
0	1: DO1掉线不输出
1	1: DO2掉线不输出
2	1: DO3掉线不输出
3	1: DO4掉线不输出
4	1: DO5掉线不输出

用户密码

用户密码(H02.30)功能启用后，用户持有参数设定权限，其他操作者只能查看，不能变更参数值。

● 用户密码设定

用户密码设定流程与对应显示如下图所示，以将密码设为“00001”为例。

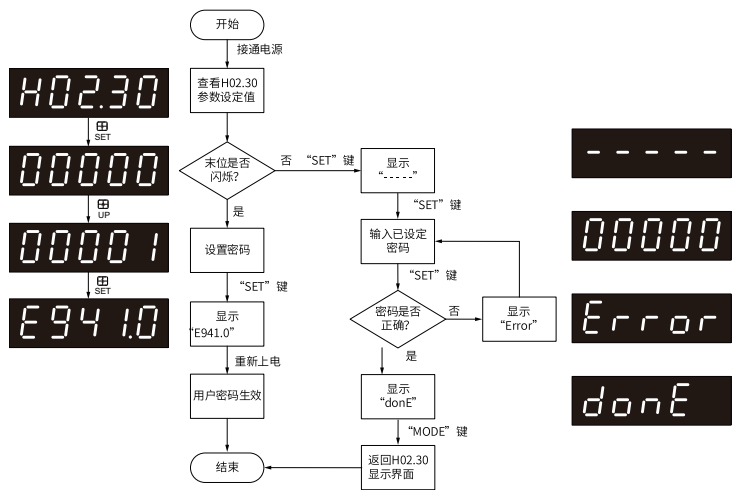


图1-15 用户密码设定步骤示意图

修改用户密码时，首先输入当前密码，使参数设定权限开通。再次进入H02.30，即可设置新的密码，设置方法同上图。

说明

末位不闪烁，表示当前处于密码保护状态；末位闪烁，表示未设置过密码或已输入正确密码。

- 用户密码取消
用户必须输入已设置的用户密码后，将H02.30参数值设定为“00000”即表示用户密码取消。

1.2 调试软件

1.2.1 安装

调试软件介绍

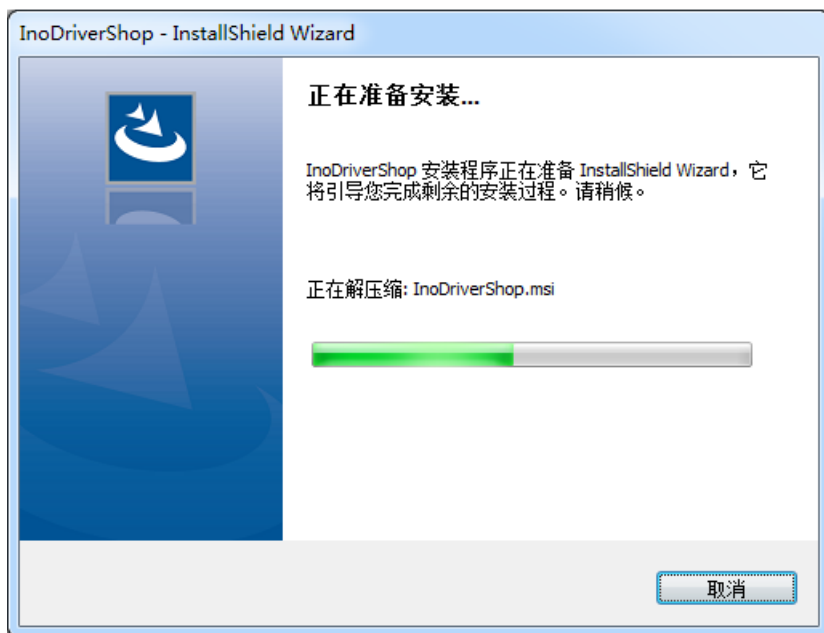
本公司网站 <http://www.inovance.com>提供免费下载和使用的后台软件InoDriverShop。SV670系列与PC通讯请使用Type-C类型的通讯线缆。

InoDriverShop支持Windows7x86&x64和Windows10x64操作系统。关于InoDriverShop的详细使用方法，请参见InoDriverShop的帮助文件。

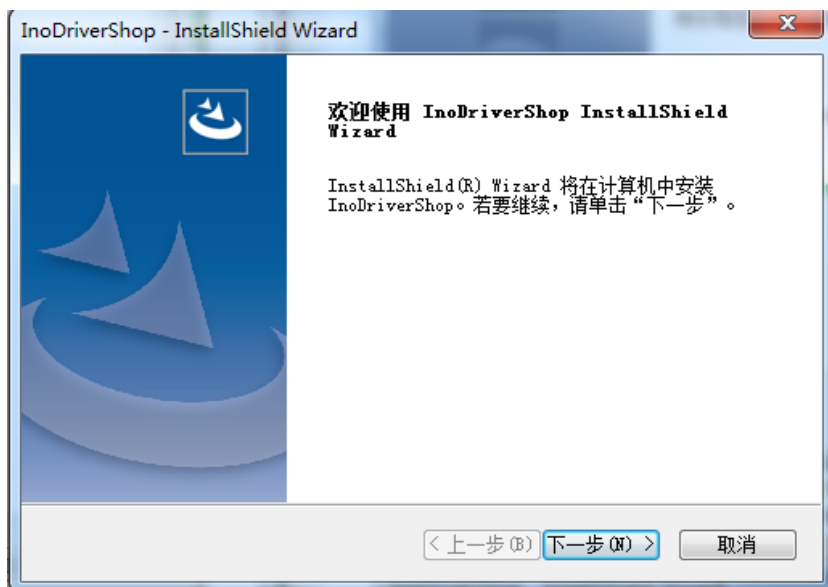
InoDriverShop软件安装

1. 软件获取

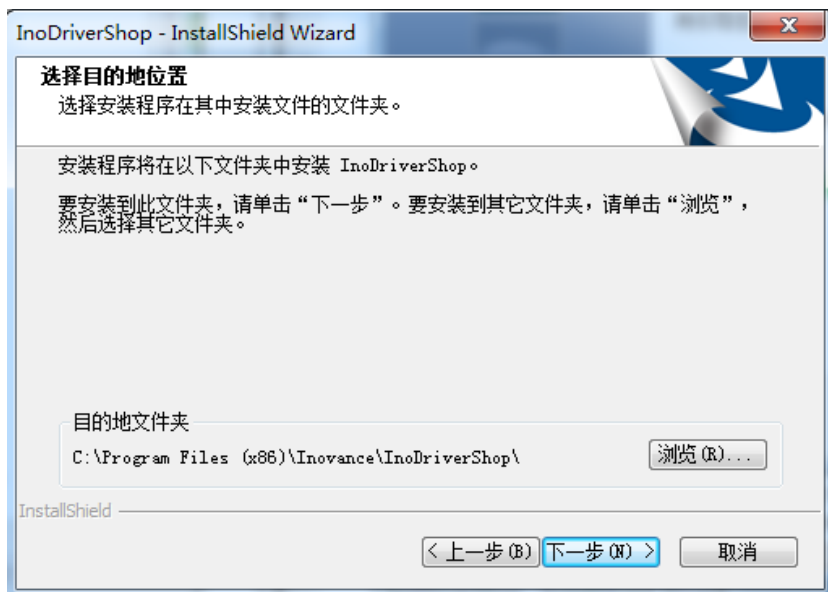
- a. 登录汇川技术官方网站
网址: <http://www.inovance.com>。
 - b. 服务与支持 → 资料下载 → 搜索 “InoDriverShop”
 - c. 点击 “下载”。
2. 下载安装包后解压文件。
 3. 点击  InoDriverShop.exe 开始安装。



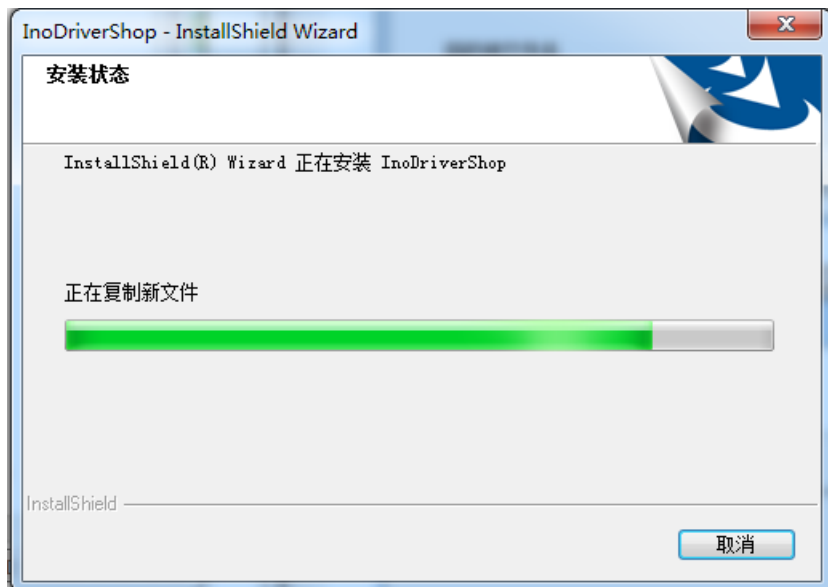
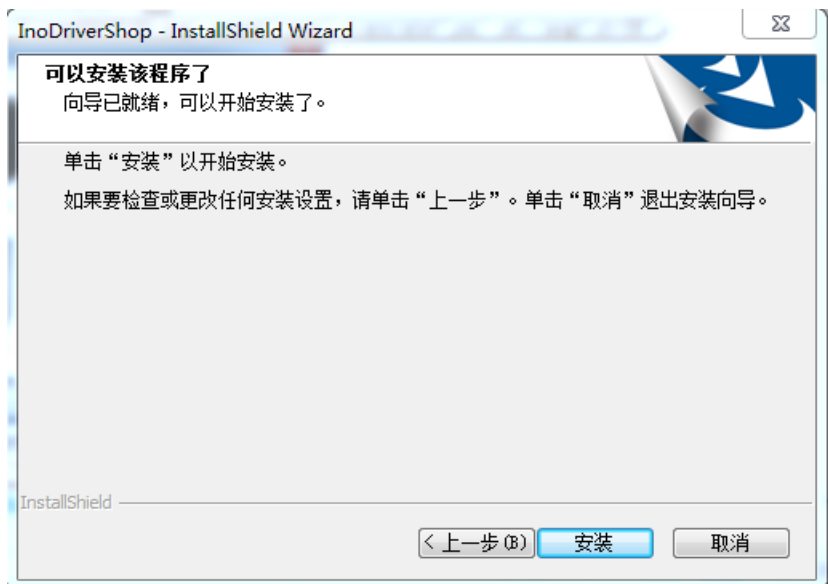
4. 点击 “下一步”。



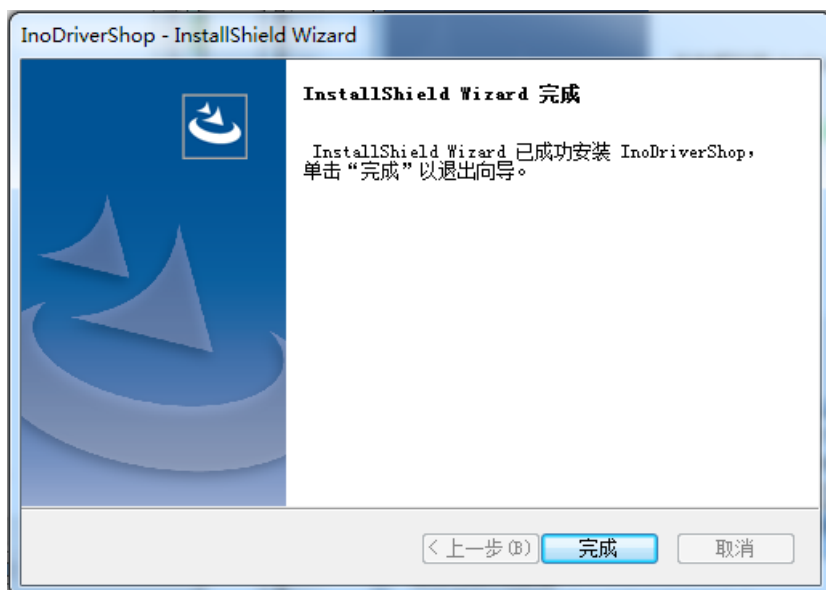
5. 安装过程中用户可自定义安装路径, 点击“浏览”按钮进行路径设置。默认安装路径为“C:\Program Files\Inovance\InoDriverShop”。
- 若为在线升级安装, 则在原软件路径中直接升级。
- 选择好安装路径后, 点击“下一步”。



6. 点击“安装”，进行安装。



7. 安装完成后，点击“完成”。



8. 桌面自动生成快捷方式。



1.2.2 连接

1. 启动InoDriverShop。



- 双击 **InoDriver...** 启动软件。
- 桌面上没有图标时，请选择“Start”→搜索“InoDriverShop”。

2. 新建工程。

- a. 点击下图中“①”按钮，新建工程。

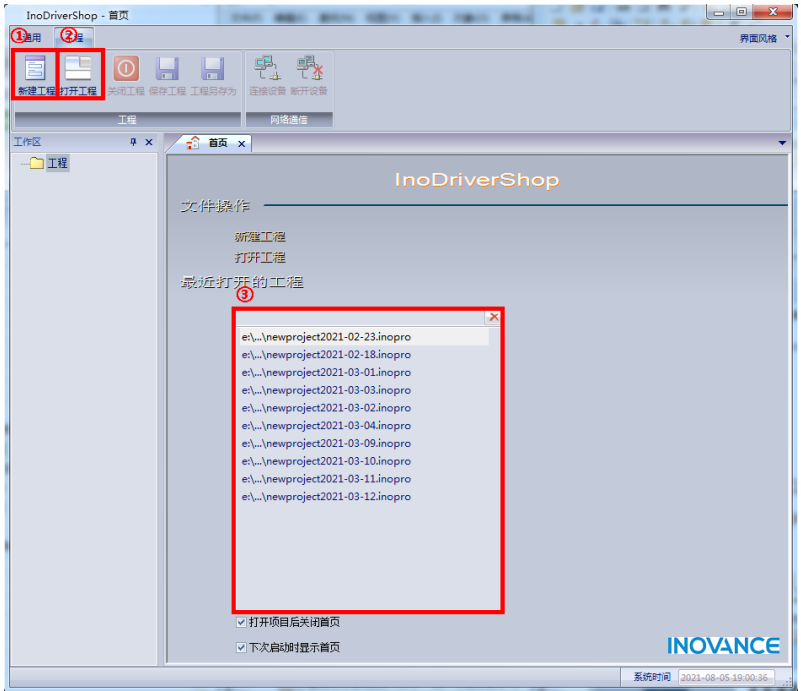


图1-16 软件启界面

说明

选择上图中②或③可以打开已保存的历史工程。

b. 打开工程向导界面。

在图“工程向导界面”的区域①选择新建“在线”或“离线”设备；区域②选择调试设备的产品系列；区域③根据产品系列加载默认通讯参数。



图1-17 工程向导界面

c. 点击“下一步”新建工程。

- 新建在线设备将进入如下图所示界面。自动扫描出设备，选择待调试设备后，点击完成即可完成工程的新建。

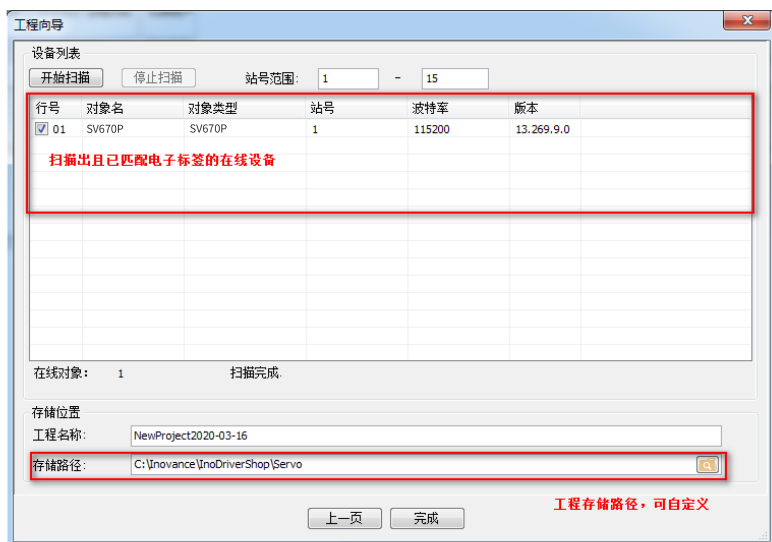


图1-18 扫描界面

- 新建离线设备如下图所示界面。

用户可根据需要选择站号、对象类型、软件版本号、添加不同标准或非标设备、选择存储位置，也可创建多个离线设备。

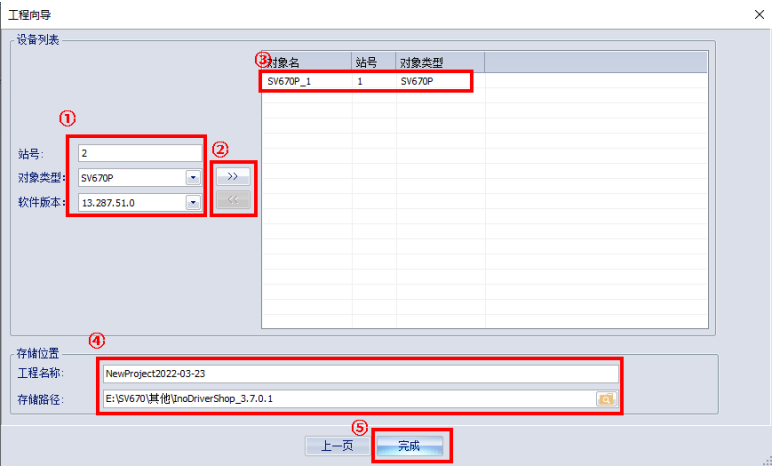


图1-19 离线工程向导界面

说明

①站号、④工程名称及存储路径都可以根据需要自行修改。

- d. 完成新建工程。
- 3. 显示主界面如下图所示。

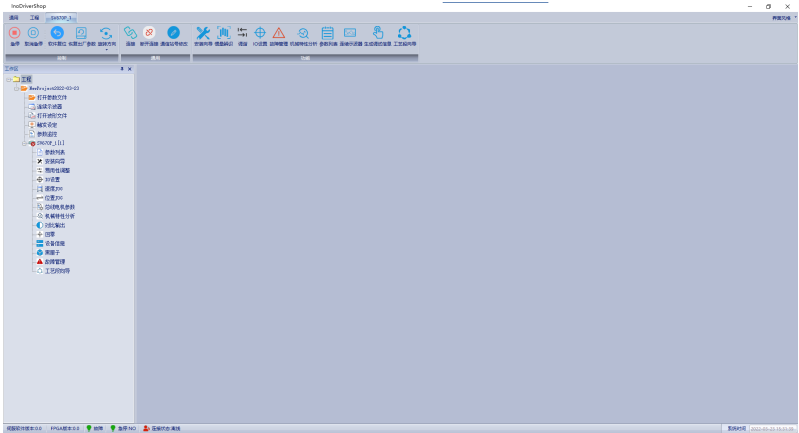
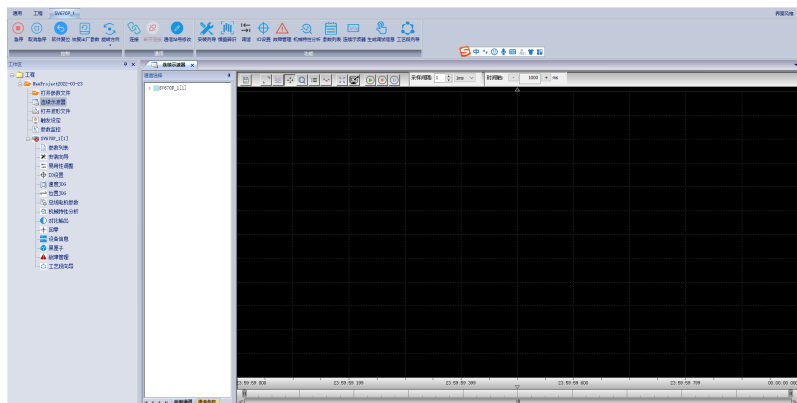


图1-20 主界面

1.2.3 调试软件介绍

InoDriverShop部分功能介绍如下:

- 示波器：检测和保存伺服运行中的瞬时数据。

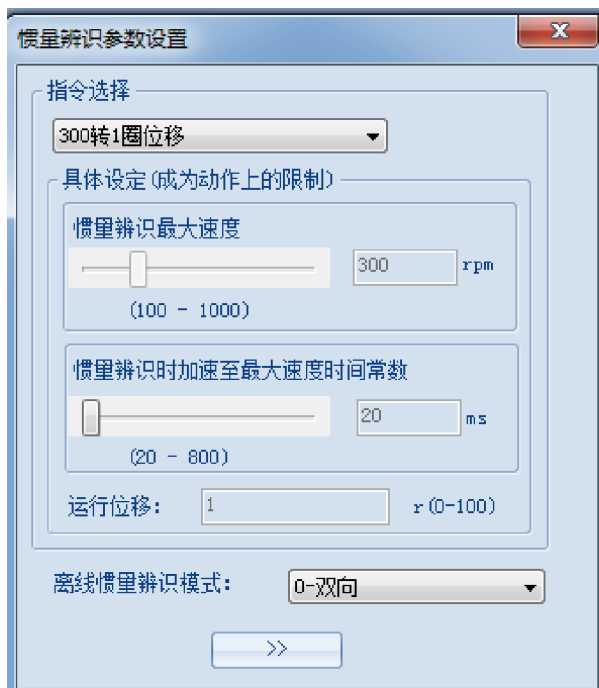


- 参数管理：批量读取和下载参数。

[illegible]

- **惯量辨识：**对负载惯量比进行辨识。

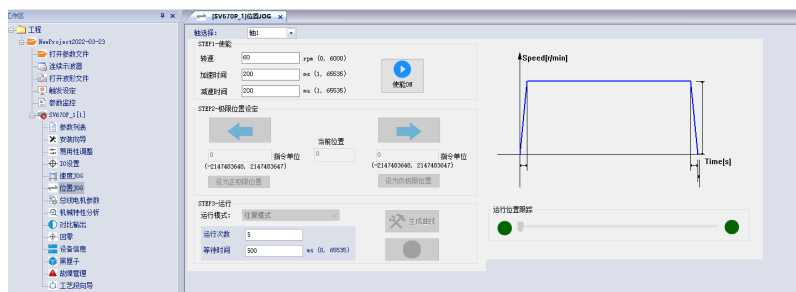




- 机械特性分析：分析出机械系统的共振频率。



- 运动JOG：规划一段位置指令使电机反复运行。



- 增益调整：调整伺服的刚性等级并具有简易的运动信息监控功能。

2 调试与运行

2.1 调试流程

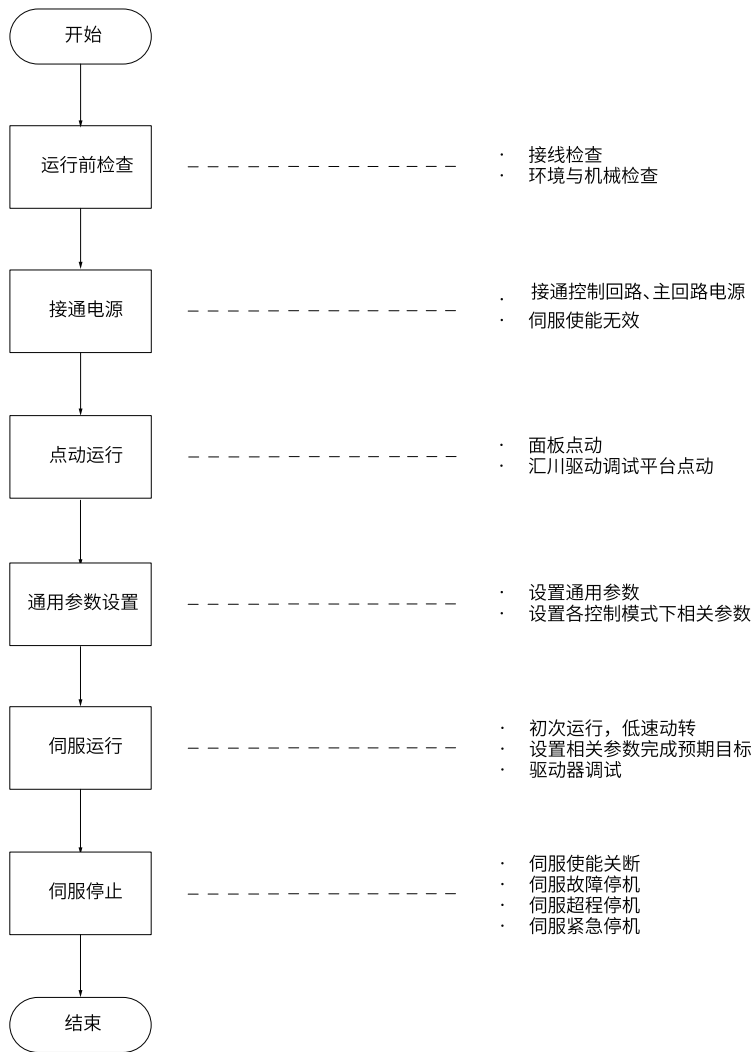


图2-1 伺服调试流程

2.2 调试步骤

2.2.1 运行前检查

伺服驱动器和伺服电机运行之前需进行以下检查：

表2-1 运行前检查列表

记录	序号	内容
接线		
☐	1	伺服驱动器的电源输入端子（L1C、L2C，L1、L2、L3，R、S、T）必须正确连接。
☐	2	伺服驱动器输出端子(U、V、W)和伺服电机主电路线缆(U、V、W)必须相位一致，且正确连接。
☐	3	伺服驱动器的电源输入端子（L1、L2、L3，R、S、T）和主回路输出端子(U、V、W)不能短路。
☐	4	伺服驱动器各控制信号线缆接线正确，抱闸、超程保护等外部信号线已可靠连接。
☐	5	伺服驱动器和伺服电机必须可靠接地。
☐	6	所有线缆的受力在规定范围之内。
☐	7	配线端子已进行绝缘处理。
环境与机械		
☐	1	伺服驱动器内外部没有会造成信号线、电源线短路的电线头、金属屑等异物。
☐	2	伺服驱动器和外置制动电阻未放置于可燃物体上。
☐	3	伺服电机的安装、轴和机械的连接必须可靠。
☐	4	伺服电机和所连接的机械必须处于可以运行的状况。

2.2.2 接通电源

接通输入电源

输入电源端子为L1C、L2C（控制回路电源输入）和L1、L2、L3，R、S、T（主回路电源输入）。

接通输入电源后，母线电压指示灯显示无异常，且面板显示器依次显示“reset”→“nrd.x”→“rdy”，表明伺服驱动器处于可运行的状态，等待上位机给出伺服使能信号。

说明

- 主回路电源使用单相220V AC输入时，选择L1、L2、L3任意两个端子即可；
- 若驱动器面板显示器一直显示“nrd.x”或故障，请参见“故障处理”章节，分析并排除故障原因。

2.2.3 点动运行



使用点动运行功能时，需将伺服使能信号(S-ON)置为无效，否则不能执行！

为试运转伺服电机及驱动器，可使用点动运行功能确认伺服电机是否可以正常旋转，转动时有无异常振动和异常声响。可以通过面板、配置两个外部DI、汇川驱动调试平台三种方式使用点动运行功能。电机以当前参数H06.04存储值作为点动速度。

面板点动

- 调试步骤

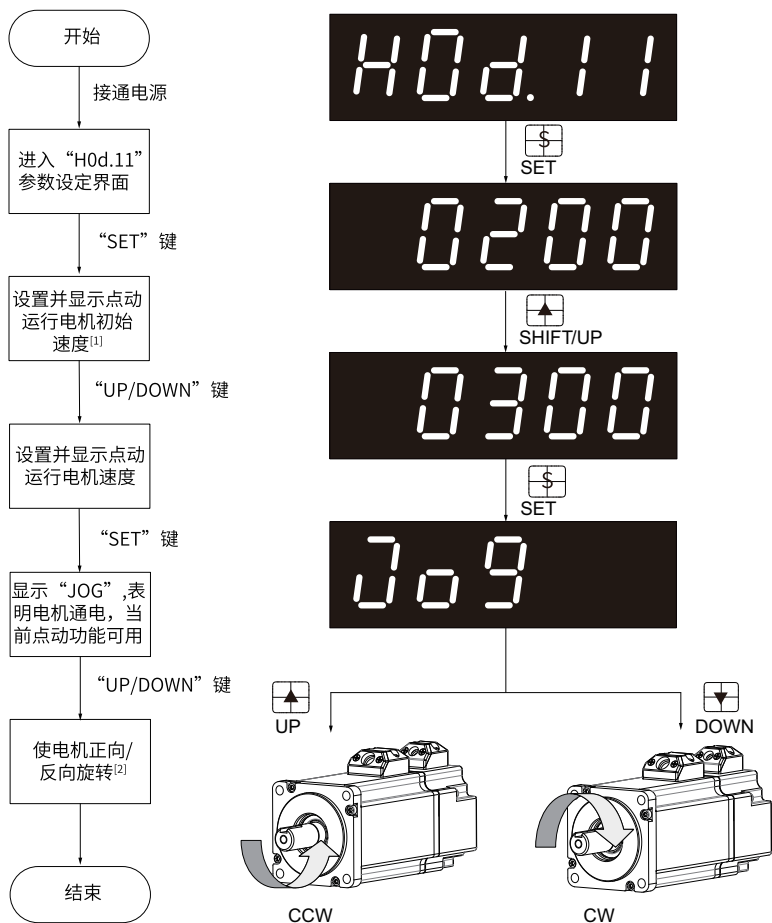


图2-2 点动运行设定步骤示意图

说明

- [1] 使用“UP”或“DOWN”键，可增大或减小本次点动运行电机转速，退出点动运行功能即恢复初始转速。
- [2] 按下“UP”或“DOWN”键，伺服电机将朝正方向或反方向旋转，放开按键则伺服电机立即停止运转。

• 操作方法说明：

1. 通过面板操作H0d.11进入点动运行模式。

此时面板显示H06.04点动速度默认值。

2. 通过UP/DOWN键调整点动运行速度，按SET键进入点动状态。

此时面板显示“JOG”状态。

3. 通过UP/DOWN键可实现正反转点动运行。

4. 按MODE键退出点动运行模式，同时返回上级菜单。

之前设置的H06.04点动运行速度值并不保存，重新还原成默认值。

☆关联参数：

请参考参数[第174页](#)“H06.04”详细说明

● 退出点动运行

可通过“MODE”键退出当前点动运行状态，同时返回上级菜单。

DI点动运行

说明

DI点动运行不受伺服控制模式的影响，即：在任何控制模式下，均可以进行DI点动运行功能。

操作方法说明：

1. 选择2个外部DI端子，分别置为FunIN.18、FunIN.19功能；
2. 设置H06.04点动速度值后；
3. 控制对应的DI状态进行正反方向点动运行。

☆关联功能编码：

编码	名称	功能名	描述
FunIN.18	JOGCMD+	正向点动	有效-按照给定指令输入。 无效-运行指令停止输入。
FunIN.19	JOGCMD-	负向点动	有效-按照给定指令反向输入。 无效-运行指令停止输入。

驱动调试平台点动运行

打开汇川驱动调试平台点动运行界面，设置H06.04点动速度值，单击界面伺服ON按钮后，通过界面上正反转按钮实现点动正反转运行功能。

当关闭点动运行界面，退出点动运行模式时，之前设置的H06.04点动运行速度值并不保存，重新还原成默认值。



2.2.4 设置参数

通用参数设置请参考软件InoDriverShop中“安装向导”，按照“安装向导”的步骤进行伺服驱动器通用参数的设置。

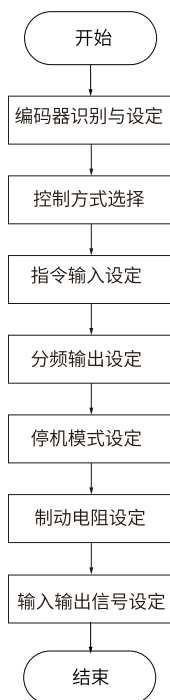


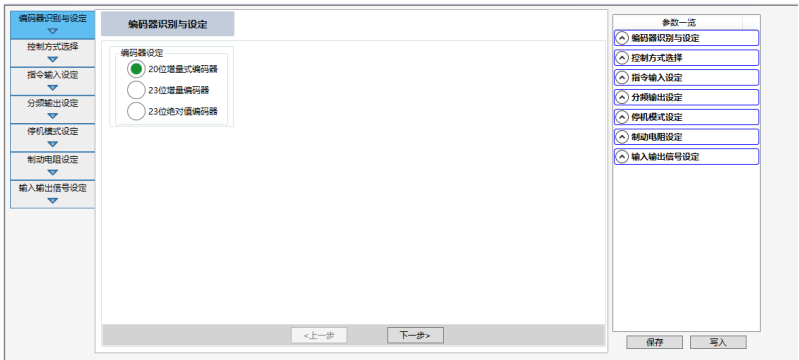
图2-3 安装向导流程图

说明

安装向导过程中所设置参数，不会直接写入驱动器，待所有安装向导步骤设置完成后，用户通过“参数一览”可查看已配置参数，确认无误后，点击“写入”按钮，可实现参数批量写入伺服驱动器。

1. 编码器识别与设定

编码器设定后，电机旋转方向选择，点击“应用”按钮，在“参数一览”区域生成已设置参数。



通过设置“旋转方向选择（H02.02）”，可以在不改变输入指令极性的情况下，改变电机的旋转方向。

☆关联参数：

请参考参数 [第128页](#) “H02.02” 详细说明

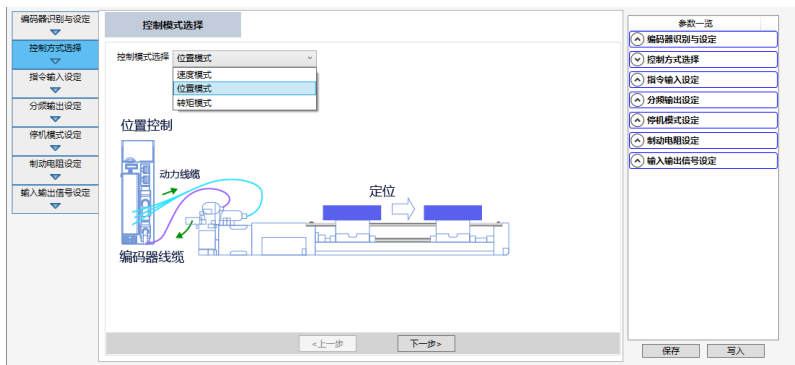
旋转方向选择（H02.02）改变时，伺服驱动器输出脉冲的形态、监控参数的正负不会改变。

超程防止功能中“正向驱动”与旋转方向选择（H02.02）设置一致。

2. 控制方式选择

目前只支持速度、位置和转矩三种模式设置，设置控制模式完成后，用户点击“下一步”对当前模式设置相应的参数，不同模式下面需要设置的子流程不一样。如下以“位置控制模式”为例。

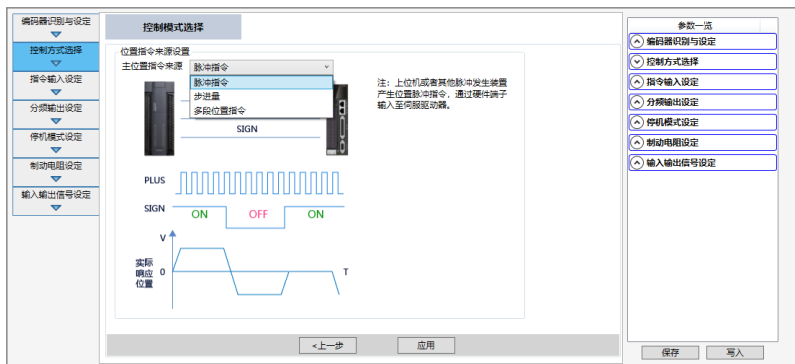
a. 选择控制模式“位置模式”。



☆关联参数：

请参考参数 第127页 “H02.00” 详细说明

b. 主位置指令来源“脉冲指令”。



☆关联参数：

请参考参数 第154页 “H05.00” 详细说明

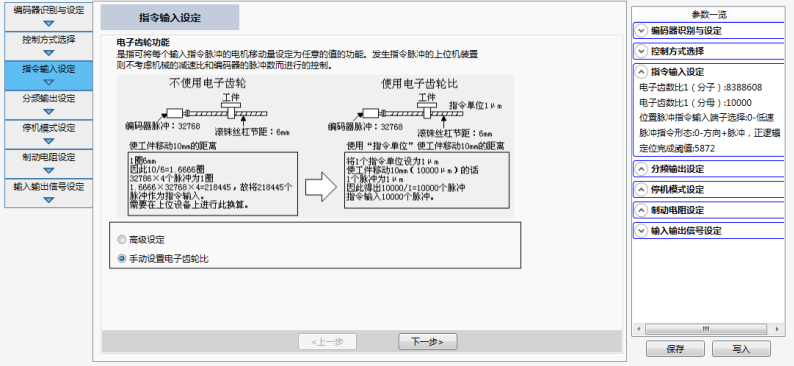
c. 控制方式子流程设置完成后，点击“应用”按钮，进入“指令输入设置”子流程。

3. 指令输入设定

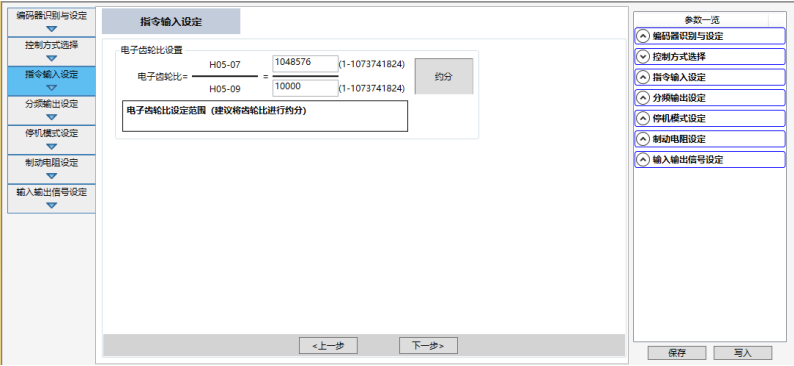
本子流程主要用于设置齿轮比、高低速脉冲接入选择、指令形态设置、定位完成阈值设置。

- 齿轮比设置支持手动设定与高级设定两种方式。
高级设定：用户根据不同机械传动方式，推导齿轮比，目前支持下图所示的几种机械传动模型；

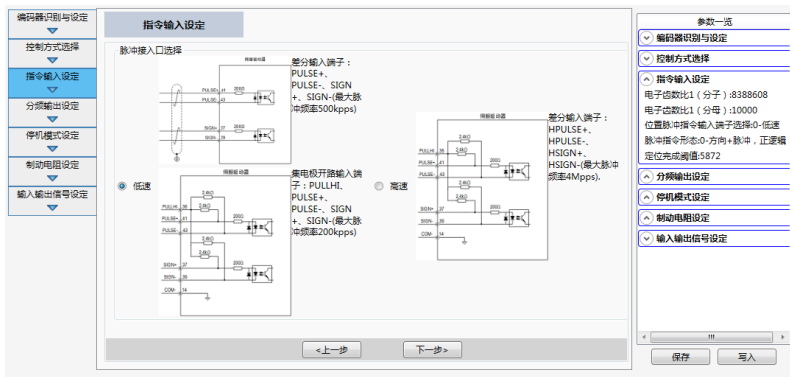
手动设定：用户手动输入齿轮比。



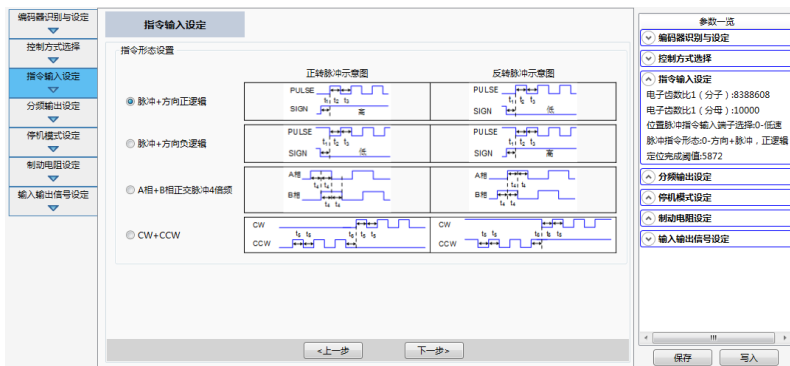
请选择电子齿轮的机械构成。



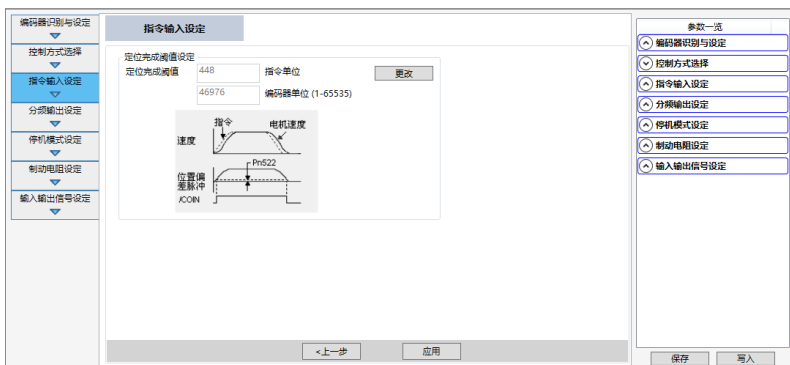
- 高低速脉冲接入选择。



- 指令形态设置。



- 定位完成阈值设置。



☆关联参数：

请参考参数 第155页 “H05.02” 详细说明

请参考参数 第157页 “H05.07” 详细说明

请参考参数 第157页 “H05.09” 详细说明

请参考参数 第157页 “H05.11” 详细说明

请参考参数 第158页 “H05.13” 详细说明

4. 分频输出设定

本子流程主要用于设置编码器分频输出、脉冲输出来源、输出脉冲反馈方向进行设置。

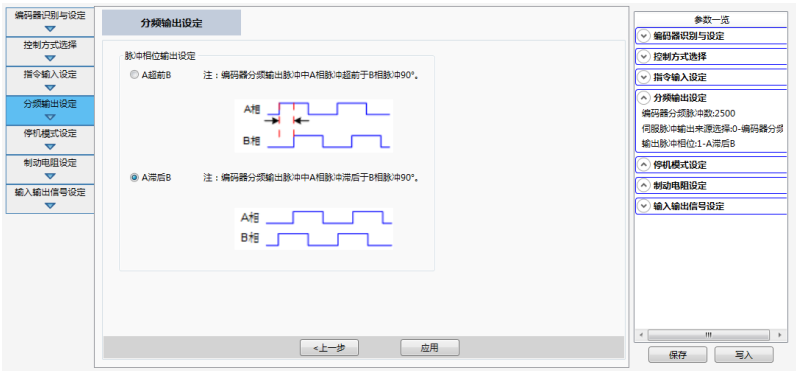
● 编码器分频输出



☆关联参数：

请参考参数 第160页 “H05.17” 详细说明

● 脉冲输出来源



☆关联参数：

请参考参数 第128页 “H02.03” 详细说明

旋转方向选择（H02.02）改变时，伺服驱动器输出脉冲的形态、监控参数的正负不会改变。

超程防止功能中“正向驱动”与旋转方向选择（H02.02）设置一致。

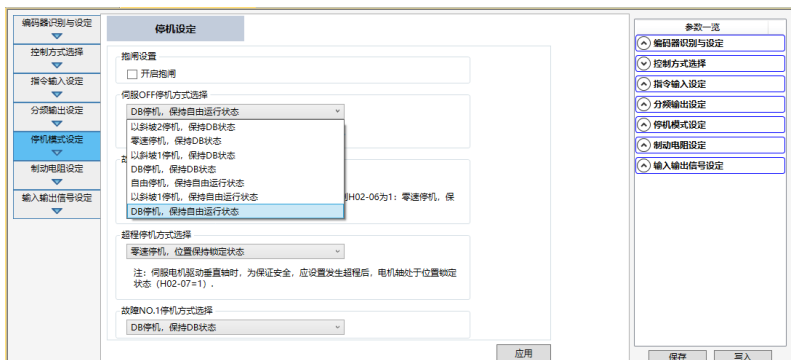
伺服驱动器的输出脉冲是A相+B相正交脉冲。通过设置输出脉冲相位（H02.03），可以在电机旋转方向不改变的情况下，改变A相脉冲与B相脉冲间的相位关系。

5. 停机模式设定

停机模式设定包括“抱闸设置”、“伺服OFF停机方式选择”、“故障NO.2停机方式选择”、“超程停机方式选择”、“故障NO.1停机方式选择”。

a. 抱闸是否开启选择。

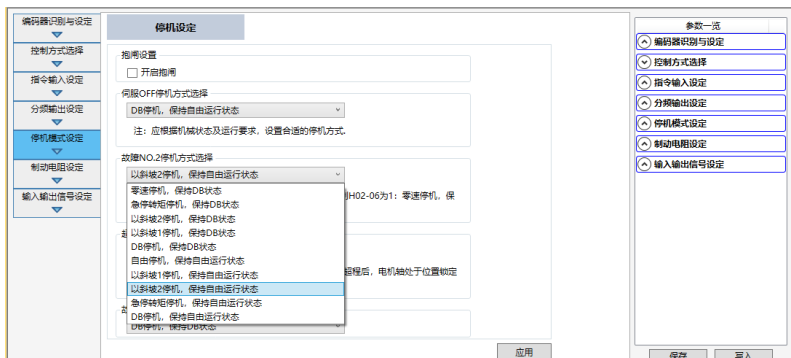
b. 伺服OFF停机方式选择。



☆关联参数：

请参考参数 第129页 “H02.05” 详细说明

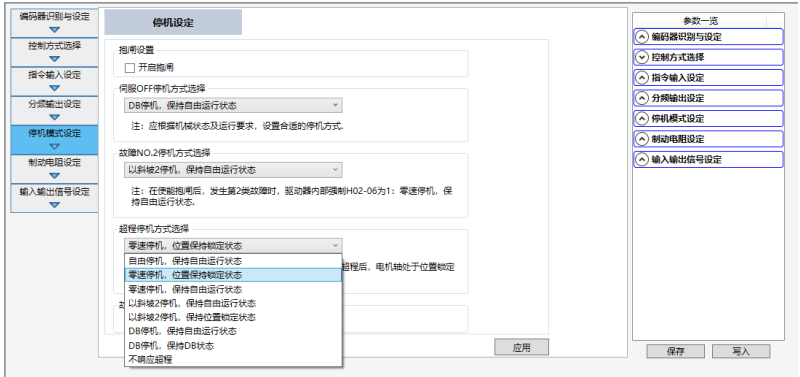
c. 故障NO.2停机方式选择。



☆关联参数：

请参考参数 第129页 “H02.06” 详细说明

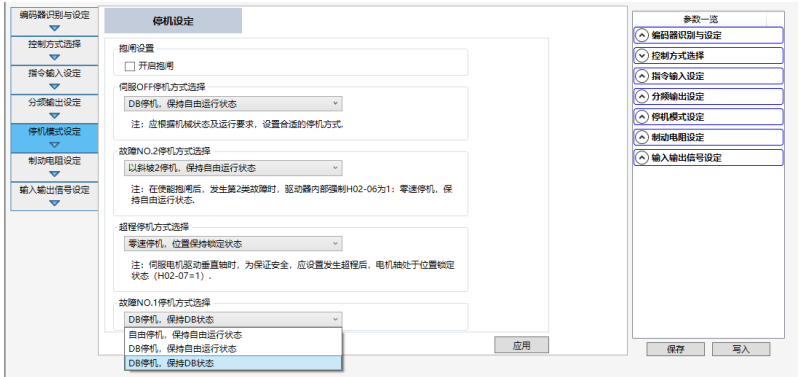
d. 超程停机方式选择。



☆关联参数：

请参考参数 第130页 “H02.07” 详细说明

e. 故障NO.1停机方式选择。



☆关联参数：

请参考参数 第130页 “H02.08” 详细说明

6. 抱闸设置

抱闸是在伺服驱动器处于非运行状态时，防止伺服电机轴运动，使电机保持位置锁定，以使机械的运动部分不会因为自重或外力移动的机构。



注意

- 内置于伺服电机中的抱闸机构是指非通电动作型的专用机构，不可用于制动用途，仅在使用伺服电机保持停止状态时使用。
- 抱闸线圈无极性。
- 伺服电机停机后，应切断伺服使能开启。
- 内置抱闸的电机运转时，抱闸可能会发出咔嚓声，功能上并无影响。
- 在电机附近使用磁传感器等仪器时，抱闸线圈通电状态下(抱闸开放状态)，在轴端等部位可能发生磁通泄漏。

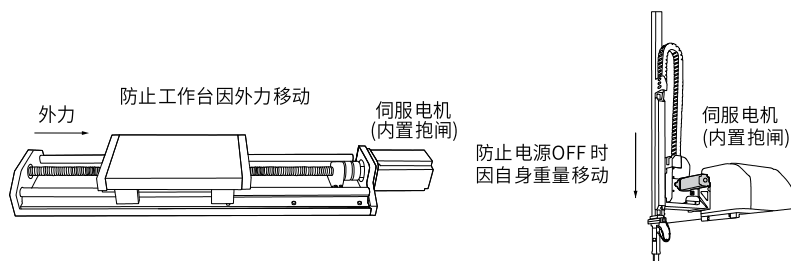


图2-4 抱闸应用示意图

表2-2 抱闸参数表

电机型号	保持力矩 (N·m)	供电电压 (V DC) ±10%	线圈电阻 (Ω)±7%	励磁电流 (A)	脱离时间 (ms)	吸合时间 (ms)	回转间隙 (°)
MS1H1-05B/10B	0.32	24	94.4	0.25	≤20	≤40	≤1.5
MS1H1-20B/40B MS1H4-40B	1.5		75.79	0.32	≤20	≤60	≤1.5
MS1H1-75B/ MS1H4-75B	3.2		57.6	0.42	≤40	≤60	≤1
MS1H2-10C/15C/ 20C/25C	8		25	0.96	≤30	≤85	≤0.5
MS1H2-30C/40C/ 50C	16		21.3	1.13	≤60	≤100	≤0.5
MS1H3-85B/13C/ 18C	12		29.7	0.81	≤60	≤120	≤0.5
MS1H3-29C/44C/ 55C/75C	50		14.4	1.67	≤100	≤200	≤0.5

- 抱闸软件设置
根据伺服驱动器当前状态，抱闸机构的工作时序可分为伺服驱动器正常状态抱闸时序和伺服驱动器故障状态抱闸时序。
- 伺服驱动器正常状态抱闸时序

正常状态的抱闸时序可分为电机静止和电机旋转两种情况：

- 静止：电机实际转速低于20rpm。
- 旋转：电机实际转速达到20rpm及以上。
- 伺服电机静止时的抱闸时序
伺服使能由ON转为OFF时，若当前电机速度低于20rpm，则驱动器按静止抱闸时序动作。



注意

- 抱闸输出由OFF置为ON后，在H02.09时间内，请勿输入位置/速度/转矩指令，否则会造成指令丢失或运行错误。
- 用于垂直轴时，机械运动部的自重或外力可能会引起机械轻微移动。伺服电机静止情况时，发生伺服使能OFF，抱闸输出立刻变为OFF，但在H02.10时间内，电机仍然处于通电状态，防止机械运动部分由于自重或外力作用移动。

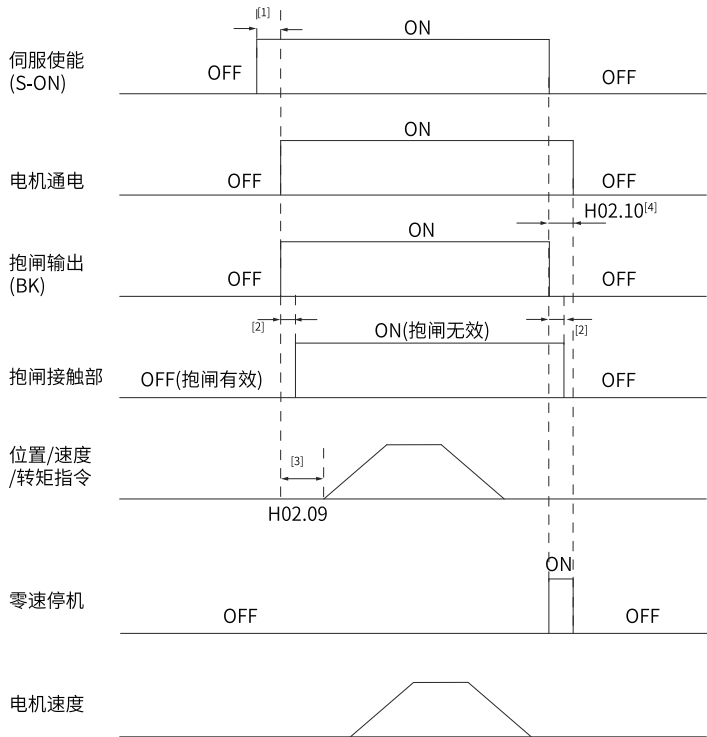


图2-5 电机静止时抱闸时序图

说明

- [1]: 伺服使能ON时, 延迟约80ms, 抱闸输出被置为ON, 同时电机进入通电状态。
- [2]: 抱闸接触部动作的延迟时间请参考电机相关规格, 请参见第47页“表2-2”。
- [3]: 从抱闸输出设为ON到输入指令, 请间隔H02.09时间以上。
- [4]: 伺服电机静止情况(电机转速低于20rpm)下, 伺服使能OFF时, 抱闸输出同时被置为OFF, 通过H02.10可以设定抱闸输出OFF后, 电机进入非通电状态的延时。

☆关联参数:

请参考参数 第131页“H02.09” 详细说明

请参考参数 第131页“H02.10” 详细说明

- 伺服电机旋转时的抱闸时序
伺服使能由ON转为OFF时, 若当前电机速度大于等于20rpm, 则驱动器按旋转抱闸时序动作。



注意

- 伺服使能由OFF置为ON时, 在H02.09时间内, 请勿输入位置/速度/转矩指令, 否则会造成指令丢失或运行错误。
 - 伺服电机旋转时, 发生伺服使能OFF, 伺服电机进入零速停机状态, 但抱闸输出需满足以下任一条件才被设为OFF:
 - H02.12时间未到, 但电机已减速至H02.11。
 - H02.12时间已到, 但电机转速仍高于H02.11。
 - 抱闸输出由ON变为OFF后, 在50ms时间内, 电机仍然处于通电状态, 防止机械运动部由于自重或外力作用移动。
-

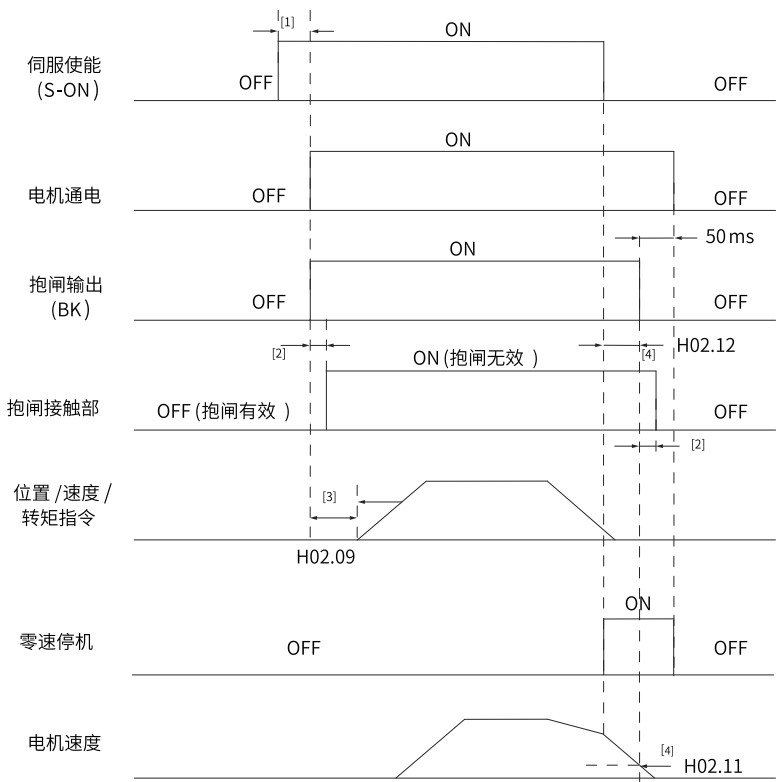


图2-6 电机旋转时抱闸时序图

说明

- [1]: 伺服使能ON时, 延迟约80ms, 抱闸输出被置为ON, 同时电机进入通电状态。
- [2]: 抱闸接触部动作的延迟时间请参考电机相关规格, 请参见第47页“表2-2”。
- [3]: 从抱闸输出设为ON到输入指令, 请间隔H02.09时间以上。
- [4]: 伺服电机旋转情况下, 伺服使能OFF时, 当抱闸输出OFF延时H02.12或者速度反馈小于H02.11, 电机才进入非通电状态。

☆关联参数:

请参考参数 第131页“H02.11”详细说明

请参考参数 第131页“H02.12”详细说明

- 伺服驱动器故障状态抱闸时序

伺服故障按照停机方式的不同，分为第1类故障(简称：NO.1)和第2类故障(简称：NO.2)，请参见《SV670P系列伺服排障手册》。伺服驱动器故障状态抱闸时序可分为以下2种情况：

■ 发生第1类故障：

抱闸输出条件与“伺服驱动器正常状态下，伺服电机旋转时的抱闸时序”相同。

即：抱闸输出需满足以下任一条件才被设为OFF：

- H02.12时间未到，但电机已减速至H02.11。
- H02.12时间已到，但电机转速仍高于H02.11。

■ 发生第2类故障：

发生第2类故障且使能抱闸时，第2类故障停机方式被强制为“零速停机，保持DB状态”。

此时，伺服电机首先进行零速停机，当电机实际转速低于20rpm时，抱闸输出条件与“伺服驱动器正常状态下，伺服电机静止时的抱闸时序”相同，即：抱闸输出立刻变为OFF，但在H02.10时间内，电机仍然处于通电状态。

7. 制动电阻设定

当电机的转矩和转速方向相反时，能量从电机端传回驱动器内，使得母线电压值升高，当升高到制动点时，能量只能通过制动电阻来消耗。此时，制动能量必须根据制动要求被消耗，否则将损坏伺服驱动器。制动电阻可以内置，也可以外接。内置与外置制动电阻不能同时使用。制动电阻相关规格如下：

表2-3 制动电阻规格

驱动器型号	内置制动电阻规格			外接制动电阻最小 允许电阻值（Ω） （H02.21）
	电阻值(Ω)	功率Pr(W)	可处理功率 Pa（W）	
SV670PS1R6I	-	-	-	40
SV670PS2R8I	-	-	-	
SV670PS5R5I	50	50	40	
SV670PS7R6I	25	80	64	20
SV670PS012I				15
SV670PS018I	20	100	80	20
SV670PS022I				
SV670PS027I				
SV670PT3R5I	100	80	64	80
SV670PT5R4I				60
SV670PT8R4I	50			45
SV670PT012I				40
SV670PT017I	35	100	80	35
SV670PT021I				25
SV670PT026I				

说明

- S1R6以及S2R8不标配内置制动电阻，如需使用，请用户自行配置外置制动电阻或者联系我司购买S1R6与S2R8配置内置制动电阻的非标机型。
- 内置制动电阻可处理功率 P_a ，与驱动器环境温度、实际负载率有关。

- 无外部负载转矩
若电机做来回往复动作，刹车时动能将转化为电能回馈到母线电容，待母线电压超过制动电压，制动电阻将消耗多余的回馈能量。以电机空载由3000rpm到静止为例，电机速度曲线如下：

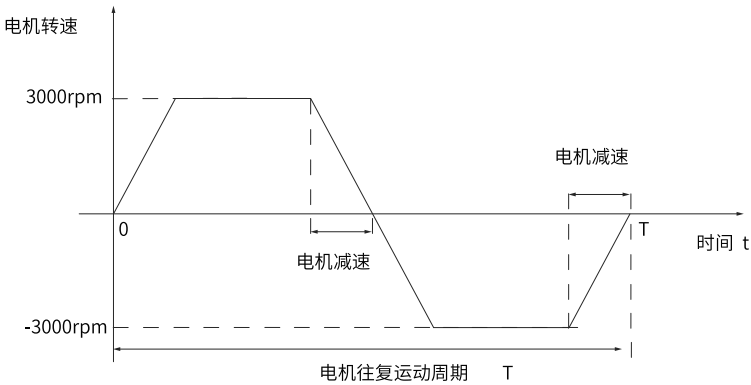


图2-7 外部负载转矩不存在情况下电机速度曲线举例

- 能量计算数据
伺服驱动器SV670PS1R6I和SV670PS2R8I型号未内置制动电阻。可通过电容器进行充电的能量请参见《SV670P系列伺服硬件手册》中的“外围元件设计”章节。伺服电机和负载的旋转能量超出下表可处理的再生能量的值时，请连接外接制动电阻。

伺服驱动器型号	可处理的再生能量(W)	备注
SV670PS1R6I	13.15	主回路电源的输入电压为AC220V。
SV670PS2R8I	26.29	

- 220V电机从空载额定转速到静止过程中，所产生的能量数据如下所示：

容量(kW)	伺服电机型号 MS1H*-*-*-*-*-*-*	转子惯量 $J(10^{-4}\text{kgm}^2)$	空载额定转速到静止 产生的制动能量 $E_O(J)$	电容可吸收的最大制动能 量 $E_C(J)$
0.05	MS1H1-05B30CB-*330Z	0.026	0.13	7.8
	MS1H1-05B30CB-*332Z	0.028	0.14	
0.1	MS1H1-10B30CB-*330Z	0.041	0.20	
	MS1H1-10B30CB-*332Z	0.043	0.21	
0.2	MS1H1-20B30CB-*331Z	0.207	1.02	15.7
	MS1H1-20B30CB-*334Z	0.220	1.09	
0.4	MS1H1-40B30CB-*331Z	0.376	1.86	22.4
	MS1H1-40B30CB-*334Z	0.390	1.93	
0.55	MS1H1-55B30CB-*331Z	1.06	5.24	22.4
0.75	MS1H1-75B30CB-*331Z	1.38	6.82	22.4
	MS1H1-75B30CB-*334Z	1.430	7.07	
1	MS1H1-10C30CB-*331Z	1.75	8.65	32.4
1	MS1H2-10C30CB-*331Z	1.87	9.2	26.7
	MS1H2-10C30CB-*334Z	3.12		
1.5	MS1H2-15C30CB-*331Z	2.46	12.2	26.7
	MS1H2-15C30CB-*334Z	3.71		47.7
0.85	MS1H3-85B15CB-*331Z	13.3	16.45	22.4
	MS1H3-85B15CB-*334Z	14	17.3	
1.3	MS1H3-13C15CB-*331Z	17.8	22	22.4
	MS1H3-13C15CB-*334Z	18.5	22.86	
0.1	MS1H4-10B30CB-*330Z	0.102	0.50	7.8
	MS1H4-10B30CB-*332Z	0.104	0.51	
0.4	MS1H4-40B30CB-*331Z	0.657	3.25	15.7
	MS1H4-40B30CB-*334Z	0.667	3.30	
0.75	MS1H4-75B30CB-*331Z	2	9.92	22.4
	MS1H4-75B30CB-*334Z	2.012	9.92	

- 380V电机从空载额定转速到静止过程中，所产生的能量数据如下所示：

容量(kW)	伺服电机型号 MS1H*-*-*-*-*-*	转子惯量 $J(10^{-4}\text{kgm}^2)$	空载额定转速到静止产生 的制动能量 $E_O(J)$	电容可吸收的最大制动能 量 $E_C(J)$
1	MS1H2-10C30CD-*331Z	1.87	9.2	34.3
	MS1H2-10C30CD-*334Z			
1.5	MS1H2-15C30CD-*331Z	2.46	12.2	34.3
	MS1H2-15C30CD-*334Z			
2	MS1H2-20C30CD-*331Z	3.06	15.1	50.4
2.5	MS1H2-25C30CD-*331Z	3.65	18	50.4
3	MS1H2-30C30CD-*331Z	7.72	38.2	50.4
4	MS1H2-40C30CD-*331Z	12.1	59.8	82.7
5	MS1H2-50C30CD-*331Z	15.4	76.2	82.7
0.85	MS1H3-85B15CD-*331Z	13.3	16.45	28.2
	MS1H3-85B15CD-*334Z	14	17.3	34.3
1.3	MS1H3-13C15CD-*331Z	17.8	22	34.3
	MS1H3-13C15CD-*334Z	18.5	22.88	34.3
1.8	MS1H3-18C15CD-*331Z	25	30.9	50.4
	MS1H3-18C15CD-*334Z	25.7	31.78	50.4

容量(kW)	伺服电机型号 MS1H*.*****_*****	转子惯量 $J(10^{-4}\text{kgm}^2)$	空载额定转速到静止产生的 制动能量 E_O (J)	电容可吸收的最大制动能 量 E_C (J)
2.9	MS1H3-29C15CD-*331Z	55	68	50.4
	MS1H3-29C15CD-*334Z	55	68	50.4
4.4	MS1H3-44C15CD-*331Z	88.9	109.9	82.7
	MS1H3-44C15CD-*334Z	88.9	109.9	82.7
5.5	MS1H3-55C15CD-*331Z	107	132.28	100.8
	MS1H3-55C15CD-*334Z	107	132.28	100.8
7.5	MS1H3-75C15CD-*331Z	141	174.33	100.8
	MS1H3-75C15CD-*334Z	141	174.33	100.8

如果知道完成整个制动过程所需的时间（T），再根据下列选型流程和公式即可计算出是否需要外置电阻，以及外置制动电阻的功率大小。

- 制动电阻选型流程

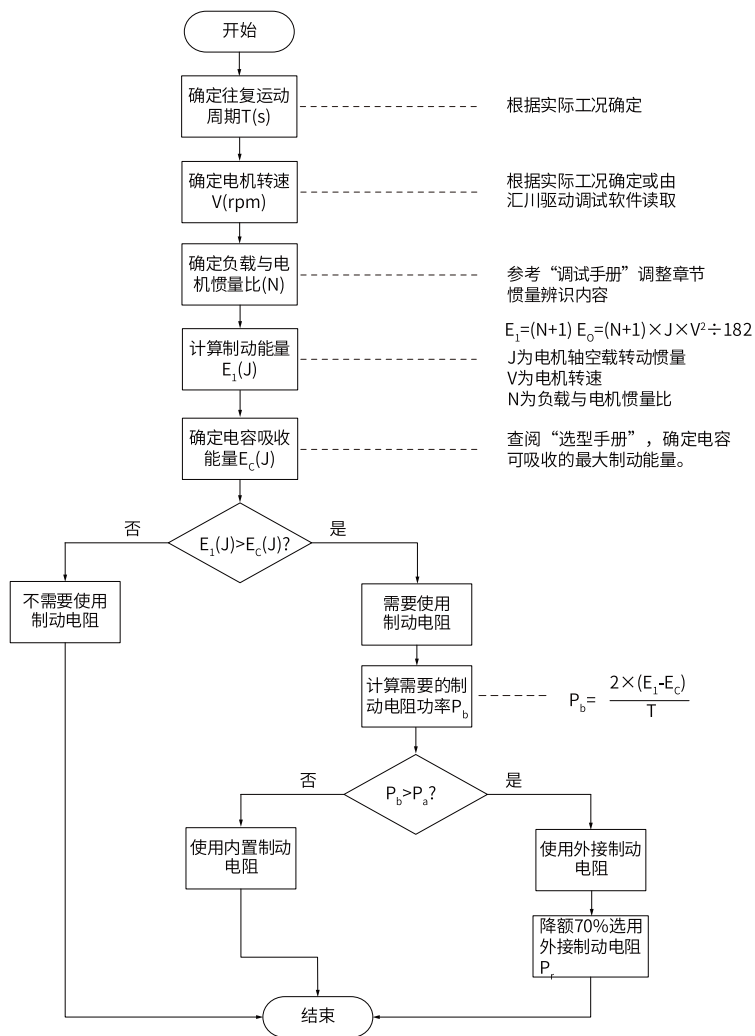


图2-8 制动电阻选型流程图

说明

- 这里以电机由3000rpm到静止为例，并假设负载惯量为电机惯量的N倍，则从3000rpm减速到0时，制动能量为 $(N+1) \times E_o$ 。除去电容吸收的能量 E_c ，所需制动电阻需要消耗的能量为 $(N+1) \times E_o - E_c$ 焦耳。假设往复运动周期为T，则需制动电阻功率为 $2 \times [(N+1) \times E_o - E_c] / T$ 。具体电机对应的 E_o 和 E_c 值请参见《SV670P系列伺服调试手册》中的“制动能量数据”。
- 根据上图，可确定当前是否使用制动电阻，及内置或外接制动电阻。并以此为依据，设置参数H02.25。
- 建议采用铝壳电阻。

以H1系列750W为例，假设往复运动周期 $T=2s$ ，最高转速3000rpm，负载惯量为电机惯量的4倍，则需制动电阻功率：

$$P_b = \frac{2 \times [(N+1) \times E_o - E_c]}{T} = \frac{2 \times [(4+1) \times 6.8 - 22.4]}{2} = 11.6W$$

小于内置制动电阻可处理的容量 $P_a=40W$ ，因此，使用内置制动电阻可以满足要求。

若将上述假设条件中的负载惯量由4倍改为10倍，其他条件不变，则需制动电阻功率：

$$P_b = \frac{2 \times [(N+1) \times E_o - E_c]}{T} = \frac{2 \times [(10+1) \times 6.8 - 22.4]}{2} = 52.4W$$

大于内置制动电阻可处理的功率 $P_a=40W$ 。因此，需要使用外置制动电阻。外置制动电阻功率建议为 $P_b \div (1-70\%) = 174.67W$ 。

☆关联参数：

请参考参数 [第133页](#) “H02.21” 详细说明

请参考参数 [第134页](#) “H02.24” 详细说明

请参考参数 [第134页](#) “H02.25” 详细说明

请参考参数 [第135页](#) “H02.26” 详细说明

请参考参数 [第135页](#) “H02.27” 详细说明

- 使用外接制动电阻
 $P_b > P_a$ 时，需连接外接制动电阻。此时，根据制动电阻冷却方式的不同，将H02.25置为1或2。

外接制动电阻需降额70%时使用，即： $P_r = P_b \div (1-70\%)$ ，并保证其大于驱动器允许的最小电阻值。外接制动电阻的两端分别与“P⊕”和“C”相连，并拆除端子“P⊕”和“D”之间的导线。

外接制动电阻连接示意图和使用的导线规格请参见《SV670P系列伺服硬件手册》中“外围元件设计”章节。根据制动电阻冷却方式的不同，将H02.25置为1或2，且确认并设置以下参数。

☆关联参数：

请参考参数 第133页 “H02.21” 详细说明

请参考参数 第135页 “H02.26” 详细说明

请参考参数 第135页 “H02.27” 详细说明



注意

- 请正确设定外置制动电阻的阻值(H02.27)和功率(H02.26)，否则将影响该功能的使用。
- 若使用外接制动电阻时，请确定阻值是否满足最小允许电阻值限制条件。
- 在自然环境下，当制动电阻可处理功率(平均值)在额定容量下使用时，电阻的温度将上升至120°C以上(在持续制动情况下)。基于安全理由，请采用强制冷却方式来降低制动电阻温度；或使用具有热敏开关的制动电阻。关于制动电阻的负载特性，请向制造商咨询。

最后，使用外接制动电阻时，必须根据电阻的散热条件，设置电阻散热系数。

☆关联参数：

请参考参数 第134页 “H02.24” 详细说明

说明

电阻散热系数越大，制动的效率越高。

- 使用内置制动电阻
 $P_b < P_a$ 且 $E_1 > E_c$ 时，需使用内置制动电阻。此时，将H02.25置为0。
 驱动器使用内置制动电阻，需将端子“P⊕”和“D”之间用短接片直接相连。
- 无需使用制动电阻
 $E_1 < E_c$ 时，不需要连接制动电阻，仅通过母线电容即可吸收制动能量。此时，将H02.25置为3。
- 有外部负载扭矩，且电机处于发电状态
 电机旋转方向与轴转动方向相同，电机向外部输出能量。但某些特殊场合电机转矩输出与转动方向相反，此时电机作负功，外部能量通过电机产生电能回灌给驱动器。
 负载为连续发电状态时，建议采取共直流母线方案。

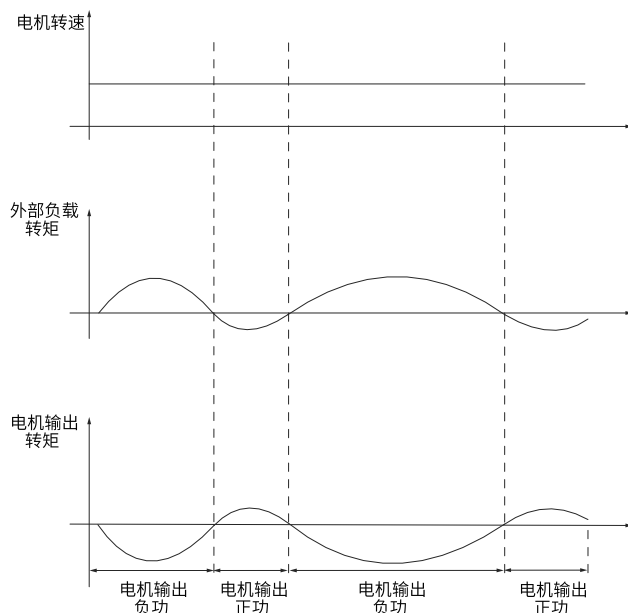


图2-9 外部负载扭矩存在情况下曲线举例

以H1系列750W（额定转矩 $2.39\text{N} \cdot \text{m}$ ）为例，当外部负载转矩为60%额定转矩，转速达1500rpm时，回馈给驱动器的功率为 $(60\% \times 2.39) \times (1500 \times 2\pi \div 60) = 225\text{W}$ ，考虑制动电阻需要降额70%，故外接制动电阻功率为 $225 \div (1 - 70\%) = 750\text{W}$ ，阻值为 50Ω 。

8. 输入输出信号设定

输入输出信号设定即为“DI/DO设置模式选择”。

DI/DO设置模式选择包括“硬件DI/DO接入伺服”、“虚拟DI/DO接入伺服”、“硬件虚拟DI/DO接入伺服”。

根据在“控制方式选择”的不同控制模式生成对应的默认功能，用户也可根据需要自己定义。

编码器识别与设定

控制方式选择

指令输入设定

分频输出设定

停机模式设定

制动电阻设定

输入输出信号设定

输入输出信号设定

DI/DO设置模式选择

☒ 硬件DI/DO接入伺服

☐ 虚拟DI/DO接入伺服

☐ 硬件虚拟DI/DO接入伺服

< 上一步

下一步 >

参数一览

编码器识别与设定

控制方式选择

指令输入设定

分频输出设定

停机模式设定

制动电阻设定

输入输出信号设定

DI1端子功能选择:14-正向超程开关

DI1端子功能选择:0-表示低电平有效

DI2端子功能选择:15-反向超程开关

DI2端子功能选择:0-表示低电平有效

DI3端子功能选择:13-位置指令禁止

DI3端子功能选择:0-表示低电平有效

DI4端子功能选择:0-报警复位信号

DI4端子功能选择:0-表示低电平有效

DI5端子功能选择:1-伺服使能

DI5端子功能选择:0-表示低电平有效

保存

写入

编码器识别与设定

控制方式选择

指令输入设定

分频输出设定

停机模式设定

制动电阻设定

输入输出信号设定

输入输出信号设定

DI1:9 无定义 常开

DI2:10 无定义 常开

DI3:14 报警复位信号 常开

DI4:8 主轴运行指令方向选择 常开

DI5:33 多段运行指令切换CMD1 常开

DI6:31 多段运行指令切换CMD2 常开

DI7:12 多段运行指令切换CMD3 常开

DI8:30 多段运行指令切换CMD4 常开

DI9:30 模式切换 M1-SEL 常开

DI10:30 模式切换 M2-SEL 常开

DI11:30 零位固定停断信号 常开

DI12:30 位置指令禁止 常开

DI13:30 正向超程开关 常开

DI14:30 反向超程开关 常开

DI15:30 外部轴限制 常开

DI16:30 负外部轴限制 常开

DI17:30 正向点动 常开

< 上一步

应用

参数一览

编码器识别与设定

控制方式选择

指令输入设定

分频输出设定

停机模式设定

制动电阻设定

输入输出信号设定

保存

写入

编码器识别与设定

控制方式选择

指令输入设定

分频输出设定

停机模式设定

制动电阻设定

输入输出信号设定

输入输出信号设定

DI1:9 正向超程开关 常开

DI2:10 反向超程开关 常开

DI3:14 位置指令禁止 常开

DI4:8 报警复位信号 常开

DI5:33 伺服使能 常开

DI6:31 无定义 常开

DI7:12 无定义 常开

DI8:30 无定义 常开

< 上一步

应用

参数一览

编码器识别与设定

控制方式选择

指令输入设定

分频输出设定

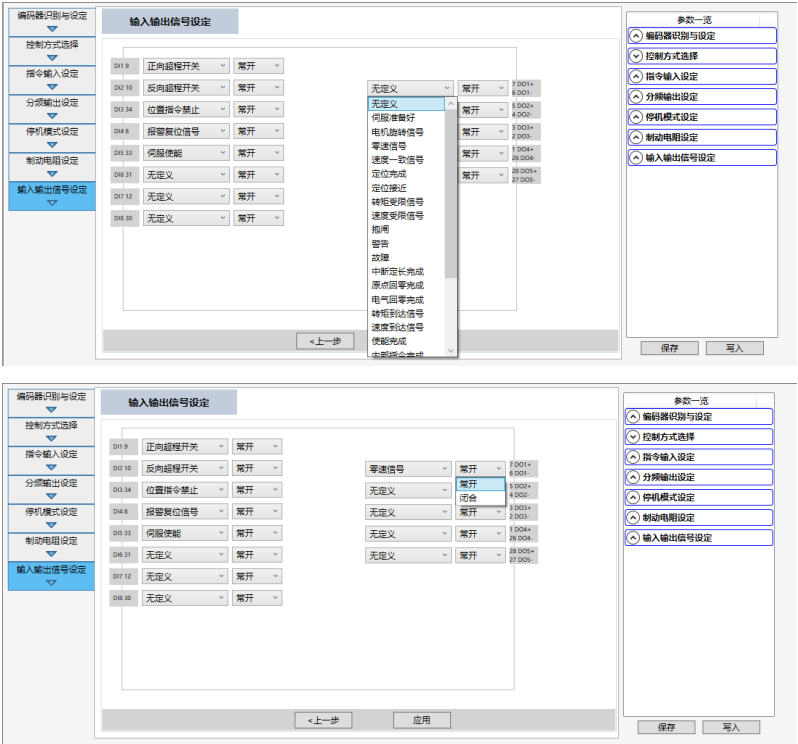
停机模式设定

制动电阻设定

输入输出信号设定

保存

写入



以上所有步骤设置完成后，所有参数在“参数一览”可查看，查看所有已配置参数。如子流程中参数需要调整，再通过鼠标点击下图区域中标签页，直接进入对应子流程，重新设定参数即可。

参数一览确认无误后，用户可直接点击“写入”按钮，将参数写入驱动器；点击“保存”按钮将已设置参数保存至配方。

2.2.5 伺服运行

将伺服使能(S-ON)置为有效(ON)。

伺服驱动器处于可运行状态，显示器显示“run”，但由于此时无指令输入，伺服电机不旋转，处于锁定状态。输入指令后，伺服电机旋转。

表2-4 伺服驱动器运行前检查表

记录	序号	内容
☐	1	初次运行时，应设置合适的指令，使电机低速旋转，确认电机旋转情况是否正确。
☐	2	观察电机旋转方向是否正确。若发现电机转向与预计的相反，请检查输入指令信号、指令方向设置信号。

记录	序号	内容
☐	3	若电机旋转方向正确，可利用驱动器面板或汇川驱动调试平台观察电机的实际速度H0b.00、平均负载率H0b.12等参数。
☐	4	以上电机运行状况检查完毕之后，可以调整相关参数使电机工作于预期工况。
☐	5	请参考“调整”章节，对伺服驱动器进行调整。

电源接通时序图

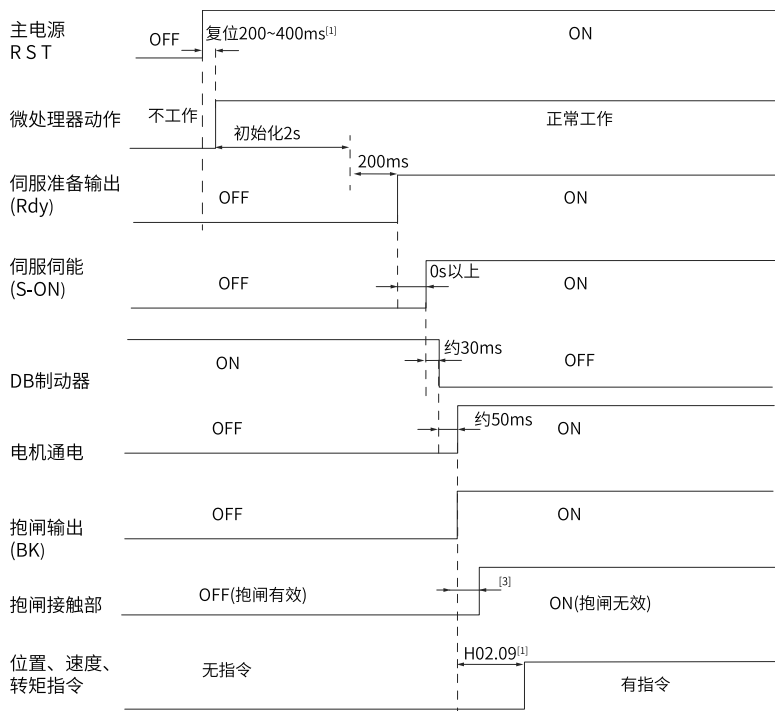


图2-10 电源接通时序图

说明

- [1]: 复位时间，由微处理器+5V电源建立时间决定。
- [2]: DB制动器为标配件。
- [3]: 抱闸接触部动作的延迟时间请参考电机相关规格，请参见第47页“表2-2”。
- [4]: 未配置抱闸时，H02.09无作用。

发生警告或故障时停机时序图

- 第1类故障：自由停机，保持自由运行状态

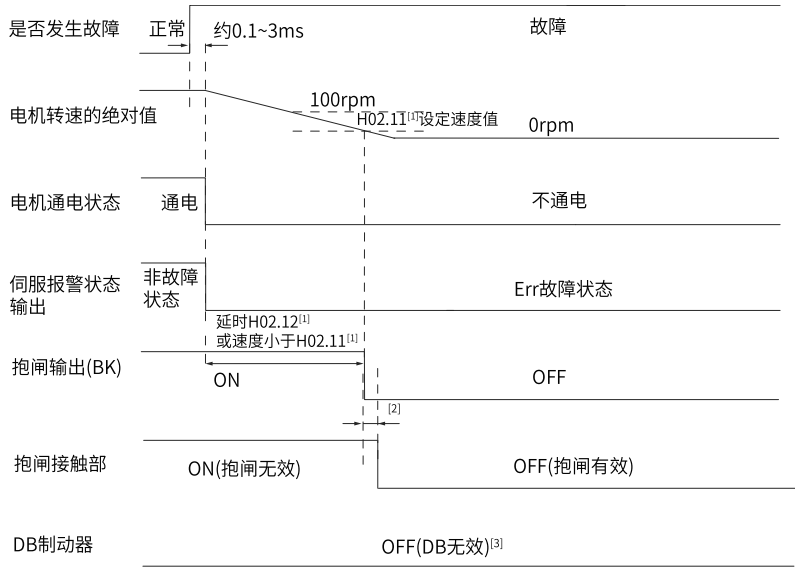


图2-11 故障1时自由停机保持自由运行状态时序图

说明

- [1]：未配置抱闸时，H02.11和H02.12无作用。
- [2]：抱闸接触部动作的延迟时间请参考电机相关规格，请参见第47页“表2-2”。
- [3]：DB制动器为标配件。

- 第1类故障：DB停机，保持自由运行状态

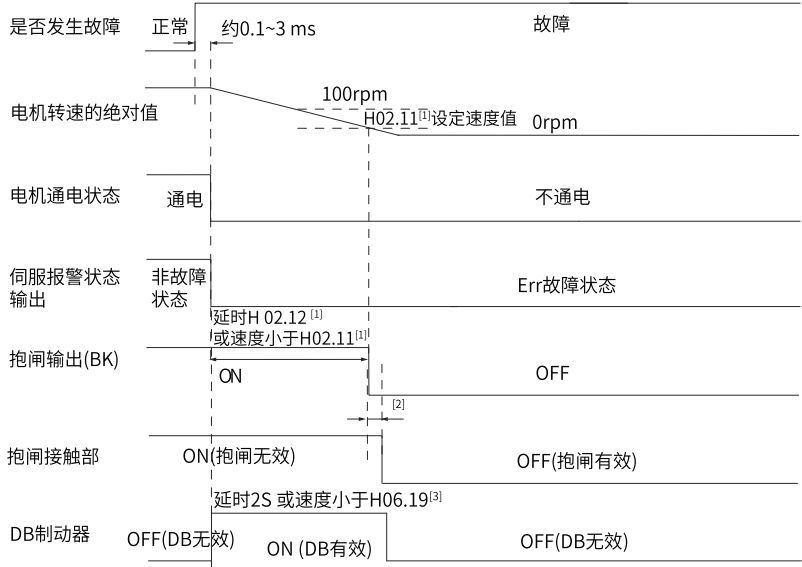


图2-12 故障1时DB停机保持自由运行状态时序图

说明

- [1]: 未配置抱闸时，H02.11和H02.12无作用。
 - [2]: 抱闸接触部动作的延迟时间请参考电机相关规格，请参见第47页“表2-2”。
 - [3]: DB制动器为标配件。
-
- 第1类故障：DB停机，保持DB状态

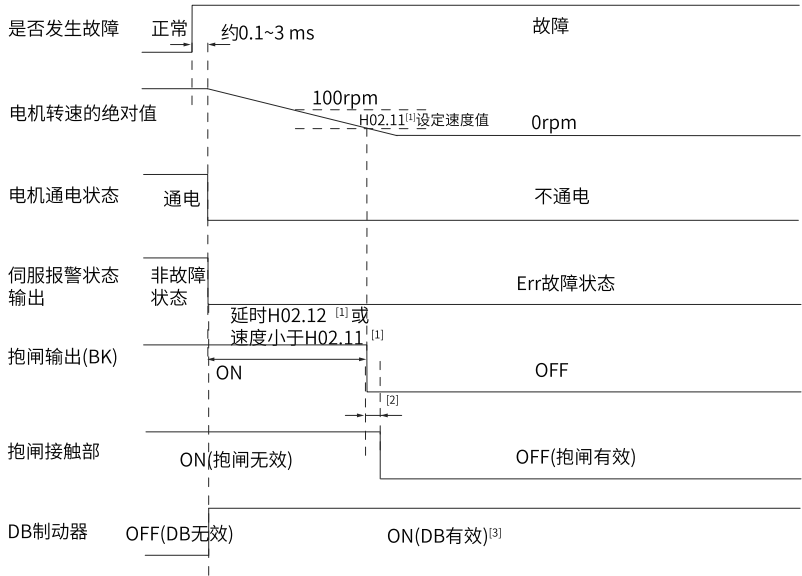


图2-13 故障1时DB停机保持DB状态时序图

说明

- [1]: 未配置抱闸时，H02.11和H02.12无作用。
- [2]: 抱闸接触部动作的延迟时间请参考电机相关规格，请参见第47页“表2-2”。
- [3]: DB制动器为标配件。

- 第2类故障 非抱闸：自由停机，保持自由运行状态

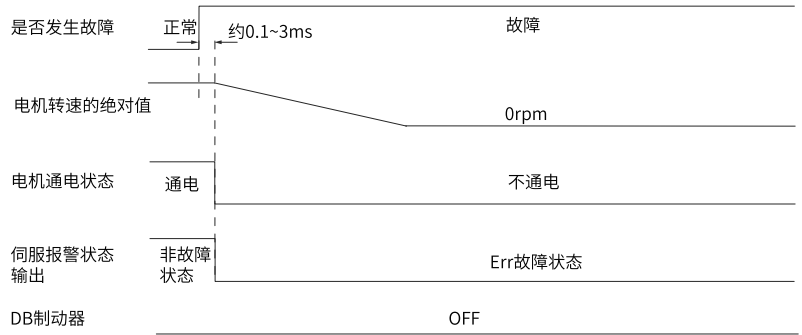


图2-14 故障2时自由停机保持自由运行状态时序图

- 第2类故障 非抱闸：零速停机，保持自由运行状态

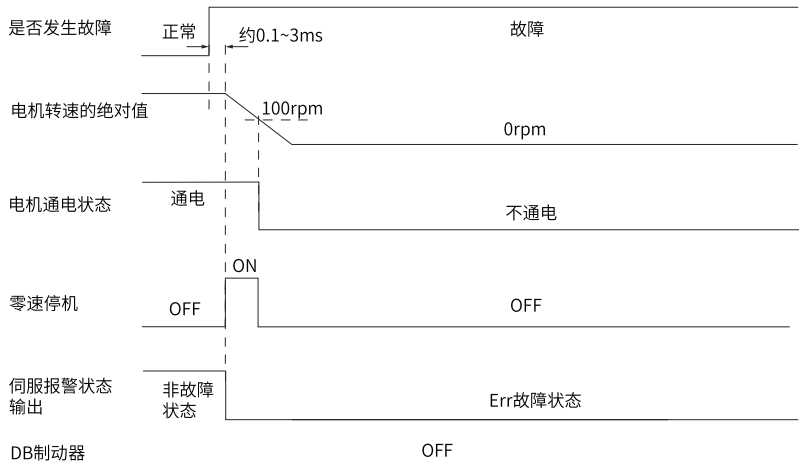


图2-15 故障2(非抱闸)时零速停机保持自由运行状态时序图

● 第2类故障 非抱闸：零速停机，保持DB状态

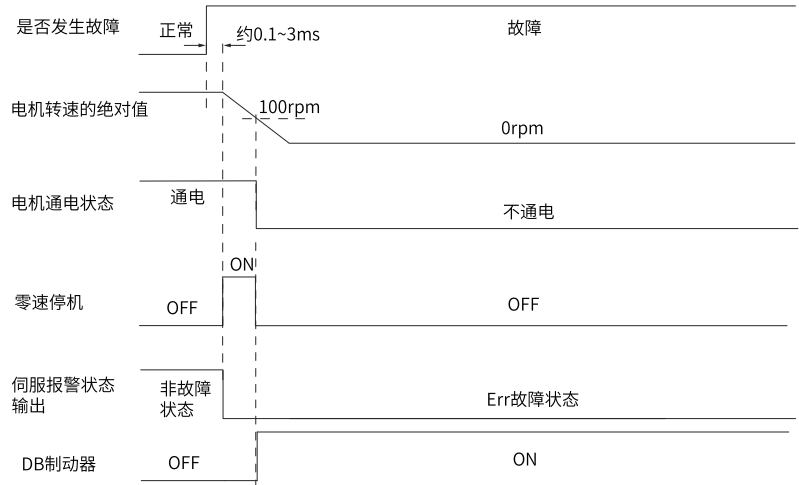


图2-16 故障2(非抱闸)时零速停机保持DB状态时序图

● 第2类故障 非抱闸：DB停机，保持DB状态

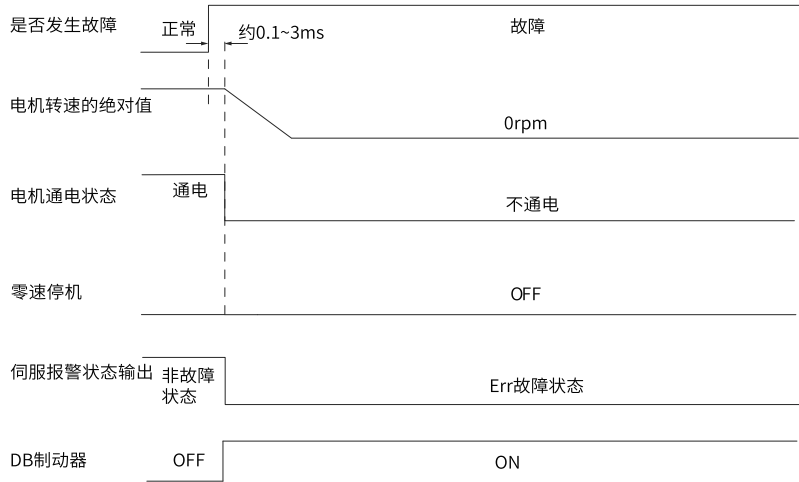


图2-17 故障2(非抱闸)时DB停机保持DB状态时序图

● 第2类故障 非抱闸：DB停机，保持自由运行状态

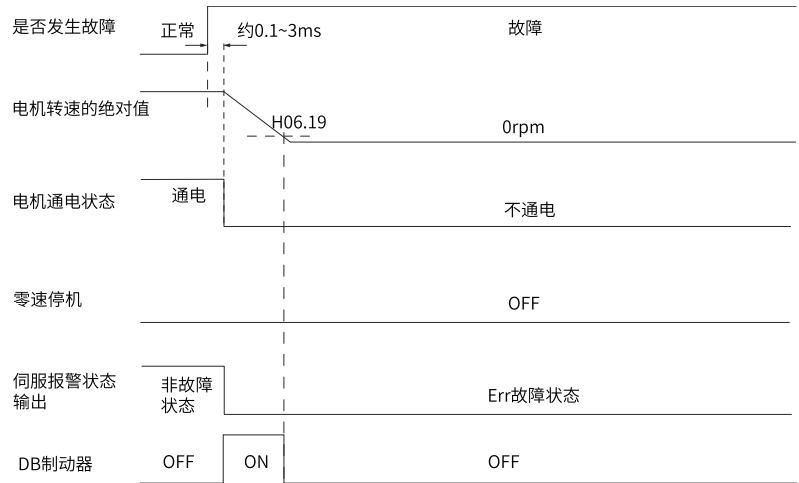


图2-18 故障2(非抱闸)时DB停机保持自由运行状态时序图

● 第2类故障 带抱闸：强制为零速停机，保持DB状态

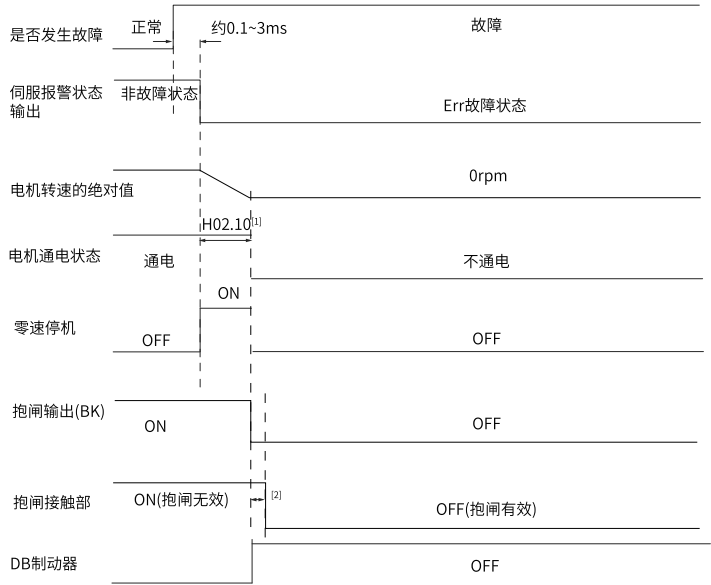


图2-19 故障2(带抱闸)时零速停机，保持DB状态时序图

说明

- [1]: 未配置抱闸时，H02.10无作用。
- [2]: 抱闸接触部动作的延迟时间请参考电机相关规格，请参见第47页“表2-2”。
- 伺服发生第3类警告：E900.0(DI紧急刹车)、E950.0(正向超程警告)、E952.0(反向超程警告)时，将中断伺服当前运行状态，其停机时序如第68页“2-20 需停机类警告时序图”所示。
- 超程、刹车停机警告：零速停机，保持位置锁定状态。

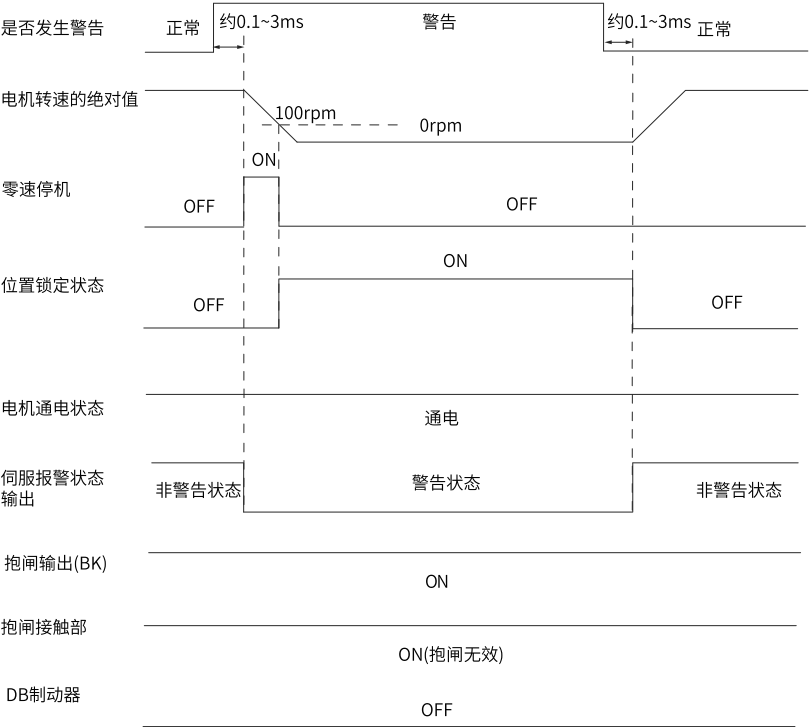


图2-20 需停机类警告时序图

除以上3种第3类警告，其他警告对伺服当前状态无影响，如第69页“2-21 非停机警告时序图”所示。

- 非停机警告。

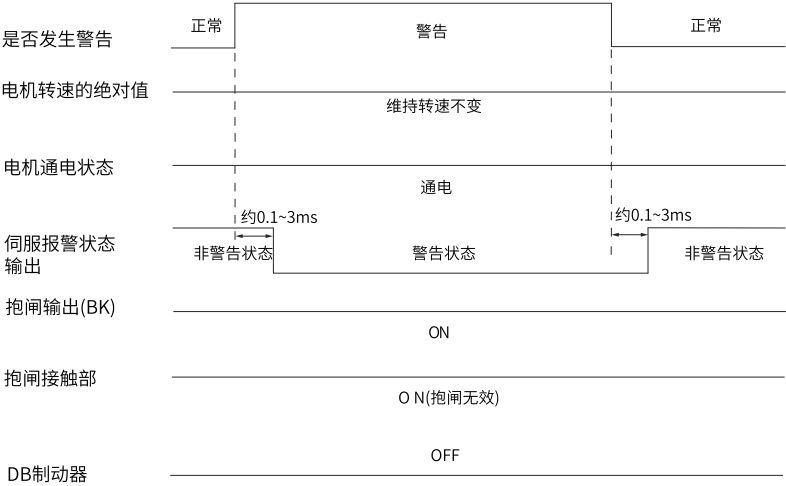


图2-21 非停机警告时序图

- 故障复位。

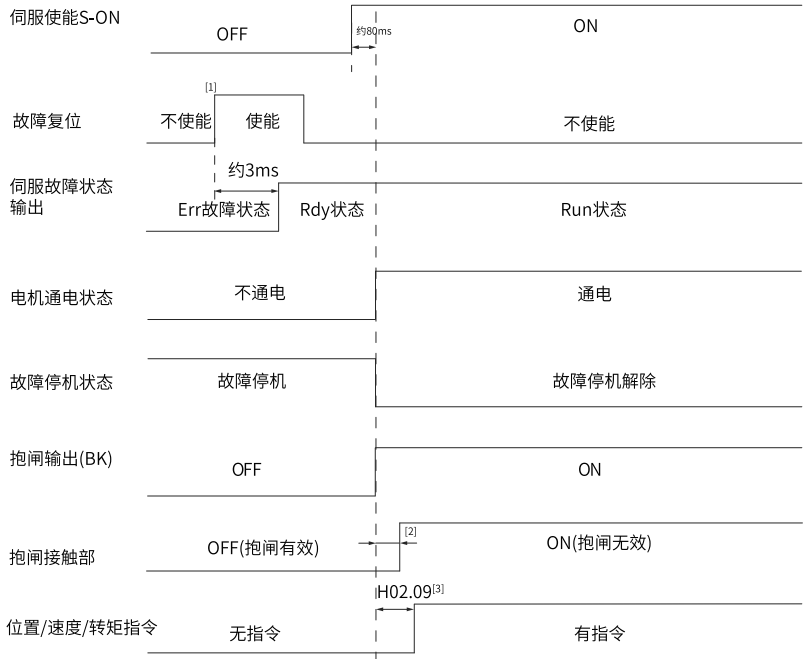


图2-22 故障复位时序图

说明

- [1]: DI故障复位信号(FunIN.2: ALM-RST)为沿变化有效。
- [2]: 抱闸接触部动作的延迟时间请参考电机相关规格，请参见第47页“表2-2”。
- [3]: 未配置抱闸时，H02.09无作用。

2.2.6 伺服停止

根据停机方式不同，可分为自由停机、零速停机、斜坡停机、急转矩停机和DB制动；根据停机状态，可分为自由运行状态、位置保持锁定和DB状态。具体如下：

表2-5 停机方式比较

停机方式	停机描述	停机特点
自由停机	伺服电机不通电，自由减速到0，减速时间受机械惯量、机械摩擦等影响。	平滑减速，机械冲击小，但减速过程慢。
零速停机	从当前速度立刻以0速为目标速度运停机。	快速减速，存在机械冲击，但减速过程快。

停机方式	停机描述	停机特点
斜坡停机	位置/速度/转矩指令平滑减速到0停机。	平滑减速，机械冲击小，减速度可控。
急转矩停机	伺服驱动器输出反向制动转矩停机。	快速减速，存在机械冲击，但减速过程快。
DB制动	伺服电机工作在短接制动状态。	快速减速，存在机械冲击，但减速过程快。

表2-6 停机状态比较

停机状态	状态描述
自由运行状态	电机停止旋转后，电机不通电，电机轴可自由旋转。
位置保持锁定	电机停止旋转后，电机轴被锁定，不可自由旋转。
DB状态	电机停止旋转后，电机不通电，电机轴不可自由旋转。

伺服停机情况可分为“伺服使能无效停机”、“故障停机”、“超程停机”、“紧急停机”、“快速停机”和“暂停”。以下详细介绍各类伺服停机。

伺服使能无效停机

通讯控制伺服使能无效，伺服按照使能OFF的停机方式停机。

☆关联参数：

请参考参数 第129页 “H02.05” 详细说明

故障停机

根据故障类型不同，伺服停机方式也不同。故障分类请参考《SV670P系列伺服排障手册》。

☆关联参数：

请参考参数 第129页 “H02.06” 详细说明

请参考参数 第130页 “H02.08” 详细说明

超程停机

★名词解释：

- “超程”：是指机械运动超出所设计的安全移动范围。
- “超程停机”：是指当机械的运动部分超出安全移动范围时，限位开关输出电平变化，伺服驱动器使伺服电机强制停止的安全功能。

☆关联参数：

请参考参数 第130页 “H02.07” 详细说明

伺服电机驱动垂直轴时，如果处于超程状态，工件可能会掉落。为防止工件掉落，请务必将超程停机方式选择(H02.07)设为“1-零速停机，位置锁定状态”。在工件直线运动等情况下，请务必连接限位开关，以防止机械损坏。在超程状态下，可通过输入反向指令使电机(工件)反向运动。

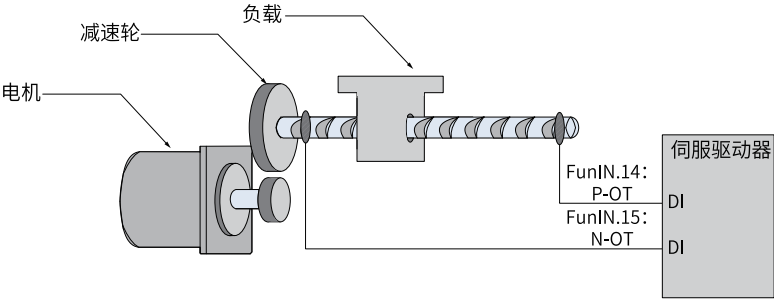


图2-23 限位开关的安装示意图

使用超程停机功能时，应将伺服驱动器的2个DI端子分别配置为功能14(FunIN.14: P-OT，正向超程开关)和功能15(FunIN.15: N-OT，反向超程开关)，以接收限位开关输入电平信号，并设置DI端子有效逻辑。根据DI端子电平是否有效，驱动器将使能或解除超程停机状态。

☆关联功能编码：

编码	名称	功能名	功能
FunIN.14	P-OT	正向超程开关	当机械运动超出可移动范围，进入超程防止功能。 无效，允许正向驱动。 有效，禁止正向驱动。
FunIN.15	N-OT	反向超程开关	当机械运动超出可移动范围，进入超程防止功能。 无效，允许反向驱动。 有效，禁止反向驱动。

紧急停机

伺服有2种紧急停机方式：

- 使用DI功能34：FunIN.34：EmergencyStop，刹车。
- 使用辅助功能：紧急停机(H0d.05)。

紧急停机有效时，将按照快速停机方式进行停机，停机方式由参数H02.18决定或者对象字典 605Ah决定。

☆关联功能编码：

编码	名称	功能名	功能
FunIN.34	EmergencyStop	刹车	无效，伺服驱动器保持当前运行状态； 有效，零速停机，保持位置锁定状态，伺服发生警告E900.0(DI紧急刹车)。

☆关联参数：

请参考参数 [第129页](#) “H02.05” 详细说明

请参考参数 第132页 “H02.15” 详细说明

请参考参数 第132页 “H02.18” 详细说明

说明

SV670C使用CANopen控制时，紧急停机和快速停机的停机机制是一样的。

快速停机

伺服运行状态，控制字6040h的bit2=0(Quick stop：快速停机)时，执行快速停机，停机方式通过对象字典605Ah选择。

☆关联参数：

请参考参数 第402页 “605Ah” 详细说明

暂停

伺服运行状态，控制字6040h的bit8=1(Halt：暂停功能)时，执行暂停，暂停方式通过对象字典605Dh选择。

☆关联参数：

请参考参数 第403页 “605Dh” 详细说明



注意

减速度不能设置过小，否则会造成停机距离过长，有撞机风险！

3 调整

3.1 概述

伺服驱动器需要尽量快速、准确的驱动电机，以跟踪来自上位机或内部设定的指令。为达到这一要求，必须对伺服增益进行合理调整。

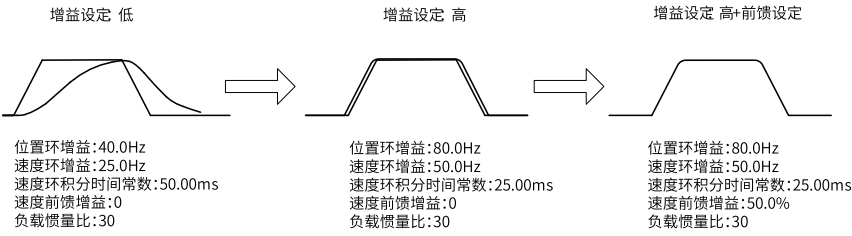


图3-1 增益设定举例

伺服增益通过多个参数(位置环、速度环增益，滤波器，负载转动惯量比等)的组合进行设定，它们之间互相影响。因此，伺服增益的设定必须考虑到各个参数设定值之间的平衡。

说明

在进行增益调整之前，建议先进行点动试运行，确认电机可以正常动作！

增益调整的一般流程如下图所示：

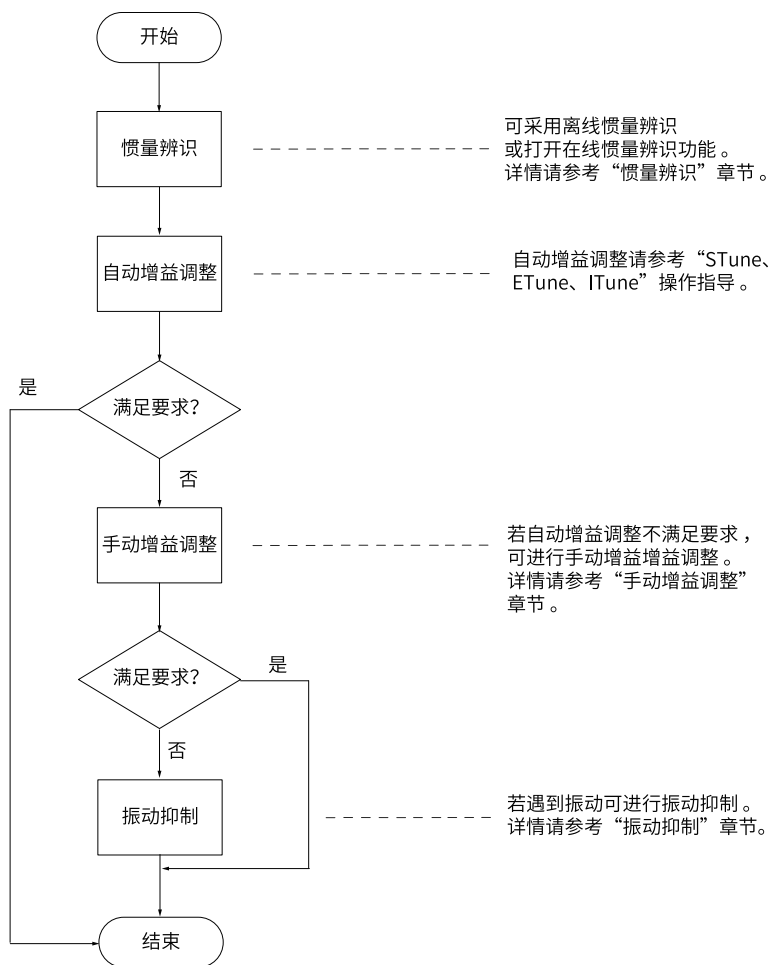


图3-2 增益调整流程

表3-1 增益调整流程说明

增益调整流程			功能	详细章节
1	惯量辨识	离线	使用驱动器自身惯量辨识功能，驱动器自动计算负载惯量比。	第78页 “3.2.1 离线惯量辨识”
		在线	通过上位机通信发出指令使电机旋转，驱动器实时计算负载惯量比。	第79页 “3.2.2 在线惯量辨识”
2	自动增益调整		在惯量比正确设置的前提下，驱动器自动调整出一组匹配的增益参数。	第81页 “3.3.1 ETune” 和 第86页 “3.3.2 STune”
3	手动增益调整	基本增益	在自动增益调整基础上，若达不到预期效果时，手动微调增益，以优化效果。	第94页 “3.4.1 基本参数”
		指令滤波	针对位置、速度、转矩指令进行滤波设定。	第102页 “3.4.3 位置指令滤波”
		前馈增益	启用前馈功能，提高跟随性。	第102页 “3.4.4 前馈增益”
		伪微分调节器	调整速度环控制方式，提高低频段的抗扰能力。	第104页 “3.4.5 伪微分前馈控制”
		转矩扰动观测	启动转矩扰动观测器功能，提高抗转矩扰动的能力。	第106页 “3.4.6 转矩扰动观测”
4	振动抑制	机械共振	启用陷波器功能，抑制机械共振。	第113页 “3.6.1 机械共振抑制”
		低频共振	启用低频共振抑制滤波器功能，抑制低频共振。	第118页 “3.6.2 末端低频抑制”

3.2 惯量辨识

负载惯量比 (H08.15)指：

$$\text{负载惯量比} = \frac{\text{机械负载总转动惯量}}{\text{电机自身转动惯量}}$$

负载惯量比是伺服系统的重要参数，正确的设置负载惯量比有助于快速完成调试。

负载惯量比可以手动设置，也可以通过伺服驱动器的惯量辨识功能自动识别。

伺服驱动器提供两种惯量辨识自动识别方法：

- 离线惯量辨识
使用“惯量辨识使能(H0d.02)”，通过伺服驱动器的操作面板使电机旋转，实现惯量辨识，无需上位机的介入，即为离线惯量辨识。
- 在线惯量辨识

通过上位机向驱动器发送指令，伺服电机按照指令进行动作，完成惯量辨识，即为在线惯量辨识。

说明

使用惯量辨识功能，为准确计算负载惯量比，需满足以下条件：

- 实际电机最高转速高于150rpm。
 - 实际电机加减速时，加速度在3000rpm/s以上。
 - 负载转矩比较稳定，不能剧烈变化。
 - 实际负载惯量比不超过120倍。
 - 传动机构背隙较大时可能导致惯量辨识失效。
-

3.2.1 离线惯量辨识

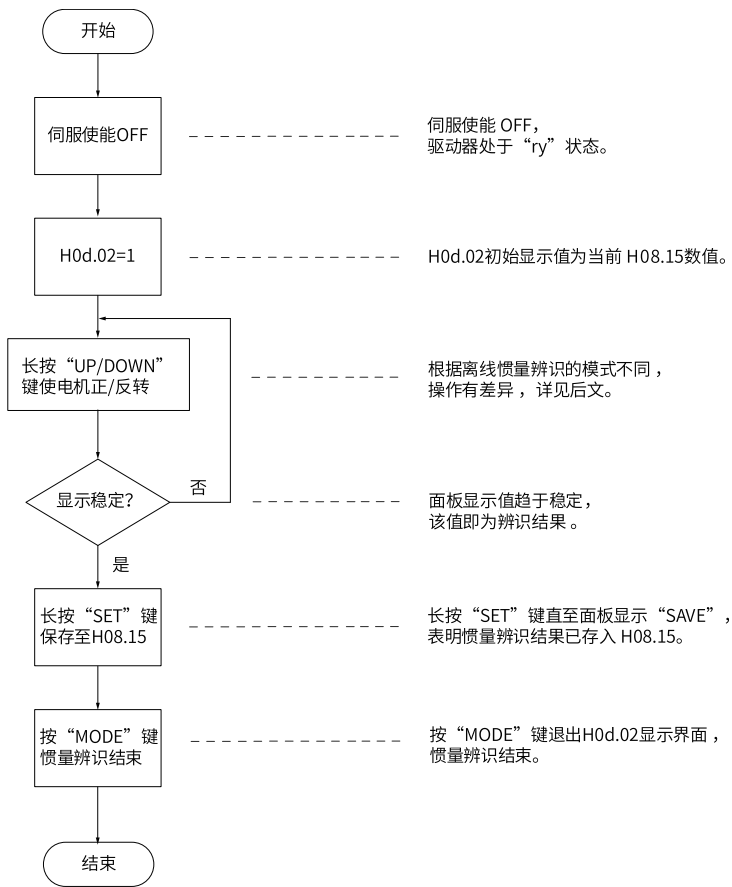


图3-3 离线惯量辨识流程图

进行离线惯量辨识前，首先确认如下内容。

电机可运动行程应满足2个要求：

- 在机械限位开关间有正反各1圈以上的可运动行程。
进行离线惯量辨识前，请务必确保机械上已安装限位开关，并保证电机有正反各1圈以上的可运动行程，防止惯量辨识过程中发生超程，造成事故！
- 满足H09.09(完成单次惯量辨识需电机转动圈数)要求。
查看当前惯量辨识最大速度(H09.06)，惯量辨识时加速至最大速度时间(H09.07)，以及完成惯量辨识所需电机转动圈数(H09.09)，确保电机在此停止位置处的可运行行程大于H09.09设置值，否则应适当减小H09.06或H09.07设置值，直至满足该要求。

操作步骤：

1. 关闭伺服使能；
2. 在参数显示模式，切换到“H0d.02”功能码后，按下“SET”键即使能离线惯量辨识；
3. 按UP/DOWN 键执行离线辨识动作；
4. 中间松开按键将停机，再次按UP/DOWN键会重新开始辨识；
起始运行方向由UP/DOWN 键决定正/ 负，对于只能单向运行的场合，请设置H09.05=1。
5. 面板显示值趋于稳定；
6. 长按“SET” 按键直至面板显示SAVE”；
7. 按“MODE” 按键退出即可。

针对负载惯量较大的场合，设置相近的负载转动惯量初始值(H08.15)。以避免初始惯量比较低导致系统剧烈抖动。

离线惯量辨识的一般操作流程如下：

☆关联参数：

请参考参数第254页“H0d.02”详细说明

请参考参数第212页“H09.05”详细说明

请参考参数第213页“H09.06”详细说明

请参考参数第213页“H09.07”详细说明

请参考参数第213页“H09.08”详细说明

请参考参数第213页“H09.09”详细说明

3.2.2 在线惯量辨识

伺服驱动器提供在线惯量辨识功能。在线惯量辨识的一般操作流程如下：

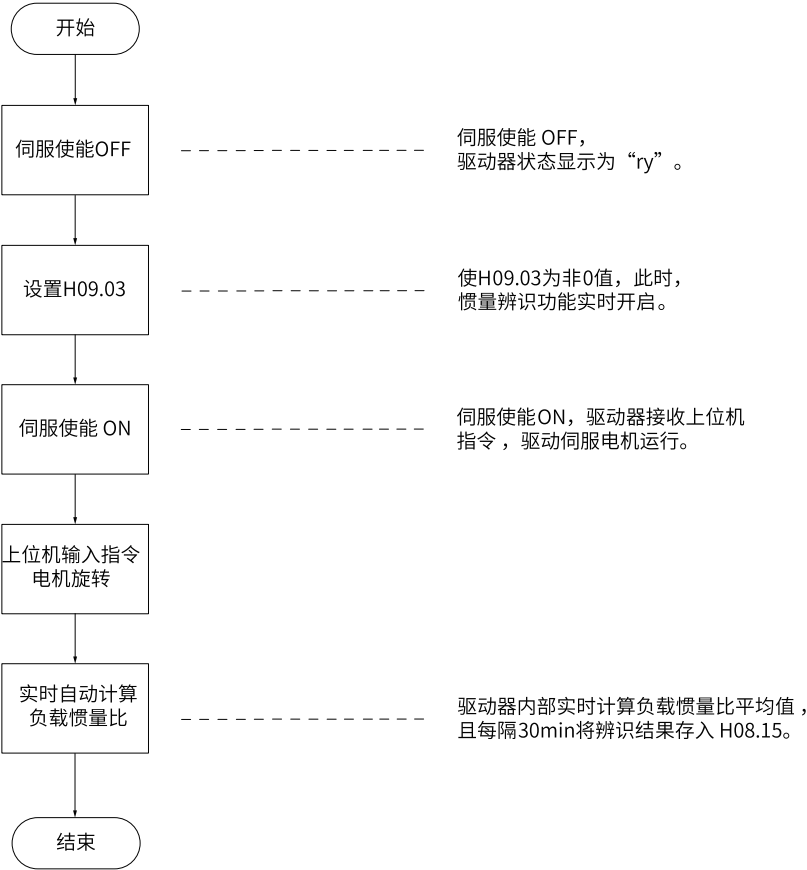


图3-4 在线惯量辨识操作流程

说明

H09.03设为1~3的区别在于负载惯量比 (H08.15)的实时更新速度不同：

- H09.03=1：适用于实际负载惯量比缓慢变化的场合，如机床、木雕机等。
- H09.03=2：适用于实际负载惯量比发生一般变化的场合。
- H09.03=3：适用于实际负载惯量比会发生快速变化的场合，如搬运机械手等。

☆相关参数：

请参考参数[第212页](#)“H09.03”详细说明

3.3 自动增益调整

3.3.1 ETune

概述

ETune功能是向导式自动调整功能的简称，通过向导指引设置相应的曲线轨迹和响应需求参数后伺服会自动运行并学习出最优增益参数，学习完成后可以保存参数，还可以将参数导出成配方以便同机型拷贝下载。

本功能推荐的应用工况：负载惯量变化小的场合。

操作说明

● 操作流程

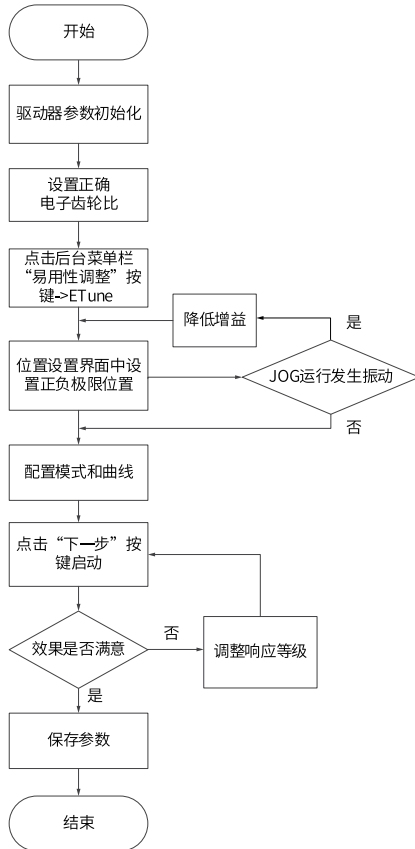
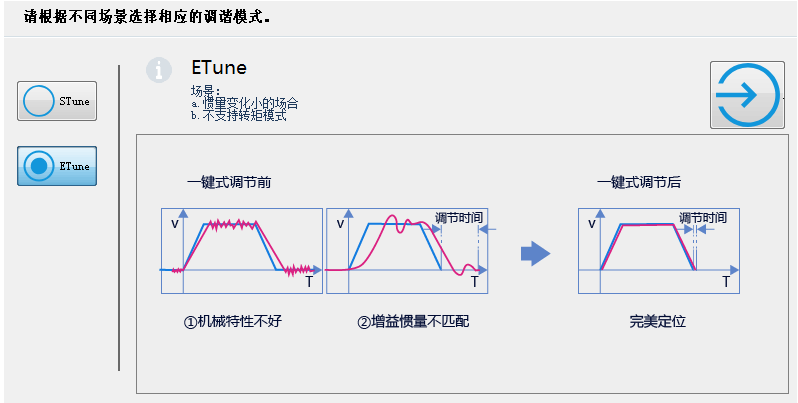


图3-5 操作流程

● 详细说明

1. 单击后台的“易用性调整”，选择“ETune”。



2. 运行模式有三种，根据机械允许的运动方向进行选择。

- “往复正反”模式下，电机会在正负极限位置内往复运动。
- “单向正转”模式下，电机将以设定的正负极限差值作为单次动作的最大距离保持正转。
- “单向反转”模式下，电机将以设定的正负极限差值作为单次动作的最大距离保持反转。



3. 指定电机可以运行的正极限位置和负极限位置，二者差值为电机运行的位置指令脉冲数，该值为电子齿轮比之前的值。

有两种方法设定极限位置：

- 单击JOG试运行的“伺服使能ON”，按“←”让电机走到正极限后单击“设为正转极限位置；负极限操作同理，然后单击“使能OFF”，即完成极限的设置。
- 直接输入正/负极限位置。

说明

正负极限的差值需要大于1/8圈，极限位置越大，学习的参数适应性更强，但ETune调整时间也会增长。



4. 单击“下一步”进入模式参数设置界面。

调整模式分为“定位模式”和“轨迹模式”。

惯量比可选择是否辨识，如果不进行惯量辨识，请设置正确的惯量比，其值可直接修改。根据不同应用所需的伺服响应性能、实际运动的位置指令噪声，可以调整响应等级、位置滤波时常。然后配置运行曲线，设置辨识运行的最大速度、加减速时间和等待时间。

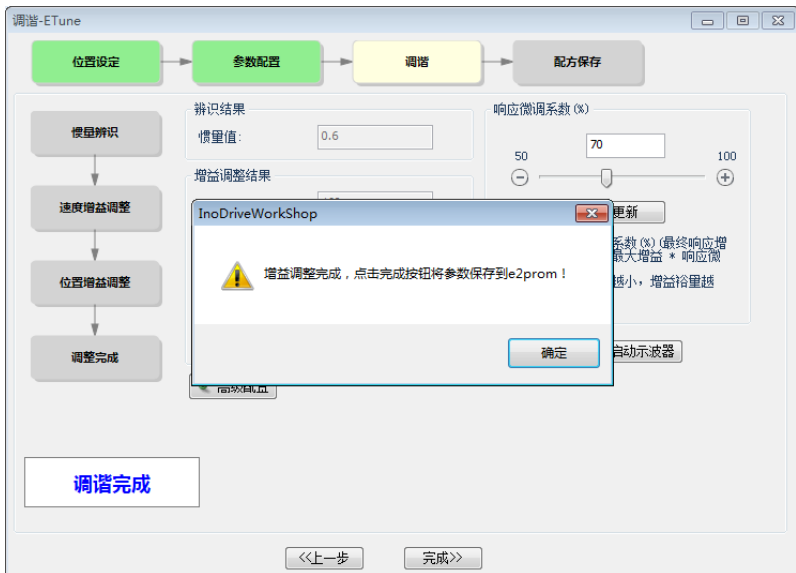


5. 单击“下一步”开始自动调整过程。

- 如果选择了进行惯量辨识，就会以设定的曲线先进行惯量辨识。辨识完成后会自动进入增益调整阶段。
- 如果开始页选择不进行惯量辨识，启动后直接进行增益调整。



6. 在增益调整阶段，修改最终响应并单击“更新”，会按要求的微调系数继续调整增益。调整完成后，单击“完成”才会把参数保存到e2prom中，完成后可以把参数导出保存为配方文件。



注意事项

- 运行曲线最高速度和加减速时间可调整为实际情况，但是加减速时间可以适当增大，因为学习后定位会比较快。
- 如果加减速设置过小可能出现过载情况，这时则需要将加减速时间加长。
- 对于垂直轴，执行动作前需要做好防坠落措施，并将故障停机选择为零速停机。
- 对于丝杠传动，若调整时间过长，请缩短行程。

常见故障处理

故障现象	原因	处理措施
E662.0：增益过低故障。	振动抑制不住。	可手动开启振动抑制功能先消除振动。
	定位过冲大。	检查定位阈值是否过小。增大指令加减速时间，降低响应等级。
	指令有噪声。	修改电子齿轮比以提高指令分辨率，或者在“参数配置”界面增大指令滤波时常。
	电流有波动。	检查机械是否有周期波动。
E600.0：惯量辨识失败。	振动抑制不住。	可以手动开启振动抑制功能消除振动，再执行ETune。
	辨识值波动过大。	增大最大运行速度、减小加减速时间。对丝杆机构可缩短行程。
	负载机械连接松动、机构有偏心引起。	请排查机械故障。
	辨识过程中有报警导致运行中断。	排除报警后，重新执行ETune。
	位置指令滤波时间设置过大	减小H05.04~H05.06的设定值后，再次执行ETune调整操作。

3.3.2 STune

概述

STune调整是指通过刚性等级选择功能，伺服驱动器将自动调整参数，满足快速性与稳定性需求。

STune出厂默认打开，模式为4，伺服有运行指令5min后自动关闭。

本功能推荐的应用工况：负载惯量变化小的场合,惯量变化大或不易辨识惯量的场合(运行速度低或加速度小)首次上电后请关闭该功能。

说明

STune 模式3、模式4、模式6 需要利用在线惯量辨识进行负载惯量辨识，以下条件下无法准确进行惯量辨识：

- 负载惯量快速变化。
- 负载转矩快速变化。
- 低速运行，不足 120r/min。
- 加减速在 1s内变化 1000r/min以下的缓和状态。
- 加减速转矩小于负载重，粘性摩擦转矩。

如不满足在线惯量辨识条件，请手动设置正确惯量比。

操作说明

- 操作流程图

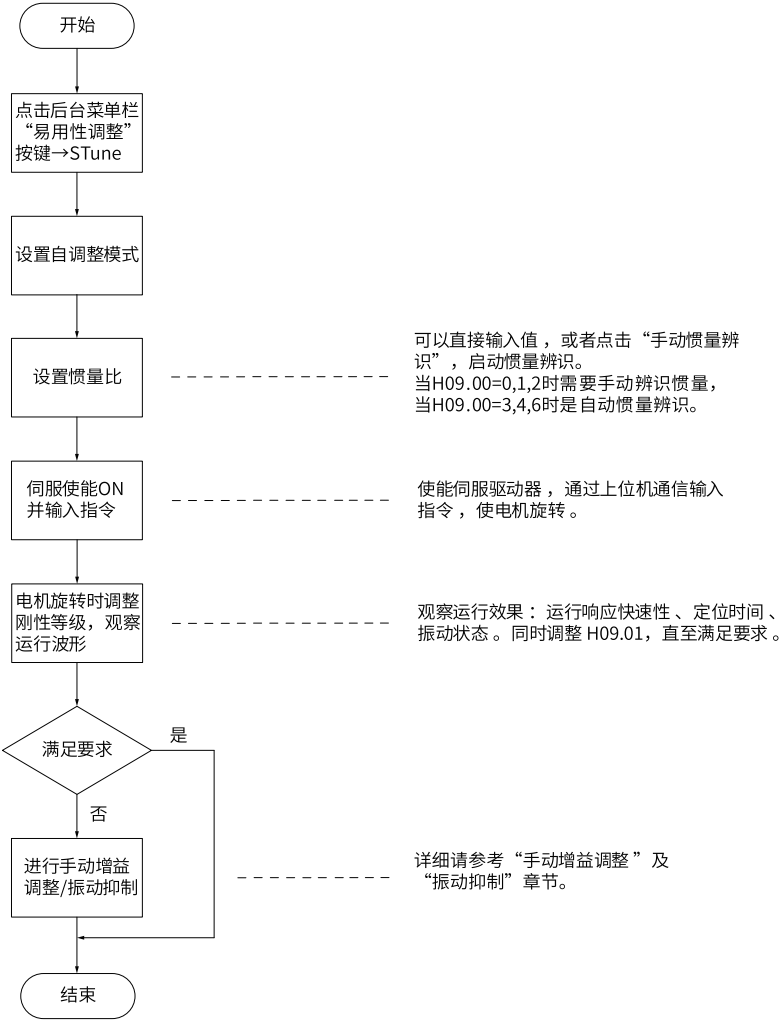


图3-6 操作流程

● 详细说明

通过面板或调试软件可设置自调整模式。

1. 选择自动调整模式。

- 模式0/1/2均需要在调整刚性前设定惯量比。惯量未知时请执行手动惯量辨识，如果机械有振动，可以降低刚性等级后再执行手动惯量辨识。
- 模式3/4/6无需设定惯量比，可通过向导式界面调整。

模式	名称	功能
0	无效	需要手动调整增益。
1	标准刚性表模式	根据设定的刚性自动设定增益。
2	定位模式	根据设定的刚性自动设定增益。适用于快速定位场合。
3	插补模式+惯量自动辨识	根据设定的刚性自动设定增益。自动识别惯量、抑制振动，适用于多轴插补场合。
4	普通模式+惯量自动辨识	根据设定的刚性自动设定增益。自动识别惯量、抑制振动。
6	快速定位模式+惯量自动辨识	根据设定的刚性自动设定增益。自动识别惯量、抑制振动，适用于快速定位场合。

2. 在负载运行过程中逐渐调整刚性等级，当前等级值会自动写入到驱动器。修改一级刚性后监控运行波形，直到性能达标。
3. STune 模式3、模式4、模式6，速度大于100r/min 运行5min 后H09.00 会自动恢复为0，退出 STune 模式。

如果调试完成，可以手动设置H09.00为0，提前退出STune。

如需修改STune运行时间，可根据实际情况设置H09.37。

4. STune 模式3、模式4、模式6，伺服系统发生共振时，会自动进行共振抑制。如果共振抑制效果不佳，可以设置H09.58为1，清除共振抑制参数，降低刚性等级，重新进行STune 调整。
5. 在多轴轨迹场合，需要保证不同轴的位置响应一致，首先进行单轴调试，确定每个轴的最高响应，然后进行手动修改。

STune模式3、4：确定最小H08.02【位置环增益】，然后把各轴的H09.00设置为0，设置H08.02【位置环增益】为统一值。

STune模式6：确定最小H08.43【模型增益】，然后把各轴的H09.00设置为0，设置 H08.43【模型增益】为统一值。



说明

为保证 STune 模式 3、4 的稳定运行，惯量比大于 13 倍の場合，增益参数会跟随惯量比进行调节。多轴轨迹场合会出现刚性一致但响应不一致的情况。

注意事项

负载惯量比推荐范围

- 在要求高响应的场合，惯量比要控制在 5 倍以下，最高不要超过 10 倍，一般来讲：
 - 皮带轮或齿轮齿条：10 倍以内（连接刚性不太高，精度要求不太高）；
 - 丝杠或联轴器直连：5 倍以内（连接刚性较好，精度要求较高）；
 - 定位精度或响应要求高的情况：2 倍以内。
- 对精度、动态响应有一定要求的场合，惯量比不要超过 30 倍。
- 超过 30 倍，一般来说都比较难调整，难以进行轨迹控制，只适用于要求低的点到点控制和一些旋转运动的机构，加减速时间不能太短。

刚性表设置

刚性等级(H09.01)的取值范围在 0~41 级之间。0 级对应的刚性最弱，增益最小；41 级对应的刚性最强，增益最大。

根据不同的负载类型，以下经验值可供参考：

表3-2 刚性等级参考

推荐刚性等级	负载机构类型
8级~12级	一些大型机械。
12级~18级	皮带等刚性较低的应用。
18级以上	滚珠丝杠、直连等刚性较高的应用。

伺服驱动器提供5种自动增益调整模式：

- 标准刚性表模式(H09.00=1)

第一增益(H08.00~H08.02, H07.05)参数, 根据H09.01设定的刚性等级自动更新并被存入对应参数:

表3-3 标准刚性表模式自动更新参数

参数	名称
H08.00	速度环增益。
H08.01	速度环积分时间常数。
H08.02	位置环增益。
H07.05	转矩指令滤波时间常数。

- 定位模式(H09.00=2)

在[第91页“表3-3”](#)基础上, 第二增益(H08.03~H08.05, H07.06)参数, 也根据H09.01设定的刚性等级自动更新并被存入对应参数, 且第二增益参数的位置环增益应比第一增益参数高一个刚性等级:

表3-4 定位模式自动更新参数

参数	名称	说明
H08.03	第二速度环增益。	-
H08.04	第二速度环积分时间常数。	H08.04被设定为固定值512.00ms, 代表第二速度环积分作用无效, 速度环仅采用比例控制。
H08.05	第二位置环增益。	-
H07.06	第二转矩指令滤波时间常数。	-

速度前馈相关参数被设定为固定值:

表3-5 定位模式固定参数

参数	名称
H08.19	速度前馈增益。
H08.18	速度前馈滤波时间常数。

增益切换相关参数被设定为固定值:

定位模式时, 增益切换功能自动开启。

参数	名称	参数值	说明
H08.08	第二增益模式设置	1	定位模式时，第一增益(H08.00~H08.02，H07.05)和第二增益(H08.03~H08.05，H07.06)切换有效。定位模式外，保持原有设定。
H08.09	增益切换条件选择	10	定位模式时，增益切换条件为H08.09=10。定位模式外，保持原有设定。
H08.10	增益切换延迟时间	5.0ms	定位模式时，增益切换延迟时间为5.0ms。定位模式外，保持原有设定。
H08.11	增益切换等级	50	定位模式时，增益切换等级为50。定位模式外，保持原有设定。
H08.12	增益切换时滞	30	定位模式时，增益切换时滞为30。定位模式外，保持原有设定。

说明

在自动增益调整模式下，随刚性等级选择(H09.01)自动更新的参数和被固定数值的参数无法手动修改。若要修改，必须将H09.00设为0，退出自调整模式。

- STune 模式设置为3/4/6
此时驱动器会自动进行共振抑制。负载变化或重新安装机械结构后，系统的共振频率会发生变化，请将H09.58设置为使能，清除共振抑制参数后重新打开STune 模式调节。
请参考参数第204页 “H08.37” 详细说明
请参考参数第205页 “H08.38” 详细说明
请参考参数第205页 “H08.39” 详细说明
请参考参数第215页 “H09.18” 详细说明
请参考参数第216页 “H09.19” 详细说明
请参考参数第216页 “H09.20” 详细说明
请参考参数第216页 “H09.21” 详细说明
请参考参数第216页 “H09.22” 详细说明
请参考参数第217页 “H09.23” 详细说明
请参考参数第222页 “H09.58” 详细说明

说明

- 模式H09.00=3/4/6在上电或刚性等级调整10min内会自动抑制振动、识别惯量，之后自动退出自调整。该时间可以通过振动抑制开关调整(H09.37)。若惯量识别功能已自动关闭，切换模式3/ 4/6不会重启惯量识别功能。
- 加减速缓慢、振动大、机构连接不稳定的场合，模式 H09.00=3/4/6不适用。
- 惯量基本不变的场合，设H09.03=1 更稳定；惯量变化快的场合，设H09.03=3能更快识别。

常见故障处理

E661:增益过低故障。

驱动器检测到转矩波动值大于H09.11设定值并无法抑制时，会自动降低刚性等级，下降到10级后报该故障。

- 振动抑制不住。可以手动开启振动抑制功能消除振动。
- 电流有波动。检查机械是否有周期波动。

请参考参数第204页“H08.37”详细说明

请参考参数第205页“H08.38”详细说明

请参考参数第205页“H08.39”详细说明

请参考参数第222页“H09.58”详细说明

3.3.3 ITune

概述

ITune 功能是指面对各类型机器及负载，可以通过自动调整获得稳定响应。

本功能推荐的应用工况：负载惯量不易辨识或缓慢变化的场合。

操作说明

步骤	参数码	名称	调整说明
1	H09.27	ITune模式	参数作用： 设置ITune模式为1时，即打开了ITune功能。 注： ITune模式2为厂家调试模式，谨慎使用。
2	H09.28 H09.29	ITune最小惯量比 ITune最大惯量比	参数作用： 调整ITune控制的惯量比范围。 调整方法：默认ITune最小惯量比为0.0倍，ITune最大惯量比为30.0倍。 如果实际最大负载惯量大于30倍，为了避免产生定位抖动，需要增加H09.29设置值。 如果实际负载惯量变化范围较小，根据实际情况设置H09.28与H09.29，可以达到更好的控制效果。

步骤	参数码	名称	调整说明
3	H09.26	ITune响应	参数作用：调整ITune响应能力。 调整方法：如果ITune响应能力无法满足要求，可以适当提高H08.20。 如果产生共振无法抑制，需要适当降低H08.26.

请参考参数第215页“H09.18”详细说明

请参考参数第216页“H09.19”详细说明

请参考参数第216页“H09.20”详细说明

请参考参数第216页“H09.21”详细说明

请参考参数第216页“H09.22”详细说明

请参考参数第217页“H09.23”详细说明

请参考参数第217页“H09.24”详细说明

请参考参数第217页“H09.27”详细说明

请参考参数第218页“H09.28”详细说明

请参考参数第218页“H09.29”详细说明

注意事项

ITune功能打开后，惯量辨识、增益切换功能禁止使用。

常见故障处理

故障现象	原因	处理措施
E663.0：增益过低故障。	1.振动抑制不住。	可手动开启振动抑制功能先消除振动。
	2.指令有噪声。	修改电子齿轮比以提高指令分辨率，或者在“参数配置”界面增大指令滤波时常。
	3.电流有波动。	检查机械是否有周期波动。

3.4 手动增益调整

3.4.1 基本参数

在自动增益调整达不到预期效果时，可以手动微调增益。通过更细致的调整，优化效果。

伺服系统由三个控制环路构成，从外向内依次是位置环、速度环和电流环，基本控制框图如下图所示。

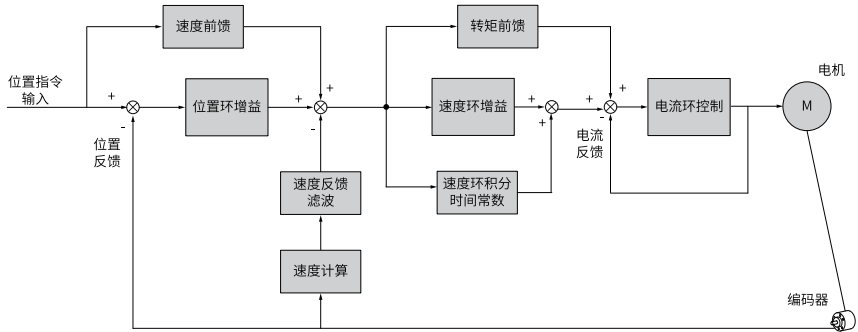


图3-7 手动增益基本控制框图

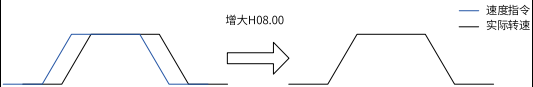
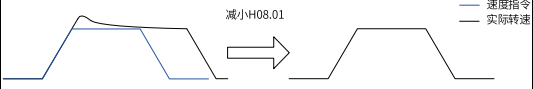
说明

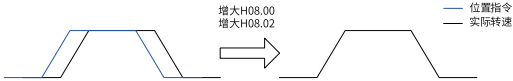
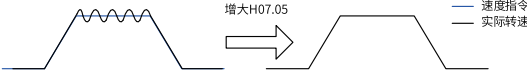
越是内侧的环路，要求响应性越高。不遵守该原则，可能导致系统不稳定！

伺服驱动器默认的电环增益已确保了充分的响应性，一般无需调整，需要调整的只有位置环增益、速度环增益及其他辅助增益。因此，位置控制模式下进行增益调整时，为保证系统稳定，提高位置环增益的同时，需提高速度环增益，并确保位置环的响应低于速度环的响应。

基本增益参数调整方法如下。

表3-6 增益参数调整说明

步骤	参数	名称	调整说明
1	H08.00	速度环增益	参数作用：决定速度环能够跟随的，变化的速度指令最高频率。 在负载惯量比平均值(H08.15)设置正确的前提下，可认为：速度环最高跟随频率=H08.00。  调整方法： ●在不发生噪声、振动的范围内，增大此参数，可加快定位时间，带来更好的速度稳定性和跟随性。 ●发生噪音，则降低参数设定值。 ●发生机械振动时可参考第112页“振动抑制”使用机械共振抑制功能。
2	H08.01	速度环积分时间常数	参数作用：消除速度环偏差。  调整方法： 建议按以下关系取值：$500 \leq H08.00 \times H08.01 \leq 1000$ 例如，速度环增益H08.00=40.0Hz时，速度环积分时间常数应满足：$12.50ms \leq H08.01 \leq 25.00ms$。 减小设定值可加强积分作用，加快定位时间，但设定值过小易引起机械振动。 设定值过高，将导致速度环偏差总不能归零。 当H08.01=512.00ms时，积分无效。

步骤	参数	名称	调整说明
3	H08.02	位置环增益	参数作用： 决定位置环能够跟随的，变化的位置指令最高频率。 位置环最高跟随频率=H08.02。  调整方法： 为保证系统稳定，应保证速度环最高跟随频率是位置环最高跟随频率的3~5倍，因此： $3 \leq \frac{2 \times \pi \times H08.00}{H08.02} \leq 5$ 例如，速度环增益H08.00=40.0Hz时，位置环增益应满足： 50.2Hz ≤ H08.02 ≤ 83.7Hz。 根据定位时间进行调整。加大此参数，可加快定位时间，并提高电机静止时抵抗外界扰动的能力。 设定值过高可能导致系统不稳定，发生振荡。
4	H07.05	转矩指令滤波时间常数	参数作用： 消除高频噪声，抑制机械共振。  调整方法： 应保证转矩指令低通滤波器的截止频率高于速度环最高跟随频率的4倍，因此： $\frac{1000}{2 \times \pi \times H07.05} \geq (H08.00) \times 4$ 例如，速度环增益H08.00=40.0Hz时，转矩指令滤波时间常数应满足：H07.05 ≤ 1.00ms。 增大H08.00发生振动时，可通过调整H07.05抑制振动，具体设置请参见第112页“振动抑制”。 设定值过大，将导致电流环的响应降低。 需抑制停机时的振动，可尝试加大H08.00，减小H07.05。 电机停止状态振动过大，可尝试减小H07.05设定值。

☆关联参数：

请参考参数第189页“H07.05”详细说明

请参考参数第196页“H08.00”详细说明

请参考参数第196页“H08.01”详细说明

请参考参数第196页“H08.02”详细说明

3.4.2 增益切换

增益切换功能可由伺服内部状态或外部DI触发。仅在位置和速度控制模式下有效。使用增益切换，可以起到以下作用：

- 可以在电机静止(伺服使能)状态切换到较低增益，以抑制振动。
- 可以在电机静止状态切换到较高增益，以缩短定位时间。
- 可以在电机运行状态切换到较高增益，以获得更好的指令跟踪性能。
- 可以根据负载设备情况等通过外部信号切换不同的增益设置。

H08.08=0

固定为第一增益(H08.00~H08.02, H07.05)，但速度环可通过DI功能3(FunIN.3: GAIN_SEL, 增益切换)实现比例/比例积分控制的切换。

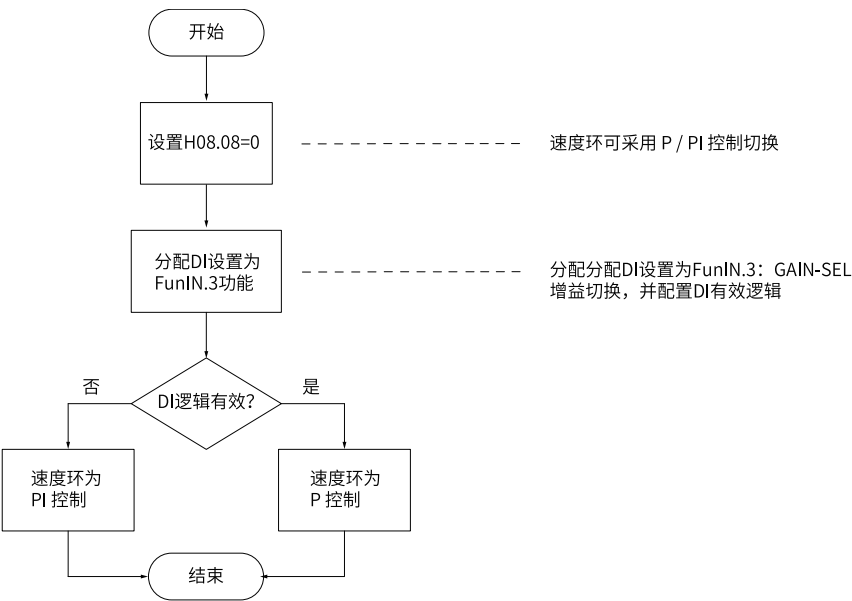


图3-8 H08.08=0增益切换流程图

H08.08=1

可实现第一增益(H08.00~H08.02, H07.05)与第二增益(H08.03~H08.05, H07.06)的切换，切换条件应通过H08.09设置。

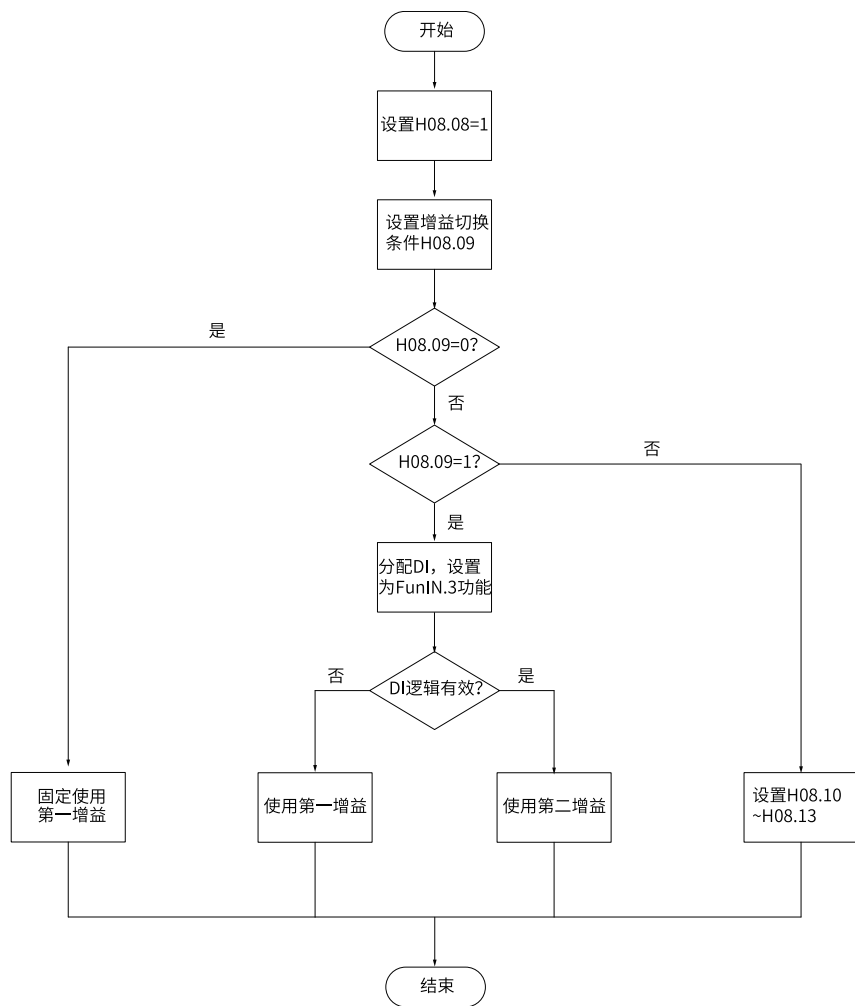
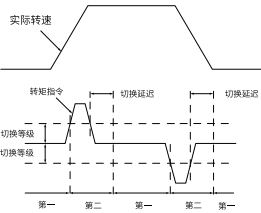
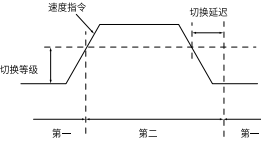
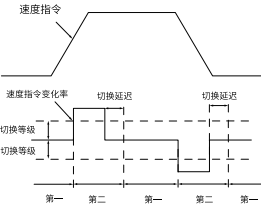
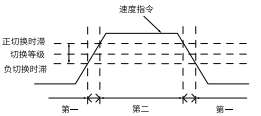
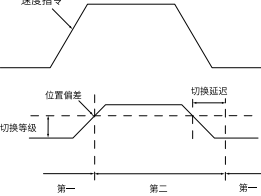
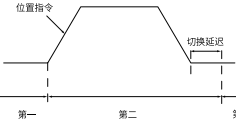
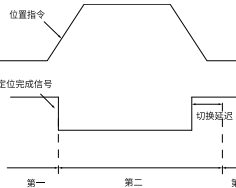
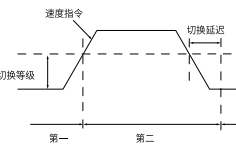


图3-9 H08.08=1增益切换流程图

第二增益切换条件共11种模式。不同模式的示意图和相关参数，如下表所示。

表3-7 增益切换条件的说明

增益切换条件设定			相关参数		
H08.09 设定值	条件	示意图	延迟时间 (H08.10)	切换等级 (H08.11)	切换时滞 (H08.12)
0	第一增益固定	-	无效	无效	无效
1	使用外部DI进行切换	-	无效	无效	无效
2	转矩指令		有效	有效(%)	有效(%)
3	速度指令		有效	有效	有效
4	速度指令变化率		有效	有效 (10rpm/s)	有效 (10rpm/s)
5	速度指令高低速 阈值		无效	有效(rpm)	有效(rpm)
6	位置偏差		有效	有效(编码器 单位)	有效(编码器 单位)

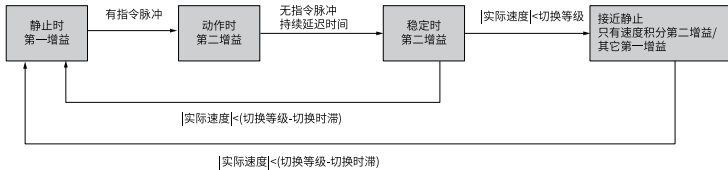
增益切换条件设定			相关参数		
H08.09 设定值	条件	示意图	延迟时间 (H08.10)	切换等级 (H08.11)	切换时滞 (H08.12)
7	位置指令		有效	无效	无效
8	定位未完成		有效	无效	无效
9	实际速度		有效	有效(rpm)	有效(rpm)
10	有位置指令+实际速度	详见注释	有效	有效(rpm)	有效(rpm)



注意

“延迟时间H08.10”只在第二增益切换到第一增益时有效。

说明



☆关联参数：

请参考参数第197页“H08.08”详细说明

请参考参数第198页“H08.09”详细说明

请参考参数第199页 “H08.10” 详细说明

请参考参数第199页 “H08.11” 详细说明

请参考参数第200页 “H08.12” 详细说明

请参考参数第200页 “H08.13” 详细说明

3.4.3 位置指令滤波

名称	功能	适用场合	滤波过大的影响
位置指令滤波	位置指令滤波是对经过电子齿轮比分频或倍频后的位置指令(编码器单位)进行滤波，使电机运行更平滑，减小对机械的冲击。	上位机输出的位置指令未进行加减速处理。 脉冲指令频率低。 电子齿轮比为10倍以上时。	响应的延迟增大。

3.4.4 前馈增益

速度前馈

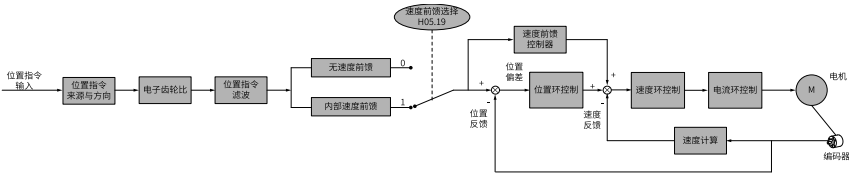


图3-10 速度前馈控制操作图

速度前馈可应用于位置控制模式功能。使用速度前馈功能，可以提高速度指令响应，减小固定速度时的位置偏差。

速度前馈功能操作步骤：

1. 设置速度前馈信号来源。
将H05.19(速度前馈控制选择)置为非0值，速度前馈功能生效，且相应的信号来源被选中。

参数	名称	设定值	备注
H05.19	速度前馈控制选择	0-无速度前馈	-
		1-内部速度前馈	将位置指令(编码器单位)对应的速度信息作为速度前馈信号来源。
		2- 将60B1h用作速度偏差	-
		3- 零相位控制	-

2. 设置速度前馈参数。
包括速度前馈增益(H08.19)和速度前馈滤波时间常数(H08.18)。

请参考参数第201页“H08.18”详细说明

请参考参数第201页“H08.19”详细说明

零相位控制功能

零相位控制用于补偿位置指令启动延迟出现的位置偏差，同样是位置指令处理的一种。可减小位置模式启停时的位置偏差。

环路计算模型如下图所示：

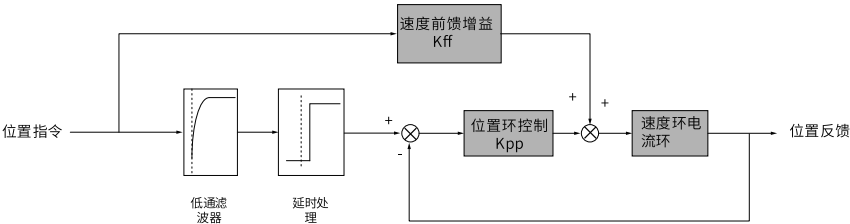


图3-11 零相位控制功能框图

请参考参数第155页“H05.04”详细说明

请参考参数第160页“H05.19”详细说明

请参考参数第200页“H08.17”详细说明

转矩前馈

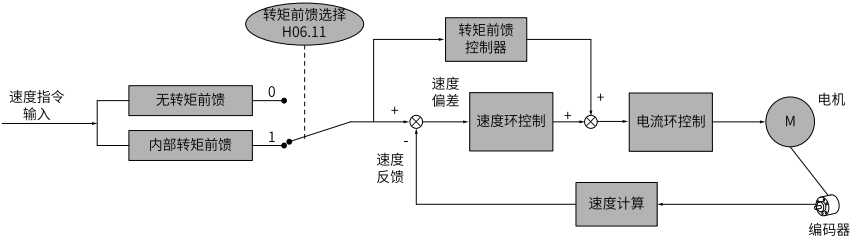


图3-12 转矩前馈控制操作图

位置控制模式，采用转矩前馈，可以提高转矩指令响应，减小固定加减速时的位置偏差；速度控制模式，采用转矩前馈，可以提高转矩指令响应，减小固定速度时的速度偏差。

转矩前馈功能操作步骤：

1. 设置转矩前馈信号来源。

将H06.11(转矩前馈控制选择)置为1，转矩前馈功能生效，且相应的信号来源被选中。

参数	名称	设定值	备注
H06.11	转矩前馈控制选择	0-无转矩前馈	-
		1-内部转矩前馈	将速度指令作为转矩前馈信号来源。 位置控制模式下，速度指令来自于位置控制器的输出。

2. 设置转矩前馈参数。

参数	名称	调整说明
H08.20	转矩前馈滤波时间常数	参数作用： ● 增大H08.21，可提高响应，但加减速时可能产生过冲。 ● 减小H08.20，可抑制加减速时的过冲；增大H08.20，可抑制噪音。 调整方法： ● 调整时，首先保持H08.20为默认值；然后将H08.21设定值由0逐渐增大，直至某一设定值下，转矩前馈取得效果。 ● 调整时，应反复调整H08.20和H08.21，寻找平衡性好的设定。
H08.21	转矩前馈增益	详情请参见本小节。

3.4.5 伪微分前馈控制

非转矩控制模式下，可使用伪微分调节控制(Pseudo-Differential-Forward-Feedback Control, 简称PDFF控制)，对速度环控制方式进行调整。

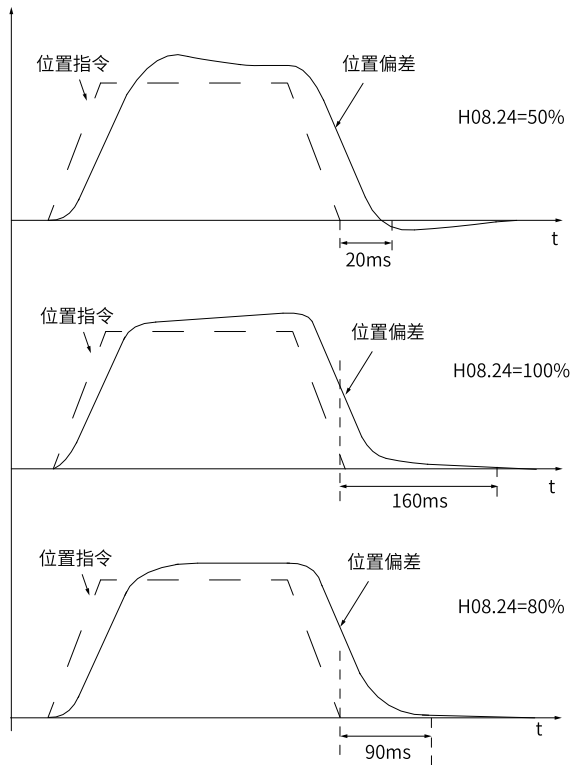


图3-13 伪微分调节控制举例

伪微分前馈控制通过对速度环控制方法进行调整，增强速度环的抗干扰能力，改善对速度指令的跟随性。

参数	名称	调整说明
H08.24	伪微分前馈控制系数	参数作用： ● 非转矩控制模式下，改变速度环的控制方法。 调整方法： ● H08.24设置过小，速度环响应变慢。 ● 速度反馈存在过冲时，将H08.24由100.0逐渐减小，直至某一设定值下，伪微分前馈控制取得效果。 ● H08.24=100.0时，速度环控制方法不变，为默认的比例积分控制。

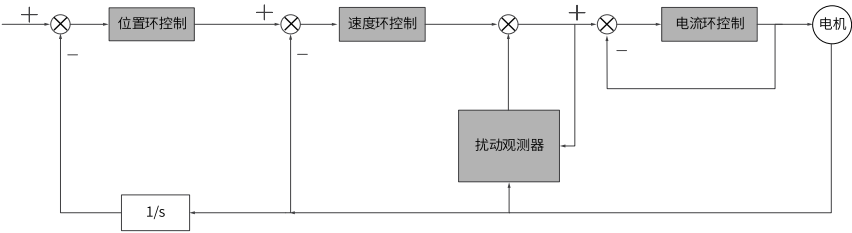
3.4.6 转矩扰动观测

非转矩控制模式下，可使用扰动观测功能。

扰动观测器

扰动观测器对外部扰动能进行有效观测，通过不同的截止频率设置和补偿设置可以对频率范围内的扰动进行有效观测抑制。

扰动观测器1功能框图如下图所示：



说明

1/s：积分环节。

参数	名称	调整说明
H08.31	扰动截止频率	此值越高对扰动的响应越快，但是过高容易出现振动。
H08.32	扰动补偿增益	观测补偿值的补偿百分比。
H08.33	扰动观测器惯量修正系数	当惯量设置比较真实时此值不需要修改，作用惯量为此值乘以设置的惯量。建议不修改。

☆关联参数

请参考参数第204页“H08.31”详细说明

请参考参数第204页“H08.32”详细说明

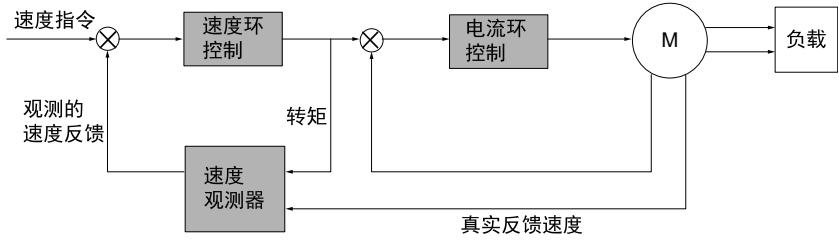
请参考参数第204页“H08.33”详细说明

3.4.7 速度观测器

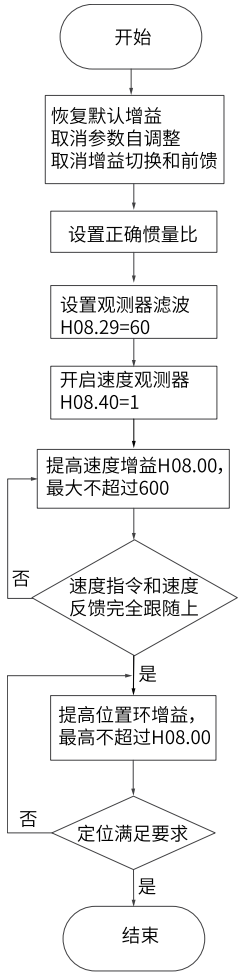
主要针对负载特性变化小，惯量不怎么变化的场合，对快速定位有较大帮助。

可提高响应到更高范围，高频能自动滤除，从而在提高增益情况下缩短定位时间但高频振动不容易出现。

速度观测器的框图如下图所示：



调试步骤



关联参数

请参考参数第196页 “H08.00” 详细说明

请参考参数第203页“H08.27”详细说明

请参考参数第203页“H08.28”详细说明

请参考参数第203页“H08.29”详细说明

请参考参数第205页“H08.40”详细说明

说明

- 使用速度观测器前，请先设置准确的惯量比值到H08.15，或者执行惯量辨识操作，否则错误设置将引起振动。
- H08.27~H08.29设置过小或过大时，均会引起电机振动。

3.4.8 模型跟踪

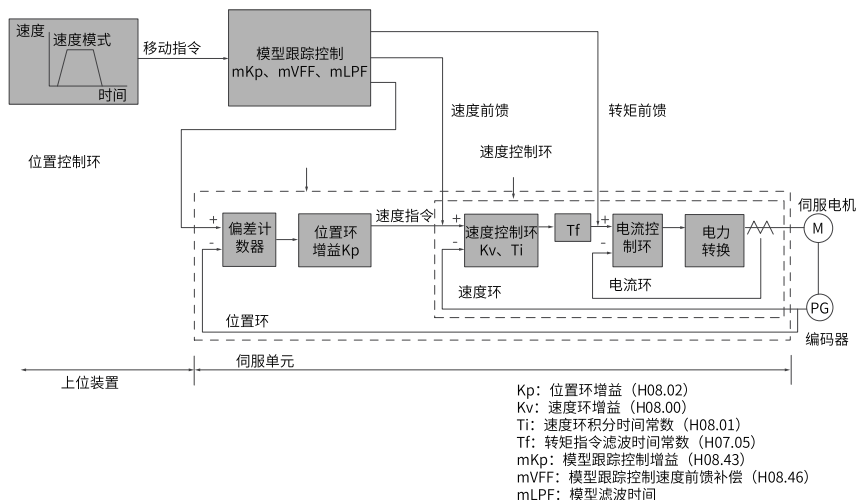
使用模型跟踪控制,可提高响应性,缩短定位时间。仅位置控制时可使用模型追踪控制。

通常，该功能使用的参数通过 STune或ETune，与伺服增益同时自动设定。

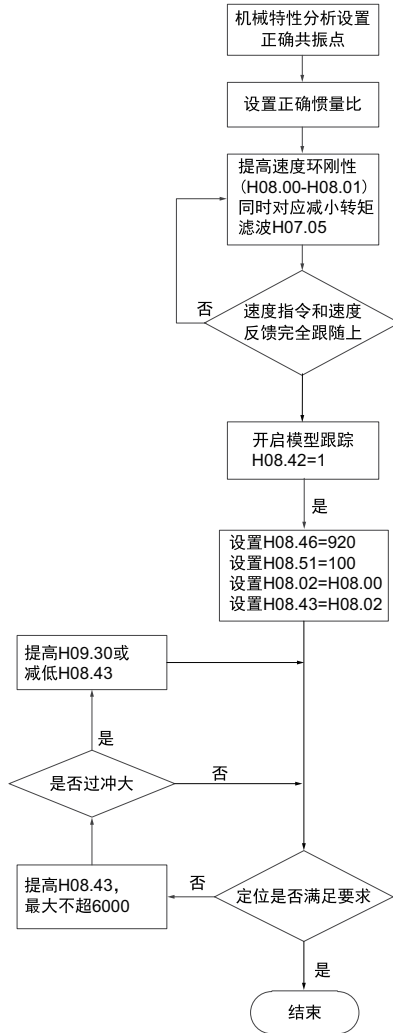
下列情况下，请手动调整。

- 对自动调整或自定义调整的调整结果不满意时。
- 与自动调整或自定义调整的调整结果相比，更需要提高响应性时。
- 客户要自己决定伺服增益或模型追踪控制参数时。

模型跟踪控制的框图如下所示:



调试步骤



关联参数

请参考参数 第189页 “H07.05” 详细说明

请参考参数 第196页 “H08.00” 详细说明

请参考参数 第196页 “H08.01” 详细说明

请参考参数 第196页 “H08.02” 详细说明

请参考参数 第205页 “H08.42” 详细说明

请参考参数 第206页 “H08.43” 详细说明

请参考参数 第206页 “H08.46” 详细说明

说明

请设置准确的惯量值，与实际偏差较大时，将导致电机振动。

3.4.9 摩擦补偿

摩擦补偿功能旨在降低机械传动中的摩擦力对运行效果影响，根据运行的正负方向来进行不同的正负补偿值。

说明

摩擦补偿功能仅在位置模式有效。

☆关联参数

请参考参数 第218页 “H09.32” 详细说明

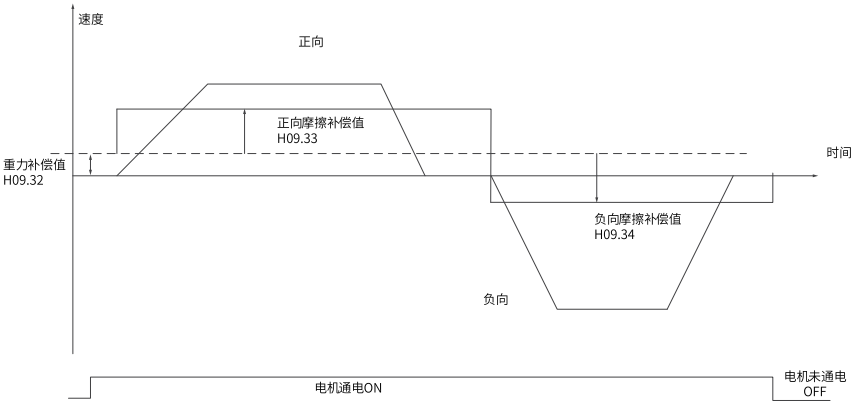
请参考参数 第218页 “H09.33” 详细说明

请参考参数 第219页 “H09.34” 详细说明

请参考参数 第219页 “H09.35” 详细说明

请参考参数 第219页 “H09.36” 详细说明

使用图解：



说明

当速度小于速度阈值时认为还是静摩擦力状态，超过后运动起来变成动摩擦。正负补偿方向是根据实际位置指令方向来定的，一般正向补正值负向补负值。

3.5 不同控制模式下的参数调整

不同控制模式下的参数调整均需按照“惯量辨识”=>“自动增益调整”=>“手动增益调整”的顺序。

3.5.1 位置模式下的参数调整

通过惯量辨识，获取负载惯量比H08.15。

位置模式下的增益参数：

- 第一增益：

参数	名称	功能	默认值
H07.05	转矩指令滤波时间常数	设置转矩指令滤波时间常数。	0.50ms
H08.00	速度环增益	设置速度环比例增益。	40.0Hz
H08.01	速度环积分时间常数	设置速度环的积分时间常数。	19.89ms
H08.02	位置环增益	设置位置环比例增益。	64.0Hz

- 第二增益：

参数	名称	功能	默认值
H07.06	第二转矩指令滤波时间常数	设置转矩指令滤波时间常数	0.27ms
H08.03	第二速度环增益	设置速度环比例增益	75.0Hz
H08.04	第二速度环积分时间常数	设置速度环的积分时间常数	10.61ms
H08.05	第二位置环增益	设置位置环比例增益	120.0ms
H08.08	第二增益模式设置	设置第二增益的模式	1
H08.09	增益切换条件选择	设置增益切换的条件	0
H08.10	增益切换延迟时间	设置增益切换的延迟时间	5.0ms
H08.11	增益切换等级	设置增益切换的等级	50
H08.12	增益切换时滞	设置增益切换的时滞	30
H08.13	位置增益切换时间	设置位置环增益的切换时间	3.0ms

- 公共增益

参数	名称	功能	默认值
H08.18	速度前馈滤波时间常数	设置速度前馈信号的滤波时间常数。	0.50ms
H08.19	速度前馈增益	设置速度前馈增益。	0.0%
H08.20	转矩前馈滤波时间常数	设置转矩前馈信号的滤波时间常数。	0.50ms
H08.21	转矩前馈增益	设置转矩前馈增益。	0.0%
H08.22	速度反馈滤波选项	设置速度反馈滤波功能。	0

参数	名称	功能	默认值
H08.23	速度反馈低通滤波截止频率	设置针对速度反馈的一阶低通滤波器的截止频率。	8000Hz
H08.24	伪微分前馈控制系数	设置PDF控制器的系数。	100.0%
H09.30	转矩扰动补偿增益	设置扰动转矩补偿的增益。	0.0%
H09.31	转矩扰动观测器滤波时间常数	设置扰动观测器的滤波时间常数。	0.5ms
H09.04	低频共振抑制模式选择	设置低频共振抑制的模式。	0
H09.38	低频共振频率	设置低频共振抑制滤波器的频率。	100.0Hz
H09.39	低频共振频率滤波设定	设置低频共振抑制滤波器的滤波设定。	2

通过自动增益调整，获得第一增益(或第二增益)、公共增益的初始值。

手动微调下述增益：

参数	名称	功能
H07.05	转矩指令滤波时间常数	设置转矩指令滤波时间常数。
H08.00	速度环增益	设置速度环比例增益。
H08.01	速度环积分时间常数	设置速度环的积分时间常数。
H08.02	位置环增益	设置位置环比例增益。
H08.19	速度前馈增益	设置速度前馈增益。

3.5.2 速度模式下的参数调整

速度控制模式下的参数调整与位置控制模式下相同，除位置环增益(H08.02、H08.05)外，请参见第111页“3.5.1 位置模式下的参数调整”。

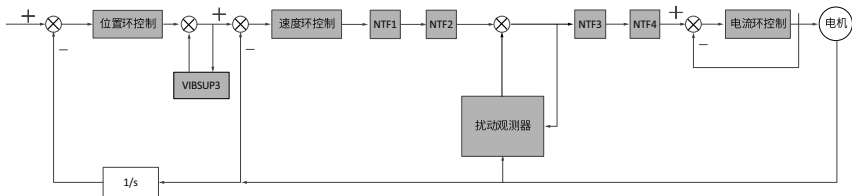
3.5.3 转矩模式下的参数调整

转矩控制模式下的参数调整需要按以下情况进行区分：

- 实际速度达到速度限制值，调整方法同第112页“3.5.2 速度模式下的参数调整”。
- 实际速度未达到速度限制值，除位置速度环增益与速度环积分时间常数外，调整方法同第112页“3.5.2 速度模式下的参数调整”。

3.6 振动抑制

振动抑制的框图如下所示：



其中：

- NTF1~4：第1组~第4陷波器。
- VIBSUP3：中低频振动抑制。300Hz以下，当载频低于8k时相应降低。
- 1/s：积分环节。

☆关联参数：

请参考参数 第206页 “H08.53” 详细说明

请参考参数 第207页 “H08.54” 详细说明

请参考参数 第207页 “H08.56” 详细说明

说明

- 抖动抑制调相系数：补偿值和振动的同步相位调整，建议不修改而采用默认值。当补偿值相位和振动相位差异大时需要调整。
- 抖动抑制频率：设置需要抑制的振动频率。
- 抖动抑制补偿系数：设置抑制的补偿大小。

3.6.1 机械共振抑制

机械系统具有一定的共振频率，伺服增益提高时，可能在机械共振频率附近产生共振，导致增益无法继续提高。

抑制机械共振有2种途径：转矩指令滤波(H07.05, H07.06)和陷波器。

转矩指令滤波(H07.05, H07.06)

通过设定滤波时间常数，使转矩指令在截止频率以上的高频段衰减，达到抑制机械共振的目的。

滤波器截止频率 $f_c(\text{Hz})=1/[2\pi \times H07.05(\text{ms}) \times 0.001]$ 。

陷波器

陷波器通过降低特定频率处的增益，可达到抑制机械共振的目的。正确设置陷波器后，振动可以得到有效抑制，可尝试继续增大伺服增益。陷波器的原理如下图所示。

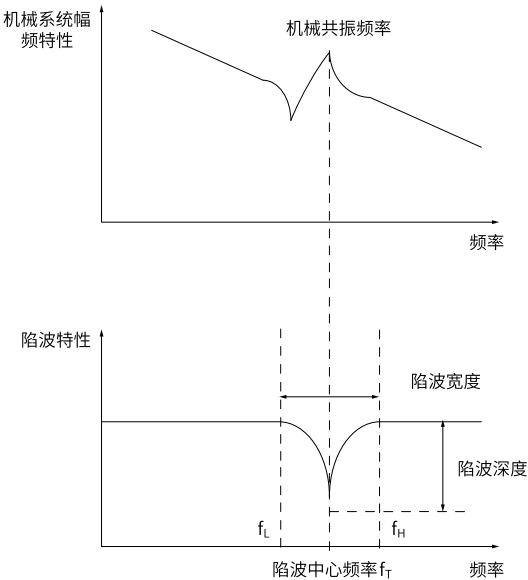


图3-14 陷波器的抑制原理

伺服驱动器共有4组陷波器，每组陷波器有3个参数，分别为陷波器频率，宽度等级和深度等级。第一和第二组陷波器为手动陷波器，各参数由用户手动设置；第三和第四组陷波器参数既可以手动设置，又可配置为自适应陷波器(H09.02=1或2)，此时各参数由驱动器自动设定。

表3-8 陷波器参数说明

项目	手动陷波器		手动/自适应陷波器	
	第一组陷波器	第二组陷波器	第三组陷波器	第四组陷波器
频率	H09.12	H09.15	H09.18	H09.21
宽度等级	H09.13	H09.16	H09.19	H09.22
深度等级	H09.14	H09.17	H09.20	H09.23

说明

- 当“频率”为默认值8000Hz时，陷波器无效。
- 如果发生了共振需要使用陷波器，请优先使用自适应陷波器。自适应陷波器无效或效果不佳，再尝试使用手动陷波器。

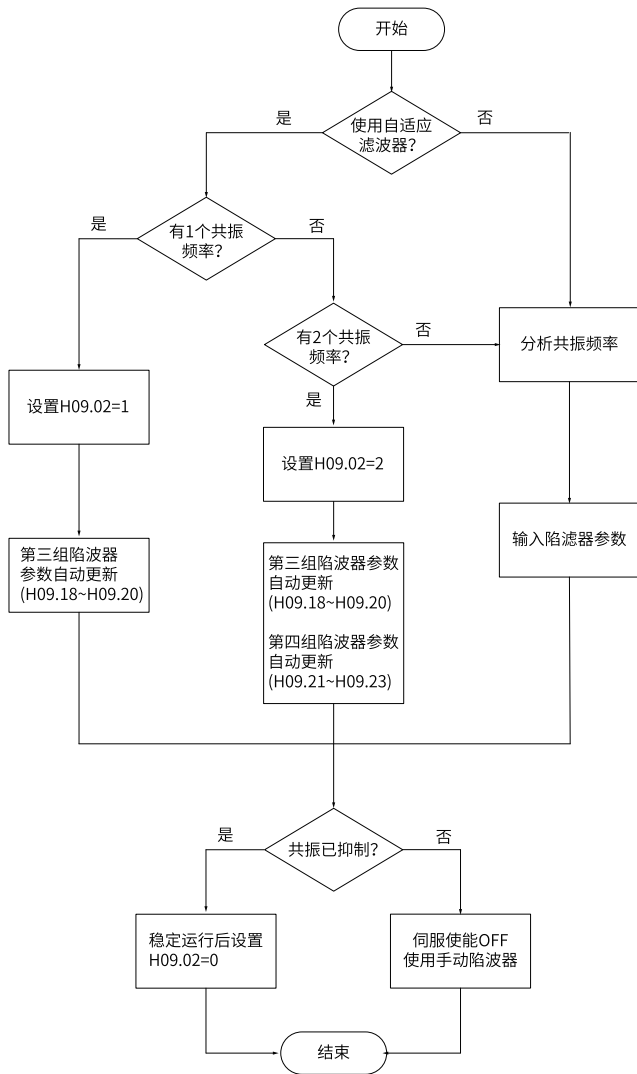


图3-15 陷波器使用步骤

● 自适应陷波器使用步骤：

1. 根据共振点的个数设置H09.02(自适应陷波器模式选择)为1或2。
2. 当发生共振时，可先将H09.02设置为1，开启一个自适应陷波器，待增益调整后，若出现新的共振，再将H09.02置2，启动两个自适应陷波器。
3. 伺服运行时，第三或第四组陷波器参数被自动更新，且每隔30min自动存入对应的H09组参数一次。

4. 若共振得到抑制，说明自适应陷波器取得效果，等待伺服稳定运行一段时间后，将H09.02设为0时，自适应陷波器参数被固定为最后一次更新的值。

此步操作可防止由于伺服运行过程中发生误动作，导致陷波器参数被更新为错误值，反而加剧振动的状况。

5. 若振动长时间不能消除请及时关闭伺服使能。
6. 若共振频率超过2个，自适应陷波器无法满足需求，可同时使用手动陷波器。也可将4个陷波器均作为手动陷波器使用(H09.02=0)。

说明

- 使用自适应陷波器时，若在30min内发生伺服使能OFF，陷波器参数不会存入对应参数。
- 共振频率在300Hz以下时，自适应陷波器的效果会有所降低。

• 手动陷波器使用步骤：

1. 分析共振频率。
2. 使用手动陷波器时，需要将陷波器的频率设置为实际发生的共振频率。共振频率的获得方法：
 - 由汇川驱动调试平台的“机械特性分析”获得。
 - 通过汇川驱动调试平台示波器界面显示的电机相电流，计算出共振频率。
 - 通过将H09.02=3，伺服运行时，自动测试共振频率，并将测试结果保存在H09.24中。
3. 将第1步获取的共振频率输入选用组的陷波器参数，同时输入该组陷波器的宽度等级和深度等级。
4. 若共振得到抑制，说明陷波器取得效果，可继续调整增益，待增益增大后，若出现新的共振，重复步骤1~2。
5. 若振动长时间不能消除请及时关闭伺服使能。

• 陷波器宽度等级

陷波器宽度等级用于表示陷波器宽度和陷波器中心频率的比值：

$$\text{陷波器宽度等级} = \frac{f_H - f_L}{f_T}$$

其中：

f_T ：陷波器中心频率，即机械共振频率。

$f_H - f_L$ ：陷波器宽度，表示相对于陷波器中心频率，幅值衰减率为-3dB的频率带宽。

其对应关系如下图所示。一般保持默认值2即可。

• 陷波器深度等级

陷波器深度等级表示在中心频率处输入与输出之间的比值关系。

陷波器深度等级为0时，在中心频率处，输入完全被抑制。陷波器深度等级为100时，在中心频率处，输入完全可通过。因此，陷波器深度等级设置越小，陷波深度越深，对机械共振的抑制也越强，但可能导致系统不稳定，使用时应注意。

说明

如果使用机械特性分析工具得到的幅频特性曲线中无明显尖峰，实际也发生了振动，则这种振动可能并非机械共振，而是达到了伺服的极限增益导致。这种振动无法通过陷波器抑制，只能通过降低增益或降低转矩指令滤波时间改善。

其具体对应关系如下图所示：

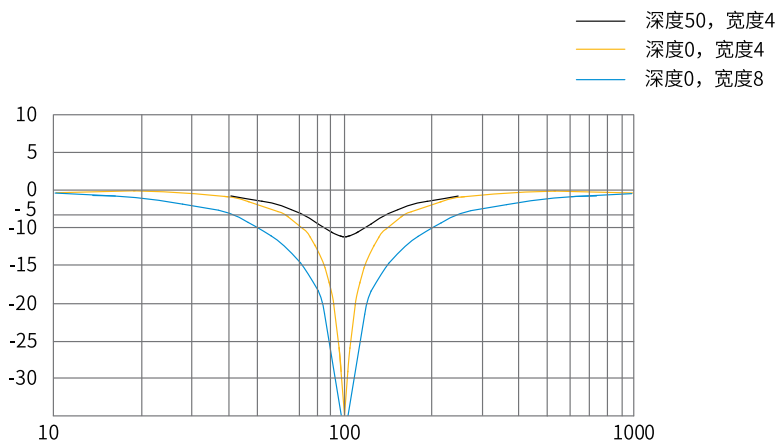


图3-16 陷波器频率特性

☆关联参数：

请参考参数 [第212页](#) “H09.02” 详细说明

请参考参数 [第214页](#) “H09.12” 详细说明

请参考参数 [第214页](#) “H09.13” 详细说明

请参考参数 [第214页](#) “H09.14” 详细说明

请参考参数 [第215页](#) “H09.15” 详细说明

请参考参数 [第215页](#) “H09.16” 详细说明

请参考参数 [第215页](#) “H09.17” 详细说明

请参考参数 [第215页](#) “H09.18” 详细说明

请参考参数 [第216页](#) “H09.19” 详细说明

请参考参数 [第216页 “H09.20”](#) 详细说明

请参考参数 [第216页 “H09.21”](#) 详细说明

请参考参数 [第216页 “H09.22”](#) 详细说明

请参考参数 [第217页 “H09.23”](#) 详细说明

请参考参数 [第217页 “H09.24”](#) 详细说明

3.6.2 末端低频抑制

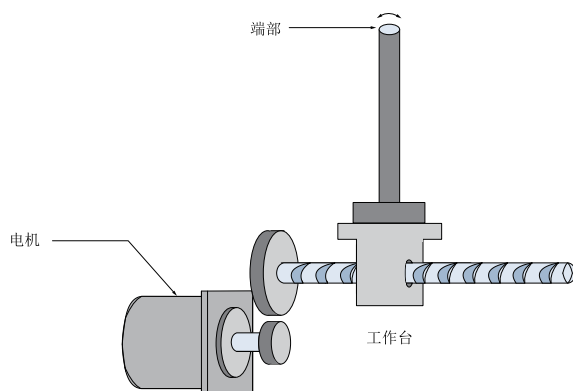


图3-17 末端低频振动机械示意图

若机械负载的端部长且重，急停时易发生端部振动，影响定位效果。这种振动的频率一般在100Hz以内，相比于[第113页 “3.6.1 机械共振抑制”](#)的机械共振频率较低，因此称为低频共振。通过低频共振抑制功能可以有效降低此振动。

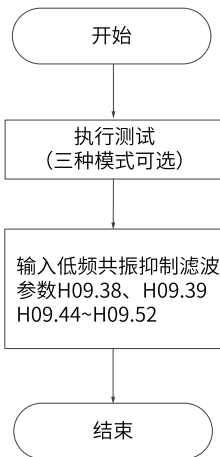


图3-18 低频共振抑制滤波器使用步骤

首先，使用汇川驱动调试平台的示波器功能采集电机处于定位状态位置偏差的波形，计算位置偏差波动频率，即为低频共振频率；然后，手动输入H09.38(低频共振频率)，H09.39一般保持默认即可。观察使用低频共振抑制滤波器后，低频共振抑制取得效果。

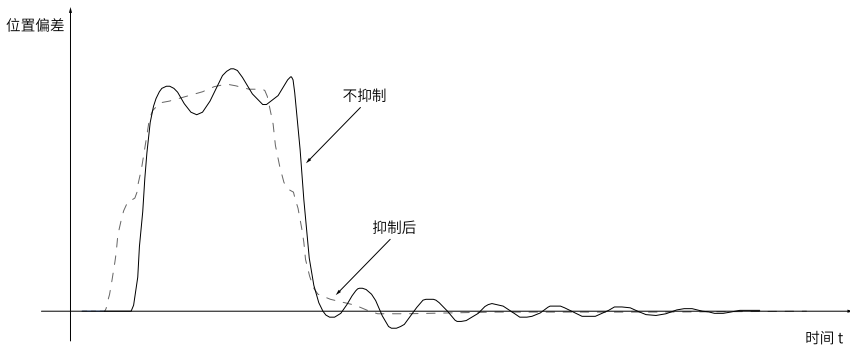


图3-19 低频共振抑制效果图

☆关联参数：

请参考参数 第220页 “H09.38” 详细说明

请参考参数 第220页 “H09.39” 详细说明

请参考参数 第220页 “H09.44” 详细说明

请参考参数 第220页 “H09.45” 详细说明

请参考参数 第221页 “H09.47” 详细说明

请参考参数 第221页 “H09.49” 详细说明
请参考参数 第221页 “H09.50” 详细说明
请参考参数 第221页 “H09.52” 详细说明

3.7 机械特性分析

概述

机械特性分析用于判断机械共振点和系统带宽。最大支持8kHz响应特性分析，支持机械特性、速度开环、速度闭环三种模式。

操作步骤

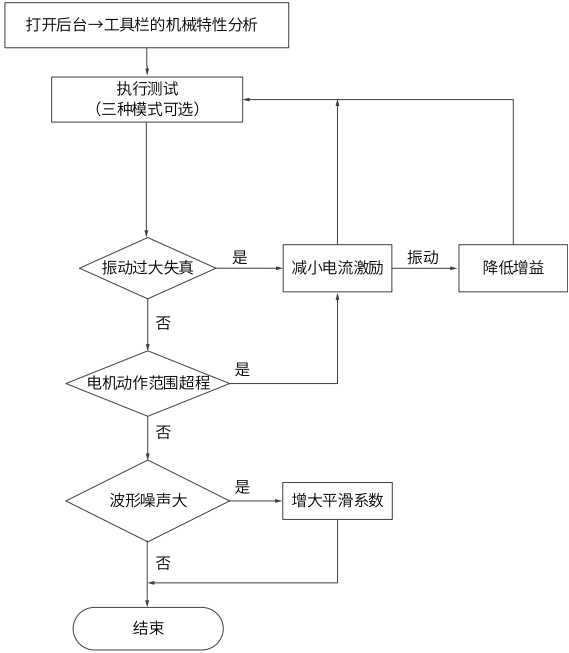


图3-20 机械特性分析操作流程

说明

- 为避免测试时振动过大，首次实施时将电流激励设置为10%。
- 电流激励过小时，分析波形将有一定失真。
- 执行测试时有振动，且减小电流激励无法解决，可能原因和措施：增益过高，请降低速度增益，或依据机械特性辨识的共振点设置陷波器；惯量比设置值过大，需设置正确的惯量比。
- 设置陷波器后，机械特性测试模式下的波形与设置前一致，而速度闭环和速度开环模式会有衰减。

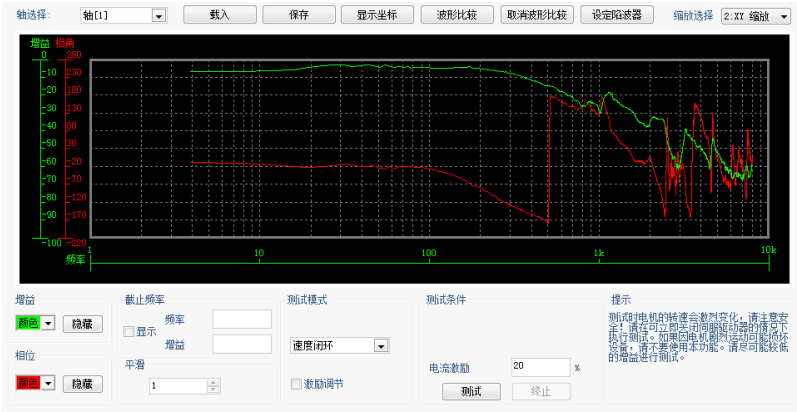


图3-21 波形实例

通过机械特性分析获得的波形实例如第121页“3-21 波形实例”所示。

4 参数详细说明

4.1 H00伺服电机参数

H00.00 电机编号

通讯地址: 0x0000

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 14101

更改方式: 停机更改

设定值:

0~65535

设定说明

14000: 汇川20位增量编码器电机。

14101: 汇川23位绝对值编码器电机。

14102: 汇川26位绝对值编码器电机。

H00.02 非标号

通讯地址: 0x0000

最小值: 0

单位: -

最大值: $2^{32}-1$

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0.00~ $2^{32}-1.00$

设定说明

用于区分MCU非标软件版本, 标准机没有非标号。

H00.04 编码器版本号

通讯地址: 0x0004

最小值: 0

单位: -

最大值: 6553.5

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0.0~6553.5

设定说明

存储在编码器中, 用于区分编码器软件版本。

H00.05 总线电机编号

通讯地址: 0x0005

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

显示总线式电机的具体编号，由电机型号决定，不可更改。

H00.06 FPGA非标号

通讯地址: 0x0006

最小值: 0

单位: -

最大值: 655.35

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0.00~655.35

设定说明

用于区分FPGA非标软件的版本，标准机没有非标号。

H00.07 STO版本号

通讯地址: 0x000

最小值: 0

单位: -

最大值: 655.35

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0.00~655.35

设定说明

显示STO功能的软件版本号。

H00.08 总线编码器类型

通讯地址: 0x0008

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0~65535

设定说明

14100: 多圈绝对编码器。

其他: 单圈绝对编码器。

4.2 H01驱动器参数**H01.00 MCU软件版本号**

通讯地址: 0x0100

最小值: 0

单位: -

最大值: 6553.5

数据类型: 无符号16位整数

默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
	0.0~6553.5		
设定说明			
	显示MCU软件版本号, 1位小数。		

H01.01 FPGA软件版本

通讯地址:	0x0101	单位:	-
最小值:	0	数据类型:	无符号16位整数
最大值:	6553.5	更改方式:	不可更改
默认值:	0		
设定值:			
	0.0~6553.5		
设定说明			
	显示FPGA软件版本, 1位小数。		

H01.02 伺服驱动系列号

通讯地址:	0x0102	单位:	-
最小值:	0	数据类型:	无符号16位整数
最大值:	65535	更改方式:	不可更改
默认值:	0		
设定值:			
	0~65535		
设定说明			
	显示伺服驱动系列号, 0位小数。		

H01.06 板卡软件版本号

通讯地址:	0x0106	单位:	-
最小值:	0	数据类型:	无符号16位
最大值:	6554	更改方式:	不可更改
默认值:	0		
设定值			
	0.0~6554		
设定说明			
	显示板卡软件版本号, 1位小数。		

H01.10 驱动器系列号

通讯地址:	0x010A	单位:	-
最小值:	0	数据类型:	无符号16位整数
最大值:	65535	更改方式:	停机更改
默认值:	3		
设定值:			

2:S1R6
 3:S2R8
 5:S5R5
 60005:S6R6
 6:S7R6
 7:S012
 8:S018
 9:S022
 10:S027
 10001:T3R5
 10002:T5R4
 10003:T8R4
 10004:T012
 10005:T017
 10006:T021
 10007:T026

设定说明

显示驱动器系列号，0位小数。

H01.11 逆变电压等级

通讯地址: 0x010B

最小值: 0

单位: V

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 220

更改方式: 不可更改

设定值:

0V~65535V

设定说明

显示逆变电压等级，0位小数。

H01.12 驱动器额定功率

通讯地址: 0x010C

最小值: 0

单位: kW

最大值: 10737418.24

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0.4

更改方式: 不可更改

设定值:

0.00kW~10737418.24kW

设定说明

显示驱动器额定功率，2位小数。

H01.14 驱动器最大输出功率

通讯地址: 0x010E

最小值: 0

单位: kW

最大值:	10737418.24	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0.4	更改方式:	不可更改
设定值:			
0.00kW~10737418.24kW			
设定说明			
显示驱动器最大输出功率, 2位小数。			

H01.16 驱动器额定输出电流

通讯地址: 0x0110			
最小值:	0	单位:	A
最大值:	10737418.24	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	2.8	更改方式:	不可更改
设定值:			
0.00A~10737418.24A			
设定说明			
显示驱动器额定输出电流, 2位小数。			

H01.18 驱动器最大输出电流

通讯地址: 0x0112			
最小值:	0	单位:	A
最大值:	10737418.24	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	10.1	更改方式:	不可更改
设定值:			
0.00A~10737418.24A			
设定说明			
显示驱动器最大输出电流, 2位小数。			

H01.40 直流母线过压保护点

通讯地址: 0x0128			
最小值:	0	单位:	V
最大值:	2000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	420	更改方式:	实时更改
设定值:			
0V~2000V			
设定说明			
显示直流母线过压保护点, 0位小数。			

H01.75 电流环放大系数

通讯地址: 0x014B			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	655.35	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	1	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~655.35

设定说明

显示电流环放大系数，2位小数。

H01.89 结温参数版本号

通讯地址: 0x0159

最小值: 0

单位: -

最大值: 65.535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0~65.535

设定说明

显示结温参数的版本号。

4.3 H02基本控制参数**H02.00 控制模式选择**

通讯地址: 0x0200

最小值: 0

单位: -

最大值: 7

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 速度模式

1: 位置模式

2: 转矩模式

3: 转矩模式/速度模式

4: 速度模式/位置模式

5: 转矩模式/位置模式

6: 转矩模式/速度模式/位置混合模式

7: 工艺段

设定说明

0: 速度模式

1: 位置模式

2: 转矩模式

3: 转矩模式/速度模式

4: 速度模式/位置模式

5: 转矩模式/位置模式

6: 转矩模式/速度模式/位置混合模式

7: 工艺段

H02.01 绝对值系统选择

通讯地址: 0x0201

最小值: 0

单位: -

最大值: 4

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 增量模式

1: 绝对位置线性模式

2: 绝对位置旋转模式

3: 绝对位置线性模式, 无编码器溢出报警

4: 绝对位置单圈模式

设定说明

旋转驱动器绝对位置功能。

H02.02 旋转方向选择

通讯地址: 0x0202

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

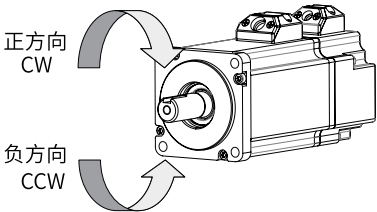
0: 以CCW方向为正转方向

1: 以CW方向为正转方向

设定说明

设定从电机轴侧观察时, 电机旋转方向。

设定值	旋转方向	备注
0	以CCW方向为正转方向	正向指令时, 从电机轴侧看, 电机旋转方向为CCW方向, 即电机逆时针旋转。
1	以CW方向为正转方向	正向指令时, 从电机轴侧看, 电机旋转方向为CW方向, 即电机顺时针旋转。



H02.03 输出脉冲相位

通讯地址: 0x0203

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

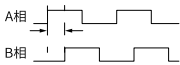
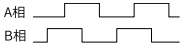
设定值:

0: A超前B

1: A滞后B

设定说明

设置使用脉冲输出功能时, 电机旋转方向不变的情况下, 输出A相与B相脉冲间的相位关系。

设定值	输出脉冲相位	备注
0	A超前B	编码器分频输出脉冲中A相脉冲超前于B相脉冲90° 
1	A滞后B	编码器分频输出脉冲中A相脉冲滞后于B相脉冲90° 

H02.05 伺服使能OFF停机方式选择

通讯地址: 0x0205

最小值: -4

单位: -

最大值: 2

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-4: 以斜坡2停机, 保持DB状态

-3: 零速停机, 保持DB状态

-2: 以斜坡1停机, 保持DB状态

-1: DB停机, 保持DB状态

0: 自由停机, 保持自由运行状态

1: 以斜坡1停机, 保持自由运行状态

2: DB停机, 保持自由运行状态

设定说明

设置伺服使能OFF时, 伺服电机从旋转到停止的减速方式及停止后的电机状态。

H02.06 故障NO.2停机方式选择

通讯地址: 0x0206

最小值: -5

单位: -

最大值: 4

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 2

更改方式: 实时更改

设定值:

- 5: 零速停机, 保持DB状态
- 4: 急停转矩停机, 保持DB状态
- 3: 以斜坡2停机, 保持DB状态
- 2: 以斜坡1停机, 保持DB状态
- 1: DB停机, 保持DB状态
- 0: 自由停机, 保持自由运行状态
- 1: 以斜坡1停机, 保持自由运行状态
- 2: 以斜坡2停机, 保持自由运行状态
- 3: 急停转矩停机, 保持自由运行状态
- 4: DB停机, 保持自由运行状态

设定说明

设置伺服驱动器发生第2类故障时伺服电机从旋转到停止的减速方式及停止后的电机状态。

H02.07 超程停机方式选择

通讯地址: 0x0207

最小值: 0	单位: -
最大值: 7	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 1	更改方式: 停机更改

设定值:

- 0: 自由停机, 保持自由运行状态
- 1: 零速停机, 位置保持锁定状态
- 2: 零速停机, 保持自由运行状态
- 3: 以斜坡2停机, 保持自由运行状态
- 4: 以斜坡2停机, 保持位置锁定状态
- 5: DB停机, 保持自由运行状态
- 6: DB停机, 保持DB状态
- 7: 不响应超程

设定说明

设置伺服驱动器发生超程时伺服电机从旋转到停止的减速方式及停止后的电机状态。

H02.08 故障NO.1停机方式选择

通讯地址: 0x0208

最小值: 0	单位: -
最大值: 2	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 2	更改方式: 停机更改

设定值:

- 0: 自由停机, 保持自由运行状态
- 1: DB停机, 保持自由运行状态
- 2: DB停机, 保持DB状态

设定说明

设置伺服驱动器发生第1类故障时伺服电机从旋转到停止的减速方式及停止后的电机状态。

请参考《SV670P系列伺服调试手册》中“伺服运行”章节。

H02.09 抱闸输出ON至指令接收延时

通讯地址: 0x0209

最小值: 0

单位: ms

最大值: 500

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 250

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~500ms

设定说明

设置伺服驱动器上电后, 伺服驱动器开始接收输入指令, 距离抱闸输出ON的延迟时间。

请参考《SV670P系列伺服调试手册》中“伺服运行”章节。

H02.10 抱闸输出OFF至电机不通电延时

通讯地址: 0x020A

最小值: 50

单位: ms

最大值: 1000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 150

更改方式: 实时更改

设定值:

50ms~1000ms

设定说明

设置电机处于静止状态时, 电机进入不通电状态, 距离抱闸输出OFF的延迟时间。

请参考《SV670P系列伺服调试手册》中“伺服运行”章节。

H02.11 旋转状态, 抱闸输出OFF时转速阈值

通讯地址: 0x020B

最小值: 20

单位: rpm

最大值: 3000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 30

更改方式: 实时更改

设定值:

20rpm~3000rpm

设定说明

设置电机处于旋转状态时, 将BK置为OFF时电机速度阈值。

请参考《SV670P系列伺服调试手册》中“伺服运行”章节。

H02.12 旋转状态, 伺服使能OFF至抱闸输出OFF延时

通讯地址: 0x020C

最小值: 1

单位: ms

最大值: 65535	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 500	更改方式: 实时更改
设定值:	
1ms~65535ms	

设定说明

设置电机处于旋转状态时，将BK置为OFF，距离伺服使能OFF的延迟时间。

H02.15 LED警告显示选择

通讯地址: 0x020F

最小值: 0	单位: -
最大值: 1	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 0	更改方式: 实时更改

设定值:

0: 立即输出警告信息

1: 不输出警告信息

设定说明

设置驱动器发生第3类警告时，面板是否切换到故障显示模式。

H02.17 主回路掉电停机方式

通讯地址: 0x0211

最小值: 0	单位: -
最大值: 3	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 2	更改方式: 实时更改

设定值:

0: 保持当前动作

1: 故障停机方式H02.06停机

2: 断使能方式H02.05停机

3: 快速停机方式H02.18停机

设定说明

伺服驱动器主回路掉电时，电机从旋转到静止的停止方式。

H02.18 快速停机方式

通讯地址: 0x0212

最小值: 0	单位: -
最大值: 7	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 2	更改方式: 实时更改

设定值:

- 0: 自由停机, 保持自由运行状态
- 1: 以斜坡1停机, 保持自由运行状态
- 2: 以斜坡2停机, 保持自由运行状态
- 3: 急停转矩停机, 保持自由运行状态
- 5: 以斜坡1停机, 保持位置锁定状态
- 6: 以斜坡2停机, 保持位置锁定状态
- 7: 急停转矩停机, 保持位置锁定状态

设定说明

设置伺服驱动器触发快速停机时伺服电机从旋转到停止的减速方式及停止后的电机状态。

H02.21 驱动器允许的制动电阻最小值

通讯地址: 0x0215

最小值: 1

单位: Ω

最大值: 1000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 40

更改方式: 不可更改

设定值:

1 Ω ~1000 Ω

设定说明

-

H02.22 内置制动电阻功率

通讯地址: 0x0216

最小值: 0

单位: W

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 50

更改方式: 不可更改

设定值:

0W~65535W

设定说明

查看某一型号驱动器内置的制动电阻功率, 不可更改, 只与驱动器型号相关。

H02.23 内置制动电阻阻值

通讯地址: 0x0217

最小值: 0

单位: Ω

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 50

更改方式: 不可更改

设定值:

0 Ω ~65535 Ω

设定说明

查看某一型号驱动器内置的制动电阻阻值，不可更改，只与驱动器型号相关。

表4-1 制动电阻规格

驱动器型号	内置制动电阻规格		外接制动电阻 最小允许电阻值(Ω) (H02.21)
	电阻值(Ω)	功率Pr(W)	
SV670PS1R6I	-	-	40
SV670PS2R8I	-	-	
SV670PS5R5I	50	50	
SV670PS7R6I	25	80	20
SV670PS012I			15
SV670PS018I	20	100	20
SV670PS022I			
SV670PS027I			
SV670PT3R5I	100	80	80
SV670PT5R4I			60
SV670PT8R4I	50		45
SV670PT012I			40
SV670PT017I	35	100	25
SV670PT021I			
SV670PT026I			

H02.24 电阻散热系数

通讯地址: 0x0218

最小值: 10

单位: %

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 30

更改方式: 实时更改

设定值:

10%~100%

设定说明

设置电阻的散热系数，对内置和外接制动电阻均有效。

设置使用制动电阻时，电阻的散热系数，对内置和外接制动电阻均有效。

请根据实际电阻的散热条件设置H02.24(电阻散热系数)。

建议值:

一般情况下，自然冷却时，H02.24(电阻散热系数) 不超过30%。

强迫风冷时，H02.24 (电阻散热系数) 不超过50%。

H02.25 制动电阻设置

通讯地址: 0x0219

最小值: 0

单位: -

最大值: 3

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 3

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 使用内置制动电阻

1: 外置电阻自然冷却

2: 外置电阻强制冷却

3: 仅靠内部电容吸收

设定说明

设置吸收和释放能量的方式。

H02.26 外置制动电阻功率

通讯地址: 0x021A

最小值: 1

单位: W

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 40

更改方式: 实时更改

设定值:

1W~65535W

设定说明

设置某一型号驱动器外接制动电阻的功率。

H02.27 外置制动电阻阻值

通讯地址: 0x021B

最小值: 15

单位: Ω

最大值: 1000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 50

更改方式: 实时更改

设定值:15 Ω ~1000 Ω **设定说明**

用于设置某一型号驱动器外接制动电阻的阻值。

H02.30 用户密码

通讯地址: 0x021E

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

H02.31 系统参数初始化

通讯地址: 0x021F

最小值: 0

单位: -

最大值:	2	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	停机更改
设定值:			
0: 无操作			
1: 恢复出厂设定值			
2: 清除故障记录			
设定说明			
用于使参数恢复出厂值或清除故障记录。			

H02.32 H0b组参数选择

通讯地址: 0x0220			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	99	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	50	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~99			
设定说明			
设置显示在面板上的H0b组参数的组内偏置。			
如设置0, 面板显示H0b.00 (实际电机转速) 值。			
设置1, 面板显示H0b.01 (速度指令) 值			

H02.35 面板数据刷新频率

通讯地址: 0x0223			
最小值:	0	单位:	Hz
最大值:	20	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0Hz~20Hz			
设定说明			
-			

H02.41 厂家密码

通讯地址: 0x0229			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~65535			
设定说明			
-			

4.4 H03端子输入参数

H03.00 上电有效的DI功能分配1

通讯地址: 0x0300

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 对应无

1: 对应FunIN.1

2: 对应FunIN.2

4: 对应FunIN.3

8: 对应FunIN.4

16: 对应FunIN.5

32: 对应FunIN.6

64: 对应FunIN.7

128: 对应FunIN.8

256: 对应FunIN.9

512: 对应FunIN.10

1024: 对应FunIN.11

2048: 对应FunIN.12

4096: 对应FunIN.13

8192: 对应FunIN.14

16384: 对应FunIN.15

32768: 对应FunIN.16

设定说明

设置某一DI功能（FunIN.1~FunIN.16）重新上电后立即有效。

H03.01 上电有效的DI功能分配2

通讯地址: 0x0301

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

- 0: 对应无
- 1: 对应FunIN.17
- 2: 对应FunIN.18
- 4: 对应FunIN.19
- 8: 对应FunIN.20
- 16: 对应FunIN.21
- 32: 对应FunIN.22
- 64: 对应FunIN.23
- 128: 对应FunIN.24
- 256: 对应FunIN.25
- 512: 对应FunIN.26
- 1024: 对应FunIN.27
- 2048: 对应FunIN.28
- 4096: 对应FunIN.29
- 16384: 对应FunIN.31
- 32768: 对应FunIN.32

设定说明

设置某一DI功能（FunIN.17~FunIN.32）重新上电后立即有效。

H03.02 DI1端子功能选择

通讯地址: 0x0302

最小值: 0

单位: -

最大值: 55

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 14

更改方式: 实时更改

设定值:

- 0: 无定义
- 1: 伺服使能
- 2: 报警复位信号
- 3: 增益切换开关
- 4: 主辅运行指令切换
- 5: 多段运行指令方向选择
- 6: 多段运行指令切换CMD1
- 7: 多段运行指令切换CMD2
- 8: 多段运行指令切换CMD3
- 9: 多段运行指令切换CMD4
- 10: 模式切换 M1-SEL

- 11: 模式切换 M2-SEL
- 12: 零位固定使能信号
- 13: 位置指令禁止
- 14: 正向超程开关
- 15: 反向超程开关
- 16: 正外部转矩限制
- 17: 负外部转矩限制
- 18: 正向点动
- 19: 反向点动
- 20: 步进量使能
- 21: 手轮倍率信号1
- 22: 手轮倍率信号2
- 23: 手轮使能信号
- 24: 电子齿轮选择
- 25: 转矩指令方向设定
- 26: 速度指令方向设定
- 27: 位置指令方向设定
- 28: 多段位置指令使能
- 29: 中断定长状态解除信号
- 31: 原点开关
- 32: 原点复归使能
- 33: 中断定长禁止
- 34: 紧急停机
- 35: 清除位置偏差
- 36: 内部速度限制源
- 37: 脉冲指令禁止
- 38: 探针1
- 39: 探针2
- 41: 以当前位置为原点
- 42: 轴控指令立即执行
- 43: 轴控指令非立即执行
- 44: 定位和指令完成信号清除
- 45: 中断定长使能
- 46: 工艺段使能
- 47: 工艺段指令切换1
- 48: 工艺段指令切换2
- 49: 工艺段指令切换3
- 50: 工艺段指令切换4
- 51: 事件触发工艺段1
- 52: 事件触发工艺段2
- 53: 事件触发工艺段3
- 54: 事件触发工艺段4
- 55: 工艺段暂停

设定说明

设置硬件DI1端子对应的DI功能。

H03.03 DI1端子逻辑选择

通讯地址: 0x0303

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 常开

1: 闭合

设定说明

设置使得DI1选择的DI功能有效时, 硬件DI1端子的电平逻辑。

H03.04 DI2端子功能选择

通讯地址: 0x0304

最小值: 0

单位: -

最大值: 55

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 15

更改方式: 实时更改

设定值:

参考参数 [第138页](#) “H03.02” 详细说明

设定说明

设置硬件DI2端子对应的DI功能。

H03.05 DI2端子逻辑选择

通讯地址: 0x0305

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 常开

1: 闭合

设定说明

-

H03.06 DI3端子功能选择

通讯地址: 0x0306

最小值: 0

单位: -

最大值: 55

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 13

更改方式: 实时更改

设定值:

参考参数 [第138页](#) “H03.02” 详细说明

设定说明

设置硬件DI3端子对应的DI功能。

H03.07 DI3端子逻辑选择

通讯地址: 0x0307

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 常开

1: 闭合

设定说明

-

H03.08 DI4端子功能选择

通讯地址: 0x0308

最小值: 0

单位: -

最大值: 55

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 2

更改方式: 实时更改

设定值:

参考参数第138页“H03.02”详细说明

设定说明

设置硬件DI4端子对应的DI功能。

H03.09 DI4端子逻辑选择

通讯地址: 0x0309

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 常开

1: 闭合

设定说明

-

H03.10 DI5端子功能选择

通讯地址: 0x030A

最小值: 0

单位: -

最大值: 55

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 实时更改

设定值:

参考参数第138页“H03.02”详细说明

设定说明

设置硬件DI5端子对应的DI功能。

H03.11 DI5端子逻辑选择

通讯地址: 0x030B

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 常开

1: 闭合

设定说明

-

H03.13 DI6端子逻辑选择

通讯地址: 0x030D

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 常开

1: 闭合

设定说明

-

H03.12 DI6端子功能选择

通讯地址: 0x030C

最小值: 0

单位: -

最大值: 55

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

参考参数第138页“H03.02”详细说明

设定说明

设置硬件DI6端子对应的DI功能。

H03.14 DI7端子功能选择

通讯地址: 0x030E

最小值: 0

单位: -

最大值: 55

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 45

更改方式: 实时更改

设定值:

参考参数第138页“H03.02”详细说明

设定说明

设置硬件DI7端子对应的DI功能。

H03.15 DI7端子逻辑选择

通讯地址: 0x030F

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 常开

1: 闭合

设定说明

-

H03.16 D8端子功能选择

通讯地址: 0x0310

最小值: 0

单位: -

最大值: 55

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 31

更改方式: 实时更改

设定值:

参考参数第138页“H03.02”详细说明

设定说明

设置硬件DI8端子对应的DI功能。

H03.17 DI8端子逻辑选择

通讯地址: 0x0311

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 常开

1: 闭合

设定说明

-

H03.34 上电有效的DI功能分配3

通讯地址: 0x0322

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

- 0: 对应无
- 1: 对应FunIN.33
- 2: 对应FunIN.34
- 4: 对应FunIN.35
- 8: 对应FunIN.36
- 16: 对应FunIN.37
- 32: 对应FunIN.38
- 64: 对应FunIN.39
- 128: 对应FunIN.40
- 256: 对应FunIN.41
- 512: 对应FunIN.42
- 1024: 对应FunIN.43
- 2048: 对应FunIN.44
- 4096: 对应FunIN.45
- 8192: 对应FunIN.46
- 16384: 对应FunIN.47
- 32768: 对应FunIN.48

设定说明

设置某一DI功能（FunIN.33~FunIN.37）重新上电后立即有效。

H03.35 上电有效的DI功能分配4

通讯地址: 0x0323

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

- 0: 对应无
- 1: 对应FunIN.49
- 2: 对应FunIN.50
- 4: 对应FunIN.51
- 8: 对应FunIN.52
- 16: 对应FunIN.53
- 32: 对应FunIN.54
- 64: 对应FunIN.55
- 128: 对应FunIN.56
- 256: 对应FunIN.57
- 512: 对应FunIN.58
- 1024: 对应FunIN.59
- 2048: 对应FunIN.60
- 4096: 对应FunIN.61
- 8192: 对应FunIN.62
- 16384: 对应FunIN.63

设定说明

设置某一DI功能（FunIN.49~FunIN.64）重新上电后立即有效。

H03.50 电压型AI1偏置

通讯地址: 0x0332

最小值: -5000

单位: mV

最大值: 5000

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-5000mV~5000mV

设定说明

设置经零漂校正后的驱动器采样电压值为0时，AI1实际输入电压。

H03.51 电压型AI1输入滤波时间常数

通讯地址: 0x0333

最小值: 0

单位: ms

最大值: 655.35

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 2

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00ms~655.35ms

设定说明

设置软件对AI1输入电流信号的滤波时间常数。

H03.53 电压型AI1死区

通讯地址: 0x0335

最小值: 0

单位: mV

最大值: 1000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0mV~1000.0mV

设定说明

设置驱动器采样电压值为0时，AI1输入电压区间。

H03.54 电压型AI1零漂

通讯地址: 0x0336

最小值: -500

单位: mV

最大值: 500

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-500.0mV~500.0mV

设定说明

零漂：指模拟通道输入电压为0时，伺服驱动器的采样电压值相对于GND的数值。
使用辅助功能H0d.10=1(模拟通道自动调整)可对AI1零漂进行自动调整，调整后的AI1零漂值将存储入H03.54。

H03.60 DI1滤波时间

通讯地址: 0x033C

最小值: 0

单位: ms

最大值: 500

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 3.00

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00ms~500.00ms

设定说明

设定DI1端子的滤波时间，有效电平持续H03.60时间后才被认为DI功能有效。

H03.61 DI2滤波时间

通讯地址: 0x033D

最小值: 0

单位: ms

最大值: 500

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 3.00

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00ms~500.00ms

设定说明

设定DI2端子的滤波时间，有效电平持续H03.61时间后才被认为DI功能有效。

H03.62 DI3滤波时间

通讯地址: 0x033E

最小值: 0

单位: ms

最大值: 500

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 3.00

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00ms~500.00ms

设定说明

设定DI3端子的滤波时间，有效电平持续H03.62时间后才被认为DI功能有效。

H03.63 DI4滤波时间

通讯地址: 0x033F

最小值: 0

单位: ms

最大值: 500

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 3.00

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00ms~500.00ms

设定说明

设定DI4端子的滤波时间，有效电平持续H03.63时间后才被认为DI功能有效。

H03.64 DI5滤波时间

通讯地址: 0x0340

最小值: 0

单位: ms

最大值: 500

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 3.00

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00ms~500.00ms

设定说明

设定DI5端子的滤波时间，有效电平持续H03.64时间后才被认为DI功能有效。

H03.65 DI6滤波时间

通讯地址: 0x0341

最小值: 0

单位: ms

最大值: 500

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 3.00

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00ms~500.00ms

设定说明

设定DI6端子的滤波时间，有效电平持续H03.65时间后才被认为DI功能有效。

H03.66 DI7滤波时间

通讯地址: 0x0342

最小值: 0

单位: ms

最大值: 500

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0.00

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00ms~500.00ms

设定说明

设定DI7端子的滤波时间，有效电平持续H03.66时间后才被认为DI功能有效。

H03.67 DI8滤波时间

通讯地址: 0x0343

最小值: 0

单位: ms

最大值: 500

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 3.00

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00ms~500.00ms

设定说明

设定DI8端子的滤波时间，有效电平持续H03.67时间后才被认为DI功能有效。

H03.80 模拟量10V对应速度值

通讯地址: 0x0350

最小值: 0

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 3000

更改方式: 停机更改

设定值:

0pm~10000rpm

设定说明

设置采样电压为10V时对应的电机转速值。

速度给定值=采样电压÷10×H03.80。

H03.81 模拟量10V对应转矩值

通讯地址: 0x0351

最小值: 1

单位: 倍

最大值: 8

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

1倍~8倍

设定说明

设置采样电压为10V时对应的电机转矩值。

转矩给定值=采样电压÷10×H03.81。

4.5 H04端子输出参数**H04.00 DO1端子功能选择**

通讯地址: 0x0400

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 无定义

1: 伺服准备好

2: 电机旋转信号

3: 零速信号

4: 速度一致信号

5: 定位完成

6: 定位接近

7: 转矩受限信号

8: 速度受限信号

9: 抱闸

10: 警告

- 11: 故障
- 15: 中断定长完成
- 16: 原点回零完成
- 17: 电气回零完成
- 18: 转矩到达信号
- 19: 速度到达信号
- 21: 使能完成
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成
- 25: 比较输出DO
- 26: 闭环状态
- 30: 警告或故障输出
- 31: 通讯强制DO输出
- 32: EDM输出

设定说明

设置硬件DO1端子对应的DO功能。

H04.01 DO1端子逻辑选择

通讯地址: 0x0401

最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0: 常开

1: 闭合

设定说明

设置DO选择的DO功能有效时，硬件DO1端子的输出电平逻辑。

H04.02 DO2端子功能选择

通讯地址: 0x0402

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	9	更改方式:	实时更改

设定值:

请参考参数[第148页](#)“[H04.00](#)”详细说明

设定说明

-

H04.03 DO2端子逻辑选择

通讯地址: 0x0403

最小值:	0	单位:	-
------	---	-----	---

最大值:	1	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0:	常开		
1:	闭合		
设定说明			
-			

H04.04 DO3端子功能选择

通讯地址:	0x0404		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
请参考参数	第148页 “H04.00”	详细说明	
设定说明			
-			

H04.05 DO3端子逻辑选择

通讯地址:	0x0405		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0:	常开		
1:	闭合		
设定说明			
-			

H04.06 DO4端子功能选择

通讯地址:	0x0406		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	11	更改方式:	实时更改
设定值:			
请参考参数	第148页 “H04.00”	详细说明	
设定说明			
-			

H04.07 DO4端子逻辑选择

通讯地址:	0x0407		
最小值:	0	单位:	-

最大值: 1

默认值: 0

设定值:

0: 常开

1: 闭合

设定说明

-

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H04.08 DO5端子功能选择

通讯地址: 0x0408

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 16

设定值:

请参考参数第148页“H04.00”详细说明

设定说明

-

单位: -

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H04.09 DO5端子逻辑选择

通讯地址: 0x0409

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 0

设定值:

0: 常开

1: 闭合

设定说明

-

单位: -

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H04.22 DO来源选择

通讯地址: 0x0416

最小值: 0

最大值: 31

默认值: 0

设定值:

单位: -

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

bit	名称	功能描述
0	DO1	0: DO1功能输出
		1: 通讯给定H31.04的bit0
1	DO2	0: DO2功能输出
		1: 通信给定H31.04的bit1
2	DO3	0: DO3功能输出
		1: 通信给定H31.04的bit2
3	DO4	0: DO4功能输出
		1: 通信给定H31.04的bit3
4	DO5	0: DO5功能输出
		1: 通信给定H31.04的bit4

设定说明

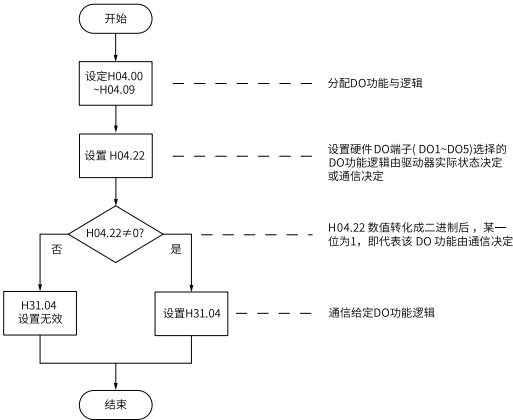
设置硬件DO端子选择的DO功能逻辑是由驱动器实际状态决定还是通信设定。

H04.22在面板上显示为十进制，转化成二进制后： H04.22 的bit(n)=0表示DO(n+1) 功能逻辑由驱动器实际状态决定； H04.22的bit(n)=1表示DO(n+1)功能逻辑由通信决定 (通信对应功能码H31.04)。

设定值(十进制)	设定值(二进制)					DO逻辑	
	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0	驱动器状态决定	通讯(H31.04)设定
	DO5	DO4	DO3	DO2	DO1		
0	0	0	0	0	0	DO1~DO5	无
1	0	0	0	0	1	DO2~DO5	DO1
...	...	...	...	...	...	...	...
31	1	1	1	1	1	无	DO1~DO5

H04.22的参数值请勿设定为上表以外的值。

H31.04在面板上不可见，仅可通过通信更改，H31.04 的bit(n)=1表示DO(n+1)功能逻辑有效，bit(n)=0 表示DO(n+1)功能逻辑无效。



H04.23 通讯强制DO断线输出逻辑

通讯地址: 0x0417
最小值: 0
最大值: 31
默认值: 0
设定值:

单位: -
数据类型: 无符号16位整数
更改方式: 实时更改

bit	名称	功能描述
0	DO1	0: 输出保持
		1: 强制不输出
1	DO2	0: 输出保持
		1: 强制不输出
2	DO3	0: 输出保持
		1: 强制不输出
3	DO4	0: 输出保持
		1: 强制不输出
4	DO5	0: 输出保持
		1: 强制不输出

设定说明

-

H04.50 AO1信号选择

通讯地址: 0x0432
最小值: 0
最大值: 10
默认值: 0
设定值:

单位: -
数据类型: 无符号16位整数
更改方式: 实时更改

- 0: 电机转速 (1V/1000rpm)
- 1: 速度指令 (1V/1000rpm)
- 2: 转矩指令 (1V/100倍额定转矩)
- 3: 位置偏差 (0.5mV/1指令单位)
- 4: 位置偏差 (0.5mV/1编码器单位)
- 5: 位置指令速度 (1V/1000 rpm)
- 6: 定位完成
- 8: AI1电压
- 10: 由参数H31.05设定

设定说明

模拟量输出AO1所选择的物理量来源。

H04.51 AO1偏置量电压

通讯地址: 0x0433

最小值: -10000

单位: mV

最大值: 10000

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-10000mV~10000mV

设定说明

设置理论输出电压为0V时, 经偏置后, AO1实际输出电压值。

H04.52 AO1倍率

通讯地址: 0x0434

最小值: -99.99

单位: -

最大值: 99.99

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 实时更改

设定值:

-99.99~99.99

设定说明

设置理论输出电压为1V, 经放大后, AO1实际输出电压值。

4.6 H05位置控制参数

H05.00 主位置指令来源

通讯地址: 0x0500

最小值: 0

单位: -

最大值: 2

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 脉冲指令

1: 步进量

2: 多段位置指令

设定说明

位置控制模式时，用于选择位置指令来源。

H05.01 位置脉冲指令输入端子选择

通讯地址: 0x0501

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 低速

1: 高速

设定说明

位置控制模式，位置指令来源为脉冲指令时，根据输入脉冲的频率，选择硬件输入端子。

H05.02 电机每旋转1圈的位置指令数

通讯地址: 0x0502

最小值: 0

单位: P/Rev

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0P/Rev~4294967295P/Rev

设定说明

设置电机每旋转1圈所需的位置指令数。

H05.02=0 时，电子齿轮比1和2的参数(H05.07~H05.13) 及电子齿轮比切换条件设定(H05.39) 有效。

H05.02 $\neq$ 0 时，电子齿轮比 $B \div A = \text{编码器分辨率} \div \text{H05.02}$ ，此时电子齿轮比1、电子齿轮比2 无作用。

编码器分辨率为67108864P/r。

H05.04 一阶低通滤波时间常数

通讯地址: 0x0504

最小值: 0

单位: ms

最大值: 6553.5

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

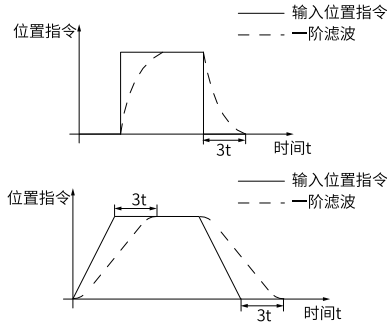
设定值:

0.0ms~6553.5ms

设定说明

设置位置指令的一阶低滤波时间常数。

针对位置指令P为矩形波和梯形波，经过一阶低滤波后的位置指令如下：



该功能对位移量(位置指令总数)没有影响。若设定值过大，将导致响应的延迟性增大，应根据实际情况，设定滤波时间常数。

H05.05 步进量

通讯地址: 0x0505

最小值: -9999

单位: 指令单位

最大值: 9999

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 50

更改方式: 停机更改

设定值:

-9999指令单位~9999指令单位

设定说明

设置主位置指令来源为步进量时的位置指令总数。

H05.06 平均值滤波时间常数1

通讯地址: 0x0506

最小值: 0

单位: ms

最大值: 128

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

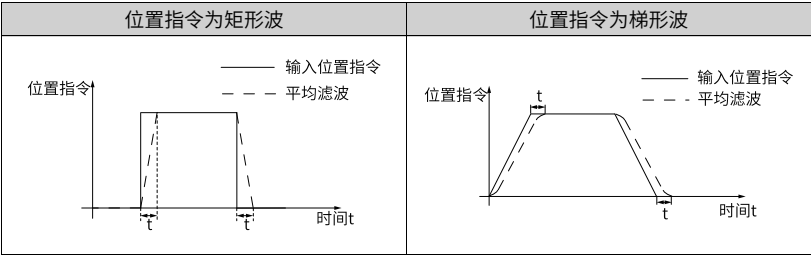
更改方式: 停机更改

设定值:

0.0ms~128.0ms

设定说明

设置位置指令的平均值滤波时间常数。针对位置指令P 为矩形波和梯形波，经过平均值滤波后的位置指令如下：该功能对位移量(位置指令总数) 没有影响。若设定值过大，将导致响应的延迟性增大，应根据实际情况，设定滤波时间常数。



H05.07 电子齿数比1（分子）

通讯地址: 0x0507

最小值: 1

单位: -

最大值: 1073741824

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 8388608

更改方式: 实时更改

设定值:

1~1073741824

设定说明

设置针对位置指令分倍频的第1组电子齿轮比的分子。

H05.09 电子齿数比1（分母）

通讯地址: 0x0509

最小值: 1

单位: -

最大值: 1073741824

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 10000

更改方式: 实时更改

设定值:

1~1073741824

设定说明

设置针对位置指令分倍频的第1组电子齿轮比分母。

H05.11 电子齿数比2（分子）

通讯地址: 0x050B

最小值: 1

单位: -

最大值: 1073741824

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 8388608

更改方式: 实时更改

设定值:

1~1073741824

设定说明

设置针对位置指令分倍频的第2组电子齿轮比的分子。

H05.13 电子齿数比2（分母）

通讯地址: 0x050D

最小值: 1

单位: -

最大值: 1073741824

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 10000

更改方式: 实时更改

设定值:

1~1073741824

设定说明

设置针对位置指令分倍频的第2组电子齿轮比的分母。

H05.15 脉冲指令形态

通讯地址: 0x050F

最小值: 0

单位: -

最大值: 3

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 方向+脉冲, 正逻辑

1: 方向+脉冲, 负逻辑

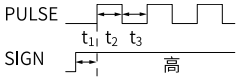
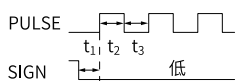
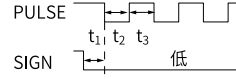
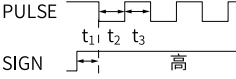
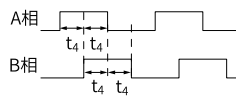
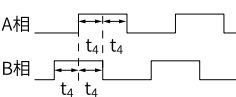
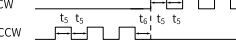
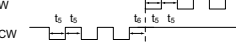
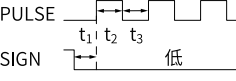
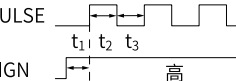
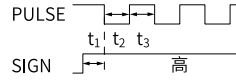
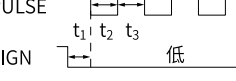
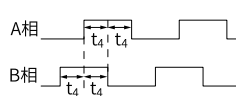
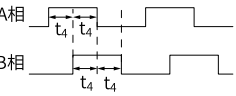
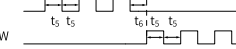
2: A相+B相正交脉冲, 4倍频

3: CW+CCW

设定说明

设置主位置指令来源为脉冲指令时, 输入脉冲形态请参考[第159页](#)“表4-2”。

表4-2 脉冲形态说明

H02.02	H05.15	脉冲形态	信号	正转脉冲示意图	反转脉冲示意图
0	0	脉冲+方向 正逻辑	PULSE SIGN		
	1	脉冲+方向 负逻辑	PULSE SIGN		
	2	A相+B相 正交脉冲 4倍频	PULSE(A相) SIGN(B相)		
	3	CW+CCW	PULSE(CW) SIGN(CCW)		
1	0	脉冲+方向 正逻辑	PULSE SIGN		
	1	脉冲+方向 负逻辑	PULSE SIGN		
	2	A相+B相 正交脉冲 4倍频	PULSE(A相) SIGN(B相)		
	3	CW+CCW	PULSE(CW) SIGN(CCW)		

说明

位置脉冲指令的上升、下降时间应小于0.1us。

表4-3 脉冲指令规格

输入端子	最大频率	最小时间宽度/us					
		t1	t2	t3	t4	t5	t6
高速脉冲输入端子	8Mpps	0.125	0.125	0.125	0.25	0.125	0.125
低速脉冲输入端子	200kpps	2.5	2.5	2.5	5	2.5	2.5

H05.16 清除动作选择

通讯地址: 0x0510

最小值: 0

单位: -

最大值: 2

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 伺服状态为非RUN或伺服OFF时, 清除位置偏差

1: 伺服状态为非RUN或发生故障时, 清除位置偏差

2: 伺服状态为非RUN或DI35号功能有效时, 清除位置偏差

设定说明

设置清除位置偏差的条件。

H05.17 编码器分频脉冲数

通讯地址: 0x0511

最小值: 0

单位: P/Rev

最大值: 4194303

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 2500

更改方式: 停机更改

设定值:

0P/Rev~4194303P/Rev

设定说明

设置电机旋转1圈脉冲输出端子PAO或PBO的输出脉冲个数。

脉冲输出分辨率为: 电机旋转1圈脉冲输出分辨率=H05.17×4

H05.19 速度前馈控制选择

通讯地址: 0x0513

最小值: 0

单位: -

最大值: 3

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 无速度前馈

1: 内部速度前馈

2: 外部速度前馈

3: 零相位

设定说明

设置速度环前馈信号的来源。

当设置外部速度前馈，前馈来源通过H05.72进行设置

H05.20 定位完成输出条件

通讯地址: 0x0514

最小值: 0

单位: -

最大值: 10

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 位置偏差绝对值小于H05.21时输出

1: 位置偏差绝对值小于H05.21, 且滤波后的位置指令为0时输出

2: 位置偏差绝对值小于H05.21, 且滤波前的位置指令为0时输出

3: 位置偏差绝对值小于H05.21, 且滤波前的位置指令为0时输出, 至少保持H05.60设置的时间有效

4: 位置偏差绝对值小于H05.21, 且滤波后的位置指令为0时输出, 至少保持H05.60设置的时间有效

5: 位置偏差绝对值小于H05.21, 零速信号有效, 且滤波前的位置指令为0时输出

6: 位置偏差绝对值小于H05.21, 零速信号有效, 且滤波后的位置指令为0时输出

7: 从滤波前的位置指令有→无的变化保持H05.60设置的时间有效后, 开始定位完成判断, 滤波前位置指令为0且位置偏差小于H05.21时输出

8: 从滤波后位置指令有→无的变化保持H05.60设置的时间有效后, 开始定位完成判断, 滤波后位置指令为0且位置偏差小于H05.21时输出

9: 从滤波前位置指令有→无的变化, 位置偏差小于H05.21且保持H05.60设置的时间有效后, 开始定位完成判断, 滤波前位置指令为0或位置偏差小于H05.21时输出

10: 从滤波后位置指令有→无的变化, 位置偏差小于H05.21且保持H05.60设置的时间有效后, 开始定位完成判断, 滤波后位置指令为0或位置偏差小于H05.21时输出

设定说明

位置控制模式下, 伺服正在运行时, 位置偏差绝对值在H05.21设定值以内时, 伺服可输出定位完成/接近信号, 通过H05.20可设定定位完成/接近信号的输出条件。

H05.21 定位完成阈值

通讯地址: 0x0515

最小值: 1

单位: 编码器单位

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 5872

更改方式: 实时更改

设定值:

1编码器单位~65535编码器单位

设定说明

设置伺服驱动器输出定位完成信号时位置偏差绝对值的阈值。

H05.22 定位接近阈值

通讯地址: 0x0516

最小值: 1

单位: 编码器单位

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 65535

更改方式: 实时更改

设定值:

1编码器单位~65535编码器单位

设定说明

设置伺服驱动器输出定位接近信号时位置偏差绝对值的阈值。

H05.24 中断定长位移

通讯地址: 0x0518

最小值: -1073741824

单位: 指令单位

最大值: 1073741824

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 10000

更改方式: 实时更改

设定值:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

设定说明

设置中断定长运行时的位置指令数值。

H05.26 中断定长恒速运行速度

通讯地址: 0x051A

最小值: 0

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 200

更改方式: 实时更改

设定值:

0rpm~10000rpm

设定说明

设置中断定长运行时的运行的最大速度。

H05.27 中断定长加减速时间

通讯地址: 0x051B

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

设置中断定长运行时, 电机转速由0匀变速到1000rpm时的变速时间。

H05.29 定长锁定解除信号使能

通讯地址: 0x051D

最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	1	更改方式:	实时更改
设定值:			
0: 不使能			
1: 使能			
设定说明			
设置是否解除中断定长锁定信号。			

H05.30 原点复归使能控制

通讯地址: 0x051E

最小值:	0	单位:	-
最大值:	8	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0: 关闭原点复归功能			
1: 通过DI输入HomingStart信号来使能原点复归功能			
2: 通过DI输入HomingStart信号使能电气回原点功能			
3: 上电后立即启动原点复归;			
4: 立即进行原点复归			
5: 启动电气回零命令			
6: 以当前位置为原点			
8: 以DI触发的位置为原点			
设定说明			
设置原点复归模式及触发信号来源。			

H05.31 原点复归模式

通讯地址: 0x051F

最小值:	0	单位:	-
最大值:	16	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			

- 0: 正向回零, 减速点和原点均为原点开关
- 1: 反向回零, 减速点和原点均为原点开关
- 2: 正向回零, 减速点和原点均为电机Z信号
- 3: 反向回零, 减速点和原点均为电机Z信号
- 4: 正向回零, 减速点为原点开关, 原点为电机Z信号
- 5: 反向回零, 减速点为原点开关, 原点为电机Z信号
- 6: 正向回零, 减速点、原点为正向超程开关
- 7: 反向回零, 减速点、原点为反向超程开关
- 8: 正向回零, 减速点为正向超程开关, 原点为电机Z信号
- 9: 反向回零, 减速点为反向超程开关, 原点为电机Z信号
- 10: 正向回零, 减速点和原点为机械极限位置
- 11: 反向回零, 减速点和原点为机械极限位置
- 12: 正向回零, 减速点为机械极限位置, 原点为电机Z信号
- 13: 反向回零, 减速点为机械极限位置, 原点为电机Z信号
- 14: 正向单圈回零
- 15: 反向单圈回零
- 16: 单圈就近回零

设定说明

设置原点回零时的默认电机转向, 减速点, 原点。

H05.32 高速搜索原点开关信号的速度

通讯地址: 0x0520

最小值: 0	单位: rpm
最大值: 3000	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 100	更改方式: 实时更改

设定值:

0rpm~3000rpm

设定说明

设置原点回零时, 搜索减速点信号时电机转速。

H05.33 低速搜索原点开关信号的速度

通讯地址: 0x0521

最小值: 0	单位: rpm
最大值: 1000	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 10	更改方式: 实时更改

设定值:

0rpm~1000rpm

设定说明

设置原点回零时, 搜索原点信号时电机转速。

H05.34 搜索原点时的加减速时间

通讯地址: 0x0522

最小值: 0	单位: ms
最大值: 1000	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 1000	更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~1000ms

设定说明

设置原点回零时, 电机由0匀变速到1000rpm的变速时间。

H05.35 限定查找原点的时间

通讯地址: 0x0523

最小值: 0	单位: ms
最大值: 65535	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 10000	更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

设置最大的搜索原点时间。

H05.36 机械原点偏移量

通讯地址: 0x0524

最小值: -2147483648	单位: 指令单位
最大值: -2147483647	数据类型: 有符号32位整数
默认值: 0	更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

设置原点复归后电机绝对位置数值。

H05.38 分频输出来源选择

通讯地址: 0x0526

最小值: 0	单位: -
最大值: 3	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 0	更改方式: 实时更改

设定值:

0: 编码器分频输出

1: 脉冲指令同步输出

2: 禁止分频输出

3: 第二编码器分频输出

设定说明

设置脉冲输出端口的输出来源。

设定值	输出来源	备注
0	编码器分频输出	电机旋转时，将编码器反馈信号按照H05.17的设定值分频后输出。 上位机用作闭环反馈时，建议采用编码器分频输出方式。
1	脉冲指令同步输出	仅在H05.00=0时，将输入脉冲指令同步输出。 多轴伺服脉冲同步跟踪时，建议采用脉冲指令同步输出方式。
2	分频或同步输出禁止	脉冲输出端子无输出。此时分频输出端子可作为全闭环外部光栅尺信号的输入端子。
3	第二编码器分频输出	电机旋转时，将编码器反馈信号按照H05.17的设定值分频后输出。

H05.39 电子齿轮比切换条件

通讯地址: 0x0527

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式： 停机更改

设定值:

0: 位置指令为0且持续2.5ms后切换

1: 实时切换

设定说明

设置电子齿轮比的切换条件。

H05.40 机械原点偏移量及超限处理方式

通讯地址: 0x0528

最小值: 0

单位: -

最大值: 3

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 机械原点偏移量(H05.36)是原点复归后坐标, 遇到限位重新触发原点复归使能后反向找原点

1: 机械原点偏移量(H05.36)是原点复归后相对偏移量, 遇到限位重新触发原点复归使能后反向找原点

2: 机械原点偏移量(H05.36)是原点复归后坐标, 遇到限位自动反向找零

3: 机械原点偏移量(H05.36)是原点复归后相对偏移量, 遇到限位自动反向找零

设定说明

设置原点回零时机械原点与机械零点的偏置关系及原点回零过程中遇到超程开关后的处理方式。

H05.41 Z脉冲输出极性选择设置

通讯地址: 0x0529

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

bit	名称	功能描述
0	分频Z输出极性	0: 正极性输出 (Z脉冲有效时为高电平)
		1: 负极性输出 (Z脉冲有效时为低电平)
1	OCZ输出极性	0: 正极性输出 (Z脉冲有效时为高电平)
		1: 负极性输出 (Z脉冲有效时为低电平)
2	内环探针Z信号来源	0: 电机Z信号
		1: 分频输出Z信号

设定说明

设置脉冲输出端子Z脉冲有效时的输出电平。

表4-4 编码器分频输出(H05.38=0)脉冲示意图

H02.03 (输出脉冲相位)	H05.41 (Z脉冲输出极性)	正转，脉冲输出示意图	反转，脉冲输出示意图
0	0	A相超前B相90°	B相超前A相90°
	1	A相超前B相90°	B相超前A相90°
1	0	B相超前A相90°	A相超前B相90°
	1	B相超前A相90°	A相超前B相90°

Z 信号分频输出精度要求较高的使用场合，建议使用Z 信号输出的有效变化沿：

设定值	Z脉冲输出极性选择
0	正极性（Z脉冲有效时为高电平）
1	负极性（Z脉冲有效时为低电平）

H05.41=0有效变化沿为下降沿； H05.41=1有效变化沿为上升沿。

H05.43 位置脉冲边沿选择

通讯地址: 0x052B

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 0

设定值:

单位: -

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

0: 上升沿有效

1: 下降沿有效

设定说明

脉冲指令的有效沿选择，当设置0时从脉冲的下降沿开始进行计算，当设置1时则从脉冲输入的上升沿进行计算。

H05.44 分频输出减速比分子

通讯地址: 0x052C

最小值: 1

单位: -

最大值: 16383

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

1~16383

设定说明

设置分频输出的减速比分子。

H05.45 分频输出减速比分母

通讯地址: 0x052D

最小值: 1

单位: -

最大值: 8191

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

1~8191

设定说明

设置分频输出的减速比分母。

H05.46 多圈分频Z起始点DI选择

通讯地址: 0x052E

最小值: 0

单位: -

最大值: 8

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 无选择

1: 选择DI1

2: 选择DI2

3: 选择DI3

4: 选择DI4

5: 选择DI5

6: 选择DI6

7: 选择DI7

8: 选择DI8

设定说明

绝对位置线性模式，绝对位置线性模式位置偏置等于当前编码器绝对位置与机械位置的差值。

H05.47 分频Z脉宽设定

通讯地址: 0x052F

最小值: 0

单位: us

最大值: 400

数据类型: 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0us~400us

设定说明

设置分频输出PZ最小输出宽度 (us)。

H05.50 绝对位置旋转模式 机械齿轮比 (分子)

通讯地址: 0x0532

最小值: 1

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

1~65535

设定说明

绝对位置旋转模式，机械机构旋转负载与电机的传动比。

H05.51 绝对位置旋转模式 机械齿轮比 (分母)

通讯地址: 0x0533

最小值: 1

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

1~65535

设定说明

绝对位置旋转模式，机械机构旋转负载与电机的传动比。

H05.52 绝对位置旋转模式负载旋转1圈脉冲数 (低32位)

通讯地址: 0x0534

最小值: 0

单位: 编码器单位

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0编码器单位~4294967295编码器单位

设定说明

绝对位置旋转模式，旋转负载旋转一圈对应电机旋转的脉冲数

H05.54 绝对位置旋转模式负载旋转1圈脉冲数（高32位）

通讯地址: 0x0536

最小值: 0

单位: 编码器单位

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0编码器单位~4294967295编码器单位

设定说明

绝对位置旋转模式，旋转负载旋转一圈对应电机旋转的脉冲数。

H05.58 机械触停回零转矩判断值

通讯地址: 0x053A

最小值: 0

单位: %

最大值: 400

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 100

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0%~400.0%

设定说明

触停回零过程中，正负最大转矩限制值。

H05.59 定位窗口时间

通讯地址: 0x053B

最小值: 0

单位: ms

最大值: 30000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~30000ms

设定说明

定位偏差小于定位完成阈值的时间，需要大于设定的窗口时间，定位完成信号才能输出有效状态。

H05.60 定位完成保持时间

通讯地址: 0x053C

最小值: 0

单位: ms

最大值: 30000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~30000ms

设定说明

定位完成信号有效状态的保持时间。

H05.66 回零时间单位选择

通讯地址: 0x0542

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	2	更改方式:	停机更改

设定值:

0: 1ms
1: 10ms
2: 100ms

设定说明

回零时间的单位, 实际超时时间为 $H05.35 \times H05.66ms$

H05.67 零点和单圈绝对位置的偏置

通讯地址: 0x0543

最小值:	-2147483648	单位:	编码器单位
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

-2147483648编码器单位~2147483647编码器单位

设定说明

H05.31=14,15,16回零方式时, 设置的相对原点的偏置位置。

H05.70 平均值滤波时间常数2

通讯地址: 0x0546

最小值:	0	单位:	ms
最大值:	1000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	停机更改

设定值:

0.0ms~1000.0ms

设定说明

用于设置第二组位置指令平均值滤波器的时间常数。

请参考参数[第156页](#)“[H05.06](#)”详细说明

H05.71 电机Z信号宽度

通讯地址: 0x0546

最小值:	1	单位:	ms
最大值:	100	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	4	更改方式:	实时更改

设定值:

1ms~100ms

设定说明

电机Z信号有效时输出的脉冲宽度。

H05.72 外部速度前馈来源选择

通讯地址: 0x0548

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位

默认值: 1

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 60B1

1: AI1

设定说明

外部速度前馈来源选择

4.7 H06速度控制参数

H06.00 主速度指令A来源

通讯地址: 0x0600

最小值: 0

单位: -

最大值: 2

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 数字给定 (H06.03)

1: AI1

设定说明

设置主速度指令A来源的速度指令源。

H06.01 辅助速度指令B来源

通讯地址: 0x0601

最小值: 0

单位: -

最大值: 5

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 数字给定 (H06.03)

1: AI1

5: 多段速度指令

设定说明

设置辅助速度指令B来源的速度指令源。

H06.02 速度指令选择

通讯地址: 0x0602

最小值: 0

最大值: 4

默认值: 0

单位: -

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 停机更改

设定值:

- 0: 主速度指令A来源
- 1: 辅助速度指令B来源
- 2: A+B
- 3: A/B切换
- 4: 通讯给定

设定说明

设置速度指令选择的速度指令源。

设定值	控制模式	备注	
0	主速度指令A来源	由功能码H06.00选择实际输入的指令源。	
1	辅助速度指令B来源	由功能码H06.01选择实际输入的指令源。	
2	主指令A来源+辅助指令B来源	由功能码H06.00和H06.01选择输入的指令源共同作用作为实际速度指令。	
3	主指令A来源/辅助指令B来源切换	由DI功能FunIN.4(Cmd_SEL)状态来进行A/B来源切换。	
		FunIN.4(Cmd_SEL)状态	指令选择
		无效	主速度指令A来源
		有效	辅助速度指令B来源
4	通讯给定	由通讯方式操作功能码H31.09输入速度指令，精度为0.001rpm。	

H06.03 速度指令键盘设定值

通讯地址: 0x0603

最小值: -10000

最大值: 10000

默认值: 200

单位: rpm

数据类型: 有符号16位整数

更改方式: 实时更改

设定值:

-10000rpm~10000rpm

设定说明

设置速度指令键盘设定值。

H06.04 DI点动速度指令

通讯地址: 0x0604

最小值: 0

最大值: 10000

默认值: 150

单位: rpm

数据类型: 有符号16位整数

更改方式: 实时更改

设定值:

0rpm~10000rpm

设定说明

设置DI点动速度指令。

H06.05 速度指令加速斜坡时间

通讯地址: 0x0605

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

设置速度指令加速斜坡时间。

多段速度指令的加减速时间常数仅由H12组参数决定。

H06.05: 速度指令从0加速到1000rpm的时间。

H06.06: 速度指令从1000rpm减速到0的时间。

因此, 实际的加减速时间计算公式如下:

实际加速时间 t_1 =速度指令÷1000×速度指令加速斜坡时间 实际减速时间;

t_2 =速度指令÷1000×速度指令减速斜坡时间。

H06.06 速度指令减速斜坡时间

通讯地址: 0x0606

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

设置速度指令减速斜坡时间。

H06.07 最大转速阈值

通讯地址: 0x0607

最小值: 0

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 7000

更改方式: 实时更改

设定值:

0rpm~10000rpm

设定说明

设置最大转速阈值。

H06.08 正向速度阈值

通讯地址: 0x0608

最小值:	0	单位:	rpm
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	7000	更改方式:	实时更改
设定值:	0rpm~10000rpm		
设定说明	设置正向速度阈值。		

H06.09 反向速度阈值

通讯地址:	0x0609	单位:	rpm
最小值:	0	数据类型:	无符号16位整数
最大值:	10000	更改方式:	实时更改
默认值:	7000		
设定值:	0rpm~10000rpm		
设定说明	设置反向速度阈值。		

H06.10 急停减速度的单位

通讯地址:	0x060A	单位:	-
最小值:	0	数据类型:	无符号16位整数
最大值:	2	更改方式:	停机更改
默认值:	0		
设定值:	0: 1倍		
	1: 10倍		
	2: 100倍		
设定说明	设置急停减速度的单位。		

H06.11 转矩前馈控制选择

通讯地址:	0x060B	单位:	-
最小值:	0	数据类型:	无符号16位整数
最大值:	1	更改方式:	实时更改
默认值:	1		
设定值:	0: 无转矩前馈		
	1: 内部转矩前馈		
设定说明	设置转矩前馈控制选择的来源。		

H06.12 速度点动加速斜坡时间

通讯地址: 0x060C

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 10

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

设置点动速度加速斜坡时间。

单位: ms

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H06.13 速度前馈平滑滤波

通讯地址: 0x060D

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

设定值:

0us~65535us

设定说明

设置速度前馈平滑滤波时间。

单位: us

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H06.15 零位固定转速阈值

通讯地址: 0x060F

最小值: 0

最大值: 10000

默认值: 10

设定值:

0rpm~10000rpm

设定说明

设置零位固定转速阈值。

单位: rpm

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H06.16 电机旋转状态阈值

通讯地址: 0x0610

最小值: 0

最大值: 1000

默认值: 20

设定值:

0rpm~1000rpm

设定说明

设置电机旋转状态转速阈值。

单位: rpm

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H06.17 速度一致信号阈值

通讯地址: 0x0611

最小值:	0	单位:	rpm
最大值:	100	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	10	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0rpm~100rpm		
设定说明			
	设置速度一致信号转速阈值。		

H06.18 速度到达信号阈值

通讯地址:	0x0612		
最小值:	20	单位:	rpm
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	1000	更改方式:	实时更改
设定值:			
	20rpm~10000rpm		
设定说明			
	设置速度到达信号转速阈值。		

H06.19 零速输出信号阈值

通讯地址:	0x0613		
最小值:	1	单位:	rpm
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	10	更改方式:	实时更改
设定值:			
	1rpm~10000rpm		
设定说明			
	设置零速输出信号转速阈值。		

H06.40 斜坡1减速时间

通讯地址:	0x0628		
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0ms~65535ms		
设定说明			
	设置斜坡1减速时间。		

H06.41 斜坡2减速时间

通讯地址:	0x0629		
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

设置斜坡2减速时间。

H06.50 速度S曲线使能开关

通讯地址: 0x0628

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 不使能

1: 使能

设定说明

0: 以恒定加速度加减速

1: 以S曲线加减速

H06.51 速度S曲线加速段加加速1

通讯地址: 0x0633

最小值: 0

单位: %

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 50

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供8组S曲线平滑参数可供选择。

加速段加加速时间: 伺服电机加加速段占该段选择的加速时间的百分比。

H06.52 速度S曲线加速段减加速1

通讯地址: 0x0634

最小值: 0

单位: %

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 50

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供8组S曲线平滑参数可供选择。

加速段减加速时间: 伺服电机减加速段占该段选择的加速时间的百分比。

H06.53 速度S曲线减速段减减速1

通讯地址: 0x0635

最小值:	0	单位:	%
最大值:	100	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	50	更改方式:	停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

减速段减减速时间：伺服电机减减速段占该段选择的减速时间的百分比。

H06.54 速度S曲线减速段减加速1

通讯地址: 0x0636

最小值:	0	单位:	%
最大值:	100	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	50	更改方式:	停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

减速段减加速时间：伺服电机减加速段占该段选择的减速时间的百分比。

H06.55 速度S曲线加速段加加速2

通讯地址: 0x0637

最小值:	0.0	生效方式:	实时生效
最大值:	100.0	单位:	%
默认值:	50.0	数据类型:	无符号16位
		更改方式:	停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

加速段加加速时间：伺服电机加加速段占该段选择的加速时间的百分比；

H06.56 速度S曲线加速段减加速2

通讯地址: 0x0638

最小值:	0.0	生效方式:	实时生效
最大值:	100.0	单位:	%
默认值:	50.0	数据类型:	无符号16位
		更改方式:	停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

加速段减加速时间：伺服电机减加速段占该段选择的加速时间的百分比；

H06.57 速度S曲线减速段减减速2

通讯地址: 0x0639

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供8组S曲线平滑参数可供选择。

减速段减减速时间: 伺服电机减减速段占该段选择的减速时间的百分比;

H06.58 速度S曲线减速段减加速2

通讯地址: 0x063A

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供8组S曲线平滑参数可供选择。

减速段减加速时间: 伺服电机减加速段占该段选择的减速时间的百分比;

H06.59 速度S曲线加速段加加速3

通讯地址: 0x063B

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供8组S曲线平滑参数可供选择。

加速段加加速时间: 伺服电机加加速段占该段选择的加速时间的百分比;

H06.60 速度S曲线加速段减加速3

通讯地址: 0x063C

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。
加速段减加速时间：伺服电机减加速段占该段选择的加速时间的百分比；

H06.61 速度S曲线减减速段减减速3

通讯地址: 0x063D	生效方式: 实时生效
最小值: 0.0	单位: %
最大值: 100.0	数据类型: 无符号16位
默认值: 50.0	更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。
减速段减减速时间：伺服电机减减速段占该段选择的减速时间的百分比；

H06.62 速度S曲线减减速段减加速3

通讯地址: 0x063E	生效方式: 实时生效
最小值: 0.0	单位: %
最大值: 100.0	数据类型: 无符号16位
默认值: 50.0	更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。
减速段减加速时间：伺服电机减加速段占该段选择的减速时间的百分比；

H06.63 速度S曲线加速段加加速4

通讯地址: 0x063F	生效方式: 实时生效
最小值: 0.0	单位: %
最大值: 100.0	数据类型: 无符号16位
默认值: 50.0	更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。
加速段加加速时间：伺服电机加加速段占该段选择的加速时间的百分比；

H06.64 速度S曲线加速段减加速4

通讯地址: 0x0640	生效方式: 实时生效
最小值: 0.0	单位: %
最大值: 100.0	数据类型: 无符号16位
默认值: 50.0	更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

加速段减加速时间：伺服电机减加速段占该段选择的加速时间的百分比；

H06.65 速度S曲线减速度减减速4

通讯地址: 0x0641

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

减速段减减速时间：伺服电机减减速段占该段选择的减速时间的百分比；

H06.66 速度S曲线减速度减加速4

通讯地址: 0x0642

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

减速段减加速时间：伺服电机减加速段占该段选择的减速时间的百分比；

H06.67 速度S曲线加速度加加速5

通讯地址: 0x0643

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

加速段加加速时间：伺服电机加加速段占该段选择的加速时间的百分比；

H06.68 速度S曲线加速度减加速5

通讯地址: 0x0644

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供8组S曲线平滑参数可供选择。

加速段减加速时间: 伺服电机减加速段占该段选择的加速时间的百分比;

H06.69 速度S曲线减速段减减速5

通讯地址: 0x0645

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供8组S曲线平滑参数可供选择。

减速段减减速时间: 伺服电机减减速段占该段选择的减速时间的百分比;

H06.70 速度S曲线减速段减加速5

通讯地址: 0x0646

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供8组S曲线平滑参数可供选择。

减速段减加速时间: 伺服电机减加速段占该段选择的减速时间的百分比;

H06.71 速度S曲线加速段加加速6

通讯地址: 0x0647

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供8组S曲线平滑参数可供选择。

加速段加加速时间: 伺服电机加加速段占该段选择的加速时间的百分比;

H06.72 速度S曲线加速段减加速6

通讯地址: 0x0648

生效方式: 实时生效

最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	50.0	更改方式:	停机更改
设定值:			
0.0%~100.0%			

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

加速段减加速时间：伺服电机减加速段占该段选择的加速时间的百分比；

H06.73 速度S曲线减速段减减速6

通讯地址:	0x0649	生效方式:	实时生效
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	50.0	更改方式:	停机更改
设定值:			
0.0%~100.0%			

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

减速段减减速时间：伺服电机减减速段占该段选择的减速时间的百分比；

H06.74 速度S曲线减速段减加速6

通讯地址:	0x064A	生效方式:	实时生效
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	50.0	更改方式:	停机更改
设定值:			
0.0%~100.0%			

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

减速段减加速时间：伺服电机减加速段占该段选择的减速时间的百分比；

H06.75 速度S曲线加速段加加速7

通讯地址:	0x064B	生效方式:	实时生效
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	100.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	50.0	更改方式:	停机更改
设定值:			
0.0%~100.0%			

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

加速段加加速时间：伺服电机加加速段占该段选择的加速时间的百分比；

H06.76 速度S曲线加速段减加速7

通讯地址: 0x064C

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供8组S曲线平滑参数可供选择。

加速段减加速时间: 伺服电机减加速段占该段选择的加速时间的百分比;

H06.77 速度S曲线减速段减减速7

通讯地址: 0x064D

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供8组S曲线平滑参数可供选择。

减速段减减速时间: 伺服电机减减速段占该段选择的减速时间的百分比;

H06.78 速度S曲线减速段减加速7

通讯地址: 0x064E

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供8组S曲线平滑参数可供选择。

减速段减加速时间: 伺服电机减加速段占该段选择的减速时间的百分比;

H06.79 速度S曲线加速段加加速8

通讯地址: 0x064F

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

加速段加加速时间：伺服电机加加速段占该段选择的加速时间的百分比；

H06.80 速度S曲线加速段减加速8

通讯地址: 0x0650

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

加速段减加速时间：伺服电机减加速段占该段选择的加速时间的百分比；

H06.81 速度S曲线减速段减减速8

通讯地址: 0x0651

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

减速段减减速时间：伺服电机减减速段占该段选择的减速时间的百分比；

H06.82 速度S曲线减速段减加速8

通讯地址: 0x0652

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 100.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 50.0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

针对每段多段速度指令，提供8组S曲线平滑参数可供选择。

减速段减加速时间：伺服电机减加速段占该段选择的减速时间的百分比；

4.8 H07转矩控制参数

H07.00 主转矩指令A来源

通讯地址: 0x0700

最小值: 0

单位: -

最大值: 1	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 0	更改方式: 停机更改
设定值:	
0: 转矩指令键盘设定值(H07.03)给定	
1: AI1	
设定说明	
设置主转矩指令A的转矩指令源。	

H07.01 辅助转矩指令B来源

通讯地址: 0x0701	
最小值: 0	单位: -
最大值: 1	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 1	更改方式: 停机更改
设定值:	
0: 转矩指令键盘设定值(H07.03)给定	
1: AI1	
设定说明	
设置辅助转矩指令的转矩指令源。	

H07.02 转矩指令选择

通讯地址: 0x0702	
最小值: 0	单位: -
最大值: 4	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 0	更改方式: 停机更改
设定值:	
0: 主转矩指令A来源	
1: 辅助转矩指令B来源	
2: A+B来源	
3: A/B切换	
4: 通讯给定	

设定说明

设置转矩指令选择。

设定值	控制模式	备注	
0	主转矩指令A来源	由功能码H07.00选择实际输入的指令源。	
1	辅助转矩指令B来源	由功能码H07.01选择实际输入的指令源。	
2	主指令A来源+辅助指令B来源	由功能码H07.00和H07.01选择输入的指令源共同作用作为实际转矩指令。	
3	主指令A来源/辅助指令B来源切换	由DI功能FunIN.4(Cmd_SEL)状态来进行A/B 来源切换。	
		FunIN.4(Cmd_SEL)状态	指令选择
		无效	主转矩指令A来源
		有效	辅助转矩指令B来源
4	通讯给定	由通讯方式操作功能码H31.1输入转矩指令。	

H07.03 转矩指令键盘设定值

通讯地址: 0x0703

最小值: -400

单位: %

最大值: 400

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-400.0%~400.0%

设定说明

设置转矩指令键盘值。

H07.05 转矩指令滤波时间常数1

通讯地址: 0x0705

最小值: 0

单位: ms

最大值: 30

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0.5

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00ms~30.00ms

设定说明

设置转矩指令滤波时间常数1。

H07.06 转矩指令滤波时间常数2

通讯地址: 0x0706

最小值: 0

单位: ms

最大值: 30

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0.27

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00ms~30.00ms

设定说明

设置转矩指令滤波时间常数2。

H07.07 转矩限制来源

通讯地址: 0x0707

最小值: 0

单位: -

最大值: 4

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 正反内部转矩限制

1: DI 选择内部或外部限制

2: T_LMT限制

3: DI选择T_LMT或外部限制 (FunIN.16或者17)

4: DI选择T_LMT或内部限制 (FunIN.16或者17)

设定说明

设置转矩限制来源。

H07.08 T-LMT选择

通讯地址: 0x0708

生效方式: 实时生效

最小值: 1

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位

默认值: 1

更改方式: 实时更改

设定值:

1: AI1

设定说明

设置模拟量AI作为转矩限制来源

H07.09 正转内部转矩限制

通讯地址: 0x0709

最小值: 0

单位: %

最大值: 400

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 350

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0%~400.0%

设定说明

设置正转内部转矩限制值。

H07.10 反转内部转矩限制

通讯地址: 0x070A

最小值: 0

单位: %

最大值: 400

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 350

设定值:

0.0%~400.0%

设定说明

设置反转内部转矩限制值。

更改方式:

实时更改

H07.11 正外部转矩限制

通讯地址: 0x070B

最小值: 0

最大值: 400

默认值: 350

设定值:

0.0%~400.0%

设定说明

设置正外部转矩限的转矩限制值。

单位:

%

数据类型:

无符号16位整数

更改方式:

实时更改

H07.12 负外部转矩限制

通讯地址: 0x070C

最小值: 0

最大值: 400

默认值: 350

设定值:

0.0%~400.0%

设定说明

设置急停的转矩指令源。

单位:

%

数据类型:

无符号16位整数

更改方式:

实时更改

H07.15 急停转矩

通讯地址: 0x070F

最小值: 0

最大值: 400

默认值: 100

设定值:

0.0%~400.0%

设定说明

设置负外部转矩限的转矩限制值。

单位:

%

数据类型:

无符号16位整数

更改方式:

实时更改

H07.17 速度限制来源选择

通讯地址: 0x0711

最小值: 0

最大值: 3

默认值: 0

设定值:

单位:

-

数据类型:

无符号16位整数

更改方式:

实时更改

- 0: 内部速度限制
- 1: V-LMT速度限制
- 2: DI选择H07.19/H07.20速度限制

设定说明

设置速度限制来源。

H07.18 V-LMT选择

通讯地址: 0x0712

最小值: 1

最大值: 1

默认值: 1

设定值:

1: AI1

设定说明

设置模拟量AI作为速度限制来源

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

H07.19 转矩控制时正向速度或速度1限制值

通讯地址: 0x0713

最小值: 0

最大值: 10000

默认值: 3000

设定值:

0rpm~10000rpm

设定说明

设置转矩控制时正的速度限制值

生效方式: 实时生效

单位: rpm

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

H07.20 转矩控制时反向速度或速度2限制值

通讯地址: 0x0714

最小值: 0

最大值: 10000

默认值: 3000

设定值:

0rpm~10000rpm

设定说明

设置转矩控制时反的速度限制值

生效方式: 实时生效

单位: rpm

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

H07.21 转矩到达基准值

通讯地址: 0x0715

最小值: 0

最大值: 400

默认值: 0

设定值:

单位: %

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

0.0%~400.0%

设定说明

设置转矩到达基准的转矩指令值。

H07.22 转矩到达有效值

通讯地址: 0x0716

最小值: 0

单位: %

最大值: 400

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 20

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0%~400.0%

设定说明

设置转矩到达DO有效的转矩指令值。

H07.23 转矩到达无效值

通讯地址: 0x0717

最小值: 0

单位: %

最大值: 400

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0%~400.0%

设定说明

设置转矩到达DO无效的转矩指令值。

H07.24 弱磁深度

通讯地址: 0x0718

最小值: 60

单位: %

最大值: 115

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 115

更改方式: 实时更改

设定值:

60%~115%

设定说明

设置弱磁深度。

H07.25 最大允许退磁电流

通讯地址: 0x0719

最小值: 0

单位: %

最大值: 3200

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 100

更改方式: 实时更改

设定值:

0%~300%

设定说明

设置最大允许退磁的电流值。

H07.26 弱磁使能

通讯地址: 0x071A

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 不使能

1: 使能

设定说明

设置是否开启弱磁。

H07.27 弱磁增益

通讯地址: 0x071B

最小值: 0.001

单位: Hz

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0.03

更改方式: 实时更改

设定值:

0.001Hz~1.000Hz

设定说明

设置弱磁的增益。

H07.28 弱磁点速度

通讯地址: 0x071C

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

设置弱磁点的速度。

H07.35 转矩非标功能使能

通讯地址: 0x0723

最小值: 0

单位: -

最大值: 3

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

bit0: 电机出力校正使能

bit1: 屏蔽补偿数据使能

设定说明

设置转矩非标功能使能开关。

H07.36 低通滤波器2时间常数

通讯地址: 0x0724

最小值: 0

单位: ms

最大值: 10

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00ms~10.00ms

设定说明

设置低通滤波器2的时间常数。

H07.37 转矩指令滤波器选择

通讯地址: 0x0725

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 一阶滤波器

1: 双二阶滤波器

设定说明

设置转矩指令滤波的选择。

H07.38 双二阶滤波器衰减比例

通讯地址: 0x0726

最小值: 0

单位: -

最大值: 50

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 16

更改方式: 停机更改

设定值:

0~50

设定说明

设置双二阶滤波器的衰减比例。

H07.40 转矩模式下速度受限窗口

通讯地址: 0x0728

最小值: 0

单位: ms

最大值: 300

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~300ms

设定说明

设置转矩模式下速度受限窗口值。

4.9 H08增益类参数**H08.00 速度环增益**

通讯地址: 0x0800

最小值:	0.1	单位:	Hz
最大值:	2000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	40	更改方式:	实时更改

设定值:

0.1Hz~2000.0Hz

设定说明

设置速度环的比例增益，此参数决定速度环的响应，越大则速度环响应越快，但是设置的太大可能引起振动，需要注意。

位置模式下，若要加大位置环增益，需同时加大速度环增益。

H08.01 速度环积分时间常数

通讯地址: 0x0801

最小值:	0.15	单位:	ms
最大值:	512	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	19.89	更改方式:	实时更改

设定值:

0.15ms~512.00ms

设定说明

设置速度环的积分时间常数。

设置的值越小，积分效果越强，停止时的偏差值更快接近于0。

注意:

H08.01设为512.00时，无积分效果。

H08.02 位置环增益

通讯地址: 0x0802

最小值:	0.1	单位:	Hz
最大值:	2000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	64	更改方式:	实时更改

设定值:

0.1Hz~2000.0Hz

设定说明

设置位置环的比例增益。

此参数决定位置环的响应性，设置较大的位置环增益，可以缩短定位时间。但设置过大可能引起振动，需要注意。

H08.00、H08.01、H08.02和H07.05(转矩指令滤波时间常数)称为第一增益。

H08.03 第二速度环增益

通讯地址: 0x0803

最小值: 0.1

单位: Hz

最大值: 2000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 75

更改方式: 实时更改

设定值:

0.1Hz~2000.0Hz

设定说明

-

H08.04 第二速度环积分时间常数

通讯地址: 0x0804

最小值: 0.15

单位: ms

最大值: 512

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10.61

更改方式: 实时更改

设定值:

0.15ms~512.00ms

设定说明

-

H08.05 第二位置环增益

通讯地址: 0x0805

最小值: 0.1

单位: Hz

最大值: 2000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 120

更改方式: 实时更改

设定值:

0.1Hz~2000.0Hz

设定说明

设置位置环、速度环的第二增益。H08.03、H08.04、H08.05和H07.06(第二转矩指令滤波时间常数)称为第二增益。

H08.08 第二增益模式设置

通讯地址: 0x0808

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 第一增益固定, 使用外部60FEh的bit26进行P/PI切换

1: 第一增益和第二增益切换有效, 切换条件为H08.09

设定说明

设置第二增益的切换模式。

H08.09 增益切换条件选择

通讯地址: 0x0809

最小值: 0

单位: -

最大值: 10

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

- 0: 第一增益固定 (PS)
- 1: 60FEh bit26切换
- 2: 转矩指令大 (PS)
- 3: 速度指令大 (PS)
- 4: 速度指令变化率大 (PS)
- 5: 速度指令高低速阈值 (PS)
- 6: 位置偏差大 (P)
- 7: 有位置指令 (P)
- 8: 定位未完成 (P)
- 9: 实际速度 (P)
- 10: 有位置指令+实际速度 (P)

设定说明

设置增益切换的条件。

设定值	增益切换条件	备注
0	第一增益固定	固定为第一增益。
1	60FEh bit26切换	-
2	转矩指令大	在上次第一增益时, 转矩指令的绝对值超过(等级+时滞)[%]时, 切换到第二增益。 在上次第二增益中, 转矩指令的绝对值不到(等级-时滞)[%]的状态在延迟时间(H08.10)的期间内持续时, 返回到第一增益。
3	速度指令大	在上次第一增益时, 速度指令的绝对值超过(等级+时滞)[rpm]时, 切换到第二增益。 在上次第二增益时, 速度指令的绝对值低于(等级-时滞)[rpm]的状态在延迟时间(H08.10)的期间内持续时, 返回到第一增益。
4	速度指令变化率大	仅在非速度控制模式时有效: 在上次第一增益时, 速度指令的变化率绝对值超过(等级+时滞)[10rpm/s]时, 切换到第二增益。 在上次第二增益时, 速度指令的变化率绝对值低于(等级-时滞)[10rpm/s]的状态在延迟时间(H08.10)的期间内持续时, 返回到第一增益。 速度控制模式, 固定为第一增益。
5	速度指令高低速阈值	在上次第一增益时, 速度指令的绝对值超过(等级+时滞)[rpm]时, 开始切换到第二增益, 增益逐渐变化, 在速度指令的绝对值达到(等级+时滞)[rpm]时, 增益完全变为第二增益。 在上次第二增益时, 速度指令的绝对值低于(等级+时滞)[rpm]时, 开始返回到第一增益, 增益逐渐变化, 在速度指令的绝对值达到(等级-时滞)[rpm]时, 增益完全返回到第一增益。
6	位置偏差大	仅在位置控制模式、全闭环功能时有效: 在上次第一增益时, 位置偏差的绝对值超过(等级+时滞)[编码器单位]时, 切换到第二增益。 在上次第二增益时, 位置偏差的绝对值低于(等级-时滞)[编码器单位]的状态在延迟时间(H08.10)的期间内持续时, 返回到第一增益。 位置控制模式、全闭环功能之外, 固定为第一增益。

设定值	增益切换条件	备注
7	有位置指令	仅在位置控制模式、全闭环功能时有效： 在上次第一增益时，如果位置指令不为0，切换到第二增益。 在上次第二增益时，如果位置指令为0的状态在延迟时间(H08.10)的期间内持续时，返回到第一增益。 位置控制模式、全闭环功能之外，固定为第一增益。
8	定位完成	仅在位置控制模式、全闭环功能时有效： 在上次第一增益时，如果定位未完成，切换到第二增益。 在上次第二增益时，如果定位未完成状态在延迟时间(H08.10)的期间内持续时，返回到第一增益。 位置控制模式、全闭环功能之外，固定为第一增益。
9	实际速度大	仅在位置控制模式、全闭环功能时有效： 在上次第一增益时，实际速度的绝对值超过(等级+时滞)[rpm]时，切换到第二增益。 在上次第二增益中，实际速度的绝对值不到(等级-时滞) [rpm]的状态在延迟时间(H08.10)的期间内持续时，返回到第一增益。 位置控制模式、全闭环功能之外，固定为第一增益。
10	有位置指令+实际速度	仅在位置控制模式、全闭环功能时有效： 在上次第一增益时，如果位置指令不为0，切换到第二增益。 在上次第二增益时，位置指令为0的状态在延迟时间(H08.10)的期间内持续，为第二增益；当位置指令为0且H08.10时间到，若实际速度的绝对值不到(等级)[rpm]时，速度积分时间常数固定在H08.04(第二速度环积分时间常数)，其它返回到第一增益；若实际速度的绝对值不到(等级-时滞)[rpm]时，速度积分也返回到H08.01(速度环积分时间常数)。 位置控制模式、全闭环功能之外，固定为第一增益。

H08.10 增益切换延迟时间

通讯地址: 0x080A

最小值: 0

最大值: 1000

默认值: 5

单位: ms

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0ms~1000.0ms

设定说明

设置从第二增益返回到第一增益时，切换条件满足需要持续的时间。

H08.11 增益切换等级

通讯地址: 0x080B

最小值: 0

最大值: 20000

默认值: 50

单位: -

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

设定值:

0~20000

设定说明

设置满足增益切换条件的等级。

实际切换动作的产生受等级和时滞两个条件的共同影响，具体影响方式见H08.09的说明。根据增益切换条件的不同，切换等级的单位会随之变化。

H08.12 增益切换时滞

通讯地址: 0x080C

最小值:	0	单位:	-
最大值:	20000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	30	更改方式:	实时更改

设定值:

0~20000

设定说明

设置满足增益切换条件的时滞。
实际切换动作的产生受等级和时滞两个条件的共同影响，具体影响方式见H08.09的说明。根据增益切换条件的不同，切换时滞的单位会随之变化。
注意：
请设置 $H08.11 \geq H08.12$ ，如果设置的 $H08.11 < H08.12$ 则内部会置为 $H08.11 = H08.12$ 。

H08.13 位置增益切换时间

通讯地址: 0x080D

最小值:	0	单位:	ms
最大值:	1000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	3	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0ms~1000.0ms

设定说明

位置控制模式时，若 $H08.05$ (第二位置环增益)远大于 $H08.02$ (位置环增益)，请设置切换动作产生后从 $H08.02$ 切换到 $H08.05$ 的时间。
使用此参数可以减小位置环增益变大带来的冲击。

H08.15 负载转动惯量比

通讯地址: 0x080F

最小值:	0	单位:	-
最大值:	120	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	1	更改方式:	实时更改

设定值:

0.00~120.00

设定说明

设置相对于电机自身转动惯量的机械负载惯量比。

 $H08.15 = 0$ 表示电机不带负载； $H08.15 = 1.00$ 表示机械负载惯量与电机自身转动惯量相等。

H08.17 零相位延时时间

通讯地址: 0x0811

最小值:	0	单位:	ms
最大值:	4	数据类型:	无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0ms~4.0ms

设定说明

-

H08.18 速度前馈滤波时间常数

通讯地址: 0x0812

最小值: 0

单位: ms

最大值: 64

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0.5

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00ms~64.00ms

设定说明

设置针对速度前馈的滤波时间常数。

H08.19 速度前馈增益

通讯地址: 0x0813

最小值: 0

单位: %

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

位置控制模式、全闭环功能下，将速度前馈信号乘以H08.19，得到的结果称为速度前馈，作为速度指令的一部分。

增大此参数，可以提高位置指令响应，减小固定速度时的位置偏差。

调整时，首先，设定H08.18为一固定数值；然后，将H08.19设定值由0逐渐增大，直至某一设定值下，速度前馈取得效果。

调整时，应反复调整H08.18和H08.19，寻找平衡性好的设定。

注意：

速度前馈功能使能及速度前馈信号的选择请参考H05.19(速度前馈控制选择)。

H08.20 转矩前馈滤波时间常数

通讯地址: 0x0814

最小值: 0

单位: ms

最大值: 64

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0.5

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00ms~64.00ms

设定说明

设置针对转矩前馈的滤波时间常数。

H08.21 转矩前馈增益

通讯地址: 0x0815

最小值: 0

单位: %

最大值: 300

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0%~300.0%

设定说明

非转矩控制模式下, 将转矩前馈信号乘以H08.21, 得到的结果称为转矩前馈, 作为转矩指令的一部分。

增大此参数, 可提高对变化的速度指令的响应性。

增大此参数, 可以提高位置指令响应, 减小固定速度时的位置偏差。

调整转矩前馈参数时, 首先保持H08.20(转矩前馈滤波时间常数)为默认值, 逐步增大H08.21, 以增大转矩前馈的作用; 当出现速度过冲时, 保持H08.21不变, 增大H08.20。调整时, 应反复调整H08.20和H08.21, 寻找平衡性好的设定。

注意:

转矩前馈功能使能及转矩前馈信号的选择请参考H06.11(转矩前馈控制选择)。

H08.22 速度反馈滤波选项

通讯地址: 0x0816

最小值: 0

单位: -

最大值: 4

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 禁止速度反馈平均滤波

1: 速度反馈2次平均滤波

2: 速度反馈4次平均滤波

3: 速度反馈8次平均滤波

4: 速度反馈16次平均滤波

设定说明

设置对速度反馈进行平均值滤波的次数。

滤波次数越大, 速度反馈波动越小, 但反馈延迟也越大, 应注意。

H08.23 速度反馈低通滤波截止频率

通讯地址: 0x0817

最小值: 100

单位: Hz

最大值: 8000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 8000

更改方式: 实时更改

设定值:

100Hz~8000Hz

设定说明

设置对速度反馈进行一阶低通滤波的截止频率。

注意:

设置的越小，速度反馈波动越小，但反馈延迟也越大。
截止频率为4000Hz，无滤波效果。

H08.24 伪微分前馈控制系数

通讯地址: 0x0818

最小值:	0	单位:	%
最大值:	200	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	100	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0%~200.0%

设定说明

设置速度环控制方式。

当此系数设置为100.0时，速度环采用PI控制(速度环默认控制方式)，动态响应快；

当设为0.0时，速度环积分作用明显，可滤除低频干扰，但动态响应较慢。

通过调节H08.24，可使得速度环既具有较快的响应性，又不会增大速度反馈超调，同时还能提升低频段的抗扰能力。

H08.27 速度观测器截止频率

通讯地址: 0x081B

最小值:	50	单位:	Hz
最大值:	600	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	170	更改方式:	实时更改

设定值:

50Hz~600Hz

设定说明

设置速度观测器的截止频率。该值设置过大可能会引起共振。如果速度反馈噪音过大等应用场合，可以适当减小该设置值。

H08.28 速度观测器惯量修正系数

通讯地址: 0x081C

最小值:	1	单位:	%
最大值:	1600	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	100	更改方式:	实时更改

设定值:

1%~1600%

设定说明

设置速度观测器惯量修正系数，如果H08.15根据实际惯量设置，则不需要修正该系数。

H08.29 速度观测器滤波时间

通讯地址: 0x081D

最小值:	0	单位:	ms
------	---	-----	----

最大值:	10	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0.8	更改方式:	实时更改
设定值:			
0.00ms~10.00ms			
设定说明			
设置速度观测器滤波时间。建议该值设置为H07.05设定值加0.2ms。			

H08.31 扰动截止频率

通讯地址: 0x081F			
最小值:	10	单位:	Hz
最大值:	4000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	600	更改方式:	实时更改
设定值:			
10Hz~4000Hz			
设定说明			
设置扰动观测器的截止频率。增加该值可以提高扰动观测器的响应能力，增加补偿效果，该值设置过大可能会引起共振。			

H08.32 扰动补偿增益

通讯地址: 0x0820			
最小值:	0	单位:	%
最大值:	100	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0%~100%			
设定说明			
设置扰动观测器的补偿增益，设置为100%时为全补偿。			

H08.33 扰动观测器惯量修正系数

通讯地址: 0x0821			
最小值:	1	单位:	%
最大值:	1600	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	100	更改方式:	实时更改
设定值:			
1%~1600%			
设定说明			
设置扰动观测器惯量修正系数，如果H08.15根据实际惯量设置，则不需要修正该系数。			

H08.37 中频抑制2调相

通讯地址: 0x0825			
最小值:	-90	单位:	度

最大值:	90	数据类型:	有符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
-90度~90度			
设定说明			
调节中频抑制2的补偿量的相位。			

H08.38 中频抑制2频率

通讯地址: 0x0826			
最小值:	0	单位:	Hz
最大值:	1000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0Hz~1000Hz			
设定说明			
根据实际共振频率设置该系数, 中频抑制2的有效抑制频率范围为100~1000Hz。			

H08.39 中频抑制2补偿增益

通讯地址: 0x0827			
最小值:	0	单位:	%
最大值:	300	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0%~300%			
设定说明			
设置中频抑制2的补偿增益。正常补偿增益设置值为40~55, 设置为0时中频抑制2不起作用。			

H08.40 速度观测器使能

通讯地址: 0x0828			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0: 不使能			
1: 使能			
设定说明			
设置速度观测器的使能位。			

H08.42 模型控制使能

通讯地址: 0x082A			
最小值:	0	单位:	-

最大值:	2	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0: 不使能			
1: 使能			
2: 双惯量模型			
设定说明			
使能模型跟踪控制。			

H08.43 模型增益

通讯地址: 0x082B

最小值:	0.1	单位:	-
最大值:	2000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	40	更改方式:	实时更改
设定值:			
0.1~2000.0			

设定说明

设置单惯量模型增益大小，增益越大，位置响应越快，该参数设置过大，可能会导致超调过大。

H08.46 前馈值

通讯地址: 0x082E

最小值:	0	单位:	-
最大值:	102.4	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	95	更改方式:	实时更改
设定值:			
0.0~102.4			

设定说明

设置单惯量模型控制速度前馈增益，如果有超调，可以适当降低该参数。

H08.53 中低频抑制抖动频率3

通讯地址: 0x0835

最小值:	0	单位:	Hz
最大值:	300	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0.0Hz~300.0Hz			

设定说明

设置中低频抑制3抖动频率，该参数根据实际共振频率设置，共振抑制范围为100~300Hz。

H08.54 中低频抖动抑制补偿3

通讯地址: 0x0836

最小值: 0

单位: %

最大值: 200

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0%~200%

设定说明

设置中低频抑制3补偿增益, 设置为200%时全补偿。

H08.56 中低频抖动抑制调相3

通讯地址: 0x0838

最小值: 0

单位: %

最大值: 600

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 100

更改方式: 实时更改

设定值:

0%~600%

设定说明

设置中低频抑制3相位调整, 可以根据实际补偿效果调整该参数。

H08.59 中低频抖动抑制频率4

通讯地址: 0x083B

最小值: 0

单位: Hz

最大值: 300

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0Hz~300.0Hz

设定说明

设置中低频抑制4抖动频率, 该参数根据实际共振频率设置, 共振抑制范围为100Hz~300Hz。

H08.60 中低频抖动抑制补偿4

通讯地址: 0x083C

最小值: 0

单位: %

最大值: 200

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0%~200%

设定说明

设置中低频抑制4补偿增益, 设置为200%时全补偿。

H08.61 中低频抖动抑制调相4

通讯地址: 0x083D

最小值:	0	单位:	%
最大值:	600	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	100	更改方式:	实时更改
设定值:			
0%~600%			

设定说明

设置中低频抑制4相位调整, 可以根据实际补偿效果调整该参数。

H08.62 位置环积分时间常数

通讯地址: 0x083E

最小值:	0.15	单位:	-
最大值:	512	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	512	更改方式:	实时更改
设定值:			
0.15~512.00			

设定说明

设置位置环积分时间常数。

H08.63 第2位置环积分时间常数

通讯地址: 0x083F

最小值:	0.15	单位:	-
最大值:	512	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	512	更改方式:	实时更改
设定值:			
0.15~512.00			

设定说明

设置第2位置环积分时间常数。

H08.64 速度观测反馈来源

通讯地址: 0x0840

最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0: 不使能			
1: 使能			

设定说明

-

H08.65 零偏差控制使能

通讯地址: 0x0841

最小值:	0	单位:	-
------	---	-----	---

最大值: 1	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 0	更改方式: 实时更改
设定值:	
0: 不使能	
1: 使能	
设定说明	
设置零偏差控制使能。	

H08.66 零偏差控制位置均值滤波

通讯地址: 0x0842

最小值: 0	单位: ms
最大值: 320	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 5	更改方式: 实时更改
设定值:	
0.0ms~320.0ms	

设定说明

设置零偏差控制位置均值滤波时间, 如果指令分辨率过低导致噪音过大时, 建议增加该参数。

H08.68 零偏差控制速度前馈

通讯地址: 0x0844

最小值: 0	单位: %
最大值: 100	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 100	更改方式: 实时更改
设定值:	
0.0%~100.0%	

设定说明

设置零偏差控制速度前馈。

H08.69 零偏差控制转矩前馈

通讯地址: 0x0845

最小值: 0	单位: %
最大值: 100	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 100	更改方式: 实时更改
设定值:	
0.0%~100.0%	

设定说明

设置零偏差控制转矩前馈。

H08.81 双惯量模型反共振频率

通讯地址: 0x0851

最小值: 1	单位: Hz
--------	--------

最大值:	400	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	20	更改方式:	实时更改
设定值:			
1.0Hz~400.0Hz			

设定说明

设置双惯量模型反共振频率设置，可以根据机械特性扫频分析设置该参数。

H08.82 双惯量模型共振频率

通讯地址: 0x0852

最小值:	0	单位:	Hz
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0.0Hz~6553.5Hz			

设定说明

设置双惯量模型共振频率设置，可以根据机械特性扫频分析设置该参数。如果无法得知准确的共振频率，就根据共振模型的惯量比设置H08.84。

H08.83 双惯量模型增益

通讯地址: 0x0853

最小值:	0.1	单位:	s^{-1}
最大值:	300	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	60	更改方式:	实时更改
设定值:			
$0.1s^{-1} \sim 300.0s^{-1}$			

设定说明

设置双惯量模型增益。

H08.84 双惯量模型惯量比

通讯地址: 0x0854

最小值:	0	单位:	-
最大值:	120	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	1	更改方式:	实时更改
设定值:			
0.00~120.00			

设定说明

如果准确设置了双惯量模型共振频率，就无需设置参数。

H08.88 双惯量模型速度前馈值

通讯地址: 0x0858

最小值:	0	单位:	-
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位整数

更改方式： 实时更改

0.0~6553.5

设定说明

设定说明

一般情况下设为100%。

H08.89 双惯量模型转矩前馈值

通讯地址: 0x0859

单位: -

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

0.0~6553.5

设定说明

一般情况下设为100%。

4.10 H09自调整参数

H09.00 自调整模式选择

通讯地址: 0x0900

单位: -

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

0: 参数自调整无效,手动调节增益参数

1: 参数自调整模式,用刚性表自动调节增益参数

2: 定位模式,用刚性表自动调节增益参数

3: 插补模式+惯量自动辨识

4: 普通模式+惯量自动辨识

6: 快速定位模式+惯量自动辨识

设定说明

设置不同的增益调整模式，相关增益参数可手动设定或根据刚性表自动设定，也可以由自动辨识功能自动设定。

H09.01 刚性等级选择

通讯地址: 0x0901

单位: -

数据类型: 无符号16位整数

更改方式： 实时更改

设定值:

0~41

设定说明

设置伺服系统的刚性，刚性等级越高，增益越强，响应也越快，但过强的刚性会引起振动。

0级刚性最弱，41级最强。

H09.02 自适应陷波器模式选择

通讯地址: 0x0902

最小值: 0

单位: -

最大值: 4

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 3

更改方式: 实时更改

设定值:

- 0: 自适应滤波器不再更新;
- 1: 一个自适应滤波器有效 (第3组陷波器)
- 2: 两个自适应滤波器有效 (第3组和第4组陷波器)
- 3: 仅测试共振点 在H09.24显示
- 4: 清除自适应陷波器, 恢复第3组和第4组陷波器的值到出厂状态

设定说明

设置自适应陷波器的工作模式。

H09.03 在线惯量辨识模式

通讯地址: 0x0903

最小值: 0

单位: -

最大值: 3

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 2

更改方式: 实时更改

设定值:

- 0: 关闭在线辨识
- 1: 开启在线辨识, 缓慢变化
- 2: 开启在线辨识, 一般变化
- 3: 开启在线辨识, 快速变化

设定说明

设置是否开启在线惯量辨识以及在线惯量辨识时惯量比更新的速度。

H09.05 离线惯量辨识模式

通讯地址: 0x0905

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

- 0: 双向
- 1: 单向

设定说明

设置离线惯量辨识的模式, 离线惯量辨识功能可通过参数H0d.02使能。

H09.06 惯量辨识最大速度

通讯地址: 0x0906

最小值: 100

单位: rpm

最大值: 1000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 500

更改方式: 停机更改

设定值:

100rpm~1000rpm

设定说明

设置离线惯量辨识模式下, 允许的电机最大速度指令。

惯量辨识时速度越大, 辨识结果越准确, 通常保持默认值即可。

H09.07 惯量辨识时加速至最大速度时间常数

通讯地址: 0x0907

最小值: 20

单位: ms

最大值: 800

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 125

更改方式: 停机更改

设定值:

20ms~800ms

设定说明

设置离线惯量辨识下, 电机从0rpm加速至惯量辨识最大速度(H09.06)的时间。

H09.08 单次惯量辨识完成后等待时间

通讯地址: 0x0908

最小值: 50

单位: ms

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 800

更改方式: 停机更改

设定值:

50ms~10000ms

设定说明

设置使用正反三角波模式离线惯量辨识功能(H09.05=1)时连续两次速度指令间的时间间隔。

H09.09 完成单次惯量辨识电机转动圈数

通讯地址: 0x0909

最小值: 0

单位: -

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00~100.00

设定说明

显示使用正反三角波模式离线惯量辨识功能(H09.05=1)时需要电机转动的圈数。

注意：

使用离线惯量辨识功能时，务必确保电机在此停止位置处的可运行行程大于H09.09设置值，否则，应适当减小H09.06或H09.07设置值，直至满足该要求。

H09.11 振动阈值设置

通讯地址: 0x090B

最小值: 0

单位: %

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 5

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

电流反馈震荡的报警阈值。

H09.12 第1组陷波器频率

通讯地址: 0x090C

最小值: 50

单位: Hz

最大值: 8000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 8000

更改方式: 实时更改

设定值:

50Hz~8000Hz

设定说明

设置陷波器的中心频率，即机械共振频率。

转矩控制模式下、陷波器频率为4000Hz时，陷波功能无效。

H09.13 第1组陷波器宽度等级

通讯地址: 0x090D

最小值: 0

单位: -

最大值: 20

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 2

更改方式: 实时更改

设定值:

0~20

设定说明

设置陷波器的宽度等级，通常保持默认值即可。

陷波器宽度等级：陷波器宽度和陷波器中心频率的比值。

H09.14 第1组陷波器深度等级

通讯地址: 0x090E

最小值: 0

单位: -

最大值: 99

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~99

设定说明

设置陷波器的深度等级。

陷波器深度等级：陷波器中心频率处输入与输出间的比值关系。

此参数越大，陷波深度越小，对机械振动的抑制效果越弱，但设置过大可能导致系统不稳定，使用时应注意。

H09.15 第2组陷波器频率

通讯地址: 0x090F

最小值: 50

单位: Hz

最大值: 8000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 8000

更改方式: 实时更改

设定值:

50Hz~8000Hz

设定说明

-

H09.16 第2组陷波器宽度等级

通讯地址: 0x0910

最小值: 0

单位: -

最大值: 20

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 2

更改方式: 实时更改

设定值:

0~20

设定说明

-

H09.17 第2组陷波器深度等级

通讯地址: 0x0911

最小值: 0

单位: -

最大值: 99

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~99

设定说明

-

H09.18 第3组陷波器频率

通讯地址: 0x0912

最小值: 50

单位: Hz

最大值: 8000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 8000

更改方式: 实时更改

设定值：
50Hz~8000Hz
设定说明
-

H09.19 第3组陷波器宽度等级
通讯地址: 0x0913
最小值: 0
最大值: 20
默认值: 2
设定值：
0~20
设定说明
-

单位: -
数据类型: 无符号16位整数
更改方式: 实时更改

H09.20 第3组陷波器深度等级
通讯地址: 0x0914
最小值: 0
最大值: 99
默认值: 0
设定值：
0~99
设定说明
-

单位: -
数据类型: 无符号16位整数
更改方式: 实时更改

H09.21 第4组陷波器频率
通讯地址: 0x0915
最小值: 50
最大值: 8000
默认值: 8000
设定值：
50Hz~8000Hz
设定说明
-

单位: Hz
数据类型: 无符号16位整数
更改方式: 实时更改

H09.22 第4组陷波器宽度等级
通讯地址: 0x0916
最小值: 0
最大值: 20
默认值: 2
设定值：
0~20

单位: -
数据类型: 无符号16位整数
更改方式: 实时更改

设定说明

-

H09.23 第4组陷波器深度等级

通讯地址: 0x0917

最小值: 0

单位: -

最大值: 99

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~99

设定说明

-

H09.24 共振频率辨识结果

通讯地址: 0x0918

最小值: 0

单位: Hz

最大值: 5000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0Hz~5000Hz

设定说明

H09.02(自适应陷波器模式选择)=3时, 显示当前的机械共振频率。

H09.26 ITune响应

通讯地址: 0x091A

最小值: 50

单位: %

最大值: 500

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 100

更改方式: 实时更改

设定值:

50.0%~500.0%

设定说明

设置Itune响应能力, 增大该值可提高响应能力, 但是可能会引起共振。

H09.27 ITune模式

通讯地址: 0x091B

最小值: 0

单位: -

最大值: 2

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 不使能

1: ITune模式1

2: ITune模式2

设定说明

参数作用： 设置ITune模式为1时，即打开了ITune功能。

注： ITune模式2为厂家调试模式，谨慎使用。

H09.28 ITune最小惯量比

通讯地址: 0x091C

最小值: 0

单位: %

最大值: 80

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0%~80.0%

设定说明

调整ITune控制的惯量比范围：默认ITune最小惯量比为0.0倍，ITune最大惯量比为30.0倍。

如果实际最大负载惯量大于30倍，为了避免产生定位抖动，需要增加H09.29设置值。

如果实际负载惯量变化范围较小，根据实际情况设置H09.28与H09.29，可以达到更好的控制效果。

H09.29 ITune最大惯量比

通讯地址: 0x091D

最小值: 1

单位: %

最大值: 120

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 30

更改方式: 实时更改

设定值:

1.0%~120.0%

设定说明

-

H09.32 重力补偿值

通讯地址: 0x0920

最小值: -100

单位: %

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-100%~100.0%

设定说明

设置重力补偿值，在垂直轴应用场合合理设置该值可以减小启动瞬间的下坠幅度。

H09.33 正向摩擦力补偿值

通讯地址: 0x0921

最小值: 0

单位: %

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0%~100.0%

设定说明

设置正向摩擦力补偿值。

H09.34 反向摩擦力补偿值

通讯地址: 0x0922

最小值: -100

单位: %

最大值: 0

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-100.0%~0.0%

设定说明

设置反向摩擦力补偿值。

H09.35 摩擦补偿速度

通讯地址: 0x0923

最小值: 0

单位: -

最大值: 20

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 2

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0~20.0

设定说明

设置摩擦补偿速度。

H09.36 摩擦补偿速度选择

通讯地址: 0x0924

最小值: 0

单位: -

最大值: 19

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 慢速模式+速度指令

1: 慢速模式+模型速度

2: 慢速模式+速度反馈

3: 慢速模式+观测速度

16: 快速模式+速度指令

17: 快速模式+模型速度

18: 快速模式+速度反馈

19: 快速模式+观测速度

设定说明

-

H09.37 振动监测时间

通讯地址: 0x0925

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 600

更改方式: 实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

共振检测抑制功能延时该参数设置值后自动关闭。如果想要一直打开共振抑制功能，可以将该值设置为65536。

H09.38 末端低频共振抑制1频率

通讯地址: 0x0926

最小值: 1

单位: Hz

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 100

更改方式: 实时更改

设定值:

1.0Hz~100.0Hz

设定说明

设置末端低频共振抑制1频率，该频率根据实际抖动频率设置。

H09.39 末端低频抑制1设定

通讯地址: 0x0927

最小值: 0

单位: -

最大值: 3

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 2

更改方式: 停机更改

设定值:

0~3

设定说明

设置不同末端低频抑制类型。类型1延时时间最小。

H09.44 末端低频抑制2频率

通讯地址: 0x092C

最小值: 0

单位: -

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0~100.0

设定说明

设置末端低频共振抑制2频率，该频率根据实际抖动频率设置。

H09.45 末端低频抑制2响应

通讯地址: 0x092D

最小值:	0.01	单位:	-
最大值:	5	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	1	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0.01~5.00		

设定说明

设置末端低频抑制2响应，一般情况下采用默认值即可，如增加该值，可减小延时时间。

H09.47 末端低频抑制2宽度

通讯地址: 0x092F

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	1	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0.00~2.00		

设定说明

设置末端低频抑制2宽度，一般情况下采用默认值即可，如增加该值，会增加延时时间。

H09.49 末端低频抑制3频率

通讯地址: 0x0931

最小值:	0	单位:	-
最大值:	100	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0.0~100.0		

设定说明

-

H09.50 末端低频抑制3响应

通讯地址: 0x0932

最小值:	0.01	单位:	-
最大值:	5	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	1	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0.01~5.00		

设定说明

-

H09.52 末端低频抑制3宽度

通讯地址: 0x0934

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	1	更改方式:	实时更改
设定值:	0.00~2.00		
设定说明	-		

H09.54 振动阈值设置

通讯地址:	0x0936		
最小值:	0	单位:	%
最大值:	300	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	50	更改方式:	实时更改
设定值:	0.0%~300.0%		
设定说明	设置振动阈值，如果转矩波动大于该设置值，会报错。如果设置为0可以屏蔽共振检测功能。		

H09.56 ETune允许最大超调量

通讯地址:	0x0938		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	2936	更改方式:	实时更改
设定值:	0~65535		
设定说明	设置ETune调整时允许的最大超调量。		

H09.57 STune共振抑制切换频率

通讯地址:	0x0939		
最小值:	0	单位:	Hz
最大值:	4000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	900	更改方式:	实时更改
设定值:	0Hz~4000Hz		
设定说明	设置STune共振抑制切换频率，共振频率低于该设置值，采用中频抑制2进行共振抑制，否则采用陷波器进行共振抑制。		

H09.58 STune共振抑制复位使能

通讯地址: 0x093A

最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0: 不使能

1: 使能

设定说明

使能STune共振抑制复位，可以清除共振抑制类功能参数，中频抑制2，陷波器3、4相关参数。

4.11 H0A故障与保护参数

H0A.00 电源输入缺相保护选择

通讯地址: 0x0A00

最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0: 开启缺相故障

1: 关闭缺相故障

设定说明

我司具有支持单相220V，三相220V和三相380V输入电压等级的伺服驱动器系列，当输入电压存在较大的波动或缺相现象时，驱动器可以根据H0A.00的设定，灵活选择电源输入缺相保护方式。

H0A.01 绝对位置限制设置

通讯地址: 0x0A01

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0: 不使能绝对位置限制

1: 使能绝对位置限制

2: 原点回零后使能绝对位置限制

设定说明

用于设置是否开启软限位功能及软限位的生效条件。

H0A.04 电机过载保护增益

通讯地址: 0x0A04

最小值:	50	单位:	-
最大值:	300	数据类型:	无符号16位整数

默认值: 100

更改方式： 实时更改

设定值:

50~300

设定说明

通过H0A.04，设置电机过载故障E620.0报出的时间。

根据电机的发热情况更改该值，可以使电机出现过载保护故障的时间提前或延后，50%可使时间减少一半，150%则增长至1.5倍。

该值的设定应以电机实际的发热情况为根据，需谨慎使用！

H0A.08 过速故障阈值

通讯地址: 0x0A08

最小值: 0

单位: rpm

最大值: 20000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0rpm~20000rpm

设定说明

设定驱动器发生过速故障时的电机转速阈值。

设定值	判定阈值	过速故障E500.0判定条件
0	电机最大转速×1.2	当速度反馈值多次大于过速故障阈值时，驱动器发生E500.0。
1~10000	若H0A.08≥ (电机最大转速×1.2) 过速故障阈值：电机最大转速×1.2 若H0A.08< (电机最大转速×1.2) 过速故障阈值：H0A.08	

H0A.09 位置最大脉冲输入频率

通讯地址: 0x0A09

最小值: 100

单位: kHz

最大值: 8000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 8000

更改方式： 停机更改

设定值:

100kHz~8000kHz

设定说明

设置位置控制模式下，位置指令来源为脉冲指令 (H05.00=0) 时，输入脉冲最大频率。

当实际脉冲输入频率大于H0A.09设定值时，伺服驱动器将发生EB01.0(位置指令输入异常)。

H0A.10 本地位置偏差过大阈值

通讯地址: 0x0A0A

最小值: 0

单位: -

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 27486951

更改方式: 实时更改

设定值:

0~4294967295

设定说明

设定位置控制模式下位置偏差过大故障阈值。

当位置偏差大于该阈值时, 伺服驱动器将发生EB00.0(位置偏差过大)。

H0A.12 飞车保护功能使能

通讯地址: 0x0A0C

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 不开启飞车保护

1: 开启飞车保护

设定说明

设置是否开启飞车保护功能。

0: 当处于垂直或被负载应用时, 可以屏蔽飞车故障E234.0检测。

1: 开启飞车保护功能。

H0A.17 指令脉冲选择

通讯地址: 0x0A11

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 脉冲单位

1: 指令单位

设定说明

H05.21、H05.22和H0A.10位置设定的单位选择是编码器脉冲单位, 还是输入指令单位。

H0A.18 IGBT过热温度阈值

通讯地址: 0x0A12

最小值: 120

单位: °C

最大值: 175

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 140

更改方式: 实时更改

设定值:

120°C~175°C

设定说明

驱动器过载保护E640.0和E640.1的温度保护阈值。

H0A.19 探针1滤波时间常数

通讯地址: 0x0A13

最小值: 0

单位: us

最大值: 6.3

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 2

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00us~6.3us

设定说明

设定探针1的滤波时间, 输入持续H0A.19才认为有效。

H0A.20 探针2滤波时间常数

通讯地址: 0x0A14

最小值: 0

单位: us

最大值: 6.3

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 2

更改方式: 实时更改

设定值:

0.00us~6.3us

设定说明

设定探针2的滤波时间, 输入持续H0A.20才认为有效。

H0A.23 TZ信号滤波时间

通讯地址: 0x0A17

最小值: 0

单位: 25ns

最大值: 31

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 15

更改方式: 停机更改

设定值:

0ns~31ns

设定说明

-

H0A.24 低速脉冲输入管脚滤波时间常数

通讯地址: 0x0A18

最小值: 0

单位: 25ns

最大值: 255

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 30

更改方式: 停机更改

设定值:

0ns~255ns

设定说明

设置位置控制模式下, 位置指令来源为脉冲指令 (H05.00=0), 选用低速脉冲输入端子 (H05.01=0)时, 针对低速脉冲输入端子的滤波时间常数。

当低速脉冲输入端子存在尖峰干扰时, 可通过设置H0A.24对尖峰干扰进行抑制, 以防止干扰信号进入伺服驱动器造成电机误动作。

H0A.25 速度显示DO低通滤波时间

通讯地址: 0x0538

最小值: 0

单位: ms

最大值: 5000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0rpm~5000rpm

设定说明

设置针对速度反馈、位置指令对应的速度信息的低通滤波时间常数。

H0A.26 电机过载屏蔽使能

通讯地址: 0x0A1A

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 开放电机过载

1: 屏蔽电机过载警告(E909.0)和故障(E620.0)

设定说明

设置是否使能电机过载检测。

H0A.27 速度显示DO均值滤波时间

通讯地址: 0x0A1B

最小值: 0

单位: ms

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 50

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~100ms

设定说明

设置针对速度反馈、位置指令对应的速度信息的低通滤波时间常数。

H0A.29 全闭环编码器 (ABZ) 滤波时间

通讯地址: 0x0A1D

最小值: 0

单位: 25ns

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 4111

更改方式: 停机更改

设定值:

bit0~bit7:全闭环编码器 (ABZ) 脉冲信号滤波时间

bit8~bit15:全闭环编码器 (ABZ) 断线故障滤波时间

设定说明

-

H0A.30 高速脉冲输入管脚滤波时间常数

通讯地址: 0x0A1E

最小值: 0

单位: ns

最大值: 255

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 3

更改方式: 停机更改

设定值:

0ns~255ns

设定说明

置位置控制模式下, 位置指令来源为脉冲指令 (H05.00=0), 选用高速脉冲输入端子 (H05.01=1)时, 针对高速脉冲输入端子的滤波时间常数。

当高速脉冲输入端子存在尖峰干扰时, 可通过设置H0A.30对尖峰干扰进行抑制, 以防止干扰信号进入伺服驱动器造成电机误动作。

H0A.32 堵转过温保护时间窗口

通讯地址: 0x0A20

最小值: 10

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 200

更改方式: 实时更改

设定值:

10ms~65535ms

设定说明

设置伺服驱动器检测出堵转过温故障(E630.0)的时间阈值。

通过改变H0A.32可调整堵转过温故障检测灵敏度。

H0A.33 堵转过温保护使能

通讯地址: 0x0A21

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 屏蔽

1: 使能

设定说明

设置是否使能电机堵转过温保护(E630.0)检测。

H0A.36 编码器多圈溢出故障屏蔽

通讯地址: 0x0A24

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 不屏蔽

1: 屏蔽

设定说明

绝对位置线性模式（H02.01=1），无需检测编码器多圈溢出故障时，设置H0A.36=1屏蔽多圈溢出故障。

H0A.40 补偿功能使能

通讯地址: 0x0A28

最小值: 0

单位: -

最大值: 15

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 6

更改方式: 停机更改

设定值:

bit	名称	功能描述
0	超程补偿功能	0: 补偿开启
		1: 补偿禁止
1	探针上升沿补偿	0: 不补偿
		1: 补偿
2	探针下降沿补偿	0: 不补偿
		1: 补偿
3	探针沿方案	0: 新方案
		1: 老方案, 同SV660N

设定说明

-

H0A.41 软件限位 正向位置

通讯地址: 0x0A29

最小值: -2147483648

单位: 编码器单位

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 2147483647

更改方式: 停机更改

设定值:

-2147483648编码器单位~2147483647编码器单位

设定说明

当绝对位置计数器（H0b.07）大于H0A.41发生E950.0警告，执行正向超程停机。

H0A.43 软件限位 反向位置

通讯地址: 0x0A2B

最小值: -2147483648

单位: 编码器单位

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: -2147483648

更改方式: 停机更改

设定值:

-2147483648编码器单位~2147483647编码器单位

设定说明

当绝对位置计数器(H0b.07)小于H0A.43发生E952.0警告，执行负向超程停机。

H0A.49 泄放过温点

通讯地址: 0x0A31

最小值:	100	单位:	°C
最大值:	175	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	140	更改方式:	实时更改

设定值:

100°C~175°C

设定说明

检测泄放电阻过载的温度阈值。

H0A.50 编码器通讯容错阈值

通讯地址: 0x0A32

最小值:	0	单位:	-
最大值:	31	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	5	更改方式:	实时更改

设定值:

0~31

设定说明

编码器与驱动器通讯连续超过H0A.50次，认为与编码器通讯失败。

H0A.51 缺相检测滤波次数

通讯地址: 0x0A33

最小值:	3	单位:	55ms
最大值:	36	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	20	更改方式:	实时更改

设定值:

3ms~36ms

设定说明

持续缺相检测有效超过H0A.51时，报出缺相故障。

H0A.52 编码器温度保护阈值

通讯地址: 0x0A34

最小值:	0	单位:	1°C
最大值:	175	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	125	更改方式:	实时更改

设定值:

0°C~175°C

设定说明

编码器过温保护的温度阈值。

H0A.53 探针DI导通补偿时间

通讯地址: 0x0A35

最小值: -3000

最大值: 3000

默认值: 200

设定值:

-3000ns~3000ns

设定说明

补偿探针导通时的动作时间。

单位: 25ns

数据类型: 有符号16位整数

更改方式: 实时更改

H0A.54 探针DI关断补偿时间

通讯地址: 0x0A36

最小值: -3000

最大值: 3000

默认值: 1512

设定值:

-3000ns~3000ns

设定说明

补偿探针关闭时的动作时间。

单位: 25ns

数据类型: 有符号16位整数

更改方式: 实时更改

H0A.55 飞车电流判断阈值

通讯地址: 0x0A37

最小值: 100

最大值: 400

默认值: 200

设定值:

100.0%~400.0%

设定说明

设置飞车保护检测的电流阈值。

单位: %

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H0A.56 故障复位延迟时间

通讯地址: 0x0A38

最小值: 0

最大值: 60000

默认值: 10000

设定值:

0ms~60000ms

设定说明

-

单位: ms

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H0A.57 飞车速度判断阈值

通讯地址: 0x0A39

最小值:	1	单位:	rpm
最大值:	1000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	50	更改方式:	实时更改
设定值: 1rpm~1000rpm			
设定说明 设置飞车保护检测的过速阈值。			

H0A.58 飞车速度滤波时间

通讯地址: 0x0A3A			
最小值:	0.1	单位:	ms
最大值:	100	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	2	更改方式:	实时更改
设定值: 0.1ms~100.0ms			
设定说明 设置飞车保护检测的速度反馈滤波时间。			

H0A.59 飞车保护检出时间

通讯地址: 0x0A3B			
最小值:	10	单位:	ms
最大值:	1000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	30	更改方式:	实时更改
设定值: 10ms~1000ms			
设定说明 飞车有效被连续检测超过H0A.59时间, 报出飞车故障。			

H0A.60 黑匣子功能模式选择

通讯地址: 0x0A3C			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	1	更改方式:	实时更改
设定值: 0: 不开启 1: 任意故障 2: 指定故障 3: 指定条件触发			
设定说明 设置黑匣子触发采样的触发条件。			

H0A.61 指定故障码

通讯地址: 0x0A3D

最小值: 0

单位: -

最大值: 6553.5

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0~6553.5

设定说明

设置指定故障触发黑匣子功能的故障码。

H0A.62 触发的来源

通讯地址: 0x0A3E

最小值: 0

单位: -

最大值: 25

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~25

设定说明

设置指定通道触发黑匣子功能的故障码。

H0A.63 触发水平

通讯地址: 0x0A3F

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

设置指定通道触发黑匣子功能时的触发水平。

H0A.65 触发水平选择

通讯地址: 0x0A41

最小值: 0

单位: -

最大值: 3

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 上升沿

1: 等于

2: 下降沿

3: 沿变化

设定说明

设置H0A.63触发黑匣子功能时的触发方式。

H0A.66 触发位置

通讯地址: 0x0A42

最小值: 0

单位: %

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 75

更改方式: 实时更改

设定值:

0%~100%

设定说明

设置黑匣子触发采样的预触发位置。

H0A.67 采样频率选择

通讯地址: 0x0A43

最小值: 0

单位: -

最大值: 2

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 电流环

1: 位置环

2: 主循环

设定说明

设置黑匣子采样以何种采样频率进行采样。

H0A.70 过速判定阈值2

通讯地址: 0x0A46

最小值: 0

单位: rpm

最大值: 20000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0rpm~20000rpm

设定说明

设置位置反馈脉冲过速E500.2的速度阈值。

H0A.71 MS1电机过载曲线切换

通讯地址: 0x0A47

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 4098

更改方式: 实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

bit0:

0: 电机过载保护使用新过载曲线

1: 电机过载保护使用老过载曲线

bit1:

0: 开启掉电泄放开关

1: 屏蔽掉电泄放开关

bit12:

0: 回零完成标志位不掉电保存

1: 回零完成标志位掉电保存

H0A.72 斜坡停机最大停机时间

通讯地址: 0x0A48

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10000

更改方式: 停机更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

设置电机以斜坡停机方式停机时由电机最大转速减速至0rpm的时间

H0A.73 STO24V断开滤波时间

通讯地址: 0x0A49

最小值: 1

单位: ms

最大值: 5

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 5

更改方式: 实时更改

设定值:

1ms~5ms

设定说明

设置从24V断开到进入STO状态的延时时间。

H0A.74 STO两路不一致滤波时间

通讯地址: 0x0A4A

最小值: 1

单位: ms

最大值: 1000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 100

更改方式: 实时更改

设定值:

1ms~1000ms

设定说明

设置两路24V输入伺服驱动器不一致到进入STO状态的延迟时间。

H0A.75 STO触发后断使能延时时间

通讯地址: 0x0A4B

最小值: 0

单位: ms

最大值: 25

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 20

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~25ms

设定说明

设置触发STO状态后到伺服断使能时的延时时间。

H0A.90 速度显示类均值滤波时间

通讯地址: 0x0A5A

最小值: 0

单位: ms

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~100ms

设定说明

设置关于速度显示类的均值滤波时间常数。

H0A.91 转矩显示类均值滤波时间

通讯地址: 0x0A5B

最小值: 0

单位: ms

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~100ms

设定说明

设置关于转矩显示类的均值滤波时间常数。

H0A.92 位置显示类均值滤波时间

通讯地址: 0x0A5C

最小值: 0

单位: ms

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~100ms

设定说明

设置关于位置显示类的均值滤波时间常数。

H0A.93 电压显示类低通滤波时间

通讯地址: 0x0A5D

最小值: 0

单位: ms

最大值: 250

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~250ms

设定说明

设置关于电压显示类的低通滤波时间常数。

H0A.94 热量显示类低通滤波时间

通讯地址: 0x0A5E

最小值: 0

单位: ms

最大值: 250

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~250ms

设定说明

设置关于热量显示类的低通滤波时间常数。

4.12 H0b监控参数

H0b.00 实际电机转速

通讯地址: 0x0B00

最小值: -32767

单位: rpm

最大值: 32767

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-32767rpm~32767rpm

设定说明

显示伺服电机实际转速，经四舍五入显示，精度为1rpm。

通过H0A.25(速度反馈显示值滤波时间常数) 可设定针对H0b.00的滤波时间常数。

H0b.01 速度指令

通讯地址: 0x0B01

最小值: -32767

单位: rpm

最大值: 32767

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-32767rpm~32767rpm

设定说明

位置和速度模式下，显示驱动器当前速度指令值，精度为1rpm。

H0b.02 内部转矩指令

通讯地址: 0x0B02

最小值: -500

单位: %

最大值: 500

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-500.0%~500.0%

设定说明

显示当前的转矩指令值，精度为0.1%，100.0%对应于1倍电机额定转矩。

H0b.03 输入信号(DI信号)监视

通讯地址: 0x0B03

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

显示8个硬件DI端子当前的电平状态，未滤波。

显示方式: 数码管上半部亮表示光耦导通(用“1”表示); 下半部亮表示光耦不导通(用“0”表示)。

H0b.05 输出信号(DO信号)监视

通讯地址: 0x0B05

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

显示5个硬件DO端子当前的电平状态，未滤波。

显示方式: 数码管上半部亮表示光耦导通(用“1”表示); 下半部亮表示光耦不导通(用“0”表示)。

H0b.07 绝对位置计数器

通讯地址: 0x0B07

最小值: -2147483648

单位: p

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-2147483648p~2147483647p

设定说明

位置模式下，显示电机当前绝对位置(指令单位)。

该参数为32位，面板显示为十进制数据。

H0b.09 机械角度

通讯地址: 0x0B09

最小值:	0	单位:	°
最大值:	360	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0°~360.0°

设定说明

显示电机当前机械角度(编码器单位), 0对应于机械角度0°。

实际机械角度=360°×H0b.09/(H0b.09最大值+1)

绝对式编码器H0b.09最大值: 65535

H0b.10 电气角度

通讯地址: 0x0B0A

最小值:	0	单位:	°
最大值:	360	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0°~360.0°

设定说明

显示电机当前电角度, 精度为0.1°。

电机旋转时, 电气角度变化范围为±360.0°; 当电机为4对极时, 电机每旋转一圈时会经过4次0°~359°变化; 同理, 当电机为5对极时, 电机每旋转一圈电气角度会经过5次0°~359°变化。

H0b.12 平均负载率

通讯地址: 0x0B0C

最小值:	0	单位:	%
最大值:	800	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0%~800.0%

设定说明

显示平均负载转矩占电机额定转矩的百分比, 精度为0.1%, 100.0%对应于1倍电机额定转矩。

H0b.13 输入指令计数器

通讯地址: 0x0B0D

最小值:	-2147483648	单位:	p
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-2147483648p~2147483647p

设定说明

伺服运行过程中，统计并显示未经过电子齿轮比分倍频的位置指令个数。该参数为32位，面板显示为十进制数据。

H0b.15 位置随动偏差（编码器单位）

通讯地址: 0x0B0F

最小值: -2147483648

单位: p

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-2147483648p~2147483647p

设定说明

位置模式下，统计并显示电子齿轮比分倍频后的位置偏差数值。

该参数为32位，面板显示为十进制数据。

注意:

在满足H05.16(位置偏差清除条件)设定条件时，可对H0b.15进行清零操作。

H0b.17 反馈脉冲计数器

通讯地址: 0x0B11

最小值: -2147483648

单位: p

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-2147483648p~2147483647p

设定说明

在任何模式下，对编码器反馈的位置脉冲进行计数。

该参数为32位，面板显示为十进制数据。

H0b.19 总上电时间

通讯地址: 0x0B13

最小值: 0

单位: s

最大值: 429496729.5

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0.0s~429496729.5s

设定说明

该参数用于记录伺服驱动器总共运行的时间。

该参数为32位，面板显示为十进制数据。

注意:

当驱动器发生短时间内连续多次上下电的情况下，总上电时间记录可能会存在小于1小时的偏差。

H0b.21 AI1电压显示

通讯地址: 0x0B16

最小值: -12

最大值: 12

默认值: 0

设定值:

-12.000V~12.000V

设定说明

模拟通道1实际的采样电压值。

单位:

V

数据类型:

有符号16位整数

更改方式:

不可更改

H0b.24 相电流有效值

通讯地址: 0x0B18

最小值: 0

最大值: 6553.5

默认值: 0

设定值:

0.0A~6553.5A

设定说明

伺服电机相电流有效值, 显示精度为0.01A。

单位:

A

数据类型:

无符号16位整数

更改方式:

不可更改

H0b.25 电压注入辨识得到的角度

通讯地址: 0x0B19

最小值: 0

最大值: 360

默认值: 0

设定值:

0.0°~360.0°

设定说明

-

单位:

°

数据类型:

无符号16位整数

更改方式:

不可更改

H0b.26 母线电压值

通讯地址: 0x0B1A

最小值: 0

最大值: 6553.5

默认值: 0

设定值:

0.0V~6553.5V

设定说明

驱动器主回路输入电压经整流后的直流母线电压值, 显示精度为0.01V。

单位:

V

数据类型:

无符号16位整数

更改方式:

不可更改

H0b.27 模块温度值

通讯地址: 0x0B1B

最小值:	-20	单位:	°C
最大值:	200	数据类型:	有符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
-20°C~200°C			

设定说明

驱动器内部模块温度值，可作为当前驱动器实际温度的参考值。

H0b.28 FPGA给出绝对编码器故障信息

通讯地址: 0x0B1C

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
0~65535			

设定说明

-

H0b.29 FPGA给出的轴状态信息

通讯地址: 0x0B1D

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
0~65535			

设定说明

-

H0b.30 FPGA给出的轴故障信息

通讯地址: 0x0B1E

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
0~65535			

设定说明

-

H0b.31 编码内部故障信息

通讯地址: 0x0B1F

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

H0b.33 故障记录

通讯地址: 0x0B21

最小值: 0

单位: -

最大值: 20

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 当前故障

1: 上1次故障

2: 上2次故障

3: 上3次故障

4: 上4次故障

5: 上5次故障

6: 上6次故障

7: 上7次故障

8: 上8次故障

9: 上9次故障

10: 上10次故障

11: 上11次故障

12: 上12次故障

13: 上13次故障

14: 上14次故障

15: 上15次故障

16: 上16次故障

17: 上17次故障

18: 上18次故障

19: 上19次故障

设定说明

用于选择查看伺服驱动器最近20次故障。

H0b.34 所选次数故障码

通讯地址: 0x0B22

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

H0b.35 所选故障时间戳

通讯地址: 0x0B23

最小值: 0

单位: s

最大值: 429496729.5

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0.0s~429496729.5s

设定说明

-

H0b.37 所选故障时电机转速

通讯地址: 0x0B25

最小值: -32767

单位: rpm

最大值: 32767

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-32767rpm~32767rpm

设定说明

-

H0b.38 所选故障时电机U相电流

通讯地址: 0x0B26

最小值: -3276.7

单位: A

最大值: 3276.7

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-3276.7A~3276.7A

设定说明

-

H0b.39 所选故障时电机V相电流

通讯地址: 0x0B27

最小值: -3276.7

单位: A

最大值: 3276.7

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-3276.7A~3276.7A

设定说明

-

H0b.40 所选故障时母线电压

通讯地址: 0x0B28

最小值: 0

最大值: 6553.5

默认值: 0

设定值:

0.0V~6553.5V

设定说明

-

单位:

V

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 不可更改

H0b.41 所选故障时输入端子状态

通讯地址: 0x0B29

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

设定值:

0~65535

设定说明

-

单位:

-

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 不可更改

H0b.43 所选故障时输出端子状态

通讯地址: 0x0B2B

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

设定值:

0~65535

设定说明

-

单位:

-

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 不可更改

H0b.45 内部故障码

通讯地址: 0x0B2D

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

设定值:

0~65535

设定说明

-

单位:

-

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 不可更改

H0b.46 所选故障时FPGA给出绝对编码器故障信息

通讯地址: 0x0B2E

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
0~65535			
设定说明			
-			

H0b.47 所选故障时FPGA给出的系统状态信息

通讯地址:	0x0B2F		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
0~65535			
设定说明			
-			

H0b.48 所选故障时FPGA给出的系统故障信息

通讯地址:	0x0B30		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
0~65535			
设定说明			
-			

H0b.49 所选故障时编码内部故障信息

通讯地址:	0x0B31		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
0~65535			
设定说明			
-			

H0b.51 所选故障时内部故障码

通讯地址:	0x0B33		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

H0b.52 所选故障时FPGA超时故障标准位

通讯地址: 0x0B34

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

H0b.53 位置随动偏差（指令单位）

通讯地址: 0x0B35

最小值: -2147483648

单位: p

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-2147483648p~2147483647p

设定说明

位置控制模式下, 未经过电子齿轮比的位置偏差数值。

位置偏差（指令单位）是经过编码器位置偏差折算后的值, 做除法运算时, 有精度损失。

该参数为32位, 面板显示为十进制数据。

H0b.55 实际电机转速

通讯地址: 0x0B37

最小值: -2147483648

单位: rpm

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-2147483648rpm~2147483647rpm

设定说明

显示伺服电机的实际运行转速, 精度为0.1rpm。

该参数为32位, 面板显示为十进制数据。

通过H0A.25可设置针对显示用速度反馈滤波时间常数。

H0b.57 控制电母线电压

通讯地址: 0x0B39

最小值: 0

最大值: 6553.5

默认值: 0

设定值:

0.0V~6553.5V

设定说明

显示伺服控制电母线电压。

单位:

V

数据类型:

无符号16位整数

更改方式:

不可更改

H0b.58 机械绝对位置 (低32位)

通讯地址: 0x0B3A

最小值: -2147483648

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

-2147483648p~2147483647p

设定说明

显示使用绝对值功能时, 机械对应的位置反馈低32位数值(编码器单位)。

单位:

p

数据类型:

有符号32位整数

更改方式:

不可更改

H0b.60 机械绝对位置 (高32位)

通讯地址: 0x0B3C

最小值: -2147483648

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

-2147483648p~2147483647p

设定说明

显示使用绝对值功能时, 机械对应的位置反馈高32位数值(编码器单位)。

单位:

p

数据类型:

有符号32位整数

更改方式:

不可更改

H0b.63 NotRdy状态

通讯地址: 0x0B3F

最小值: 0

最大值: 7

默认值: 0

设定值:

单位:

-

数据类型:

无符号16位整数

更改方式:

不可更改

- 1: 控制电异常
- 2: 主回路电输入异常
- 3: 母线欠压
- 4: 软启动失败
- 5: 编码器初始化未完成
- 6: 对地短路失败
- 7: 其他

设定说明

显示伺服NRD原因。

H0b.64 实时输入位置指令计数器

通讯地址: 0x0B40

最小值:	-2147483648	单位:	指令单位
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

显示未经过电子齿轮比分倍频之前的脉冲指令计数器，与伺服当前状态、控制模式无关。

H0b.66 编码器温度

通讯地址: 0x0B42

最小值:	-32768	单位:	°C
最大值:	32767	数据类型:	有符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-32768°C~32767°C

设定说明

-

H0b.67 泄放负载率

通讯地址: 0x0B43

最小值:	0	单位:	%
最大值:	200	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0%~200.0%

设定说明

-

H0b.70 绝对值编码器旋转圈数

通讯地址: 0x0B46

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

设定值:

0Rev~65535Rev

设定说明

显示绝对值编码器的旋转圈数。

单位:

Rev

数据类型:

无符号16位整数

更改方式:

不可更改

H0b.71 绝对值编码器的1圈内位置

通讯地址: 0x0B47

最小值: 2147483648

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

2147483648p~2147483647p

设定说明

显示绝对值编码器的单圈位置反馈数值。

单位:

p

数据类型:

无符号32位整数

更改方式:

不可更改

H0b.74 FPGA给出的系统故障信息

通讯地址: 0x0B4A

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

设定值:

0~65535

设定说明

-

单位:

-

数据类型:

无符号16位整数

更改方式:

不可更改

H0b.77 编码器位置低32位

通讯地址: 0x0B4D

最小值: -2147483648

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

-2147483648p~2147483647p

设定说明

显示绝对值编码器的位置反馈数值，低32位数据。

单位:

p

数据类型:

有符号32位整数

更改方式:

不可更改

H0b.79 编码器位置高32位

通讯地址: 0x0B4F

最小值:	-2147483648	单位:	p
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-2147483648p~2147483647p

设定说明

显示绝对值编码器的位置反馈数值，高32位数据。

H0b.81 旋转负载单圈位置低32位

通讯地址: 0x0B51

最小值:	-2147483648	单位:	p
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-2147483648p~2147483647p

设定说明

显示绝对值系统工作模式为旋转模式时，旋转负载的位置反馈数值，低32位数据。

H0b.83 旋转负载单圈位置高32位

通讯地址: 0x0B53

最小值:	-2147483648	单位:	p
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-2147483648p~2147483647p

设定说明

显示绝对值系统工作模式为旋转模式时，旋转负载的位置反馈数值，高32位数据。

H0b.85 旋转负载单圈位置（指令单位）

通讯地址: 0x0B55

最小值:	-2147483648	单位:	p
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-2147483648p~2147483647p

设定说明

显示绝对值系统工作模式为旋转模式时，旋转负载的位置反馈数值，高32位数据。

H0b.87 IGBT结温

通讯地址: 0x0B57

最小值:	0	单位:	-
最大值:	200	数据类型:	无符号16位整数

默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
0~200			
设定说明			
-			

H0b.90 参数异常的参数组号

通讯地址:	0x0B5A		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
0~65535			
设定说明			
-			

H0b.91 参数异常的参数组内偏置

通讯地址:	0x0B5B		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
0~65535			
设定说明			
-			

H0b.93 闭环状态

通讯地址:	0x0B5D	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
0: 半闭环			
1: 全闭环			
设定说明			
显示位置模式闭环状态。			

H0b.94 单次上电时间

通讯地址:	0x0B5E		
最小值:	0	单位:	s
最大值:	429496729.5	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0.0s~429496729.5s

设定说明

显示伺服单次上电时间。

H0b.96 所选故障时单次上电时间

通讯地址: 0x0B60

最小值: 0

单位: s

最大值: 429496729.5

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0.0s~429496729.5s

设定说明

-

4.13 H0d辅助功能参数**H0d.00 软件复位**

通讯地址: 0x0D00

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 无操作

1: 软件复位

设定说明

使能软件复位后, 在无需掉电的情况下, 驱动器内程序自动复位(类似执行上电时程序复位操作)。

H0d.01 故障复位

通讯地址: 0x0D01

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 无操作

1: 故障复位

设定说明

第一类和第二类可复位故障, 在伺服非运行状态下, 在原因解除后, 可以通过使能故障复位功能, 使驱动器停止故障显示, 进入“rdy”状态。

第三类警告, 可直接使用故障复位功能, 与伺服当前运行状态无关。

H0d.02 惯量辨识使能

通讯地址: 0x0D02

最小值: 0

单位: -

最大值: 65

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~65

设定说明

面板离线惯量辨识功能操作入口。在参数显示模式，切换到“H0d.02”参数后，按下“SET”键即使能离线惯量辨识。

H0d.04 编码器ROM区读写

通讯地址: 0x0D04

最小值: 0

单位: -

最大值: 3

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 无操作

1: 写ROM区

2: 读ROM区

3: ROM失败

设定说明

-

H0d.05 紧急停机

通讯地址: 0x0D05

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 无操作

1: 紧急停机

设定说明

-

H0d.10 模拟通道自动调整

通讯地址: 0x0D0A

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 无操作

1: AI1调整

设定说明

使用模拟通道自动调整功能，驱动器将自动校正模拟通道的零漂电压，以提高模拟信号检测精度。

H0d.12 UV相电流平衡校正

通讯地址: 0x0D0C

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 不使能

1: 使能

设定说明

-

H0d.17 DI/DO强制输入输出使能开关

通讯地址: 0x0D11

最小值: 0

单位: -

最大值: 3

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

bit0: 强制DI使能开关

0: 不使能

1: 使能

bit1: 强制DO使能开关

0: 不使能

1: 使能

设定说明

DIDO强制输入输出使能操作选择。

H0d.18 DI强制输入设定值

通讯地址: 0x0D12

最小值: 0

单位: -

最大值: 255

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 255

更改方式: 实时更改

设定值:

0~255

设定说明

当DI强制输入有效(H0d.17=1或3)时，通过该参数设置H03组分配的DI功能的电平逻辑。

H0d.18在面板上为十六进制显示，转化为二进制时，bit(n)=1表示DI功能的电平逻辑为高电平，bit(n)=0表示DI功能的电平逻辑为低电平。

H0d.19 DO强制输出设定值

通讯地址: 0x0D13

最小值: 0

单位: -

最大值: 31

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~31

设定说明

当DO强制输出有效(H0d.17=2或3)时, 通过该参数设置H04组分配的DO功能是否有效。

H0d.19在面板上为十六进制显示, 转化为二进制时, bit(n)=1表示DO功能有效, bit(n)=0表示DO功能无效。

H0d.20 绝对编码器复位使能

通讯地址: 0x0D14

最小值: 0

单位: -

最大值: 4

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 无操作

1: 复位故障

2: 复位故障和多圈数据

3: 复位汇川第二编码器故障

4: 复位汇川第二编码器故障和多圈数据

设定说明

通过设置H0d.20复位编码器内部故障或复位编码器反馈多圈数据。

H0d.23 转矩波动自学习

通讯地址: 0x0D17

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0~1

设定说明

-

H0d.26 强制开启抱闸和动态制动

通讯地址: 0x0D1A

最小值: 0

单位: -

最大值: 3

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

0: 写参数不保存e2prom

1: 写参数保存e2prom

设定说明

伺服后台（调测协议）写入是否保存e2prom，参数包括功能码和对象字典

H0E.04 通讯写入是否保存e2prom（不含调测协议）

通讯地址: 0x0E04

生效方式: 实时生效

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 写参数不保存e2prom

1: 写参数保存e2prom

设定说明

通讯写入是否保存e2prom（不含调测协议）(CANOpen,CANLink,以太网COE, ModBus485)，参数包括功能码和对象字典

H0E.10 CAN选择

通讯地址: 0x0E0A

最小值: 0

单位: -

最大值: 2

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 脉冲/轴控指令

1: 强轴控指令

设定说明

CAN运用层选择:

0: 脉冲/轴控指令

1: 增强轴控指令

H0E.11 CAN波特率选择

通讯地址: 0x0E0B

最小值: 0

单位: -

最大值: 7

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 5

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 20kbps
 1: 50kbps
 2: 100kbps
 3: 125kbps
 4: 250kbps
 5: 500kbps
 7: 1Mbps

设定说明

设置使用CAN通信(CANlink或CANopen)时，驱动器与上位机的通信速率。伺服驱动器通信速率必须和上位机一致，否则通信无法进行。若选择为H0E.11选择为6时，则按照1Mbps进行处理。

H0E.80 Modbus 波特率

通讯地址: 0x0E50

最小值: 0
 最大值: 9
 默认值: 9

单位: -
 数据类型: 无符号16位整数
 更改方式: 实时更改

设定值:

0: 300bps
 1: 600bps
 2: 1200bps
 3: 2400bps
 4: 4800bps
 5: 9600bps
 6: 19200bps
 7: 38400bps
 8: 57600bps
 9: 115200bps

设定说明

设置驱动器与上位机通信速率。伺服驱动器的通信速率必须和上位机通信速率一致，否则无法通信。

H0E.81 Modbus 数据格式

通讯地址: 0x0E51

最小值: 0
 最大值: 3
 默认值: 3

单位: -
 数据类型: 无符号16位整数
 更改方式: 实时更改

设定值:

0: 无校验, 2个停止位 (N-2)
 1: 偶校验, 1个停止位 (E-1)
 2: 奇校验, 1个停止位 (O-1)
 3: 无校验, 1个停止位 (N-1)

设定说明

设置驱动器与上位机通信时的数据校验方式。

0: 无校验, 2个结束位

1: 偶校验, 1个结束位

2: 奇校验, 1个结束位

3: 无校验, 1个结束位

伺服驱动器数据格式必须和上位机一致, 否则通信无法进行。

H0E.82 Modbus 应答延迟

通讯地址: 0x0E52

最小值: 0

单位: ms

最大值: 20

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~20ms

设定说明

设置从机接收到上位机指令后距离应答上位机的延时。

H0E.83 Modbus 通讯超时时间

通讯地址: 0x0E53

最小值: 0

单位: ms

最大值: 600

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~600ms

设定说明

-

H0E.84 Modbus 通讯数据高低位顺序

通讯地址: 0x0E54

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 高位在前, 低位在后

1: 低位在前, 高位在后

设定说明

设置使用Modbus通信时, 针对32位数据的传送格式。

0: 高16位在前, 低16位在后。

1: 低16位在前, 高16位在后。

H0E.90 Modbus 版本号

通讯地址: 0x0E5A

最小值: 0

最大值: 655.35

默认值: 0

设定值:

0.00~655.35

设定说明

-

单位:

-

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 不可更改

H0E.92 CANlink版本号

通讯地址: 0x0E5C

最小值: 0

最大值: 655.35

默认值: 0

设定值:

—

设定说明

—

单位:

-

数据类型: 无符号16位

更改方式: 不可更改

H0E.97 通讯监控参数1

通讯地址: 0x0E61

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

设定值:

0~65535

设定说明

-

单位:

-

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H0E.98 通讯监控参数2

通讯地址: 0x0E62

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

设定值:

0~65535

设定说明

-

单位:

-

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

4.15 H0F全闭环参数

H0F.00 编码器反馈模式

通讯地址: 0x0F00

最小值: 0

单位: -

最大值: 2

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 内部编码器反馈

1: 外部编码器反馈

2: 内外环切换

设定说明

设置全闭环控制时编码器反馈信号的来源。

0: 内部编码器反馈，位置反馈信号来自伺服电机自带编码器。

1: 外部编码器反馈，位置反馈信号来自全闭环外部编码器；使用第1组电子齿轮比。

2: 电子齿轮比切换时进行内外编码器反馈切换 使用DI功能24(FunIN.24: GEAR_SEL, 电子齿轮切换)进行内外位置闭环切换，DI功能：

无效，内部编码器反馈，使用第1组电子齿轮比。

有效，外部编码器反馈，使用第2组电子齿轮比。

H0F.01 外部编码器使用方式

通讯地址: 0x0F01

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 以标准运行方向使用

1: 以反转运行方向使用

设定说明

设置全闭环功能下，电机旋转过程中，内外部编码器反馈脉冲计数方向。

0: 以标准运行方向使用 电机旋转过程中，内部编码器脉冲反馈计数器(H0F.18)和外部部编码器脉冲反馈计数器(H0F.20)计数方向相同。

1: 以反转运行方向使用 电机旋转过程中，内部编码器脉冲反馈计数器(H0F.18)和外部部编码器脉冲反馈计数器(H0F.20)计数方向相反。

H0F.02 外部编码器绝对值设置

通讯地址: 0x0F02

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 增量模式

1: 绝对值线性模式

设定说明

H0F.03 外部编码器反馈类型设置

通讯地址: 0x0F03

最小值: 0

单位: -

最大值: 0

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 正交脉冲

设定说明

H0F.04 电机旋转一圈外部编码器脉冲数

通讯地址:

最小值: 0

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 10000

更改方式: 停机更改

设定值:

0~2147483647

设定说明

设置伺服电机旋转一圈时外部编码器反馈脉冲数。

通过此参数, 可建立外部编码器反馈脉冲与内部编码器反馈脉冲的数量关系。

通过分析机械参数, 计算该参数值。电机和外部编码器(光栅尺)之间的是刚性连接时, 也可采用下述方法设置:

1) 手动旋转电机, 一边旋转一边观察H0F.18(内部编码器反馈脉冲计数器), 确定电机旋转整一圈后(H0F.18=伺服电机分辨率), 计算H0F.20(外部编码器反馈脉冲计数器)的变化值, 该变化值的绝对值及作为H0F.04的参数值。

2) 转动电机前, H0F.18当前值为X1, H0F.20当前值为Y1; 转动电机后, H0F.18当前值为X2, H0F.20当前值为Y2, 则: $H0F.04 = \text{伺服电机分辨率} \times (Y2 - Y1) / (X2 - X1)$ 。该计算结果必须为正, 否则需重新按1操作。

非刚性连接时, 采用此方法计算存在误差。

注意:

务必正确设置H0F.04, 否则伺服运转后, 可能导致发生EB02.0(全闭环位置偏差过大)。

H0F.08 混合控制偏差过大设置

通讯地址: 0x0F08

最小值: 0

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 1000

更改方式: 实时更改

设定值:

0~2147483647

设定说明

设置发生全闭环位置偏差过大故障EB02.0时位置偏差绝对值的阈值。

H0F.08=0时，伺服驱动器不进行全闭环位置偏差过大故障EB02.0检测，同时始终清除全闭环位置偏差。

H0F.10 混合控制偏差清除设置

通讯地址: 0x0F0A

最小值: 0

单位: 转

最大值: 100

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 实时更改

设定值:

0转~100转

设定说明

设置驱动器运行状态下，电机每旋转多少圈清除一次全闭环位置偏差。电机旋转圈数通过内部编码器反馈脉冲数H0F.18反映。电机旋转圈数在伺服处于非运行状态时，并不清零！

H0F.13 混合振动抑制滤波时间

通讯地址: 0x0F0D

最小值: 0

单位: ms

最大值: 6553.5

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0.0ms~6553.5ms

设定说明

使用外部编码器反馈(H0F.00=1或2)时，设置全闭环控制时混合振动抑制时间常数。

用全闭环控制时，请逐渐提高设定值并确认应答变化。

当全闭环和内环之间的传动机构刚性不足的情况下，可设定适当的时间常数以提高系统的稳定性，也就是暂态时产生内环的效果，稳态之后又可以形成全闭环效果。当刚性足够时，可忽略。

H0F.16 混合控制脉冲偏差显示

通讯地址: 0x0F10

最小值: -2147483648

单位: 指令单位

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

统计并显示全闭环控制下，位置偏差绝对值。

混合控制脉冲偏差 = 外部编码器绝对位置反馈-内部编码器绝对位置反馈折算值。

H0F.18 内部位置脉冲反馈显示

通讯地址: 0x0F12

最小值: -2147483648

单位: 指令单位

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

统计并显示内部编码器反馈脉冲数(电子齿轮比之后, 内部编码器单位)。

H0F.20 外部位置脉冲反馈显示

通讯地址: 0x0F14

最小值: -2147483648

单位: 指令单位

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

统计并显示外部编码器反馈脉冲数(电子齿轮比之后, 外部编码器单位)。

H0F.22 外部编码器Z相检出无效(正交脉冲反馈)

通讯地址: 0x0F16

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 检出

1: 不检出

设定说明**H0F.25 全闭环探针Z信号来源**

通讯地址: 0x0F19

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 电机Z信号

1: 外部反馈Z信号

设定说明

-

H0F.45 全闭环定位完成/位置偏差阈值选择

通讯地址: 0x0F2D

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 阈值缩放为外环单位

1: 内外环使用同一个阈值

设定说明

0: 全闭环定位完成阈值H05.21或者6067h/位置偏差过大阈值H0A.10或者6065h, 统一缩放为外环单位;

1: 内外环使用相同阈值。

H0F.46 全闭环速度反馈选择

通讯地址: 0x0F2E

生效方式: 实时生效

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 内部编码器反馈

1: 外部编码器反馈

设定说明

4.16 H11多段位置参数

H11.00 多段位置运行方式

通讯地址: 0x1100

最小值: 0

单位: -

最大值: 5

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 单次运行结束停机 (H11.01进行段数选择)

1: 循环运行 (H11.01进行段数选择)

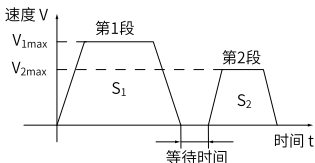
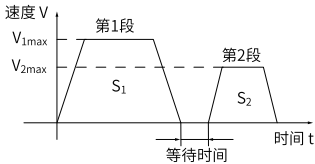
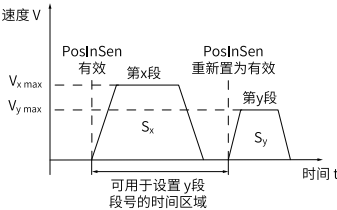
2: DI切换运行(通过DI来选择)

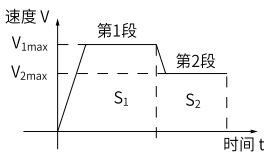
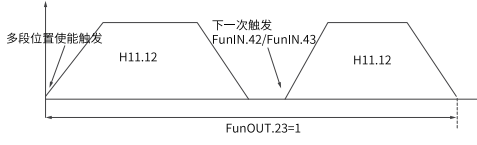
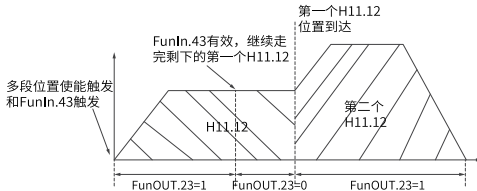
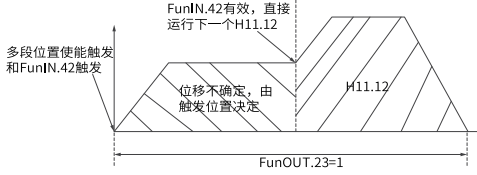
3: 顺序运行

5: 轴控连续运行

设定说明

位置控制模式时, H05.00=2(主位置指令来源为多段位置指令)时, 设置多段位置运行方式。

设定值	运行方式	备注	运行波形
0	单次运行结束停机	运行1轮即停机； 段号自动递增切换； 段与段之间可设等待时间； 多段位置使能电平有效。	 V_{1max}、V_{2max}：第1段、第2段最大运行速度。 S_1、S_2：第1段、第2段位移。
1	循环运行	循环运行，第1轮以后的起始段号为1； 段号自动递增切换； 段与段之间可设等待时间； 多段位置使能电平有效。	 V_{1max}、V_{2max}：第1段、第2段最大运行速度。 S_1、S_2：第1段、第2段位移。
2	DI切换运行	段号有更新即可持续运行 段号由DI端子逻辑决定； 段与段之间间隔时间由上位机指令延时时间决定； 多段位置使能电平变化有效。	 V_{xmax}、V_{ymax}：第x段、第y段最大运行速度； S_x、S_y：第x段、第y段位移；

设定值	运行方式	备注	运行波形
3	顺序运行	可运行1轮即停机； 可循环运行，第1轮以后的起始段号为H11.05； 段号自动递增切换； 段与段之间无等待时间； 多段位置使能为电平有效。	 速度 V V_{1max} V_{2max} 第1段 第2段 S_1 S_2 时间 t V_{1max}、V_{2max}：第1段、第2段最大运行速度。 S_1、S_2：第1段、第2段位移。
5	轴控连续运行	运行1段； 包含单次、顺序和中断运行三种模式； 多段位置指令使能（PosInSen）信号为电平有效。	● 单次运行  多段位置使能触发 H11.12 下一次触发 FunIN.42/FunIN.43 H11.12 FunOUT.23=1 触发一次伺服多段位置使能（后续触发FunIN.43/42），伺服走H11.12的距离后停机。 ● 顺序运行  多段位置使能触发和FunIN.43触发 H11.12 FunIN.43有效，继续走完剩下的第一个H11.12 第一个H11.12位置到达 第二个H11.12 H11.12 FunOUT.23=1 FunOUT.23=0 FunOUT.23=1 触发一次伺服多段位置使能，伺服走第一次H11.12的距离，在定位完成之前，重新写入一次H11.12，并设置FunIN.43有效。伺服接收到有新的距离（或速度）后，继续走完第一段H11.12，走完之后直接顺序运行走第二个H11.12。因此，伺服会先走完第一个H11.12的距离后直接过渡到第二个H11.12，移动的距离为第一个H11.12+第二个H11.12。 ● 中断运行  多段位置使能触发和FunIN.42触发 H11.12 FunIN.42有效，直接运行下一个H11.12 位移不确定，由触发位置决定 H11.12 FunOUT.23=1 触发一次伺服多段位置使能，伺服走第一个H11.12（如90000000）的距离，在定位完成之前，重新写入一次H11.12（如10000000），设置FunIN.42有效，告知伺服有新的距离（或速度），伺服在检测到FunIN.42有效之后马上中断运行，执行第二个H11.12的距离。

使用多段位置功能时，必须设置1个DI端口为DI功能28(FunIN.28：PosInSen，多段位置使能)，设置方法请参考“H03端子输入参数”章节。

每段位移指令运行结束，定位完成(COIN) 均有效，若要用于判断某段是否运行结束，请使用DO功能5(FunOUT.5: COIN，定位完成)，设置方法请参考“H04端子输出参数”。

每段运行期间，必须保证伺服使能有效。否则，驱动器立即按照H02.05 设置的伺服使能OFF方式停机，停机完成后定位完成(COIN) 均无效；非DI切换运行模式下，某段运行期间，伺服使能有效，而关闭了多段位置使能，伺服将放弃本段未发送的位移指令并停机，停机完成后定位完成(COIN) 有效。重新打开多段位置使能，运行段号由H11.02的设置决定。

H11.01 位移指令终点段选择

通讯地址: 0x1101

最小值: 1

单位: -

最大值: 16

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

1~16

设定说明

设置位置指令的总段数。不同段可设置不同的位移、运行速度、加速度时间。

H11.00 ≠ 2时，多段段号自动递增切换，切换顺序: 1, 2, …, H11.01。

H11.00 = 2时，应设置4个DI(硬件DI或虚拟DI均可)为DI功能6~9(FunIN.6:

CMD1~FunIN.9: CMD4)，并通过上位机控制DI逻辑以实现段号切换。多段段号为4位二进制数，bit0~bit3与CMD1~CMD4对应。

多段段号为4 位二进制数，CMD1~CMD4 与段号的对应关系如下表所示。

FunIN.9	FunIN.8	FunIN.7	FunIN.6	段号
CMD4	CMD3	CMD2	CMD1	
0	0	0	0	1
0	0	0	1	2
.....				
1	1	1	1	16

H11.02 余量处理方式

通讯地址: 0x1102

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 继续运行没走完的段

1: 从第1段重新开始运行

设定说明

使用多段位置功能运行时发生暂停，重新恢复多段位置功能运行时，设置起始段的段号。

暂停:

①多段位置运行过程中，伺服驱动器切换到其他控制模式或中断定长功能运行；

②内部多段位置使能信号(FunIN.28:PosInSen)由有效变为无效。

0：继续运行没走完的段 如：H11.01(位移指令终点段数)=16，暂停时运行到第2段，恢复多段位置功能运行时，从第3段开始运行。

1：从第1段重新开始运行 如：H11.01(位移指令终点段数)=16，暂停时运行到第2段，恢复多段位置功能运行时，从第1段开始运行。

H11.03 等待时间单位

通讯地址: 0x1103

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: ms

1: s

设定说明

使用多段位置功能运行时，设置加减速时间、等待时间的单位。

加减速时间：伺服电机从0rpm匀变速到1000rpm的时间；

等待时间：本段指令运行结束至下一段指令开始运行的时间间隔。

H11.04 位移指令类型选择

通讯地址: 0x1104

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 相对位移指令

1: 绝对位移指令

设定说明

相对位移是目标位置相对于电机当前位置的位置增量；

绝对位移是目标位置相对于电机原点的位置增量。

H11.05 顺序运行起始段选择

通讯地址: 0x1105

最小值: 0

单位: -

最大值: 16

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0~16

设定说明

使用多段位置顺序运行模式(H11.00=3)时，设置是否循环运行及循环运行时第1轮以后的起始段号。

0：只运行1轮H11.01设置的段数，运行结束停机，电机处于锁定状态。

1~16：循环运行，第1轮以后的起始段号为H11.05设定值。H11.05应小于或等于H11.01。

H11.09 轴控断多段使能减速度

通讯地址: 0x1109

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 65535

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

-

H11.10 第一段启动速度

通讯地址: 0x110A

最小值: 0

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0rpm~10000rpm

设定说明

-

H11.11 第一段停止速度

通讯地址: 0x110B

最小值: 0

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0rpm~10000rpm

设定说明

-

H11.12 第1段移动位移

通讯地址: 0x110C

最小值: -1073741824

单位: 指令单位

最大值: 1073741824

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 10000

更改方式: 实时更改

设定值:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

设定说明

多段位置第1段移动位移(指令单位)。

H11.14 第1段位移最大运行速度

通讯地址: 0x110E

最小值: 1

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 200

更改方式: 实时更改

设定值:

1rpm~10000rpm

设定说明

多段位置第1段最大运行速度。

最大运行速度是指电机不处于加减速过程的匀速运行速度, 若H11.12(第1段移动位移)过小, 电机实际转速将小于H11.14。

H11.15 第1段位移加减速时间

通讯地址: 0x110F

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

多段位置第1段电机由0rpm匀变速1000rpm的时间。

实际加速到H11-14(第1段移动最大运行速度)的时间:

$$t = \frac{(H11.14) \times (H11.15)}{1000}$$

注意: 刚性保证良好, 速度环能跟随上位置指令。

H11.16 第1段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x1110

最小值: 0

单位: ms(s)

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

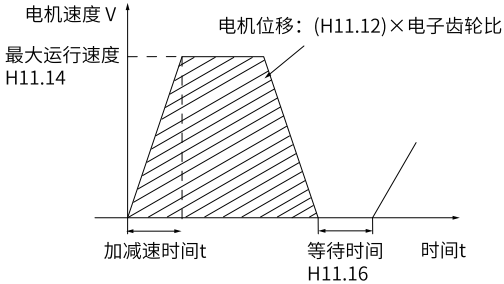
更改方式: 实时更改

设定值:

0ms(s)~10000ms(s)

设定说明

多段位置第1段位移运行完成后，运行下一段位移前的等待时间。



H11.17 第2段移动位移

通讯地址: 0x1111

最小值: -1073741824

单位: 指令单位

最大值: 1073741824

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 10000

更改方式: 实时更改

设定值:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

设定说明

-

H11.19 第2段位移最大运行速度

通讯地址: 0x1113

最小值: 1

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 200

更改方式: 实时更改

设定值:

1rpm~10000rpm

设定说明

-

H11.20 第2段位移加减速时间

通讯地址: 0x1114

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

-

H11.21 第2段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x1115

最小值: 0

单位: ms(s)

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms(s)~10000ms(s)

设定说明

-

H11.22 第3段移动位移

通讯地址: 0x1116

最小值: -1073741824

单位: 指令单位

最大值: 1073741824

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 10000

更改方式: 实时更改

设定值:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

设定说明

-

H11.24 第3段位移最大运行速度

通讯地址: 0x1118

最小值: 1

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 200

更改方式: 实时更改

设定值:

1rpm~10000rpm

设定说明

-

H11.25 第3段位移加减速时间

通讯地址: 0x1119

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

-

H11.26 第3段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x111A

最小值:	0	单位:	ms(s)
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	10	更改方式:	实时更改
设定值:			
0ms(s)~10000ms(s)			
设定说明			
-			

H11.27 第4段移动位移

通讯地址: 0x111B			
最小值:	-1073741824	单位:	指令单位
最大值:	1073741824	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	10000	更改方式:	实时更改
设定值:			
-1073741824指令单位~1073741824指令单位			
设定说明			
-			

H11.29 第4段位移最大运行速度

通讯地址: 0x111D			
最小值:	1	单位:	rpm
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	200	更改方式:	实时更改
设定值:			
1rpm~10000rpm			
设定说明			
-			

H11.30 第4段位移加减速时间

通讯地址: 0x111E			
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	10	更改方式:	实时更改
设定值:			
0ms~65535ms			
设定说明			
-			

H11.31 第4段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x111F			
最小值:	0	单位:	ms(s)
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位整数

默认值: 10
 更改方式: 实时更改
设定值:
 0ms(s)~10000ms(s)
设定说明
 -

H11.32 第5段移动位移

通讯地址: 0x1120
 最小值: -1073741824
 单位: 指令单位
 最大值: 1073741824
 数据类型: 有符号32位整数
 默认值: 10000
 更改方式: 实时更改
设定值:
 -1073741824指令单位~1073741824指令单位
设定说明
 -

H11.34 第5段位移最大运行速度

通讯地址: 0x1122
 最小值: 1
 单位: rpm
 最大值: 10000
 数据类型: 无符号16位整数
 默认值: 200
 更改方式: 实时更改
设定值:
 1rpm~10000rpm
设定说明
 -

H11.35 第5段位移加减速时间

通讯地址: 0x1123
 最小值: 0
 单位: ms
 最大值: 65535
 数据类型: 无符号16位整数
 默认值: 10
 更改方式: 实时更改
设定值:
 0ms~65535ms
设定说明
 -

H11.36 第5段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x1124
 最小值: 0
 单位: ms(s)
 最大值: 10000
 数据类型: 无符号16位整数
 默认值: 10
 更改方式: 实时更改
设定值:

0ms(s)~10000ms(s)

设定说明

-

H11.37 第6段移动位移

通讯地址: 0x1125

最小值: -1073741824

单位: 指令单位

最大值: 1073741824

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 10000

更改方式: 实时更改

设定值:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

设定说明

-

H11.39 第6段位移最大运行速度

通讯地址: 0x1127

最小值: 1

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 200

更改方式: 实时更改

设定值:

1rpm~10000rpm

设定说明

-

H11.40 第6段位移加减速时间

通讯地址: 0x1128

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

-

H11.41 第6段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x1129

最小值: 0

单位: ms(s)

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms(s)~10000ms(s)

设定说明

-

H11.42 第7段移动位移

通讯地址: 0x112A

最小值: -1073741824

单位: 指令单位

最大值: 1073741824

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 10000

更改方式: 实时更改

设定值:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

设定说明

-

H11.44 第7段位移最大运行速度

通讯地址: 0x112C

最小值: 1

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 200

更改方式: 实时更改

设定值:

1rpm~10000rpm

设定说明

-

H11.45 第7段位移加减速时间

通讯地址: 0x112D

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

-

H11.46 第7段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x112E

最小值: 0

单位: ms(s)

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms(s)~10000ms(s)

设定说明

-

H11.47 第8段移动位移

通讯地址: 0x112C

最小值: -1073741824

最大值: 1073741824

默认值: 10000

设定值:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

设定说明

-

单位: 指令单位

数据类型: 有符号32位整数

更改方式: 实时更改

H11.49 第8段位移最大运行速度

通讯地址: 0x1131

最小值: 1

最大值: 10000

默认值: 200

设定值:

1rpm~10000rpm

设定说明

-

单位: rpm

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H11.50 第8段位移加减速时间

通讯地址: 0x1132

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 10

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

-

单位: ms

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H11.51 第8段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x1133

最小值: 0

最大值: 10000

默认值: 10

设定值:

0ms(s)~10000ms(s)

设定说明

-

单位: ms(s)

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H11.52 第9段移动位移

通讯地址: 0x1134

最小值:	-1073741824	单位:	指令单位
最大值:	1073741824	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	10000	更改方式:	实时更改
设定值:			
-1073741824指令单位~1073741824指令单位			
设定说明			
-			

H11.54 第9段位移最大运行速度

通讯地址: 0x1136			
最小值:	1	单位:	rpm
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	200	更改方式:	实时更改
设定值:			
1rpm~10000rpm			
设定说明			
-			

H11.55 第9段位移加减速时间

通讯地址: 0x1137			
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	10	更改方式:	实时更改
设定值:			
0ms~65535ms			
设定说明			
-			

H11.56 第9段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x1138			
最小值:	0	单位:	ms(s)
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	10	更改方式:	实时更改
设定值:			
0ms(s)~10000ms(s)			
设定说明			
-			

H11.57 第10段移动位移

通讯地址:			
最小值:	-1073741824	单位:	指令单位
最大值:	1073741824	数据类型:	有符号32位整数

默认值: 10000 更改方式: 实时更改
设定值:
 -1073741824指令单位~1073741824指令单位
设定说明
 -

H11.59 第10段位移最大运行速度

通讯地址: 0x113B
 最小值: 1 单位: rpm
 最大值: 10000 数据类型: 无符号16位整数
 默认值: 200 更改方式: 实时更改
设定值:
 1rpm~10000rpm
设定说明
 -

H11.60 第10段位移加减速时间

通讯地址: 0x113C
 最小值: 0 单位: ms
 最大值: 65535 数据类型: 无符号16位整数
 默认值: 10 更改方式: 实时更改
设定值:
 0ms~65535ms
设定说明
 -

H11.61 第10段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x113D
 最小值: 0 单位: ms(s)
 最大值: 10000 数据类型: 无符号16位整数
 默认值: 10 更改方式: 实时更改
设定值:
 0ms(s)~10000ms(s)
设定说明
 -

H11.62 第11段移动位移

通讯地址: 0x113E
 最小值: -1073741824 单位: 指令单位
 最大值: 1073741824 数据类型: 有符号32位整数
 默认值: 10000 更改方式: 实时更改
设定值:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

设定说明

-

H11.64 第11段位移最大运行速度

通讯地址: 0x1140

最小值: 1

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 200

更改方式: 实时更改

设定值:

1rpm~10000rpm

设定说明

-

H11.65 第11段位移加减速时间

通讯地址: 0x1141

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

-

H11.66 第11段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x1142

最小值: 0

单位: ms(s)

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms(s)~10000ms(s)

设定说明

-

H11.67 第12段移动位移

通讯地址: 0x1143

最小值: -1073741824

单位: 指令单位

最大值: 1073741824

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 10000

更改方式: 实时更改

设定值:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

设定说明

-

H11.69 第12段位移最大运行速度

通讯地址: 0x1145

最小值: 1

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 200

更改方式: 实时更改

设定值:

1rpm~10000rpm

设定说明

-

H11.70 第12段位移加减速时间

通讯地址: 0x1146

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

-

H11.71 第12段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x1147

最小值: 0

单位: ms(s)

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms(s)~10000ms(s)

设定说明

-

H11.72 第13段移动位移

通讯地址: 0x1148

最小值: -1073741824

单位: 指令单位

最大值: 1073741824

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 10000

更改方式: 实时更改

设定值:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

设定说明

-

H11.74 第13段位移最大运行速度

通讯地址: 0x114A

最小值: 1

最大值: 10000

默认值: 200

设定值:

1rpm~10000rpm

设定说明

-

单位: rpm

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H11.75 第13段位移加减速时间

通讯地址: 0x114B

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 10

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

-

单位: ms

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H11.76 第13段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x114C

最小值: 0

最大值: 10000

默认值: 10

设定值:

0ms(s)~10000ms(s)

设定说明

-

单位: ms(s)

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H11.77 第14段移动位移

通讯地址: 0x114D

最小值: -1073741824

最大值: 1073741824

默认值: 10000

设定值:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

设定说明

-

单位: 指令单位

数据类型: 有符号32位整数

更改方式: 实时更改

H11.79 第14段位移最大运行速度

通讯地址: 0x114F

最小值:	1	单位:	rpm
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	200	更改方式:	实时更改
设定值:			
	1rpm~10000rpm		
设定说明			
-			

H11.80 第14段位移加减速时间

通讯地址: 0x1150			
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	10	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0ms~65535ms		
设定说明			
-			

H11.81 第14段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x1151			
最小值:	0	单位:	ms(s)
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	10	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0ms(s)~10000ms(s)		
设定说明			
-			

H11.82 第15段移动位移

通讯地址: 0x1152			
最小值:	-1073741824	单位:	指令单位
最大值:	1073741824	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	10000	更改方式:	实时更改
设定值:			
	-1073741824指令单位~1073741824指令单位		
设定说明			
-			

H11.84 第15段位移最大运行速度

通讯地址: 0x1154			
最小值:	1	单位:	rpm
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位整数

默认值: 200
 设定值:
 1rpm~10000rpm
 设定说明
 -

更改方式: 实时更改

H11.85 第15段位移加减速时间

通讯地址: 0x1155
 最小值: 0
 最大值: 65535
 默认值: 10
 设定值:
 0ms~65535ms
 设定说明
 -

单位: ms
 数据类型: 无符号16位整数
 更改方式: 实时更改

H11.86 第15段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x1156
 最小值: 0
 最大值: 10000
 默认值: 10
 设定值:
 0ms(s)~10000ms(s)
 设定说明
 -

单位: ms(s)
 数据类型: 无符号16位整数
 更改方式: 实时更改

H11.87 第16段移动位移

通讯地址: 0x1157
 最小值: -1073741824
 最大值: 1073741824
 默认值: 10000
 设定值:
 -1073741824指令单位~1073741824指令单位
 设定说明
 -

单位: 指令单位
 数据类型: 有符号32位整数
 更改方式: 实时更改

H11.89 第16段位移最大运行速度

通讯地址: 0x1159
 最小值: 1
 最大值: 10000
 默认值: 200
 设定值:

单位: rpm
 数据类型: 无符号16位整数
 更改方式: 实时更改

1rpm~10000rpm

设定说明

-

H11.90 第16段位移加减速时间

通讯地址: 0x115A

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

-

H11.91 第16段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x115B

最小值: 0

单位: ms(s)

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms(s)~10000ms(s)

设定说明

-

4.17 H12多段速度参数**H12.00 多段速度指令运行方式**

通讯地址: 0x1200

最小值: 0

单位: -

最大值: 2

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 单次运行结束停机 (H12.01进行段数选择)

1: 循环运行 (H12.01进行段数选择)

2: 通过外部DI进行切换

设定说明

速度控制时, 速度指令来源为多段速度(H06.01=5, H06.02=1/2/3)时, 设置多段速度指令运行方式:

每段速度指令运行期间, 必须保证伺服使能有效, 否则, 驱动器立即按照H02.05 设置的伺服使能OFF方式停机; 某段速度指令达到设定值, 速度到达(FunOUT.19: V-Arr)信号均有效。

设定值	运行方式	备注	运行波形
0	单次运行 结束停机	运行1轮即停机； 段号自动递增切换。	速度 V V_{1max}、V_{2max}：第1段、第2段指令速度。 t_1：第1段实际加减速时间。 t_3、t_5：第2段时间加、减速时间。
1	循环运行	循环运行，每轮起始段号均为1； 段号自动递增切换； 伺服使能有效，则一直保持循环运行状态。	速度 V V_{1max}、V_{2max}：第1段、第2段最大运行速度。
2	通过外部 DI进行切 换	伺服使能有效即可持续运行； 段号由DI端子逻辑决定； 每段速度指令运行时间仅由段号切换间隔时间决定； 可使用FunIN.5(DIR-SEL)实现速度指令方向切换。	速度 V V_x、V_y：第x段、第y段速度指令； DI 决定的段号不发生变化，该段速度指令即持续运行，不受指令运行时间影响。

H12.01 速度指令终点段数选择

通讯地址: 0x1201

最小值: 1

最大值: 16

默认值: 16

设定值:

1~16

设定说明

设置速度指令的总段数。不同段可设置不同的速度、运行时间，并有4组加速度时间供选择。

单位: -

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 停机更改

H12.00≠2时，多段段号自动递增切换，切换顺序：1，2，…，H12.01。
H12.00=2时，应设置4个DI(硬件DI或虚拟DI均可)为DI功能6~9(FunIN.6：CMD1~FunIN.9：CMD4)，并通过上位机控制DI逻辑以实现段号切换。多段段号为4位二进制数，bit0~bit3与CMD1~CMD4对应关系如下：

FunIN.9	FunIN.8	FunIN.7	FunIN.6	段号
CMD4	CMD3	CMD2	CMD1	
0	0	0	0	1
0	0	0	1	2
.....				
1	1	1	1	16

DI 端子逻辑有效时CMD(n) 值为1，否则为0。

H12.02 运行时间单位选择

通讯地址: 0x1202

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: s

1: min

设定说明

多段速度运行时间单位选择:

0: sec (秒);

1: min (分)。

H12.03 加速时间1

通讯地址: 0x1203

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

针对每段多段速度指令，提供4组加减速时间可供选择。

加速时间: 伺服电机从0rpm匀加速到1000rpm的时间。

H12.04 减速时间1

通讯地址: 0x1204

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供4组加减速时间可供选择。

减速时间: 伺服电机从1000rpm匀减速到0rpm的时间。

H12.05 加速时间2

通讯地址: 0x1205

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 50

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供4组加减速时间可供选择。

加速时间: 伺服电机从0rpm匀加速到1000rpm的时间。

H12.06 减速时间2

通讯地址: 0x1206

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 50

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供4组加减速时间可供选择。

减速时间: 伺服电机从1000rpm匀减速到0rpm的时间。

H12.07 加速时间3

通讯地址: 0x1207

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 100

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

针对每段多段速度指令, 提供4组加减速时间可供选择。

加速时间: 伺服电机从0rpm匀加速到1000rpm的时间。

H12.08 减速时间3

通讯地址: 0x1208

最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	100	更改方式:	实时更改
设定值:			
0ms~65535ms			

设定说明

针对每段多段速度指令，提供4组加减速时间可供选择。

减速时间：伺服电机从1000rpm匀减速到0rpm的时间。

H12.09 加速时间4

通讯地址: 0x1209

最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	150	更改方式:	实时更改
设定值:			
0ms~65535ms			

设定说明

针对每段多段速度指令，提供4组加减速时间可供选择。

加速时间：伺服电机从0rpm匀加速到1000rpm的时间。

H12.10 减速时间4

通讯地址: 0x120A

最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	150	更改方式:	实时更改
设定值:			
0ms~65535ms			

设定说明

针对每段多段速度指令，提供4组加减速时间可供选择。

减速时间：伺服电机从1000rpm匀减速到0rpm的时间。

H12.20 第1段速度指令

通讯地址: 0x1214

最小值:	-10000	单位:	rpm
最大值:	10000	数据类型:	有符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
-10000rpm~10000rpm			

设定说明

-

H12.21 第1段指令运行时间

通讯地址: 0x1215

最小值: 0

单位: s(m)

最大值: 6553.5

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 5

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0s(m)~6553.5s(m)

设定说明

设置第1段速度指令的运行时间。

运行时间: 上一段速度指令切换到该段速度指令的变速时间+该段匀速运行时间。

若运行时间设为0, 驱动器将自动跳过该段速度指令。

H12.00=2时, 只要外部DI决定的段号不发生变化, 该段速度指令即持续运行, 不受指令运行时间影响。

H12.22 第1段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址: 0x1216

生效方式: 实时生效

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 256

更改方式: 实时更改

设定值:

bit0-bit7:升降速时间

0: 零加减速时间

1: 加减速时间1

2: 加减速时间2

3: 加减速时间3

4: 加减速时间4

bit8-bit15:S曲线平滑参数

1: 平滑参数1

2: 平滑参数2

3: 平滑参数3

4: 平滑参数4

5: 平滑参数5

6: 平滑参数6

7: 平滑参数7

8: 平滑参数8

设定说明

表4-5 升降速时间（选择第1段速度指令的加/减速时间）

设定值	含义	设定说明
0	零加减速时间	加速时间：0 减速时间：0
1	加减速时间1	加速时间：H12.03 减速时间：H12.04
2	加减速时间2	加速时间：H12.05 减速时间：H12.06
3	加减速时间3	加速时间：H12.07 减速时间：H12.08
4	加减速时间4	加速时间：H12.09 减速时间：H12.10

表4-6 S曲线平滑参数

设定值	含义	设定说明
1	平滑参数1	加速段加加速时间：H06.51 加速段减加速时间：H06.52 减速段减减速时间：H06.53 加速段减加速时间：H06.54
2	平滑参数2	加速段加加速时间：H06.55 加速段减加速时间：H06.56 减速段减减速时间：H06.57 加速段减加速时间：H06.58
3	平滑参数3	加速段加加速时间：H06.59 加速段减加速时间：H06.60 减速段减减速时间：H06.61 加速段减加速时间：H06.62
4	平滑参数4	加速段加加速时间：H06.63 加速段减加速时间：H06.64 减速段减减速时间：H06.65 加速段减加速时间：H06.66
5	平滑参数5	加速段加加速时间：H06.67 加速段减加速时间：H06.68 减速段减减速时间：H06.69 加速段减加速时间：H06.70
6	平滑参数6	加速段加加速时间：H06.71 加速段减加速时间：H06.72 减速段减减速时间：H06.73 加速段减加速时间：H06.74

设定值	含义	设定说明
7	平滑参数7	加速段加加速时间: H06.75 加速段减加速时间: H06.76 减速段减减速时间: H06.77 加速段减加速时间: H06.78
8	平滑参数8	加速段加加速时间: H06.79 加速段减加速时间: H06.80 减速段减减速时间: H06.81 加速段减加速时间: H06.82

H12.23 第2段指令

通讯地址: 0x1217

最小值: -10000

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 100

更改方式: 实时更改

设定值:

-10000rpm~10000rpm

设定说明

-

H12.24 第2段指令运行时间

通讯地址: 0x1218

最小值: 0

单位: s(m)

最大值: 6553.5

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 5

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0s(m)~6553.5s(m)

设定说明

-

H12.25 第2段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址: 0x1219

生效方式: 实时生效

最小值: 0

单位: -

最大值: 4

数据类型: 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:参考参数 [第292页](#) “H12.22” 详细说明**设定说明**

同H12.22。

H12.26 第3段指令

通讯地址: 0x121A

最小值: -10000

最大值: 10000

默认值: 300

设定值:

-10000rpm~10000rpm

设定说明

-

单位: rpm

数据类型: 有符号16位整数

更改方式: 实时更改

H12.27 第3段指令运行时间

通讯地址: 0x121B

最小值: 0

最大值: 6553.5

默认值: 5

设定值:

0.0s(m)~6553.5s(m)

设定说明

-

单位: s(m)

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H12.28 第3段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址: 0x121C

最小值: 0

最大值: 4

默认值: 0

设定值:参考参数 [第292页 “H12.22”](#) 详细说明**设定说明**

同H12.22。

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

H12.29 第4段指令

通讯地址: 0x121D

最小值: -10000

最大值: 10000

默认值: 500

设定值:

-10000rpm~10000rpm

设定说明

-

单位: rpm

数据类型: 有符号16位整数

更改方式: 实时更改

H12.30 第4段指令运行时间

通讯地址: 0x121E

最小值:	0	单位:	s(m)
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	5	更改方式:	实时更改
设定值:			
0.0s(m)~6553.5s(m)			
设定说明			
-			

H12.31 第4段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址:	0x121F	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	4	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
参考参数 第292页 “H12.22” 详细说明			
设定说明			
同H12.22。			

H12.32 第5段指令

通讯地址:	0x1220	单位:	rpm
最小值:	-10000	数据类型:	有符号16位整数
最大值:	10000	更改方式:	实时更改
默认值:	700		
设定值:			
-10000rpm~10000rpm			
设定说明			
-			

H12.33 第5段指令运行时间

通讯地址:	0x1221	单位:	s(m)
最小值:	0	数据类型:	无符号16位整数
最大值:	6553.5	更改方式:	实时更改
默认值:	5		
设定值:			
0.0s(m)~6553.5s(m)			
设定说明			
-			

H12.34 第5段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址:	0x1222	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	4	数据类型:	无符号16位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:参考参数 [第292页](#) “H12.22” 详细说明**设定说明**

同H12.22。

H12.35 第6段指令

通讯地址: 0x123

最小值: -10000

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 900

更改方式: 实时更改

设定值:

-10000rpm~10000rpm

设定说明

-

H12.36 第6段指令运行时间

通讯地址: 0x1224

最小值: 0

单位: s(m)

最大值: 6553.5

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 5

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0s(m)~6553.5s(m)

设定说明

-

H12.37 第6段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址: 0x1225

生效方式: 实时生效

最小值: 0

单位: -

最大值: 4

数据类型: 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:参考参数 [第292页](#) “H12.22” 详细说明**设定说明**

同H12.22。

H12.38 第7段指令

通讯地址: 0x1226

最小值: -10000

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 600

更改方式: 实时更改

设定值:

-10000rpm~10000rpm

设定说明

-

H12.39 第7段指令运行时间

通讯地址: 0x1227

最小值: 0

单位: s(m)

最大值: 6553.5

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 5

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0s(m)~6553.5s(m)

设定说明

-

H12.40 第7段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址: 0x1228

生效方式: 实时生效

最小值: 0

单位: -

最大值: 4

数据类型: 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

参考参数 [第292页](#) “[H12.22](#)” 详细说明

设定说明

同H12.22。

H12.41 第8段指令

通讯地址: 0x1229

最小值: -10000

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 300

更改方式: 实时更改

设定值:

-10000rpm~10000rpm

设定说明

-

H12.42 第8段指令运行时间

通讯地址: 0x122A

最小值: 0

单位: s(m)

最大值: 6553.5

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 5

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0s(m)~6553.5s(m)

设定说明

-

H12.43 第8段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址:	0x122B	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	4	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

参考参数第292页“H12.22”详细说明

设定说明

同H12.22。

H12.44 第9段指令

通讯地址:	0x122C		
最小值:	-10000	单位:	rpm
最大值:	10000	数据类型:	有符号16位整数
默认值:	100	更改方式:	实时更改

设定值:

-10000rpm~10000rpm

设定说明

-

H12.45 第9段指令运行时间

通讯地址:	0x122D		
最小值:	0	单位:	s(m)
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	5	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0s(m)~6553.5s(m)

设定说明

-

H12.46 第9段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址:	0x122E	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	4	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

参考参数第292页“H12.22”详细说明

设定说明

同H12.22。

H12.47 第10段指令

通讯地址: 0x122F

最小值: -10000

最大值: 10000

默认值: -100

设定值:

-10000rpm~10000rpm

设定说明

-

单位: rpm

数据类型: 有符号16位整数

更改方式: 实时更改

H12.48 第10段指令运行时间

通讯地址: 0x1230

最小值: 0

最大值: 6553.5

默认值: 5

设定值:

0.0s(m)~6553.5s(m)

设定说明

-

单位: s(m)

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

H12.49 第10段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址: 0x1231

最小值: 0

最大值: 4

默认值: 0

设定值:

参考参数 [第292页 “H12.22”](#) 详细说明

设定说明

同H12.22。

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

H12.50 第11段指令

通讯地址: 0x1232

最小值: -10000

最大值: 10000

默认值: -300

设定值:

-10000rpm~10000rpm

设定说明

-

单位: rpm

数据类型: 有符号16位整数

更改方式: 实时更改

H12.51 第11段指令运行时间

通讯地址: 0x1233

最小值:	0	单位:	s(m)
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	5	更改方式:	实时更改
设定值:			
0.0s(m)~6553.5s(m)			
设定说明			
-			

H12.52 第11段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址:	0x1234	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	4	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
参考参数 第292页 “H12.22” 详细说明			
设定说明			
同H12.22。			

H12.53 第12段指令

通讯地址:	0x1235		
最小值:	-10000	单位:	rpm
最大值:	10000	数据类型:	有符号16位整数
默认值:	-500	更改方式:	实时更改
设定值:			
-10000rpm~10000rpm			
设定说明			
-			

H12.54 第12段指令运行时间

通讯地址:	0x1236		
最小值:	0	单位:	s(m)
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	5	更改方式:	实时更改
设定值:			
0.0s(m)~6553.5s(m)			
设定说明			
-			

H12.55 第12段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址:	0x1237	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	4	数据类型:	无符号16位

默认值: 0
更改方式: 实时更改
设定值:
参考参数[第292页](#) “H12.22” 详细说明
设定说明
同H12.22。

H12.56 第13段指令

通讯地址: 0x1238
最小值: -10000
最大值: 10000
默认值: -700
单位: rpm
数据类型: 有符号16位整数
更改方式: 实时更改
设定值:
-10000rpm~10000rpm
设定说明
-

H12.57 第13段指令运行时间

通讯地址: 0x1239
最小值: 0
最大值: 6553.5
默认值: 5
单位: s(m)
数据类型: 无符号16位整数
更改方式: 实时更改
设定值:
0.0s(m)~6553.5s(m)
设定说明
-

H12.58 第13段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址: 0x123A
最小值: 0
最大值: 4
默认值: 0
生效方式: 实时生效
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改
设定值:
参考参数[第292页](#) “H12.22” 详细说明
设定说明
同H12.22。

H12.59 第14段指令

通讯地址: 0x123B
最小值: -10000
最大值: 10000
默认值: -900
单位: rpm
数据类型: 有符号16位整数
更改方式: 实时更改
设定值:

-10000rpm~10000rpm

设定说明

-

H12.60 第14段指令运行时间

通讯地址: 0x123C

最小值: 0

单位: s(m)

最大值: 6553.5

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 5

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0s(m)~6553.5s(m)

设定说明

-

H12.61 第14段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址: 0x123D

生效方式: 实时生效

最小值: 0

单位: -

最大值: 4

数据类型: 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

参考参数 [第292页](#) “H12.22” 详细说明

设定说明

同H12.22。

H12.62 第15段指令

通讯地址: 0x123E

最小值: -10000

单位: rpm

最大值: 10000

数据类型: 有符号16位整数

默认值: -600

更改方式: 实时更改

设定值:

-10000rpm~10000rpm

设定说明

-

H12.63 第15段指令运行时间

通讯地址: 0x123F

最小值: 0

单位: s(m)

最大值: 6553.5

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 5

更改方式: 实时更改

设定值:

0.0s(m)~6553.5s(m)

设定说明

-

H12.64 第15段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址:	0x1240	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	4	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

参考参数第292页“H12.22”详细说明

设定说明

同H12.22。

H12.65 第16段指令

通讯地址:	0x1241		
最小值:	-10000	单位:	rpm
最大值:	10000	数据类型:	有符号16位整数
默认值:	-300	更改方式:	实时更改

设定值:

-10000rpm~10000rpm

设定说明

-

H12.66 第16段指令运行时间

通讯地址:	0x1242		
最小值:	0	单位:	s(m)
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	5	更改方式:	实时更改

设定值:

0.0s(m)~6553.5s(m)

设定说明

-

H12.67 第16段升降速与S曲线平滑参数时间

通讯地址:	0x1243	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	4	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

参考参数第292页“H12.22”详细说明

设定说明

同H12.22。

4.18 H17虚拟DIDO

H17.90 通信VDI使能

通讯地址: 0x175A

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 0

设定值:

0: 不使能

1: 使能

设定说明

若使用VDI功能:

- 1.设置H17.90使能VDI。
- 2.通过H17.91设置上电后的默认电平。
- 3.设置H17组VDI端子对应的DI功能。
- 4.通过H31.00设置VDI输出。

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式: 停机更改

H17.91 上电后VDI默认值

通讯地址: 0x175B

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

设定值:

0: 无默认

1: VDI1默认值

2: VDI2默认值

4: VDI3默认值

8: VDI4默认值

16: VDI5默认值

32: VDI6默认值

64: VDI7默认值

128: VDI8默认值

256: VDI9默认值

512: VDI10默认值

1024: VDI11默认值

2048: VDI12默认值

4096: VDI13默认值

8092: VDI14默认值

16384: VDI15默认值

32768: VDI16默认值

设定说明

伺服上电时, VDI的初值配置。

生效方式: 再上电生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

bit0对应VDI1
bit1对应VDI2
...
bit15对应VDI16

H17.00 VDI1端子功能选择

通讯地址: 0x1700

最小值: 0

最大值: 55

默认值: 0

设定值:

0: 无定义

1: 伺服使能

2: 报警复位信号

3: 增益切换开关

4: 主辅运行指令切换

5: 多段运行指令方向选择

6: 多段运行指令切换CMD1

7: 多段运行指令切换CMD2

8: 多段运行指令切换CMD3

9: 多段运行指令切换CMD4

10: 模式切换 M1-SEL

11: 模式切换 M2-SEL

12: 零位固定使能信号

13: 位置指令禁止

14: 正向超程开关

15: 反向超程开关

16: 正外部转矩限制

17: 负外部转矩限制

18: 正向点动

19: 反向点动

20: 步进量使能

21: 手轮倍率信号1

22: 手轮倍率信号2

23: 手轮使能信号

24: 电子齿轮选择

25: 转矩指令方向设定

26: 速度指令方向设定

27: 位置指令方向设定

28: 多段位置指令使能

29: 中断定长状态解除信号

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

31: 原点开关
 32: 原点复归使能
 33: 中断定长禁止
 34: 紧急停机
 35: 清除位置偏差
 36: 内部速度限制源
 37: 脉冲指令禁止
 38: 探针1
 39: 探针2
 41: 以当前位置为原点
 42: 轴控指令立即执行
 43: 轴控指令非立即执行
 44: 定位和指令完成信号清除
 45: 中断定长使能
 46: 工艺段使能
 47: 工艺段指令切换1
 48: 工艺段指令切换2
 49: 工艺段指令切换3
 50: 工艺段指令切换4
 51: 事件触发工艺段1
 52: 事件触发工艺段2
 53: 事件触发工艺段3
 54: 事件触发工艺段4
 55: 工艺段暂停

设定说明

-

H17.01 VDI1端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x1701

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 0

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 表示VDI1写入1有效

1: 表示VDI1写入值由0变为1时有效

设定说明

-

H17.02 VDI2端子功能选择

通讯地址: 0x1702

最小值: 0

最大值: 55

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

设定说明

1

H17.03 VDI2端子逻辑电平选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

0: 表示VDI2写入1有效

1: 表示VDI2写入值由0变为1时有效

设定说明

1

H17.04 VDI3端子功能选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

设定说明

H17.05 VDI3端子逻辑电平选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

0: 表示VDI3写入1有效

1: 表示VDI3写入值由0变为1时有效

设定说明

H17.06 VDI4端子功能选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

设定说明

—

H17.07 VDI4端子逻辑电平选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型： 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

0: 表示VDI4写入1有效

1: 表示VDI4写入值由0变为1时有效

设定说明

—

H17.08 VDI5端子功能选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型： 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

设定说明

—

H17.09 VDI5端子逻辑电平选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型： 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

0: 表示VDI5写入1有效

1: 表示VDI5写入值由0变为1时有效

设定说明

—

H17.10 VDI6端子功能选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型： 无符号16位

更改方式： 实时更改

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

设定说明

1

H17.11 VDI6端子逻辑电平选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

0: 表示VDI6写入1有效

1: 表示VDI6写入值由0变为1时有效

设定说明

1

H17.12 VDI7端子功能选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

设定说明

H17.13 VDI7端子逻辑电平选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 表示VDI7写入1有效

1: 表示VDI7写入值由0变为1时有效

设定说明

H17.14 VDI8端子功能选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

—

通讯地址: 0x170F

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型： 无符号16位

更改方式： 实时更改

0: 表示VDI8写入1有效

1: 表示VDI8写入值由0变为1时有效

—

通讯地址: 0x1710

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型： 无符号16位

更改方式： 实时更改

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

—

通讯地址: 0x1711

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型： 无符号16位

更改方式： 实时更改

0: 表示VDI9写入1有效

1: 表示VDI9写入值由0变为1时有效

1

通讯地址: 0x1712

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型： 无符号16位

更改方式： 实时更改

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

设定说明

1

H17.19 VDI10端子逻辑电平选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

0: 表示VDI10写入1有效

1: 表示VDI10写入值由0变为1时有效

设定说明

1

H17.20 VDI11端子功能选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

设定说明

H17.21 VDI11端子逻辑电平选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 表示VDI11写入1有效

1: 表示VDI11写入值由0变为1时有效

设定说明

H17.22 VDI12端子功能选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

设定说明

—

H17.23 VDI12端子逻辑电平选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型： 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

0: 表示VDI12写入1有效

1: 表示VDI12写入值由0变为1时有效

设定说明

—

H17.24 VDI13端子功能选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型： 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

设定说明

—

H17.25 VDI13端子逻辑电平选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 表示VD13写入1有效

1: 表示VDI13写入值由0变为1时有效

设定说明

—

H17.26 VDI14端子功能选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

设定说明

1

H17.27 VDI14端子逻辑电平选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

0: 表示VDI14写入1有效

1: 表示VDI14写入值由0变为1时有效

设定说明

1

H17.28 VDI15端子功能选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

设定说明

1

H17.29 VDI15端子逻辑电平选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

设定值:

0: 表示VDI15写入1有效

1: 表示VDI15写入值由0变为1时有效

设定说明

1

H17.30 VDI16端子功能选择

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型： 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数第306页“H17.00”详细说明

设定说明

-

H17.31 VDI16端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x171F

生效方式: 实时生效

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 表示VDI16写入1有效

1: 表示VDI16写入值由0变为1时有效

设定说明

-

H17.92 通信VDO使能

通讯地址: 0x175C

生效方式: 实时生效

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

0: 不使能

1: 使能

设定说明

若使用VDO功能:

1.设置H17.92使能VDO。

2.通过H17.93设置上电后的默认电平。

3.设置H17组VDO端子对应的DO功能。

4.通过H17.32读取VDO端子的输出电平。

H17.93 上电后VDO默认值

通讯地址: 0x175D

生效方式: 实时生效

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

- 0: 无默认
- 1: VDO1默认值
- 2: VDO2默认值
- 4: VDO3默认值
- 8: VDO4默认值
- 16: VDO5默认值
- 32: VDO6默认值
- 64: VDO7默认值
- 128: VDO8默认值
- 256: VDO9默认值
- 512: VDO10默认值
- 1024: VDO11默认值
- 2048: VDO12默认值
- 4096: VDO13默认值
- 8192: VDO14默认值
- 16384: VDO15默认值
- 32768: VDO16默认值

设定说明

伺服上电时，VDO的初值配置。
bit0对应VDO1
bit1对应VDO2
...
bit15对应VDO16

H17.32 VDO虚拟电平

通讯地址:	0x1720	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
0~65535			
设定说明			
-			

H17.33 VDO1端子功能选择

通讯地址:	0x1721	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			

- 0: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转信号
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致信号
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩受限信号
- 8: 速度受限信号
- 9:抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 15: 中断定长完成
- 16: 原点回零完成
- 17: 电气回零完成
- 18: 转矩到达信号
- 19: 速度到达信号
- 21: 使能完成
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成
- 25: 比较输出DO
- 26: 闭环状态
- 30: 警告或故障输出
- 31: 通讯强制DO输出
- 32: EDM输出

设定说明

-

H17.34 VDO1端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x1722

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 0

设定值:

0: 表示有效时输出1

1: 表示有效时输出0

设定说明

-

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

H17.35 VDO2端子功能选择

通讯地址: 0x1723

生效方式: 实时生效

最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第316页 “H17.33” 详细说明

设定说明

-

H17.36 VDO2端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x1724	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0: 表示有效时输出1
1: 表示有效时输出0

设定说明

-

H17.37 VDO3端子功能选择

通讯地址:	0x1725	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第316页 “H17.33” 详细说明

设定说明

-

H17.38 VDO3端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x1726	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0: 表示有效时输出1
1: 表示有效时输出0

设定说明

-

H17.39 VDO4端子功能选择

通讯地址:	0x1727	生效方式:	实时生效
-------	--------	-------	------

最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第316页“H17.33”详细说明

设定说明

-

H17.40 VDO4端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x1728	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0: 表示有效时输出1

1: 表示有效时输出0

设定说明

-

H17.41 VDO5端子功能选择

通讯地址:	0x1729	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

请参考参数第316页“H17.33”详细说明

设定说明

-

H17.42 VDO5端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x172A	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0: 表示有效时输出1

1: 表示有效时输出0

设定说明

-

H17.43 VDO6端子功能选择

通讯地址:	0x172B	生效方式:	实时生效
-------	--------	-------	------

最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第316页 “H17.33” 详细说明

设定说明
-

H17.44 VDO6端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x172C	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0: 表示有效时输出1
1: 表示有效时输出0

设定说明
-

H17.45 VDO7端子功能选择

通讯地址:	0x172D	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第316页 “H17.33” 详细说明

设定说明
-

H17.46 VDO7端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x172E	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0: 表示有效时输出1
1: 表示有效时输出0

设定说明
-

H17.47 VDO8端子功能选择

通讯地址:	0x172F	生效方式:	实时生效
-------	--------	-------	------

最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第316页“H17.33”详细说明

设定说明
-

H17.48 VDO8端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x1730	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0: 表示有效时输出1
1: 表示有效时输出0

设定说明
-

H17.49 VDO9端子功能选择

通讯地址:	0x1731	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第316页“H17.33”详细说明

设定说明
-

H17.50 VDO9端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x1732	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0: 表示有效时输出1
1: 表示有效时输出0

设定说明
-

H17.51 VDO10端子功能选择

通讯地址:	0x1733	生效方式:	实时生效
-------	--------	-------	------

最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第316页 “H17.33” 详细说明

设定说明
-

H17.52 VDO10端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x1734	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0: 表示有效时输出1
1: 表示有效时输出0

设定说明
-

H17.53 VDO11端子功能选择

通讯地址:	0x1735	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第316页 “H17.33” 详细说明

设定说明
-

H17.54 VDO11端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x1736	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0: 表示有效时输出1
1: 表示有效时输出0

设定说明
-

H17.55 VDO12端子功能选择

通讯地址:	0x1737	生效方式:	实时生效
-------	--------	-------	------

最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第316页“H17.33”详细说明

设定说明
-

H17.56 VDO12端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x1738	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0: 表示有效时输出1
1: 表示有效时输出0

设定说明
-

H17.57 VDO13端子功能选择

通讯地址:	0x1739	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第316页“H17.33”详细说明

设定说明
-

H17.58 VDO13端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x173A	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0: 表示有效时输出1
1: 表示有效时输出0

设定说明
-

H17.59 VDO14端子功能选择

通讯地址:	0x173B	生效方式:	实时生效
-------	--------	-------	------

最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第316页“H17.33”详细说明

设定说明
-

H17.60 VDO14端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x173C	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0: 表示有效时输出1
1: 表示有效时输出0

设定说明
-

H17.61 VDO15端子功能选择

通讯地址:	0x173D	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第316页“H17.33”详细说明

设定说明
-

H17.62 VDO15端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x173E	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0: 表示有效时输出1
1: 表示有效时输出0

设定说明
-

H17.63 VDO16端子功能选择

通讯地址:	0x173F	生效方式:	实时生效
-------	--------	-------	------

最小值:	0	单位:	-
最大值:	33	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
请参考参数第316页“H17.33”详细说明			
设定说明			
-			

H17.64 VDO16端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x1740	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0: 表示有效时输出1			
1: 表示有效时输出0			
设定说明			
-			

4.19 H18位置比较输出

H18.00 位置比较输出使能

通讯地址:	0x1800	单位:	-
最小值:	0	数据类型:	无符号16位整数
最大值:	1	更改方式:	实时更改
默认值:	0		
设定值:			
0: 不使能			
1: 使能(上升沿有效)			
设定说明			
-			

H18.01 位置比较输出反馈来源

通讯地址:	0x1801	单位:	-
最小值:	0	数据类型:	无符号16位整数
最大值:	1	更改方式:	实时更改
默认值:	0		
设定值:			
0: 电机编码器反馈			
1: 全闭环位置反馈			
设定说明			
-			

H18.02 位置比较值分辨率

通讯地址: 0x1802

最小值: 0

单位: -

最大值: 7

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 24bit

1: 23bit

2: 22bit

3: 21bit

4: 20bit

5: 19bit

6: 18bit

7: 17bit

设定说明

-

H18.03 位置比较模式选择

通讯地址: 0x1803

最小值: 0

单位: -

最大值: 2

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 单次比较模式

1: 循环比较模式

2: 定数循环比较模式

设定说明

-

H18.04 以当前位置为零点

通讯地址: 0x1804

最小值: 0

单位: -

最大值: 1

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0: 不使能

1: 使能(上升沿有效)

设定说明

注: 此功能需要在比较状态无效时使用, 否则比较逻辑可能会异常动作。

H18.05 位置比较输出宽度

通讯地址: 0x1805

设定说明
比较点到达时输出的DO有效脉冲宽度，范围：0~204.7，单位：ms

通讯地址: 0x1806

bit	名称	功能描述
0	OCZ输出逻辑	0: 正极性, 有效时输出高电平
		1: 负极性, 有效时输出低电平
1	Z输出逻辑	0: 正极性, 有效时输出高电平
		1: 负极性, 有效时输出低电平
2	A/B输出逻辑	0: 正极性, 有效时输出高电平
		1: 负极性, 有效时输出低电平

0-正极性，有效时输出高电平
1-负极性，有效时输出低电平
bit0：OCZ输出逻辑
bit1：Z口输出逻辑
bit2：A/B输出逻辑

通讯地址: 0x1807

通讯地址: 0x1808

最小值:	0	单位:	-
最大值:	40	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~40			
设定说明			
-			

H18.09 位置比较当前状态

通讯地址: 0x1809			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1024	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
0~1024			
设定说明			
-			

H18.10 位置比较实时位置

通讯地址: 0x180A			
最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:			
-2147483648~2147483647			
设定说明			
-			

H18.12 位置比较零点偏置

通讯地址: 0x180C			
最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
-2147483648~2147483647			
设定说明			
-			

H18.14 位置比较输出延时补偿

通讯地址: 0x180E			
最小值:	-12	单位:	us
最大值:	12	数据类型:	有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-12.00us~12.00us

设定说明

位置比较输出功能, 以上次的电机速度为基准, 通过编码器串行通讯等的延时时间将误差自动补偿后输出。另外, 通过位置比较输出延时补偿的延时设定, 可补偿硬件输出带来的延时。

H18.15 定数模式循环次数

通讯地址: 0x180F

最小值: 1

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 实时更改

设定值:

1~65535

设定说明

-

H18.16 ABZ输出功能设置

通讯地址: 0x1810

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

bit	名称	功能描述
0	OCZ输出功能	0: 分频输出
		1: 位置比较
1	Z口输出功能	0: 分频输出
		1: 位置比较
2	A/B口输出功能	0: 分频输出
		1: 位置比较

设定说明

0-分频输出

1-位置比较

bit0: OCZ口功能设置

bit1: Z口功能设置

bit2: A/B功能设置

H18.17 定数模式完成次数

通讯地址: 0x1811

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:	1~65535		
设定说明			

4.20 H19目标位置参数

H19.00	位置比较1目标值
通讯地址:	0x1900
最小值:	-2147483648
最大值:	2147483647
默认值:	0
设定值:	-2147483648~2147483647
设定说明	-

单位:	-
数据类型:	有符号32位整数
更改方式:	实时更改

H19.02	位置比较1属性值
通讯地址:	0x1902
最小值:	0
最大值:	65535
默认值:	0
设定值:	

单位:	-
数据类型:	无符号16位整数
更改方式:	实时更改

bit	功能描述
0	正向穿越
1	负向穿越
2~6	保留
7	DO1输出
8	DO2输出
9	DO3输出
10	DO4输出
11	DO5输出
12	分频A输出
13	分频B输出
14	分频Z输出
15	分频OCZ输出

设定说明

-

H19.03 位置比较2目标值

通讯地址: 0x1903

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.05 位置比较2属性值

通讯地址: 0x1905

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:请参考参数[第330页“H19.02”](#)详细说明**设定说明**

-

H19.06 位置比较3目标值

通讯地址: 0x1906

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.08 位置比较3属性值

通讯地址: 0x1908

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:请参考参数[第330页“H19.02”](#)详细说明**设定说明**

-

H19.09	位置比较4目标值		
	通讯地址: 0x1909		
	最小值:	-2147483648	单位: -
	最大值:	2147483647	数据类型: 有符号32位整数
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	设定值: -2147483648~2147483647		
	设定说明 -		
H19.11	位置比较4属性值		
	通讯地址: 0x190B		
	最小值:	0	单位: -
	最大值:	65535	数据类型: 无符号16位整数
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	设定值: 请参考参数 第330页 “H19.02” 详细说明		
	设定说明 -		
H19.12	位置比较5目标值		
	通讯地址: 0x190C		
	最小值:	-2147483648	单位: -
	最大值:	2147483647	数据类型: 有符号32位整数
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	设定值: -2147483648~2147483647		
	设定说明 -		
H19.14	位置比较5属性值		
	通讯地址: 0x190E		
	最小值:	0	单位: -
	最大值:	65535	数据类型: 无符号16位整数
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	设定值: 请参考参数 第330页 “H19.02” 详细说明		
	设定说明 -		
H19.15	位置比较6目标值		
	通讯地址: 0x190F		

最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
-2147483648~2147483647			
设定说明			
-			

H19.17 位置比较6属性值

通讯地址: 0x1911			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
请参考参数 第330页 “H19.02” 详细说明			
设定说明			
-			

H19.18 位置比较7目标值

通讯地址: 0x1912			
最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
-2147483648~2147483647			
设定说明			
-			

H19.20 位置比较7属性值

通讯地址: 0x1914			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
请参考参数 第330页 “H19.02” 详细说明			
设定说明			
-			

H19.21 位置比较8目标值

通讯地址: 0x1915			
最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:
-2147483648~2147483647

设定说明
-

H19.23 位置比较8属性值

通讯地址: 0x1917

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数[第330页](#)“H19.02”详细说明

设定说明
-

H19.24 位置比较9目标值

通讯地址: 0x1918

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明
-

H19.26 位置比较9属性值

通讯地址: 0x191A

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数[第330页](#)“H19.02”详细说明

设定说明
-

H19.27 位置比较10目标值

通讯地址: 0x191B

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.29 位置比较10属性值

通讯地址: 0x191D

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数[第330页](#) “H19.02” 详细说明

设定说明

-

H19.30 位置比较11目标值

通讯地址: 0x191E

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.32 位置比较11属性值

通讯地址: 0x1920

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数[第330页](#) “H19.02” 详细说明

设定说明

-

H19.33 位置比较12目标值

通讯地址: 0x1921

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.35 位置比较12属性值

通讯地址: 0x1923

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数第330页“H19.02”详细说明

设定说明

-

H19.36 位置比较13目标值

通讯地址: 0x1924

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.38 位置比较13属性值

通讯地址: 0x1926

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数第330页“H19.02”详细说明

设定说明

-

H19.39 位置比较14目标值

通讯地址: 0x1927

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.41 位置比较14属性值

通讯地址: 0x1929

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

请参考参数 [第330页](#) “H19.02” 详细说明

设定说明

-

H19.42 位置比较15目标值

通讯地址: 0x192A

最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.44 位置比较15属性值

通讯地址: 0x192C

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

请参考参数 [第330页](#) “H19.02” 详细说明

设定说明

-

H19.45 位置比较16目标值

通讯地址: 0x192D

最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.47 位置比较16属性值

通讯地址: 0x192F

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第330页“H19.02”详细说明

设定说明

-

H19.48 位置比较17目标值

通讯地址: 0x1930			
最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.50 位置比较17属性值

通讯地址: 0x1932			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数第330页“H19.02”详细说明

设定说明

-

H19.51 位置比较18目标值

通讯地址: 0x1933			
最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.53 位置比较18属性值

通讯地址: 0x1935			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数

默认值: 0 更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数第330页“H19.02”详细说明

设定说明

-

H19.54 位置比较19目标值

通讯地址: 0x1936

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.56 位置比较19属性值

通讯地址: 0x1938

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数第330页“H19.02”详细说明

设定说明

-

H19.57 位置比较20目标值

通讯地址: 0x1939

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.59 位置比较20属性值

通讯地址: 0x193B

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数[第330页](#) “[H19.02](#)” 详细说明

设定说明

-

H19.60 位置比较21目标值

通讯地址: 0x193C

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.62 位置比较21属性值

通讯地址: 0x193E

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数[第330页](#) “[H19.02](#)” 详细说明

设定说明

-

H19.63 位置比较22目标值

通讯地址: 0x193F

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.65 位置比较22属性值

通讯地址: 0x1941

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数[第330页](#) “[H19.02](#)” 详细说明

设定说明

-

H19.66 位置比较23目标值

通讯地址: 0x1942

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.68 位置比较23属性值

通讯地址: 0x1944

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:请参考参数[第330页“H19.02”](#)详细说明**设定说明**

-

H19.69 位置比较24目标值

通讯地址: 0x1945

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.71 位置比较24属性值

通讯地址: 0x1947

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:请参考参数[第330页“H19.02”](#)详细说明**设定说明**

-

H19.72 位置比较25目标值
通讯地址: 0x1948
最小值: -2147483648 单位: -
最大值: 2147483647 数据类型: 有符号32位整数
默认值: 0 更改方式: 实时更改
设定值:
-2147483648~2147483647
设定说明
-

H19.74 位置比较25属性值
通讯地址: 0x194A
最小值: 0 单位: -
最大值: 65535 数据类型: 无符号16位整数
默认值: 0 更改方式: 实时更改
设定值:
请参考参数 [第330页](#) “*H19.02*” 详细说明
设定说明
-

H19.75 位置比较26目标值
通讯地址: 0x194B
最小值: -2147483648 单位: -
最大值: 2147483647 数据类型: 有符号32位整数
默认值: 0 更改方式: 实时更改
设定值:
-2147483648~2147483647
设定说明
-

H19.77 位置比较26属性值
通讯地址: 0x194D
最小值: 0 单位: -
最大值: 65535 数据类型: 无符号16位整数
默认值: 0 更改方式: 实时更改
设定值:
请参考参数 [第330页](#) “*H19.02*” 详细说明
设定说明
-

H19.78 位置比较27目标值
通讯地址: 0x194E

最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
-2147483648~2147483647			
设定说明			
-			

H19.80 位置比较27属性值

通讯地址: 0x1950			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
请参考参数 第330页 “H19.02” 详细说明			
设定说明			
-			

H19.81 位置比较28目标值

通讯地址: 0x1951			
最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
-2147483648~2147483647			
设定说明			
-			

H19.83 位置比较28属性值

通讯地址: 0x1953			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
请参考参数 第330页 “H19.02” 详细说明			
设定说明			
-			

H19.84 位置比较29目标值

通讯地址: 0x1954			
最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数

默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
	-2147483648~2147483647		
设定说明			
-			

H19.86 位置比较29属性值

通讯地址:	0x1956		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
	请参考参数 第330页 “ H19.02 ”详细说明		
设定说明			
-			

H19.87 位置比较30目标值

通讯地址:	0x1957		
最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
	-2147483648~2147483647		
设定说明			
-			

H19.89 位置比较30属性值

通讯地址:	0x1959		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
	请参考参数 第330页 “ H19.02 ”详细说明		
设定说明			
-			

H19.90 位置比较31目标值

通讯地址:	0x195A		
最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.92 位置比较31属性值

通讯地址: 0x195C

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数[第330页](#)“[H19.02](#)”详细说明

设定说明

-

H19.93 位置比较32目标值

通讯地址: 0x195D

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.95 位置比较32属性值

通讯地址: 0x195F

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数[第330页](#)“[H19.02](#)”详细说明

设定说明

-

H19.96 位置比较33目标值

通讯地址: 0x1960

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.98 位置比较33属性值

通讯地址: 0x1962

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数[第330页](#)“H19.02”详细说明

设定说明

-

H19.99 位置比较34目标值

通讯地址: 0x1963

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.101 位置比较34属性值

通讯地址: 0x1965

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

请参考参数[第330页](#)“H19.02”详细说明

设定说明

-

H19.102 位置比较35目标值

通讯地址: 0x1966

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.104 位置比较35属性值

通讯地址: 0x1968

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

请参考参数 [第330页](#) “H19.02” 详细说明

设定说明

-

H19.105 位置比较36目标值

通讯地址: 0x1969

最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.107 位置比较36属性值

通讯地址: 0x196B

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

请参考参数 [第330页](#) “H19.02” 详细说明

设定说明

-

H19.108 位置比较37目标值

通讯地址: 0x196C

最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

-

H19.110 位置比较37属性值

通讯地址: 0x196E

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数 [第330页](#) “H19.02” 详细说明

设定说明
-

H19.111 位置比较38目标值

通讯地址: 0x196F

最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
-2147483648~2147483647

设定说明
-

H19.113 位置比较38属性值

通讯地址: 0x1971

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
请参考参数 [第330页](#) “H19.02” 详细说明

设定说明
-

H19.114 位置比较39目标值

通讯地址: 0x1972

最小值:	-2147483648	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
-2147483648~2147483647

设定说明
-

H19.116 位置比较39属性值

通讯地址: 0x1974

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数

更改方式： 实时更改

请参考参数第330页“H19.02”详细说明

—

H19.117 位置比较40目标值

单位: -

数据类型： 有符号32位整数

更改方式： 实时更改

-2147483648~2147483647

—

H19.119 位置比较40属性值

单位: -

数据类型： 无符号16位整数

更改方式： 实时更改

请参考参数第330页“H19.02”详细说明

—

4.21 H1F后台专用参数

H1F.90 通讯读取DI功能状态1

生效方式: 实时生效

单位: -

数据类型: 无符号16位

更改方式: 不可更改

0~65535

bit0对应DI功能1

bit1对应DI功能2

bit2对应DI功能3

...

以此类推

H1F.91 通讯读取DI功能状态2

通讯地址: 0x1F5B	生效方式: 实时生效
最小值: 0	单位: -
最大值: 65535	数据类型: 无符号16位
默认值: 0	更改方式: 不可更改
设定值: 0~65535	
设定说明 bit0对应D1功能17 bit1对应D1功能18 bit2对应D1功能19 ... 以此类推	

H1F.92 通讯读取DI功能状态3

通讯地址: 0x1F5C	生效方式: 实时生效
最小值: 0	单位: -
最大值: 65535	数据类型: 无符号16位
默认值: 0	更改方式: 不可更改
设定值: 0~65535	
设定说明 bit0对应D1功能33 bit1对应D1功能34 bit2对应D1功能35 ... 以此类推	

H1F.93 通讯读取DI功能状态4

通讯地址: 0x1F5D	生效方式: 实时生效
最小值: 0	单位: -
最大值: 65535	数据类型: 无符号16位
默认值: 0	更改方式: 不可更改
设定值: 0~65535	
设定说明 bit0对应D1功能49 bit1对应D1功能50 bit2对应D1功能51 ... 以此类推	

H1F.94 通讯读取DO功能状态1

通讯地址: 0x1F5E	生效方式:	实时生效
最小值: 0	单位:	-
最大值: 65535	数据类型:	无符号16位
默认值: 0	更改方式:	不可更改
设定值: 0~65535		
设定说明 bit0对应DO功能1 bit1对应DO功能2 bit2对应DO功能3 ... 以此类推		

H1F.95 通讯读取DO功能状态2

通讯地址: 0x1F5F	生效方式:	实时生效
最小值: 0	单位:	-
最大值: 65535	数据类型:	无符号16位
默认值: 0	更改方式:	不可更改
设定值: 0~65535		
设定说明 bit0对应DO功能17 bit1对应DO功能18 bit2对应DO功能19 ... 以此类推		

H1F.96 通讯读取DO功能状态3

通讯地址: 0x1F60	生效方式:	实时生效
最小值: 0	单位:	-
最大值: 65535	数据类型:	无符号16位
默认值: 0	更改方式:	不可更改
设定值: 0~65535		
设定说明 bit0对应DO功能33 bit1对应DO功能34 bit2对应DO功能35 ... 以此类推		

H1F.97 通讯读取DO功能状态4

通讯地址: 0x1F61	生效方式: 实时生效
最小值: 0	单位: -
最大值: 65535	数据类型: 无符号16位
默认值: 0	更改方式: 不可更改
设定值: 0~65535	
设定说明 bit0对应DO功能49 bit1对应DO功能50 bit2对应DO功能51 ... 以此类推	

4.22 H22工艺段参数

H22.00 工艺段命令触发

通讯地址: 0x2200	
最小值: 0	单位: -
最大值: 1000	数据类型: 无符号16位
默认值: 0	更改方式: 实时更改
设定值: 0~1000	
设定说明 工艺段触发和状态读取功能码，通过驱动器面板或者通讯写入值时，可触发工艺段，同时也可通过H22.00的值反馈工艺段状态。 触发时: 当H22.00写入0时，触发回原功能; 当H22.00写入1~15时，触发工艺段1~15; 当H22.00写入1000时，工艺段暂停; 当H22.00写入16~999时，将报错126.0，工艺段段号错误; 读取时: 若定位模式命令未完成，则读回工艺段段号; 若定位模式命令已完成，则读回工艺段段号+10000; 若定位模式命令已完成且定位完成，则读回工艺段段号+20000。	

H22.01 事件上升沿触发工艺段

通讯地址: 0x2201	
最小值: 0	单位: -
最大值: 65535	数据类型: 无符号16位
默认值: 0	更改方式: 实时更改
设定值:	

0~65535

设定说明

DI:ProceEvTri上升沿触发（OFF到ON）。

bit	设定值	描述
3~0	0	触发DI: ProceEvTri1上升沿时, 电机不动作。
	1~15	触发DI: ProceEvTri1上升沿时, 执行工艺段1~15段。
7~4	0	触发DI: ProceEvTri2上升沿时, 电机不动作。
	1~15	1触发DI: ProceEvTri2上升沿时, 执行工艺段1~15段。
8~11	0	触发DI: ProceEvTri3上升沿时, 电机不动作。
	1~15	触发DI: ProceEvTri3上升沿时, 执行工艺段1~15段。
15~12	0	触发DI: ProceEvTri4上升沿时, 电机不动作。
	1~15	触发DI: ProceEvTr4上升沿时, 执行工艺段1~15段。

H22.02 事件下降沿触发工艺段

通讯地址: 0x2202

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

DI:ProceEvTri下降沿触发（ON到OFF）。

bit	设定值	描述
3~0	0	触发DI: ProceEvTri1下降沿时, 电机不动作。
	1~15	触发DI: ProceEvTri1下降沿时, 执行工艺段1~15段。
7~4	0	触发DI: ProceEvTri2下降沿时, 电机不动作。
	1~15	1触发DI: ProceEvTri2下降沿时, 执行工艺段1~15段。
8~11	0	触发DI: ProceEvTri3下降沿时, 电机不动作。
	1~15	触发DI: ProceEvTri3下降沿时, 执行工艺段1~15段。
15~12	0	触发DI: ProceEvTri4下降沿时, 电机不动作。
	1~15	触发DI: ProceEvTr4下降沿时, 执行工艺段1~15段。

H22.03 工艺段暂停加减速时间

通讯地址: 0x2203

最小值: 0

单位: -

最大值: 7

数据类型: 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

- 0: 加减速时间
- 1: 加减速时间1
- 2: 加减速时间2
- 3: 加减速时间3
- 4: 加减速时间4
- 5: 加减速时间5
- 6: 加减速时间6
- 7: 加减速时间7

设定说明

工艺段触发暂停功能时，将按照H22.03设定的减速时间，进行斜坡停机，其值0~7对应参数H22.35~H22.42。

H22.04 正向软限位

通讯地址: 0x2204

最小值:	-2147483648	单位:	指令单位
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位
默认值:	2147483647	更改方式:	实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

工艺段模式下，当定位模式运行时，当电机正向运行且位置指令大于H22.04设定值时，将发生E956.0警告。

H22.06 负向软限位

通讯地址: 0x2206

最小值:	-2147483648	单位:	指令单位
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位
默认值:	-2147483648	更改方式:	实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

工艺段模式下，当定位模式运行时，当电机反向运行且位置指令大于H22.06设定值时，将发生E958.0警告。

H22.08 工艺段段号

通讯地址: 0x2208

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

当运行工艺段模式时，该功能码反映当前运行工艺段段号。

H22.19 目标速度设定

通讯地址: 0x2213

最小值: 0.1	单位: rpm
最大值: 6000	数据类型: 无符号16位
默认值: 50	更改方式: 实时更改

设定值:

0.1rpm~6000.0rpm

设定说明

针对每段工艺段指令，提供8组目标速度可供选择。

目标速度:指电机不处于加减速过程的匀速运行速度，若定位模式中位移过小，电机实际转速将小于H22.19设定值。

H22.20 目标速度设定1

通讯地址: 0x2214

最小值: 0.1	单位: rpm
最大值: 6000	数据类型: 无符号16位
默认值: 200	更改方式: 实时更改

设定值:

0.1rpm~6000.0rpm

设定说明

请参考参数[第355页](#)“H22.19”详细说明

H22.21 目标速度设定2

通讯地址: 0x2215

最小值: 0.1	单位: rpm
最大值: 6000	数据类型: 无符号16位
默认值: 500	更改方式: 实时更改

设定值:

0.1rpm~6000.0rpm

设定说明

请参考参数[第355页](#)“H22.19”详细说明

H22.22 目标速度设定3

通讯地址: 0x2216

最小值: 0.1	单位: rpm
最大值: 6000	数据类型: 无符号16位
默认值: 1000	更改方式: 实时更改

设定值:

0.1rpm~6000.0rpm

设定说明

请参考参数[第355页](#) “H22.19” 详细说明

H22.23 目标速度设定4

通讯地址: 0x2217

最小值:	0.1	单位:	rpm
最大值:	6000	数据类型:	无符号16位
默认值:	1500	更改方式:	实时更改

设定值:

0.1rpm~6000.0rpm

设定说明

请参考参数[第355页](#) “H22.19” 详细说明

H22.24 目标速度设定5

通讯地址: 0x2218

最小值:	0.1	单位:	rpm
最大值:	6000	数据类型:	无符号16位
默认值:	2000	更改方式:	实时更改

设定值:

0.1rpm~6000.0rpm

设定说明

请参考参数[第355页](#) “H22.19” 详细说明

H22.25 目标速度设定6

通讯地址: 0x2219

最小值:	0.1	单位:	rpm
最大值:	6000	数据类型:	无符号16位
默认值:	2500	更改方式:	实时更改

设定值:

0.1rpm~6000.0rpm

设定说明

请参考参数[第355页](#) “H22.19” 详细说明

H22.26 目标速度设定7

通讯地址: 0x221A

最小值:	0.1	单位:	rpm
最大值:	6000	数据类型:	无符号16位
默认值:	3000	更改方式:	实时更改

设定值:

0.1rpm~6000.0rpm

设定说明

请参考参数[第355页](#) “H22.19” 详细说明

H22.35 加减速时间

通讯地址: 0x2223

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 50

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

针对每段工艺段指令, 提供8组加减速时间可供选择。

加减速时间: 伺服电机从0rpm匀加速到1000rpm的时间。

H22.36 加减速时间1

通讯地址: 0x2224

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 200

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明请参考参数[第357页](#)“H22.35”详细说明**H22.37 加减速时间2**

通讯地址: 0x2225

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 500

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明请参考参数[第357页](#)“H22.35”详细说明**H22.38 加减速时间3**

通讯地址: 0x2226

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 1000

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明请参考参数[第357页](#)“H22.35”详细说明**H22.39 加减速时间4**

通讯地址: 0x2227

最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	1500	更改方式:	实时更改
设定值:			
0ms~65535ms			
设定说明			
请参考参数 第357页 “H22.35”详细说明			

H22.40 加减速时间5

通讯地址:	0x2228		
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	2000	更改方式:	实时更改
设定值:			
0ms~65535ms			
设定说明			
请参考参数 第357页 “H22.35”详细说明			

H22.41 加减速时间6

通讯地址:	0x2229		
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	2500	更改方式:	实时更改
设定值:			
0ms~65535ms			
设定说明			
请参考参数 第357页 “H22.35”详细说明			

H22.42 加减速时间7

通讯地址:	0x222A		
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	3000	更改方式:	实时更改
设定值:			
0ms~65535ms			
设定说明			
请参考参数 第357页 “H22.35”详细说明			

H22.51 工艺段完成后的延迟时间

通讯地址:	0x2233		
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

针对每段工艺段指令, 提供8组工艺段完成后的延迟时间可供选择。

延迟时间: 工艺段中每段命令完成后到第二段运行的延迟时间, 具体每种运行模式中延迟时间的用法参照手册中2.2工艺段功能的详细说明。

H22.52 工艺段完成后的延迟时间1

通讯地址: 0x2234

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 50

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

请参考参数 [第358页](#) “H22.51” 详细说明

H22.53 工艺段完成后的延迟时间2

通讯地址: 0x2235

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 200

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

请参考参数 [第358页](#) “H22.51” 详细说明

H22.54 工艺段完成后的延迟时间3

通讯地址: 0x2236

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 500

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

请参考参数 [第358页](#) “H22.51” 详细说明

H22.55 工艺段完成后的延迟时间4

通讯地址: 0x2237

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

0ms~65535ms

请参考参数第358页“H22.51”详细说明

H22.56 工艺段完成后的延迟时间5

最小值: 0

单位: ms

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

0ms~65535ms

请参考参数第358页“H22.51”详细说明

H22.57 工艺段完成后的延迟时间6

最小值: 0

单位: ms

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

0ms~65535ms

请参考参数第358页“H22.51”详细说明

H22.58 工艺段完成后的延迟时间7

最小值: 0

单位: ms

数据类型: 无符号16位

更改方式： 实时更改

0ms~65535ms

请参考参数第358页“H22.51”详细说明

H22.70 原点复归模式

最小值: -32768

单位: -

数据类型: 有符号16位

更改方式: 实时更改

-32768~32767

设定说明

设置原点回零时的默认电机转向，减速点，原点。

其中H22.70的值为-2~35时，其回原方式为402回原，6098h=-2~35，其具体回原方式参”通讯手册“中的“原点回归模式”详细说明；

当H22.70的值为≤-200时，其回原方式为本地回原方式，H22.70设定值为-200+H05.31，其具体回原方式参考”功能手册中的“原点复归功能”的详细说明。

H22.71 高速搜索原点开关信号的速度

通讯地址: 0x2247

最小值: 0

单位: rpm

最大值: 3000

数据类型: 无符号16位

默认值: 100

更改方式: 实时更改

设定值:

0rpm~3000rpm

设定说明

设置原点回零时，搜索减速点信号时电机转速。

H22.72 低速搜索原点开关信号的速度

通讯地址: 0x2248

最小值: 0

单位: rpm

最大值: 1000

数据类型: 无符号16位

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0rpm~1000rpm

设定说明

设置原点回零时，搜索原点信号时电机转速。

H22.73 搜索原点时的加减速时间

通讯地址: 0x2249

最小值: 0

单位: ms

最大值: 1000

数据类型: 无符号16位

默认值: 1000

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~1000ms

设定说明

设置原点回零时，电机由0匀变速到1000rpm的变速时间。

H22.74 限定查找原点的时间

通讯地址: 0x224A

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 10000

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

设置最大的搜索原点时间。

H22.75 机械原点偏移量

通讯地址: 0x224B

最小值: -2147483648

单位: 指令单位

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

设置原点回归后电机绝对位置数值。

H22.79 相对/绝对回零

通讯地址: 0x224F

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

设置原点回零时机械原点与机械零点的偏置关系及原点回零过程中遇到超程开关后的处理方式。

当H22.79为0时，H05.40=2；

当H22.79为1时，H05.40=3。

4.23 H23工艺段参数

H23.00 回原定义

通讯地址: 0x2300

最小值: 0

单位: -

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~4294967295

设定说明

H23.00参数具体功能说明参照“功能手册”中的“工艺段运行模式”章节中回原模式的详细说明。

H23.02 回原数据

通讯地址: 0x2302

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

未使用。

H23.04 工艺段1定义

通讯地址: 0x2304

最小值: 0

单位: -

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~4294967295

设定说明

0~3bit:Mode, Mode为工艺段运行模式的选项;

当Mode =1为定速模式; Mode =2为定位模式:定位完成停止; Mode =3为定位模式:定位完成后自动运行下一段; Mode =7为跳转模式, 即可跳转到指定工艺段; Mode =8为写参数模式, 即写特定参数;

其中, 每种模式的具体功能设定说明参考”功能手册“中的“工艺段运行模式”章节中每种模式的详细说明。

H23.06 工艺段1数据

通讯地址: 0x2306

最小值: -2147483648

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

工艺段1的数据, 根据工艺段1选定的不同Mode, 对应不同的工艺段数据, 具体说明参考”功能手册“中的“工艺段运行模式”章节中每种模式的详细说明。

H23.08 工艺段2定义

通讯地址: 0x2308

最小值: 0

单位: -

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~4294967295

设定说明

同第363页“H23.04”。

H23.10 工艺段2数据

通讯地址: 0x230A

最小值: -2147483648

最大值: 2147483647

默认值: 0

单位: -

数据类型: 有符号32位整数

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

同第363页“H23.06”。

H23.12 工艺段3定义

通讯地址: 0x230C

最小值: 0

最大值: 4294967295

默认值: 0

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

设定值:

0~4294967295

设定说明

同第363页“H23.04”。

H23.14 工艺段3数据

通讯地址: 0x230E

最小值: -2147483648

最大值: 2147483647

默认值: 0

单位: -

数据类型: 有符号32位整数

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

同第363页“H23.06”。

H23.16 工艺段4定义

通讯地址: 0x2310

最小值: 0

最大值: 4294967295

默认值: 0

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

设定值:

0~4294967295

设定说明
同第363页“H23.04”。

H23.18 工艺段4数据

通讯地址: 0x2312
最小值: -2147483648 单位: -
最大值: 2147483647 数据类型: 有符号32位整数
默认值: 0 更改方式: 实时更改
设定值:
-2147483648~2147483647
设定说明
同第363页“H23.06”。

H23.20 工艺段5定义

通讯地址: 0x2314
最小值: 0 单位: -
最大值: 4294967295 数据类型: 无符号32位整数
默认值: 0 更改方式: 实时更改
设定值:
0~4294967295
设定说明
同第363页“H23.06”。

H23.22 工艺段5数据

通讯地址: 0x2316
最小值: -2147483648 单位: -
最大值: 2147483647 数据类型: 有符号32位整数
默认值: 0 更改方式: 实时更改
设定值:
-2147483648~2147483647
设定说明
同第363页“H23.06”。

H23.24 工艺段6定义

通讯地址: 0x2318
最小值: 0 单位: -
最大值: 4294967295 数据类型: 无符号32位整数
默认值: 0 更改方式: 实时更改
设定值:
0~4294967295
设定说明
同第363页“H23.06”。

H23.26	工艺段6数据		
	通讯地址: 0x231A		
	最小值:	-2147483648	单位: -
	最大值:	2147483647	数据类型: 有符号32位整数
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	设定值: -2147483648~2147483647		
	设定说明 同第363页“H23.06”。		
H23.28	工艺段7定义		
	通讯地址: 0x231C		
	最小值:	0	单位: -
	最大值:	4294967295	数据类型: 无符号32位整数
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	设定值: 0~4294967295		
	设定说明 同第363页“H23.06”。		
H23.30	工艺段7数据		
	通讯地址: 0x231E		
	最小值:	-2147483648	单位: -
	最大值:	2147483647	数据类型: 有符号32位整数
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	设定值: -2147483648~2147483647		
	设定说明 同第363页“H23.06”。		
H23.32	工艺段8定义		
	通讯地址: 0x2320		
	最小值:	0	单位: -
	最大值:	4294967295	数据类型: 无符号32位整数
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	设定值: 0~4294967295		
	设定说明 同第363页“H23.06”。		
H23.34	工艺段8数据		
	通讯地址: 0x2322		

最小值: -2147483648
最大值: 2147483647
默认值: 0

单位: -
数据类型: 有符号32位整数
更改方式: 实时更改

设定值:
-2147483648~2147483647

设定说明
同第363页“H23.06”。

H23.36 工艺段9定义

通讯地址: 0x2324
最小值: 0
最大值: 4294967295
默认值: 0

单位: -
数据类型: 无符号32位整数
更改方式: 实时更改

设定值:
0~4294967295

设定说明
同第363页“H23.06”。

H23.38 工艺段9数据

通讯地址: 0x2326
最小值: -2147483648
最大值: 2147483647
默认值: 0

单位: -
数据类型: 有符号32位整数
更改方式: 实时更改

设定值:
-2147483648~2147483647

设定说明
同第363页“H23.06”。

H23.40 工艺段10定义

通讯地址: 0x2328
最小值: 0
最大值: 4294967295
默认值: 0

单位: -
数据类型: 无符号32位整数
更改方式: 实时更改

设定值:
0~4294967295

设定说明
同第363页“H23.06”。

H23.42 工艺段10数据

通讯地址: 0x232A
最小值: -2147483648
最大值: 2147483647

单位: -
数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:
-2147483648~2147483647

设定说明
同第363页“H23.06”。

H23.44 工艺段11定义

通讯地址: 0x232C

最小值: 0

最大值: 4294967295

默认值: 0

设定值:
0~4294967295

设定说明
同第363页“H23.06”。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

H23.46 工艺段11数据

通讯地址: 0x232E

最小值: -2147483648

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:
-2147483648~2147483647

设定说明
同第363页“H23.06”。

单位: -

数据类型: 有符号32位整数

更改方式: 实时更改

H23.48 工艺段12定义

通讯地址: 0x2330

最小值: 0

最大值: 4294967295

默认值: 0

设定值:
0~4294967295

设定说明
同第363页“H23.06”。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

H23.50 工艺段12数据

通讯地址: 0x2332

最小值: -2147483648

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

单位: -

数据类型: 有符号32位整数

更改方式: 实时更改

-2147483648~2147483647

设定说明

同第363页“H23.06”。

H23.52 工艺段13定义

通讯地址: 0x2334

最小值: 0

最大值: 4294967295

默认值: 0

设定值:

0~4294967295

设定说明

同第363页“H23.06”。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

H23.54 工艺段13数据

通讯地址: 0x2336

最小值: -2147483648

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

同第363页“H23.06”。

单位: -

数据类型: 有符号32位整数

更改方式: 实时更改

H23.56 工艺段14定义

通讯地址: 0x2338

最小值: 0

最大值: 4294967295

默认值: 0

设定值:

0~4294967295

设定说明

同第363页“H23.06”。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

H23.58 工艺段14数据

通讯地址: 0x233A

最小值: -2147483648

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

-2147483648~2147483647

单位: -

数据类型: 有符号32位整数

更改方式: 实时更改

设定说明

同第363页“H23.06”。

H23.60 工艺段15定义

通讯地址: 0x233C

最小值: 0

最大值: 4294967295

默认值: 0

设定值:

0~4294967295

设定说明

同第363页“H23.06”。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

H23.62 工艺段15数据

通讯地址: 0x233E

最小值: -2147483648

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

-2147483648~2147483647

设定说明

同第363页“H23.06”。

单位: -

数据类型: 有符号32位整数

更改方式: 实时更改

4.24 H30通讯读取相关变量

H30.00 通讯读取伺服状态

通讯地址: 0x3000

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

设定值:

0~65535

设定说明

-

单位: -

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 不可更改

H30.01 通讯读取DO功能状态1

通讯地址: 0x3001

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

设定值:

单位: -

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 不可更改

0~65535

设定说明

通信按DO功能列表的排列顺序读取DO功能1~DO 功能16 的状态。H30.01为16进制数，在面板上不可见，通信读取时，必须转化成二进制。

bit	DO功能	备注
0	DO功能1(FunOUT.1: S-RDY, 伺服准备好)	0: 伺服未准备好 1: 伺服准备好
.....		
15	DO功能16(FunOUT.16: HomeAttain, 原点回零输出)	0: 原点回零未完成 1: 原点回零完成

H30.02 通讯读取DO功能状态2

通讯地址: 0x3002

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

通信按DO功能列表的排列顺序读取DO功能17~DO功能20 的状态。H30.02为16进制数，在面板上不可见，通信读取时，必须转化成二进制。

bit0对应DO功能17

bit1对应DO功能18

bit2对应DO功能19

...

以此类推

bit	DO功能	备注
0	DO功能17(FunOUT.17: S-ElecHomeAttain, 电气回零输出)	0: 电气回零未完成 1: 电气回零完成
.....		
4~15	保留	-

H30.03 通讯读取输入脉冲指令采样值

通讯地址: 0x3003

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

-

4.25 H31通信给定参数

H31.00 通讯给定VDI虚拟电平

通讯地址: 0x3100

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

H17.90设置1，虚拟DI状态由此参数给定。

上电初始VDI端子逻辑由H17.91(上电后VDI默认虚拟电平值)决定。之后，VDI端子逻辑由H31.00决定。

H31.00的bit(n)=1表示VDI(n+1)端子逻辑为“1”，bit(n)=0表示VDI(n+1)端子逻辑为“0”。

H31.04 通讯给定DO输出状态

通讯地址: 0x3104

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

通过H04.22选择DO输出状态来源由此参数给定。

H31.05 通讯给定AO输出

通讯地址: 0x3105

最小值: -10000

单位: mV

最大值: 10000

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-10000mV~10000mV

设定说明

H04.50设置10，AO输出通过此参数给定，单位mV。

H31.09 通讯给定速度指令

通讯地址: 0x3109

最小值:	-10000	单位:	rpm
最大值:	10000	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

-10000.000rpm~10000.000rpm

设定说明

H06.02设置4，速度模式下速度指令通过此参数获取，单位rpm。

H31.11 通讯给定转矩指令

通讯地址: 0x310B

最小值:	-100	单位:	%
最大值:	100	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

-100.000%~100.000%

设定说明

H07.02设置4，转矩模式下转矩指令通过此参数获取，单位%。100.000%对应于1倍电机额定转矩。

4.26 1000h对象词典**1000h 设备类型**

通讯地址: -

最小值:	-	单位:	-
最大值:	-	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0x20192	更改方式:	不可更改

设定值:

-

设定说明

-

1005h 同步报文COB-ID

通讯地址: 0x2D00

最小值:	128	单位:	-
最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	128	更改方式:	实时更改

设定值:

128~4294967295

设定说明

只可写入0x80和0x40000080。

当写入0x80时，同步发生器不工作；

当写入0x40000080时，激活同步发生器。
激活同步发生器之前必须先配置同步循环周期1006h为非零。

1006h	同步循环周期		
	通讯地址: 0x2D02		
	最小值:	0	单位: us
	最大值:	2147483647	数据类型: 无符号32位整数
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	设定值:		
	0us~2147483647us		
1008h	制造商设备名称		
	通讯地址: -		
	最小值:	-	单位: -
	最大值:	-	数据类型: 无符号32位整数
	默认值:	SV670P	更改方式: 不可更改
	设定值:		
	-		
100Ch	节点守护时间		
	通讯地址: 0x2D04		
	最小值:	0	单位: ms
	最大值:	65535	数据类型: 无符号16位整数
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	设定值:		
	0ms~65535ms		
100dh	寿命因子		
	通讯地址: 0x2D04		
	最小值:	0	单位: -
	最大值:	255	数据类型: 无符号16位整数
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	设定值:		
	0~255		
100eh	设定说明		
	只针对同步发生器而言，单位为us。		

1014h 紧急报文COB-ID

通讯地址: 0x2D06

最小值: 0

单位: -

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~4294967295

设定说明

最高位表明是否需要关闭设备的紧急报文，只可以该位写入数据为“0x80+Node_ID”，打开设备紧急报文；

写入数据为“0x80000080+Node_ID”，关闭紧急报文。

紧急报文生效时，其COB-ID必须与此对象保持一致。

1016.01h 消费者心跳时间1

通讯地址: 0x2D06

最小值: 0

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~2147483647

设定说明

参数包括监视的节点地址以及实际消费者时间，且该时间必须大于对应节点的心跳生产者时间(单位: ms)。不可以对同一个节点设置两个消费者时间。

bit0~15: 监视时间

bit16~23: 被监视地址

bit24~31: 保留(0)

1016.02h 消费者心跳时间2

通讯地址: 0x2D0A

最小值: 0

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1016.01h。

1016.03h 消费者心跳时间3

通讯地址: 0x2D0C

最小值: 0

单位: -

最大值: 2147483647

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:
0~2147483647
设定说明
同1016.01h。

1016.04h 消费者心跳时间4

通讯地址: 0x2D0E
最小值: 0
最大值: 2147483647
默认值: 0
设定值:
0~2147483647
设定说明
同1016.01h。

单位:	-
数据类型:	无符号32位整数
更改方式:	实时更改

1016.05h 消费者心跳时间5

通讯地址: 0x2D10
最小值: 0
最大值: 2147483647
默认值: 0
设定值:
0~2147483647
设定说明
同1016.01h。

单位:	-
数据类型:	无符号32位整数
更改方式:	实时更改

1017h 生产者心跳时间

通讯地址: 0x2D12
最小值: 0
最大值: 65535
默认值: 0
设定值:
0ms~65535ms
设定说明
从站心跳生产时间, 单位ms。

单位:	ms
数据类型:	无符号16位整数
更改方式:	实时更改

1018.01h 厂商ID

通讯地址: -
最小值: -
最大值: -
默认值: 0x3B9
设定值:
1

单位:	-
数据类型:	无符号32位整数
更改方式:	不可更改

设定说明

-

1018.02h 设备代码

通讯地址: -

最小值: -

单位: -

最大值: -

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0xD0117

更改方式: 不可更改

设定值:

-

设定说明

-

1018.03h 设备修订版本号

通讯地址: -

最小值: -

单位: -

最大值: -

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0X20001

更改方式: 不可更改

设定值:

-

设定说明

-

1400.01h RPDO1的COB-ID

通讯地址: 0x2D14

最小值: 0

单位: -

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 512

更改方式: 实时更改

设定值:

0~4294967295

设定说明

只可以改变最高位，最高位为“0”表明该PDO有效，最高位为“1”表明该PDO无效。

出厂设定如下：

1400h : 0x00000200 + Node_ID

1401h : 0x80000300 + Node_ID

1402h : 0x80000400 + Node_ID

1403h : 0x80000500 + Node_ID

1400.02h RPDO1的传输类型

通讯地址: 0x2D16

最小值: 0

单位: -

最大值:	255	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	255	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~255			
设定说明			
只可以在PDO无效的状态下才可以修改此数值。			
不同的数值代表不同的PDO传输类型, 如下:			
0: 同步非循环			
1~240: 同步循环			
254, 255: 异步非循环			

1401.01h RPDO2的COB-ID

通讯地址: 0x2D17			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~4294967295			
设定说明			
同1400.01h。			

1401.02h RPDO2的传输类型

通讯地址: 0x2D19			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	255	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	255	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~255			
设定说明			
同1400.02h。			

1402.01h RPDO3的COB-ID

通讯地址: 0x2D1A			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~4294967295			
设定说明			
同1400.01h。			

1402.02h RPDO3的传输类型

通讯地址: 0x2D1C

最小值:	0	单位:	-
最大值:	255	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	255	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0~255		
设定说明			
	同1400.02h。		

1403.01h RPDO4的COB-ID

通讯地址:	0x2D1D		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0~4294967295		
设定说明			
	同1400.01h。		

1403.02h RPDO4的传输类型

通讯地址:	0x2D1F		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	255	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	255	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0~255		
设定说明			
	同1400.02h。		

1600.00h RPDO1有效映射对象个数

通讯地址:	0x2D20		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	8	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	1	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0~8		
设定说明			
	只可以在PDO无效的状态下才可以修改此对象。写0时清除其它子索引映射对象。		

1600.01h RPDO1映射对象1

通讯地址:	0x2D21		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数

默认值: 1614807056 更改方式: 实时更改

设定值:
0~2147483647

设定说明
映射对象的总位长不得超过64位，只支持按字节映射，不支持按位映射。映射对象内容索引和子索引必须存在对象字典列表中，属性为可写状态，且为可映射。
按以下格式写入对应子索引：
bit31~16: 索引
bit15~8: 子索引
bit7~0: 对象长度

1600.02h RPDO1映射对象2

通讯地址: 0x2D23

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0~2147483647

设定说明
同1600.01h。

1600.03h RPDO1映射对象3

通讯地址: 0x2D25

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0~2147483647

设定说明
同1600.01h。

1600.04h RPDO1映射对象4

通讯地址: 0x2D27

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0~2147483647

设定说明
同1600.01h。

1600.05h RPDO1映射对象5

通讯地址: 0x2D29

最小值: 0
 最大值: 2147483647
 默认值: 0

设定值:
 0~2147483647

设定说明
 同1600.01h。

单位: -
 数据类型: 无符号32位整数
 更改方式: 实时更改

1600.06h RPDO1映射对象6

通讯地址: 0x2D2B

最小值: 0
 最大值: 2147483647
 默认值: 0

设定值:
 0~2147483647

设定说明
 同1600.01h。

单位: -
 数据类型: 无符号32位整数
 更改方式: 实时更改

1600.07h RPDO1映射对象7

通讯地址: 0x2D2D

最小值: 0
 最大值: 2147483647
 默认值: 0

设定值:
 0~2147483647

设定说明
 同1600.01h。

单位: -
 数据类型: 无符号32位整数
 更改方式: 实时更改

1600.08h RPDO1映射对象8

通讯地址: 0x2D2F

最小值: 0
 最大值: 2147483647
 默认值: 0

设定值:
 0~2147483647

设定说明
 同1600.01h。

单位: -
 数据类型: 无符号32位整数
 更改方式: 实时更改

1601.00h RPDO2有效映射对象个数

通讯地址: 0x2D31

最小值: 0
 最大值: 8

单位: -
 数据类型: 无符号16位整数

默认值: 2

更改方式: 实时更改

设定值:

0~8

设定说明
只可以在PDO无效的状态下才可以修改此对象。写0时清除其它子索引映射对象。

1601.01h RPDO2映射对象1

通讯地址: 0x2D32

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 1614807056

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

设定值:

0~2147483647

设定说明
映射对象的总位长不得超过64位，只支持按字节映射，不支持按位映射。映射对象内容索引和子索引必须存在对象字典列表中，属性为可写状态，且为可映射。
按以下格式写入对应子索引：
bit31~16: 索引
bit15~8: 子索引
bit7~0: 对象长度

1601.02h RPDO2映射对象2

通讯地址: 0x2D34

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 1616904200

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

设定值:

0~2147483647

设定说明
同1601.01h。

1601.03h RPDO2映射对象3

通讯地址: 0x2D36

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

设定值:

0~2147483647

设定说明
同1601.01h。

1601.04h RPDO2映射对象4

通讯地址: 0x2D36

最小值: 0
最大值: 2147483647
默认值: 0

设定值:
0~2147483647

设定说明
同1601.01h。

单位: -
数据类型: 无符号32位整数
更改方式: 实时更改

1601.05h RPDO2映射对象5

通讯地址: 0x2D3A

最小值: 0
最大值: 2147483647
默认值: 0

设定值:
0~2147483647

设定说明
同1601.01h。

单位: -
数据类型: 无符号32位整数
更改方式: 实时更改

1601.06h RPDO2映射对象6

通讯地址: 0x2D3A

最小值: 0
最大值: 2147483647
默认值: 0

设定值:
0~2147483647

设定说明
同1601.01h。

单位: -
数据类型: 无符号32位整数
更改方式: 实时更改

1601.07h RPDO2映射对象7

通讯地址: 0x2D3E

最小值: 0
最大值: 2147483647
默认值: 0

设定值:
0~2147483647

设定说明
同1601.01h。

单位: -
数据类型: 无符号32位整数
更改方式: 实时更改

1601.08h RPDO2映射对象8

通讯地址: 0x2D40

最小值: 0
最大值: 2147483647

单位: -
数据类型: 无符号32位整数

默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0~2147483647		
设定说明			
	同1601.01h。		

1602.00h RPDO3有效映射对象个数

通讯地址:	0x2D40		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	8	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	2	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0~8		
设定说明			
	只可以在PDO无效的状态下才可以修改此对象。写0时清除其它子索引映射对象。		

1602.01h RPDO3映射对象1

通讯地址:	0x2D43		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	1614807056	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0~2147483647		
设定说明			
	映射对象的总位长不得超过64位，只支持按字节映射，不支持按位映射。映射对象内容索引和子索引必须存在对象字典列表中，属性为可写状态，且为可映射。		
	按以下格式写入对应子索引：		
	bit31-16：索引		
	bit15-8：子索引		
	bit7-0：对象长度		

1602.02h RPDO3映射对象2

通讯地址:	0x2D45		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	1618608160	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0~2147483647		
设定说明			
	同1602.01h。		

1602.03h RPDO3映射对象3

通讯地址: 0x2D47

最小值: 0
 最大值: 2147483647
 默认值: 0

设定值:
 0~2147483647

设定说明
 同1602.01h。

单位: -
 数据类型: 无符号32位整数
 更改方式: 实时更改

1602.04h RPDO3映射对象4

通讯地址: 0x2D49

最小值: 0
 最大值: 2147483647
 默认值: 0

设定值:
 0~2147483647

设定说明
 同1602.01h。

单位: -
 数据类型: 无符号32位整数
 更改方式: 实时更改

1602.05h RPDO3映射对象5

通讯地址: 0x2D4B

最小值: 0
 最大值: 2147483647
 默认值: 0

设定值:
 0~2147483647

设定说明
 同1602.01h。

单位: -
 数据类型: 无符号32位整数
 更改方式: 实时更改

1602.06h RPDO3映射对象6

通讯地址: 0x2D4D

最小值: 0
 最大值: 2147483647
 默认值: 0

设定值:
 0~2147483647

设定说明
 同1602.01h。

单位: -
 数据类型: 无符号32位整数
 更改方式: 实时更改

1602.07h RPDO3映射对象7

通讯地址: 0x2D4F

最小值: 0
 最大值: 2147483647

单位: -
 数据类型: 无符号32位整数

默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0~2147483647		
设定说明			
	同1602.01h。		

1602.08h RPDO3映射对象8

通讯地址:	0x2D51		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0~2147483647		
设定说明			
	同1602.01h。		

1603.00h RPDO4有效映射对象个数

通讯地址:	0x2D53		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	8	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	2	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0~8		
设定说明			
	只可以在PDO无效的状态下才可以修改此对象。写0时清除其它子索引映射对象。		

1603.01h RPDO4映射对象1

通讯地址:	0x2D54		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	1614807056	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0~2147483647		
设定说明			
	映射对象的总位长不得超过64位，只支持按字节映射，不支持按位映射。映射对象内容索引和子索引必须存在对象字典列表中，属性为可写状态，且为可映射。		
	按以下格式写入对应子索引：		
	bit31~16: 索引		
	bit15~8: 子索引		
	bit7~0: 对象长度		

1603.02h RPDO4映射对象2

通讯地址: 0x2D56

最小值: 0
最大值: 2147483647
默认值: 1627324448

单位: -
数据类型: 无符号32位整数
更改方式: 实时更改

设定值:
0~2147483647

设定说明
同1603.01h。

1603.03h RPDO4映射对象3

通讯地址: 0x2D58

最小值: 0
最大值: 2147483647
默认值: 0

单位: -
数据类型: 无符号32位整数
更改方式: 实时更改

设定值:
0~2147483647

设定说明
同1603.01h。

1603.04h RPDO4映射对象4

通讯地址: 0x2D5A

最小值: 0
最大值: 2147483647
默认值: 0

单位: -
数据类型: 无符号32位整数
更改方式: 实时更改

设定值:
0~2147483647

设定说明
同1603.01h。

1603.05h RPDO4映射对象5

通讯地址: 0x2D5C

最小值: 0
最大值: 2147483647
默认值: 0

单位: -
数据类型: 无符号32位整数
更改方式: 实时更改

设定值:
0~2147483647

设定说明
同1603.01h。

1603.06h RPDO4映射对象6

通讯地址: 0x2D5E

最小值: 0
最大值: 2147483647

单位: -
数据类型: 无符号32位整数

默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
	0~2147483647		
设定说明			
	同1603.01h。		

1603.07h RPDO4映射对象7

通讯地址:	0x2D60	单位:	-
最小值:	0	数据类型:	无符号32位整数
最大值:	2147483647	更改方式:	实时更改
默认值:	0		
设定值:			
	0~2147483647		
设定说明			
	同1603.01h。		

1603.08h RPDO4映射对象8

通讯地址:	0x2D62	单位:	-
最小值:	0	数据类型:	无符号32位整数
最大值:	2147483647	更改方式:	实时更改
默认值:	0		
设定值:			
	0~2147483647		
设定说明			
	同1603.01h。		

1800.01h TPDO1的COB-ID

通讯地址:	0x2E00	单位:	-
最小值:	0	数据类型:	无符号32位整数
最大值:	4294967295	更改方式:	实时更改
默认值:	0		
设定值:			
	0~4294967295		
设定说明			
只可改变最高位和次高位。			
最高位为“0”表明该PDO有效，最高位为“1”表明该PDO无效；			
次高位表示是否支持远程帧触发该PDO，建议写“1”表示不允许远程帧触发该PDO。			
出厂设定如下：			
1800h：0x40000180 + Node_ID			
1801h：0xC0000280 + Node_ID			
1802h：0xC0000380 + Node_ID			
1803h：0xC0000480 + Node_ID			

1800.02h TPDO1的传输类型

通讯地址: 0x2E02

最小值: 0

单位: -

最大值: 255

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 255

更改方式: 实时更改

设定值:

0~255

设定说明

只可以在PDO无效的状态下才可以修改此数值。不同的数值代表不同的PDO传输类型，如下：

0: 同步非循环

1~240: 同步循环

254, 255: 异步非循环

1800.03h TPDO1的禁止时间

通讯地址: 0x2E03

最小值: 0

单位: 100us

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 500

更改方式: 实时更改

设定值:

0us~65535us

设定说明

只可以在PDO无效的状态下才可以修改此数值。

单位100us，为“0”时无效禁止时间。

1800.05h TPDO1的事件计时器

通讯地址: 0x2E04

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

只可以在PDO无效的状态下才可以修改此数值。

单位1ms，为“0”时无效事件计时器。

1801.01h TPDO2的COB-ID

通讯地址: 0x2E05

最小值: 0

单位: -

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~4294967295

设定说明

同1800.01h。

1801.02h TPD02的传输类型

通讯地址: 0x2E07

最小值: 0

最大值: 255

默认值: 255

设定值:

0~255

设定说明

同1800.02h。

单位: -

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

1801.03h TPD02的禁止时间

通讯地址: 0x2E08

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 500

设定值:

0100us~65535100us

设定说明

同1800.03h。

单位: 100us

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

1801.05h TPD02的事件计时器

通讯地址: 0x2E09

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

同1800.05h。

单位: ms

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

1802.01h TPD03的COB-ID

通讯地址: 0x2E0A

最小值: 0

最大值: 4294967295

默认值: 0

设定值:

0~4294967295

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

设定说明

同1800.01h。

1802.02h TPDO3的传输类型

通讯地址: 0x2E0C

最小值: 0

最大值: 255

默认值: 255

设定值:

0~255

设定说明

同1800.02h。

单位: -

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

1802.03h TPDO3的禁止时间

通讯地址: 0x2E0D

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 500

设定值:

0us~65535us

设定说明

同1800.03h。

单位: 100us

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

1802.05h TPDO3的事件计时器

通讯地址: 0x2E0E

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

同1800.05h。

单位: ms

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

1803.01h TPDO4的COB-ID

通讯地址: 0x2E0F

最小值: 0

最大值: 4294967295

默认值: 0

设定值:

0~4294967295

设定说明

同1800.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1803.02h TPDO4的传输类型

通讯地址: 0x2E11

最小值: 0

最大值: 255

默认值: 255

设定值:

0~255

设定说明

同1800.02h。

单位:

-

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

1803.03h TPDO4的禁止时间

通讯地址: 0x2E12

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 500

设定值:

0us~65535us

设定说明

同1800.03h。

单位:

100us

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

1803.05h TPDO4的事件计时器

通讯地址: 0x2E13

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

同1800.05h。

单位:

ms

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

1A00.00h TPDO1有效映射对象个数

通讯地址: 0x2E14

最小值: 0

最大值: 8

默认值: 1

设定值:

0~8

设定说明

只可以在PDO无效的状态下才可以修改此对象。写0时清除其它子索引映射对象。

单位:

-

数据类型: 无符号16位整数

更改方式: 实时更改

1A00.01h TPDO1映射对象1

通讯地址: 0x2E15

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	1614872592	更改方式:	实时更改

设定值:

0~2147483647

设定说明

映射对象的总位长不得超过64位，只支持按字节映射，不支持按位映射。映射对象内容索引和子索引必须存在对象字典列表中，属性为可写状态，且为可映射。

按以下格式写入对应子索引：

bit31~16: 索引

bit15~8: 子索引

bit7~0: 对象长度

1A00.02h TPDO1映射对象2

通讯地址: 0x2E17

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A00.01h。

1A00.03h TPDO1映射对象3

通讯地址: 0x2E19

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A00.01h。

1A00.04h TPDO1映射对象4

通讯地址: 0x2E1B

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A00.01h。

1A00.05h TPD01映射对象5

通讯地址: 0x2E1D

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A00.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A00.06h TPD01映射对象6

通讯地址: 0x2E1F

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A00.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A00.07h TPD01映射对象7

通讯地址: 0x2E1F

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A00.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A00.08h TPD01映射对象8

通讯地址: 0x2E23

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A00.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A01.00h TPD02有效映射对象个数

通讯地址: 0x2E25

最小值:	0	单位:	-
最大值:	8	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	2	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~8			

设定说明

只可以在PDO无效的状态下才可以修改此对象。写0时清除其它子索引映射对象。

1A01.01h TPDO2映射对象1

通讯地址: 0x2E26

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	1614872592	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~2147483647			

设定说明

映射对象的总位长不得超过64位，只支持按字节映射，不支持按位映射。映射对象内容索引和子索引必须存在对象字典列表中，属性为可写状态，且为可映射。

按以下格式写入对应子索引：

bit31~16: 索引

bit15~8: 子索引

bit7~0: 对象长度

1A01.02h TPDO2映射对象2

通讯地址: 0x2E28

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	1616969736	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~2147483647			

设定说明

同1A01.01h。

1A01.03h TPDO2映射对象3

通讯地址: 0x2E2A

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~2147483647			

设定说明

同1A01.01h。

1A01.04h TPDO2映射对象4

通讯地址: 0x2E2C

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A01.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A01.05h TPDO2映射对象5

通讯地址: 0x2E2E

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A01.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A01.06h TPDO2映射对象6

通讯地址: 0x2E30

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A01.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A01.07h TPDO2映射对象7

通讯地址: 0x2E32

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A01.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A01.08h TPDO2映射对象8

通讯地址: 0x2E34

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~2147483647			
设定说明			
同1A01.01h。			

1A02.00h TPDO3有效映射对象个数

通讯地址: 0x2E36

最小值:	0	单位:	-
最大值:	8	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	2	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~8			
设定说明			
只可以在PDO无效的状态下才可以修改此对象。写0时清除其它子索引映射对象。			

1A02.01h TPDO3映射对象1

通讯地址: 0x2E37

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	1614872592	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~2147483647			
设定说明			
映射对象的总位长不得超过64位，只支持按字节映射，不支持按位映射。映射对象内容索引和子索引必须存在对象字典列表中，属性为可写状态，且为可映射。			
按以下格式写入对应子索引：			
bit31~16: 索引			
bit15~8: 子索引			
bit7~0: 对象长度			

1A02.02h TPDO3映射对象2

通讯地址: 0x2E39

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	1617166368	更改方式:	实时更改
设定值:			
0~2147483647			
设定说明			
同1A02.01h。			

1A02.03h TPDO3映射对象3

通讯地址: 0x2E3B

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A02.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A02.04h TPDO3映射对象4

通讯地址: 0x2E3D

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A02.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A02.05h TPDO3映射对象5

通讯地址: 0x2E3F

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A02.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A02.06h TPDO3映射对象6

通讯地址: 0x2E41

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A02.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A02.07h TPDO3映射对象7

通讯地址: 0x2E43

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:	0~2147483647		
设定说明	同1A02.01h。		

1A02.08h TPDO3映射对象8

通讯地址: 0x2E45			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:	0~2147483647		
设定说明	同1A02.01h。		

1A03.00h TPDO4有效映射对象个数

通讯地址: 0x2E47			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	8	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	2	更改方式:	实时更改
设定值:	0~8		
设定说明	只可以在PDO无效的状态下才可以修改此对象。写0时清除其它子索引映射对象。		

1A03.01h TPDO4映射对象1

通讯地址: 0x2E48			
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	1614872592	更改方式:	实时更改
设定值:	0~2147483647		
设定说明	映射对象的总位长不得超过64位，只支持按字节映射，不支持按位映射。映射对象内容索引和子索引必须存在对象字典列表中，属性为可写状态，且为可映射。 按以下格式写入对应子索引： bit31~16: 索引 bit15~8: 子索引 bit7~0: 对象长度		

1A03.02h TPDO4映射对象2

通讯地址: 0x2E4A

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 1617690656

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A03.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A03.03h TPDO4映射对象3

通讯地址: 0x2E4C

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A03.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A03.04h TPDO4映射对象4

通讯地址: 0x2E4E

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A03.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A03.05h TPDO4映射对象5

通讯地址: 0x2E50

最小值: 0

最大值: 2147483647

默认值: 0

设定值:

0~2147483647

设定说明

同1A03.01h。

单位: -

数据类型: 无符号32位整数

更改方式: 实时更改

1A03.06h TPDO4映射对象6

通讯地址: 0x2E52

最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:	0~2147483647		
设定说明	同1A03.01h。		

1A03.07h TPDO4映射对象7

通讯地址:	0x2E54		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:	0~2147483647		
设定说明	同1A03.01h。		

1A03.08h TPDO4映射对象8

通讯地址:	0x2E56		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改
设定值:	0~2147483647		
设定说明	同1A03.01h。		

4.27 6000h对象词典详细说明

603Fh 错误码

通讯地址:	0x3500		
最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改
设定值:	0~65535		
设定说明			

驱动器出现与DSP402子协议描述的错误时，603Fh与DS402协议规定一致。

驱动器出现用户所指定的异常情况时，603Fh为0xFF00，603Fh数值为十六进制数据。

另有对象字典203Fh以十六进制数据显示故障码的辅助字节：

203Fh为Uint32数据，高16位为厂商内部故障码，低16位为厂商外部故障码。

605Ch 伺服OFF停机方式选择

通讯地址: 0x353A

最小值: -4

单位: -

最大值: 2

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 停机更改

设定值:

-4: 以6085h斜坡停机, 保持DB状态

-3: 零速停机, 保持DB状态

-2: 以6084h/609Ah斜坡停机, 保持DB状态

-1: DB停机, 保持DB状态

0: 自由停机, 保持自由状态

1: 以6084h/609Ah斜坡停机, 保持自由状态

2: DB停机, 保持自由运行状态

设定说明

设置使能OFF停机方式:

-4: 以6085h斜坡停机, 保持DB状态

-3: 零速停机, 保持DB状态

-2: 以6084h/609Ah斜坡停机, 保持DB状态

-1: DB停机, 保持DB状态

0: 自由停机, 保持自由状态

1: 以6084h/609Ah斜坡停机, 保持自由状态

2: DB停机, 保持自由运行状态

605Dh 暂停停机方式选择

通讯地址: 0x353C

最小值: 1

单位: -

最大值: 3

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

1: 以6084h/609Ah(HM)斜坡停机, 保持位置锁定状态

2: 以6085h斜坡停机, 保持位置锁定状态。

3: 急停转矩停机, 保持位置锁定状态

设定说明

设置暂停停机方式:

1: 以6084h/609Ah(HM)斜坡停机, 保持位置锁定状态

2: 以6085h斜坡停机, 保持位置锁定状态。

3: 急停转矩停机, 保持位置锁定状态

605Eh 故障No.2停机方式选择

通讯地址: 0x353E

最小值: -5

单位: -

最大值: 4

数据类型: 有符号16位整数

默认值: 2

更改方式： 停机更改

设定值:

-5: 零速停机, 保持DB状态

-4: 急停转矩停机, 保持DB状态

-3: 以6085h斜坡停机, 保持DB状态

-2: 以6084h/609Ah(HM)斜坡停机, 保持DB状态

-1: DB停车, 保持DB状态

0: 自由停机, 保持自由运行状态

1: 以6084h/609Ah(HM)斜坡停机, 保持自由运行状态

2: 以6085h斜坡停机, 保持自由运行状态

3: 急停转矩停机, 保持自由运行状态

4: DB停机, 保持自由运行状态

设定说明

设置二类故障停机方式:

-5: 零速停机, 保持DB状态

-4: 急停转矩停机, 保持DB状态

-3: 以6085h斜坡停机, 保持DB状态

-2: 以6084h/609Ah(HM)斜坡停机, 保持DB状态

-1: DB停车, 保持DB状态

0: 自由停机, 保持自由运行状态

1: 以6084h/609Ah(HM)斜坡停机, 保持自由运行状态

2: 以6085h斜坡停机, 保持自由运行状态

3: 急停转矩停机, 保持自由运行状态

4: DB停机, 保持自由运行状态

6060h 伺服模式选择

通讯地址: 0x3542

最小值: 0

单位: -

最大值: 10

数据类型： 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式： 实时更改

设定值:

1: 轮廓位置模式(pp)

3: 轮廓位置模式(pv)

4: 轮廓位置模式(pt)

6: 回零模式(hm)

7: 插补模式(ip)

设定说明

选择伺服运行模式:

0: NA(内部强制为pp)
1: 轮廓位置模式(pp)
3: 轮廓位置模式(pv)
4: 轮廓位置模式(pt)
6: 回零模式(hm)
7: 插补模式(ip)
其他: NA

通过SDO选择了不支持的伺服模式，将返回SDO错误。
通过PDO选择了不支持的伺服模式，伺服模式更改无效。

6061h 运行模式显示

通讯地址: 0x3544

最小值:	0	单位:	-
最大值:	10	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

1: 轮廓位置模式(pp)
3: 轮廓位置模式(pv)
4: 轮廓位置模式(pt)
6: 回零模式(hm)
7: 插补模式(ip)

设定说明

反映伺服实际运行模式:

0: 轮廓位置模式(pp)
1: 轮廓位置模式(pp)
3: 轮廓位置模式(pv)
4: 轮廓位置模式(pt)
6: 回零模式(hm)
7: 插补模式(ip)

6062h 位置指令

通讯地址: 0x3546

最小值:	-2147483648	单位:	指令单位
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

反映实时位置指令(指令单位)。

6063h 位置反馈

通讯地址: 0x3548

最小值:	-2147483648	单位:	Pulse
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-2147483648Pulse~2147483647Pulse

设定说明

反映实时电机绝对位置反馈(编码器单位)。

6064h 位置反馈

通讯地址: 0x354A

最小值:	-2147483648	单位:	指令单位
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

反映实时用户绝对位置反馈(指令单位)。

用户位置反馈(6064h) × 齿轮比(6091h) = 电机位置反馈(6063h)

6065h 位置偏差过大阈值

通讯地址: 0x354C

最小值:	0	单位:	指令单位
最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	27486951	更改方式:	实时更改

设定值:

0指令单位~4294967295指令单位

设定说明

设置位置偏差过大阈值(指令单位)。

用户位置指令6062h与用户位置反馈6064h的差值超过±6065h,且时间达到6066h时,发生B00.0(位置偏差过大故障)。

6066h 位置偏差过大超时时间

通讯地址: 0x354E

最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

位置偏差过大窗口时间, 配合6065h使用。

6067h 位置达到阈值

通讯地址: 0x3550

最小值: 0

单位: 指令单位

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 5872

更改方式: 实时更改

设定值:

0指令单位~4294967295指令单位

设定说明

设置位置到达的阈值。

用户位置指令6062h与用户实际位置反馈6064h的差值在±6067h以内，且时间达到6068h时，认为位置到达，轮廓位置模式下，状态字6041h的bit10=1。

轮廓位置模式，伺服使能有效时，此标志位有意义；否则无意义。

6068h 位置到达窗口时间

通讯地址: 0x3552

最小值: 0

单位: ms

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0ms~65535ms

设定说明

位置到达窗口时间，配合6067h使用。

606Ch 实际速度

通讯地址: 0x355A

最小值: -2147483648

单位: 指令单位/s

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-2147483648指令单位/s~2147483647指令单位/s

设定说明

反映用户实际速度反馈值。

606Dh 速度到达阈值

通讯地址: 0x355C

最小值: 0

单位: rpm

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 10

更改方式: 实时更改

设定值:

0指令单位/s~65535指令单位/s

设定说明

设置速度到达的阈值。

目标速度60FFh与用户实际速度606Ch的差值在 $\pm 606Dh$ 以内，且时间达到606Eh时，认为速度到达，轮廓速度模式下，状态字6041h的bit10=1。
轮廓速度模式，伺服使能有效时，此标志位有意义；否则无意义。

606Eh 速度到达窗口时间

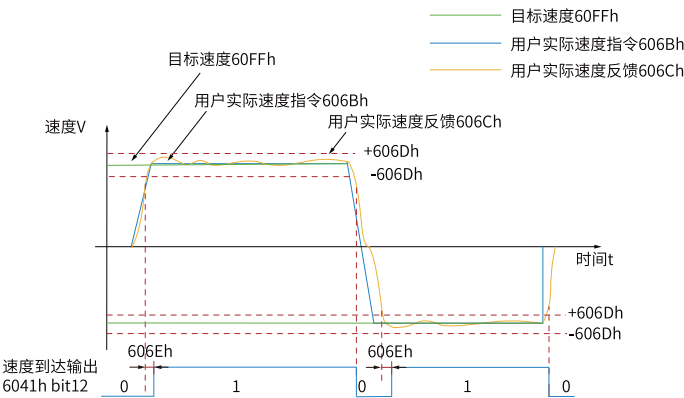
通讯地址: 0x355E

最小值: 0	单位: ms
最大值: 65535	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 0	更改方式: 实时更改

设定值:
0ms~65535ms

设定说明

速度到达有效的时间窗口，配合606Dh使用。
设置判定速度到达有效的时间窗口。目标速度60FFh与用户实际速度反馈606Ch的差值在 $\pm 606Dh$ 以内，且时间达到606Eh时，认为速度到达，轮廓速度模式下，状态字6041h的bit10=1。
轮廓速度模式，伺服使能有效时，此标志位有意义；否则无意义。



606Fh 零速信号阈值

通讯地址: 0x3560

最小值: 0	单位: rpm
最大值: 65535	数据类型: 无符号16位整数
默认值: 10	更改方式: 实时更改

设定值:
0指令单位/s~65535指令单位/s

设定说明

设置用于判断用户速度是否为0的阈值。
用户速度反馈606Ch在 $\pm 606Fh$ 内，且时间达到6070h设定值表示用户速度为0，不满足两者之中任一条件，认为用户速度不为0。

轮廓速度模式，此标志位有意义；否则无意义。
此标志位与伺服使能与否无关。

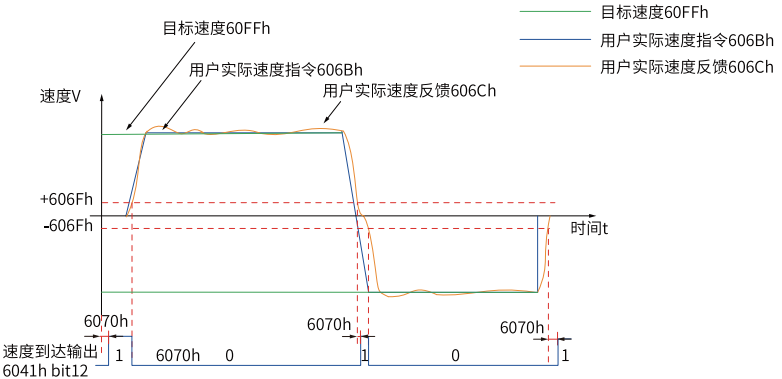
6070h 零速信号窗口时间

通讯地址: 0x3562

最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
0ms~65535ms

设定说明
用户速度是否为0的时间窗口，配合606Fh使用。
用户速度反馈606Ch在±606Fh内，且时间达到6070h 设定值表示用户速度为0，不满足两者之中任一条件，认为用户速度不为0。
轮廓速度模式，此标志位有意义；否则无意义。
此标志位与伺服使能与否无关。



6071h 目标转矩

通讯地址: 0x3564

最小值:	-4000	单位:	0.001
最大值:	4000	数据类型:	有符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:
-4000.000~4000.000

设定说明
设置轮廓转矩模式的伺服目标转矩。
1000对应于1倍的电机额定转矩。

6072h	最大转矩指令		
	通讯地址: 0x3566		
	最小值:	0	单位: 0.001
	最大值:	4000	数据类型: 无符号16位整数
	默认值:	3500	更改方式: 实时更改
	设定值: 0.000~4000.000		
	设定说明 最大转矩指令限制。 1000对应于1倍的电机额定转矩。		
6074h	转矩指令		
	通讯地址: 0x356A		
	最小值:	-4000	单位: 0.001
	最大值:	4000	数据类型: 有符号16位整数
	默认值:	0	更改方式: 不可更改
	设定值: -4000.000~4000.000		
	设定说明 显示目标转矩值。 1000对应于1倍的电机额定转矩。		
6077h	实际转矩		
	通讯地址: 0x3570		
	最小值:	-4000	单位: 0.001
	最大值:	4000	数据类型: 有符号16位整数
	默认值:	0	更改方式: 不可更改
	设定值: -4000.000~4000.000		
	设定说明 显示伺服内部转矩反馈。 1000对应于1倍的电机额定转矩。		
607Ah	目标位置		
	通讯地址: 0x3576		
	最小值:	-2147483648	单位: 指令单位
	最大值:	2147483647	数据类型: 有符号32位整数
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	设定值: -2147483648指令单位~2147483647指令单位		
	设定说明 设置轮廓位置模式下的伺服目标位置。		

6040h的bit6=0: 607Ah是当前段的目标绝对位置
 当前段定位完成后, 用户绝对位置6064h = 607Ah
 6040h的bit6=1: 607Ah是当前段的目标增量位移
 当前段定位完成后, 用户位移增量 = 607Ah

607Ch 原点偏移量

通讯地址: 0x357A

最小值:	-2147483648	单位:	指令单位
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

设置位置类控制模式(轮廓位置模式、插补模式、原点回零)下机械零点偏离电机原点的物理位置。

原点偏置生效条件: 本次上电运行, 已完成原点回零操作, 状态字6041h的bit15=1。

原点回零后: 用户当前位置6064h = 607Ch

若607Ch误设在607Dh(软件绝对位置限制)之外, 将发生E09.1(原点偏置设置错误)。

607D.01- 最小位置限制 h

通讯地址: 0x3700

最小值:	-2147483648	单位:	指令单位
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	-2147483648	更改方式:	实时更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

设置最小软件绝对位置限制, 指相对于机械零点的位置。

最小软件绝对位置限制 = (607D.01h)

软件内部位置超限是针对绝对位置进行判断, 在伺服未进行原点回归操作时, 软件内部位置限制无意义。

软件绝对位置限制生效条件: 由参数H0A.01(对象字典0x200A-02h)设定。

607D.02- 最大位置限制 h

通讯地址: 0x3800

最小值:	-2147483648	单位:	指令单位
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	2147483647	更改方式:	实时更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

设置最大软件绝对位置限制，指相对于机械零点的位置。

最大软件绝对位置限制 = (607D.02h)。

607Eh 指令极性

通讯地址: 0x357E

最小值: 0

单位: -

最大值: 128

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~127

设定说明

设置位置指令或者速度指令的极性。

bit7=1, 表示标准位置模式、插补模式下, 将位置指令 $\times(-1)$, 电机转向反向。

bit6=1, 表示速度模式下, 将速度指令(60FFh) $\times(-1)$, 电机转向反向。

bit5=1, 表示转矩模式下, 将转矩指令(6071h) $\times(-1)$, 电机转向反向

其他bit位无定义。

607Fh 最大速度

通讯地址: 0x3580

最小值: 0

单位: 指令单位/s

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 838860800

更改方式: 实时更改

设定值:

0指令单位/s~4294967295指令单位/s

设定说明

设置用户最大运行速度。

使用23编码器时, 请设置合适齿轮比(推荐8:1), 否则电机速度被限制在3840rpm。

6081h 轮廓运行速度

通讯地址: 0x3584

最小值: 0

单位: 指令单位/s

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 13981013

更改方式: 实时更改

设定值:

0指令单位/s~4294967295指令单位/s

设定说明

设置轮廓位置模式下该段位移指令的匀速运行速度。

从站接收了该段位移指令后, 设定值生效。

6083h 轮廓加速度

通讯地址: 0x3588

最小值: 0

单位: 指令单位/s²

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 1398101333

更改方式: 实时更改

设定值:0指令单位/s²~4294967295指令单位/s²**设定说明**

设置轮廓位置模式下该段位移指令加速段的加速度。

当使用23位电机, 齿轮比设置1:1时, 电机转速要求400rpm (6081h对应设置 $400 \times 8388608 \div 60$), 用户加速度要求400rpm/s (6083h对应设置 $400 \times 8388608 \div 60$), 用户减速度要求200rpm/s (6084h对应设置 $200 \times 8388608 \div 60$), 则:

加速时间 $t_{up} = \Delta 6081h / \Delta 6083h = 1$ (s); 减速时间 $t_{down} = \Delta 6081h \div \Delta 6084h = 2$ (s)

6084h 轮廓减速度

通讯地址: 0x358A

最小值: 0

单位: 指令单位/s²

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 1398101333

更改方式: 实时更改

设定值:0指令单位/s²~4294967295指令单位/s²**设定说明**

设置轮廓位置模式下该段位移指令减速段的减速度。

当使用23位电机, 齿轮比设置1:1时, 电机转速要求400rpm (6081h对应设置 $400 \times 8388608 \div 60$), 用户加速度要求400rpm/s (6083h对应设置 $400 \times 8388608 \div 60$), 用户减速度要求200rpm/s (6084h对应设置 $200 \times 8388608 \div 60$), 则:

加速时间 $t_{up} = \Delta 6081h \div \Delta 6083h = 1$ (s); 减速时间 $t_{down} = \Delta 6081h \div \Delta 6084h = 2$ (s)

6085h 快速减速

通讯地址: 0x358C

最小值: 0

单位: 指令单位/s²

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 2147483647

更改方式: 实时更改

设定值:0指令单位/s²~4294967295指令单位/s²**设定说明**

设置快速停机命令有效(6040h = 0x0002), 且停机方式(605Ah = 2或5)时减速段的减速度。

6087h 转矩斜坡

通讯地址: 0x3590

最小值: 0

单位: 0.1%/s

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 4294967295

更改方式: 实时更改

设定值:

0%/s~4294967295%/s

设定说明

设置轮廓转矩模式下的转矩指令加速度，其意义为：每秒转矩指令增量。

轮廓转矩模式下，快速停车605Ah=1/2/5/6，或暂停605Dh=1/2时将按6087h设定减速停车。

参数值超过转矩指令限幅值，将被强制为限幅值。

6091.01h 电机分辨率

通讯地址: 0x3714

最小值: 1

单位: -

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

1~4294967295

设定说明

齿轮比分子。

齿轮比用于建立用户指定的负载轴位移与电机轴位移的比例关系。

电机位置反馈(编码器单位)与负载轴位置反馈(指令单位)的关系：

电机位置反馈 = 负载轴位置反馈 × 齿轮比

电机转速(rpm)与负载轴转速(指令单位/s)的关系：

电机转速(rpm) = 负载轴转速 × 6091h × 60 ÷ 电机编码器分辨率

电机加速度(rpm/ms)与负载轴加速度(指令单位/s²)的关系：

电机加速度(rpm/ms) = 负载轴加速度 × 6091h × 1000 ÷ 电机编码器分辨率 ÷ 60

6091.02h 负载轴分辨率

通讯地址: 0x3814

最小值: 1

单位: -

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 1

更改方式: 停机更改

设定值:

1~4294967295

设定说明

齿轮比分母。

6098h 原点复归方法

通讯地址: 0x35B2

单位: -

数据类型: 有符号16位整数

更改方式: 实时更改

-3~35

设定说明

6098h=15/16/31/32时，无意义，伺服不执行回零动作。

表4-7 选择原点回零方式

设定值	说明
-3	就近回零, 原点为电机Z信号。
-2	正向回零, 减速点为正向机械极限位置, 原点为电机Z信号。
-1	反向回零, 减速点为反向机械极限位置, 原点为电机Z信号。
1	反向回零, 减速点为反向限位开关, 原点为电机Z信号, 遇到Z信号前必须先遇到反向限位下降沿。
2	正向回零, 减速点为正向限位开关, 原点为电机Z信号, 遇到Z信号前必须先遇到正向限位下降沿。
3	正向回零, 减速点为原点开关, 原点为电机Z信号, 遇到Z信号前必须先遇到原点开关同一侧下降沿。
4	正向回零, 减速点为原点开关, 原点为电机Z信号, 遇到Z信号前必须先遇到原点开关同一侧上升沿。
5	反向回零, 减速点为原点开关, 原点为电机Z信号, 遇到Z信号前必须先遇到原点开关同一侧下降沿。
6	反向回零, 减速点为原点开关, 原点为电机Z信号, 遇到Z信号前必须先遇到原点开关同一侧上升沿。
7	正向回零, 减速点为原点开关, 原点为电机Z信号, 遇到Z信号前必须先遇到原点开关同一侧下降沿。
8	正向回零, 减速点为原点开关, 原点为电机Z信号, 遇到Z信号前必须先遇到原点开关同一侧上升沿。
9	正向回零, 减速点为原点开关, 原点为电机Z信号, 遇到Z信号前必须先遇到原点开关另一侧上升沿。
10	正向回零, 减速点为原点开关, 原点为电机Z信号, 遇到Z信号前必须先遇到原点开关另一侧下降沿。
11	反向回零, 减速点为原点开关, 原点为电机Z信号, 遇到Z信号前必须先遇到原点开关同一侧下降沿。
12	反向回零, 减速点为原点开关, 原点为电机Z信号, 遇到Z信号前必须先遇到原点开关同一侧上升沿。
13	反向回零, 减速点为原点开关, 原点为原点开关另一侧电机Z信号, 遇到Z信号前必须先遇到原点开关另一侧上升沿。
14	反向回零, 减速点为原点开关, 原点为原点开关另一侧电机Z信号, 遇到Z信号前必须先遇到原点开关另一侧下降沿。
17~32	与1~14相似, 但减速点与原点重合。
33	反向回零, 原点为电机Z信号。

设定值	说明
34	正向回零，原点为电机Z信号。
35	以当前位置为原点。
6098h=15/16/31/32时，无意义，伺服不执行回零动作。	

6099.01h 搜索减速点信号速度

通讯地址: 0x371C

最小值:	0	单位:	指令单位/s
最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	13981013	更改方式:	停机更改

设定值:

0指令单位/s~4294967295指令单位/s

设定说明

设置搜索减速点信号速度，此速度可以设置为较高数值，防止回零时间过长，发生回零超时故障。

6099.02h 搜索原点信号速度

通讯地址: 0x381C

最小值:	0	单位:	指令单位/s
最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	1398101	更改方式:	停机更改

设定值:

0指令单位/s~4294967295指令单位/s

设定说明

设置搜索原点信号速度，此速度可以应设置为较低速度，防止伺服高速停车时产生过冲，导致停止位置与设定机械原点有较大偏差。

609Ah 回零加速度

通讯地址: 0x35B6

最小值:	0	单位:	指令单位/s ²
最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	1398101333	更改方式:	实时更改

设定值:

0指令单位/s²~4294967295指令单位/s²

设定说明

设置原点回零模式下的加速度。

原点回零启动后，设定值生效。

当使用23电机，在HM模式下运行，设定605A=1，609A=0，电子齿轮比=8388608原后实际加速过程中加速度被强制为1，将控制字写为2后，快速停机方式为零速停机，实际减速度强制为2³²-1。

60B8h 探针模式

通讯地址: 0x35F2

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~65535

设定说明

探针功能, 请参考“通讯手册”中的“探针功能”章节详细介绍。

60B9h 探针状态

通讯地址: 0x35F4

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

探针状态, 请参考“通讯手册”中的“探针功能”章节详细介绍。

60BAh 探针1上升沿位置值

通讯地址: 0x35F6

最小值: -2147483648

单位: 指令单位

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

显示探针1信号的上升沿时刻, 锁存的位置反馈值(指令单位)。

60BBh 探针1下降沿位置值

通讯地址: 0x35F8

最小值: -2147483648

单位: 指令单位

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

显示探针1信号的下降沿时刻, 锁存的位置反馈值(指令单位)。

60BCh 探针2上升沿位置值

通讯地址: 0x35FA

最小值:	-2147483648	单位:	指令单位
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

显示探针2信号的上升沿时刻, 锁存的位置反馈值(指令单位)。

60BDh 探针2下降沿位置值

通讯地址: 0x35FC

最小值:	-2147483648	单位:	指令单位
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

显示探针2信号的下降沿时刻, 锁存的位置反馈值(指令单位)。

60C1.01h 插补位移

通讯地址: 0x3744

最小值:	-2147483648	单位:	指令单位
最大值:	2147483647	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	实时更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

设置插补模式下的位移指令。

使用插补模式时, 60C1.01h必须设置成同步PDO, 传输类型为: 1

每次同步周期到来, 上位机发送一次位移指令至从机。

60C2.01h 插补周期时间常数

通讯地址: 0x3745

最小值:	1	单位:	-
最大值:	20	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	1	更改方式:	实时更改

设定值:

1~20

设定说明

设置插补周期的时间常数。

支持1-20ms的同步周期, 当设置了在此范围之外的同步周期时, 同步周期将被设定在限定值。

同步周期必须在伺服停机状态下设定, 伺服运行状态下更改无效。

60C2.02h 插补周期时间单位

通讯地址: 0x3845

最小值:	0	单位:	-
最大值:	253	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	253	更改方式:	实时更改

设定值:

0~253

设定说明

设置插补周期时间的单位。
-3代表时间单位为ms，因此，实际插补周期 (ms)= 60C2.01h。

60C5h 最大加速度

通讯地址: 0x360C

最小值:	0	单位:	指令单位/s ²
最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	4294967295	更改方式:	实时更改

设定值:

0指令单位/s²~4294967295指令单位/s²

设定说明

设置轮廓位置模式、轮廓速度模式、原点回零模式下加速段的最大允许加速度。
参数值设为0将被强制转换为1。

60C6h 最大减速度

通讯地址:

最小值:	0	单位:	指令单位/s ²
最大值:	4.294967295E9	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	4.294967295E9	更改方式:	实时更改

设定值:

0指令单位/s²~4.294967295E9指令单位/s²

设定说明

设置轮廓位置模式、轮廓速度模式、原点回零模式下减速段的最大允许减速度。
参数值设为0将被强制转换为1。

60D5h 探针1上升沿计数值

通讯地址: 0x362C

最小值:	0	单位:	-
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

探针1上升沿锁存计数器，每次触发该对象自加一次。

60D6h 探针1下降沿计数值

通讯地址: 0x362E

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

探针1下降沿锁存计数器，每次触发该对象自加一次。

60D7h 探针2上升沿计数值

通讯地址: 0x3630

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

探针2上升沿锁存计数器，每次触发该对象自加一次。

60D8h 探针2下降沿计数值

通讯地址: 0x3632

最小值: 0

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 0

更改方式: 不可更改

设定值:

0~65535

设定说明

探针2下降沿锁存计数器，每次触发该对象自加一次。

60E0h 正向转矩限制

通讯地址: 0x3642

最小值: 0

单位: 0.001

最大值: 4000

数据类型: 无符号16位整数

默认值: 3500

更改方式: 实时更改

设定值:

0.000~4000.000

设定说明

设置伺服的正向最大转矩限制值。

60E1h 反向转矩限制

通讯地址: 0x3644

最小值:	0	单位:	0.001
最大值:	4000	数据类型:	无符号16位整数
默认值:	3500	更改方式:	实时更改

设定值:

0.000~4000.000

设定说明

设置伺服的负向最大转矩限制值。

60F4h 位置偏差

通讯地址: 0x366A

最小值:	-2147483648	单位:	指令单位
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

设定说明

显示位置偏差(指令单位)。

60FCh 位置指令

通讯地址: 0x367A

最小值:	-2147483648	单位:	pulse
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

-2147483648pulse~2147483647pulse

设定说明

显示位置指令(编码器单位)。

伺服使能状态下, 未发生警告时, 位置指令(编码器单位)与位置指令(指令单位)有如下关系:

$$\text{位置指令60FCh(编码器单位)} = \text{位置指令6062h(指令单位)} \times \text{电子齿轮比(6091h)}$$
60FDh DI状态

通讯地址: 0x367C

最小值:	0	单位:	-
最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位整数
默认值:	0	更改方式:	不可更改

设定值:

0~4294967295

设定说明

反映驱动器当前DI端子逻辑:

0: 逻辑无效

1: 逻辑有效

各bit 位分别表示的DI 信号如下:

bit	功能
0	反向超程开关
1	正向超程开关
2	原点开关
3~15	NA
16	DI1输入
17	DI2输入
18	DI3输入
19	DI4输入
20	DI5输入
21	DI6输入
22	DI7输入
23	DI8输入
24~26	NA
27	STO1 信号输入
28	STO2 信号输入
29	EDM 输出
30	Z信号开关
31	NA

60FFh 目标速度

通讯地址: 0x3680

最小值: -2147483648

单位: 指令单位/s

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

-2147483648指令单位/s~2147483647指令单位/s

设定说明

设置轮廓速度模式下的目标速度。

60FE.01h 物理输出

通讯地址: 0x3781

最小值: 0

单位: -

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~4294967295

设定说明

反应DO 输出逻辑。

各bit 位分别表示的信号如下：

bit	描述
0~15	NA
16	DO1强制输出(0:off, 1:on), 仅在配置了DO输出31号功能且60FE.02h的bit16 被设置为1时输出
17	DO2强制输出(0:off, 1:on), 仅在配置了DO输出31号功能且60FE.02h的bit17 被设置为1时输出
18	DO3强制输出(0:off, 1:on), 仅在配置了DO输出31号功能且60FE.02h的bit18 被设置为1时输出
19	DO4强制输出(0:off, 1:on), 仅在配置了DO输出31号功能且60FE.02h的bit19 被设置为1时输出
20	DO5强制输出(0:off, 1:on), 仅在配置了DO输出31号功能且60FE.02h的bit20 被设置为1时输出
21~25	NA
26	增益切换进行P/PI切换, 仅在60FE.02h的bit26被设置为1时
27~31	NA

60FE.02h 物理输出使能

通讯地址: 0x3881

最小值: 0

单位: -

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位整数

默认值: 0

更改方式: 实时更改

设定值:

0~4294967295

设定说明

0~15: NA

16: DO1强制输出使能

17: DO2强制输出使能

18: DO3强制输出使能

19: DO4强制输出使能

20: DO5强制输出使能

19~25: NA

26: 增益切换P/PI切换使能

27~31: NA

5 参数一览表

5.1 H00组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H00.00	0x0000	电机编号	0~65535	14101	-	停机更改	第122页 “ H00.00”
H00.02	0x0002	非标号	0~2 ³² -1	0	-	不可更改	第122页 “ H00.02”
H00.04	0x0004	编码器版本号	0.0~6553.5	0	-	不可更改	第122页 “ H00.04”
H00.05	0x0005	总线电机编号	0~65535	0	-	不可更改	第122页 “ H00.05”
H00.06	0x0006	FPGA非标号	0.00~655.35	0	-	不可更改	第123页 “ H00.06”
H00.07	0x0007	STO版本号	0.00~655.35	0	-	不可更改	第123页 “ H00.07”
H00.08	0x0008	总线编码器类型	0~65535	0	-	停机更改	第123页 “ H00.08”

5.2 H01组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H01.00	0x0100	MCU软件版本号	0.0~6553.5	0	-	不可更改	第123页 “ H01.00”
H01.01	0x0101	FPGA软件版本	0.0~6553.5	0	-	不可更改	第124页 “ H01.01”
H01.02	0x0102	伺服驱动系列号	0~65535	0	-	不可更改	第124页 “ H01.02”
H01.06	0x0106	板卡软件版本号	0~6554	0	-	不可更改	第124页 “ H01.06”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H01.10	0x010A	驱动器系列号	2: S1R6 3: S2R8 5: S5R5 60005: S6R6 6: S7R6 7: S012 8: S018 9: S022 10: S027 10001: T3R5 10002: T5R4 10003: T8R4 10004: T012 10005: T017 10006: T021 10007: T026	3	-	停机更改	第124页 “ H01.10”
H01.11	0x010B	逆变电压等级	0V~65535V	220	V	不可更改	第125页 “ H01.11”
H01.12	0x010C	驱动器额定功率	0.00kW~10737418.24kW	0.4	kW	不可更改	第125页 “ H01.12”
H01.14	0x010E	驱动器最大输出功率	0.00kW~10737418.24kW	0.4	kW	不可更改	第125页 “ H01.14”
H01.16	0x0110	驱动器额定输出电流	0.00A~10737418.24A	2.8	A	不可更改	第126页 “ H01.16”
H01.18	0x0112	驱动器最大输出电流	0.00A~10737418.24A	10.1	A	不可更改	第126页 “ H01.18”
H01.40	0x0128	直流母线过压保护点	0V~2000V	420	V	实时更改	第126页 “ H01.40”
H01.75	0x014B	电流环放大系数	0.00~655.35	1	-	实时更改	第126页 “ H01.75”
H01.89	0x0159	结温参数版本号	0~65.535	0	-	不可更改	第127页 “ H01.89”

5.3 H02组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H02.00	0x0200	控制模式选择	0: 速度模式 1: 位置模式 2: 转矩模式 3: 转矩模式/速度模式 4: 速度模式/位置模式 5: 转矩模式/位置模式 6: 转矩模式/速度模式/位置混合模式 7: 工艺段	1	-	停机更改	第127页 “ H02.00”
H02.01	0x0201	绝对值系统选择	0: 增量模式 1: 绝对位置线性模式 2: 绝对位置旋转模式 3: 绝对位置线性模式, 无编码器溢出报警 4: 绝对位置单圈模式	0	-	停机更改	第128页 “ H02.01”
H02.02	0x0202	旋转方向选择	0: 以CCW方向为正转方向 1: 以CW方向为正转方向	0	-	停机更改	第128页 “ H02.02”
H02.03	0x0203	输出脉冲相位	0: A超前B 1: A滞后B	0	-	停机更改	第128页 “ H02.03”
H02.05	0x0205	伺服使能OFF停机方式选择	-4: 以斜坡2停机, 保持DB状态 -3: 零速停机, 保持DB状态 -2: 以斜坡1停机, 保持DB状态 -1: DB停机, 保持DB状态 0: 自由停机, 保持自由运行状态 1: 以斜坡1停机, 保持自由运行状态 2: DB停机, 保持自由运行状态	0	-	实时更改	第129页 “ H02.05”
H02.06	0x0206	故障NO.2停机方式选择	-5: 零速停机, 保持DB状态 -4: 急停转矩停机, 保持DB状态 -3: 以斜坡2停机, 保持DB状态 -2: 以斜坡1停机, 保持DB状态 -1: DB停机, 保持DB状态 0: 自由停机, 保持自由运行状态 1: 以斜坡1停机, 保持自由运行状态 2: 以斜坡2停机, 保持自由运行状态 3: 急停转矩停机, 保持自由运行状态 4: DB停机, 保持自由运行状态	2	-	实时更改	第129页 “ H02.06”
H02.07	0x0207	超程停机方式选择	0: 自由停机, 保持自由运行状态 1: 零速停机, 位置保持锁定状态 2: 零速停机, 保持自由运行状态 3: 以斜坡2停机, 保持自由运行状态 4: 以斜坡2停机, 保持位置锁定状态 5: DB停机, 保持自由运行状态 6: DB停机, 保持DB状态 7: 不响应超程	1	-	停机更改	第130页 “ H02.07”
H02.08	0x0208	故障NO.1停机方式选择	0: 自由停机, 保持自由运行状态 1: DB停机, 保持自由运行状态 2: DB停机, 保持DB状态	2	-	停机更改	第130页 “ H02.08”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H02.09	0x0209	抱闸输出ON至指令接收延时	0ms~500ms	250	ms	实时更改	第131页 “H02.09”
H02.10	0x020A	抱闸输出OFF至电机不通电延时	50ms~1000ms	150	ms	实时更改	第131页 “H02.10”
H02.11	0x020B	旋转状态，抱闸输出OFF时转速阈值	20rpm~3000rpm	30	rpm	实时更改	第131页 “H02.11”
H02.12	0x020C	旋转状态，伺服使能OFF至抱闸输出OFF延时	1ms~65535ms	500	ms	实时更改	第131页 “H02.12”
H02.15	0x020F	LED警告显示选择	0: 立即输出警告信息 1: 不输出警告信息	0	-	实时更改	第132页 “H02.15”
H02.17	0x0211	主回路掉电停机方式	0: 保持当前动作 1: 故障停机方式H02.06停机 2: 断使能方式H02.05停机 3: 快速停机方式H02.18停机	2	-	实时更改	第132页 “H02.17”
H02.18	0x0212	快速停机方式	0: 自由停机，保持自由运行状态 1: 以斜坡1停机停机，保持自由运行状态 2: 以斜坡2停机，保持自由运行状态 3: 急停转矩停机，保持自由运行状态 5: 以斜坡1停机，保持位置锁定状态 6: 以斜坡2停机，保持位置锁定状态 7: 急停转矩停机，保持位置锁定状态	2	-	实时更改	第132页 “H02.18”
H02.21	0x0215	驱动器允许的制动电阻最小值	1Ω~1000Ω	40	Ω	不可更改	第133页 “H02.21”
H02.23	0x0217	内置制动电阻阻值	0Ω~65535Ω	50	Ω	不可更改	第133页 “H02.23”
H02.24	0x0218	电阻散热系数	10%~100%	30	%	实时更改	第134页 “H02.24”
H02.25	0x0219	制动电阻设置	0: 使用内置制动电阻 1: 外置电阻自然冷却 2: 外置电阻强制冷却 3: 仅靠内部电容吸收	3	-	实时更改	第134页 “H02.25”
H02.26	0x021A	外置制动电阻功率	1W~65535W	40	W	实时更改	第135页 “H02.26”
H02.27	0x021B	外置制动电阻阻值	15Ω~1000Ω	50	Ω	实时更改	第135页 “H02.27”
H02.30	0x021E	用户密码	0~65535	0	-	实时更改	第135页 “H02.30”
H02.31	0x021F	系统参数初始化	0: 无操作 1: 恢复出厂设定值 2: 清除故障记录	0	-	停机更改	第135页 “H02.31”
H02.32	0x0220	H0b组参数选择	0~99	50	-	实时更改	第136页 “H02.32”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H02.35	0x0223	面板数据刷新频率	0Hz~20Hz	0	Hz	实时更改	第136页 “H02.35”
H02.41	0x0229	厂家密码	0~65535	0	-	实时更改	第136页 “H02.41”

5.4 H03组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H03.00	0x0300	上电有效的DI功能分配1	0: 对应无 1: 对应FunIN.1 2: 对应FunIN.2 4: 对应FunIN.3 8: 对应FunIN.4 16: 对应FunIN.5 32: 对应FunIN.6 64: 对应FunIN.7 128: 对应FunIN.8 256: 对应FunIN.9 512: 对应FunIN.10 1024: 对应FunIN.11 2048: 对应FunIN.12 4096: 对应FunIN.13 8192: 对应FunIN.14 16384: 对应FunIN.15 32768: 对应FunIN.16	0	-	实时更改	第137页 “H03.00”
H03.01	0x0301	上电有效的DI功能分配2	0: 对应无 1: 对应FunIN.17 2: 对应FunIN.18 4: 对应FunIN.19 8: 对应FunIN.20 16: 对应FunIN.21 32: 对应FunIN.22 64: 对应FunIN.23 128: 对应FunIN.24 256: 对应FunIN.25 512: 对应FunIN.26 1024: 对应FunIN.27 2048: 对应FunIN.28 4096: 对应FunIN.29 16384: 对应FunIN.31 32768: 对应FunIN.32	0	-	实时更改	第137页 “H03.01”
H03.02	0x0302	DI1端子功能选择	参考参数 第138页 “H03.02” 详细说明	14	-	实时更改	第138页 “H03.02”
H03.03	0x0303	DI1端子逻辑选择	0: 常开 1: 闭合	0	-	实时更改	第140页 “H03.03”
H03.04	0x0304	DI2端子功能选择	参考参数 第138页 “H03.02” 详细说明	15	-	实时更改	第140页 “H03.04”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H03.05	0x0305	DI2端子逻辑选择	0: 常开 1: 闭合	0	-	实时更改	第140页 “H03.05”
H03.06	0x0306	DI3端子功能选择	参考参数 第138页 “H03.02” 详细说明	13	-	实时更改	第140页 “H03.06”
H03.07	0x0307	DI3端子逻辑选择	0: 常开 1: 闭合	0	-	实时更改	第141页 “H03.07”
H03.08	0x0308	DI4端子功能选择	参考参数 第138页 “H03.02” 详细说明	2	-	实时更改	第141页 “H03.08”
H03.09	0x0309	DI4端子逻辑选择	0: 常开 1: 闭合	0	-	实时更改	第141页 “H03.09”
H03.10	0x030A	DI5端子功能选择	参考参数 第138页 “H03.02” 详细说明	1	-	实时更改	第141页 “H03.10”
H03.11	0x030B	DI5端子逻辑选择	0: 常开 1: 闭合	0	-	实时更改	第142页 “H03.11”
H03.12	0x030C	DI6端子功能选择	参考参数 第138页 “H03.02” 详细说明	0	-	实时更改	第142页 “H03.12”
H03.13	0x030D	DI6端子逻辑选择	0: 常开 1: 闭合	0	-	实时更改	第142页 “H03.13”
H03.14	0x030E	DI7端子功能选择	参考参数 第138页 “H03.02” 详细说明	45	-	实时更改	第142页 “H03.14”
H03.15	0x030F	DI7端子逻辑选择	0: 常开 1: 闭合	0	-	实时更改	第143页 “H03.15”
H03.16	0x0310	DI8端子功能选择	参考参数 第138页 “H03.02” 详细说明	31	-	实时更改	第143页 “H03.16”
H03.17	0x0311	DI8端子逻辑选择	0: 常开 1: 闭合	0	-	实时更改	第143页 “H03.17”
H03.34	0x0322	上电有效的DI功能分配3	0: 对应无 1: 对应FunIN.33 2: 对应FunIN.34 4: 对应FunIN.35 8: 对应FunIN.36 16: 对应FunIN.37 32: 对应FunIN.38 64: 对应FunIN.39 128: 对应FunIN.40 256: 对应FunIN.41 512: 对应FunIN.42 1024: 对应FunIN.43 2048: 对应FunIN.44 4096: 对应FunIN.45 8192: 对应FunIN.46 16384: 对应FunIN.47 32768: 对应FunIN.48	0	-	实时更改	第143页 “H03.34”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H03.35	0x0323	上电有效的DI功能分配4	0: 对应无 1: 对应FunIN.49 2: 对应FunIN.50 4: 对应FunIN.51 8: 对应FunIN.52 16: 对应FunIN.53 32: 对应FunIN.54 64: 对应FunIN.55 128: 对应FunIN.56 256: 对应FunIN.57 512: 对应FunIN.58 1024: 对应FunIN.59 2048: 对应FunIN.60 4096: 对应FunIN.61 8192: 对应FunIN.62 16384: 对应FunIN.63	0	-	实时更改	第144页 “ H03.35”
H03.50	0x0332	电压型AI1偏置	-5000mV~5000mV	0	mV	实时更改	第145页 “ H03.50”
H03.51	0x0333	电压型AI1输入滤波时间常数	0.00ms~655.35ms	2	ms	实时更改	第145页 “ H03.51”
H03.53	0x0335	电压型AI1死区	0mV~1000mV	10	mV	实时更改	第145页 “ H03.53”
H03.54	0x0336	电压型AI1零漂	-5000mV~5000mV	0	mV	实时更改	第145页 “ H03.54”
H03.60	0x033C	DI1滤波时间	0.00ms~500.00ms	3.00	ms	实时更改	第146页 “ H03.60”
H03.61	0x033D	DI2滤波时间	0.00ms~500.00ms	3.00	ms	实时更改	第146页 “ H03.61”
H03.62	0x033E	DI3滤波时间	0.00ms~500.00ms	3.00	ms	实时更改	第146页 “ H03.62”
H03.63	0x033F	DI4滤波时间	0.00ms~500.00ms	3.00	ms	实时更改	第146页 “ H03.63”
H03.64	0x0340	DI5滤波时间	0.00ms~500.00ms	3.00	ms	实时更改	第147页 “ H03.64”
H03.65	0x0341	DI6滤波时间	0.00ms~500.00ms	3.00	ms	实时更改	第147页 “ H03.65”
H03.66	0x0342	DI7滤波时间	0.00ms~500.00ms	0.00	ms	实时更改	第147页 “ H03.66”
H03.67	0x0343	DI8滤波时间	0.00ms~500.00ms	3.00	ms	实时更改	第147页 “ H03.67”
H03.80	0x0350	模拟量10V对应速度值	0rpm~10000rpm	3000	rpm	停机更改	第148页 “ H03.80”
H03.81	0x0351	模拟量10V对应转矩值	1倍~8倍	1	倍	停机更改	第148页 “ H03.81”

5.5 H04组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H04.00	0x0400	DO1端子功能选择	0: 无定义 1: 伺服准备好 2: 电机旋转信号 3: 零速信号 4: 速度一致信号 5: 定位完成 6: 定位接近 7: 转矩受限信号 8: 速度受限信号 9: 抱闸 10: 警告 11: 故障 15: 中断定长完成 16: 原点回零完成 17: 电气回零完成 18: 转矩到达信号 19: 速度到达信号 21: 使能完成 22: 内部指令完成 23: 允许写入下段指令 24: 内部运动完成 25: 比较输出DO 26: 闭环状态 30: 警告或故障输出 31: 通讯强制DO输出 32: EDM输出	1	-	实时更改	第148页 “ H04.00 ”
H04.01	0x0401	DO1端子逻辑选择	0: 常开 1: 闭合	0	-	实时更改	第149页 “ H04.01 ”
H04.02	0x0402	DO2端子功能选择	请参考参数第148页 “ H04.00 ” 详细说明	9	-	实时更改	第149页 “ H04.02 ”
H04.03	0x0403	DO2端子逻辑选择	0: 常开 1: 闭合	0	-	实时更改	第149页 “ H04.03 ”
H04.04	0x0404	DO3端子功能选择	请参考参数第148页 “ H04.00 ” 详细说明	0	-	实时更改	第150页 “ H04.04 ”
H04.05	0x0405	DO3端子逻辑选择	0: 常开 1: 闭合	0	-	实时更改	第150页 “ H04.05 ”
H04.06	0x0406	DO4端子功能选择	请参考参数第148页 “ H04.00 ” 详细说明	11	-	实时更改	第150页 “ H04.06 ”
H04.07	0x0407	DO4端子逻辑选择	0: 常开 1: 闭合	0	-	实时更改	第150页 “ H04.07 ”
H04.08	0x0408	DO5端子功能选择	请参考参数第148页 “ H04.00 ” 详细说明	16	-	实时更改	第151页 “ H04.08 ”
H04.09	0x0409	DO5端子逻辑选择	0: 常开 1: 闭合	0	-	实时更改	第151页 “ H04.09 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H04.22	0x0416	DO来源选择	bit0: DO1 0: DO1功能输出 1: 通讯给定H31.04的bit0 bit1: DO2 0: DO2功能输出 1: 通信给定H31.04的bit1 bit2: DO3 0: DO3功能输出 1: 通信给定H31.04的bit2 bit3: DO4 0: DO4功能输出 1: 通信给定H31.04的bit3 bit4: DO5 0: DO5功能输出 1: 通信给定H31.04的bit4	0	-	实时更改	第151页 “ H04.22”
H04.23	0x0417	通讯强制DO断 线输出逻辑	bit0: DO1 0: 输出保持 1: 强制不输出 bit1: DO2 0: 输出保持 1: 强制不输出 bit2: DO3 0: 输出保持 1: 强制不输出 bit3: DO4 0: 输出保持 1: 强制不输出 bit4: DO5 0: 输出保持 1: 强制不输出	0	-	实时更改	第153页 “ H04.23”
H04.50	0x0432	AO1信号选择	0: 电机转速 (1V/1000rpm) 1: 速度指令 (1V/1000rpm) 2: 转矩指令 (1V/100倍额定转矩) 3: 位置偏差 (0.5mV/1指令单位) 4: 位置偏差 (0.5mV/1编码器单位) 5: 位置指令速度 (1V/1000 rpm) 6: 定位完成 8: AI1电压 10: 由参数H31.05设定	0	-	实时更改	第153页 “ H04.50”
H04.51	0x0433	AO1偏置量电 压	-10000mV~10000mV	0	mV	实时更改	第154页 “ H04.51”
H04.52	0x0434	AO1倍率	-99.99~99.99	1	-	实时更改	第154页 “ H04.52”

5.6 H05组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H05.00	0x0500	主位置指令来源	0: 脉冲指令 1: 步进量 2: 多段位置指令	0	-	实时更改	第154页 “H05.00”
H05.01	0x0501	位置脉冲指令输入端子选择	0: 低速 1: 高速	0	-	停机更改	第155页 “H05.01”
H05.02	0x0502	电机每旋转1圈的位置指令数	0P/Rev~4294967295P/Rev	0	P/Rev	停机更改	第155页 “H05.02”
H05.04	0x0504	一阶低通滤波时间常数	0.0ms~6553.5ms	0	ms	停机更改	第155页 “H05.04”
H05.05	0x0505	步进量	-9999指令单位~9999指令单位	50	指令单位	停机更改	第156页 “H05.05”
H05.06	0x0506	平均值滤波时间常数1	0.0ms~128.0ms	0	ms	停机更改	第156页 “H05.06”
H05.07	0x0507	电子齿数比1 (分子)	1~1073741824	8388608	-	实时更改	第157页 “H05.07”
H05.09	0x0509	电子齿数比1 (分母)	1~1073741824	10000	-	实时更改	第157页 “H05.09”
H05.11	0x050B	电子齿数比2 (分子)	1~1073741824	8388608	-	实时更改	第157页 “H05.11”
H05.13	0x050D	电子齿数比2 (分母)	1~1073741824	10000	-	实时更改	第158页 “H05.13”
H05.15	0x050F	脉冲指令形态	0: 方向+脉冲, 正逻辑 1: 方向+脉冲, 负逻辑 2: A相+B相正交脉冲, 4倍频 3: CW+CCW	0	-	停机更改	第158页 “H05.15”
H05.16	0x0510	清除动作选择	0: 伺服状态为非RUN或伺服OFF时, 清除位置偏差 1: 伺服状态为非RUN或发生故障时, 清除位置偏差 2: 伺服状态为非RUN或DI35号功能有效时, 清除位置偏差	0	-	停机更改	第160页 “H05.16”
H05.17	0x0511	编码器分频脉冲数	0P/Rev~4194303P/Rev	2500	P/Rev	停机更改	第160页 “H05.17”
H05.19	0x0513	速度前馈控制选择	0: 无速度前馈 1: 内部速度前馈 2: 外部速度前馈 3: 零相位	1	-	停机更改	第160页 “H05.19”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H05.20	0x0514	定位完成输出条件	0: 位置偏差绝对值小于H05.21时输出 1: 位置偏差绝对值小于H05.21, 且滤波后的位置指令为0时输出 2: 位置偏差绝对值小于H05.21, 且滤波前的位置指令为0时输出 3: 位置偏差绝对值小于H05.21, 且滤波前的位置指令为0时输出, 至少保持H05.60设置的时间有效 4: 位置偏差绝对值小于H05.21, 且滤波后的位置指令为0时输出, 至少保持H05.60设置的时间有效 5: 位置偏差绝对值小于H05.21, 零速信号有效, 且滤波前的位置指令为0时输出 6: 位置偏差绝对值小于H05.21, 零速信号有效, 且滤波后的位置指令为0时输出 7: 从滤波前的位置指令有→无的变化保持H05.60设置的时间有效后, 开始定位完成判断, 滤波前位置指令为0且位置偏差小于H05.21时输出 8: 从滤波后位置指令有→无的变化保持H05.60设置的时间有效后, 开始定位完成判断, 滤波后位置指令为0且位置偏差小于H05.21时输出 9: 从滤波前位置指令有→无的变化, 位置偏差小于H05.21且保持H05.60设置的时间有效后, 开始定位完成判断, 滤波前位置指令为0或位置偏差小于H05.21时输出 10: 从滤波后位置指令有→无的变化, 位置偏差小于H05.21且保持H05.60设置的时间有效后, 开始定位完成判断, 滤波后位置指令为0或位置偏差小于H05.21时输出	0	-	实时更改	第161页 “H05.20”
H05.21	0x0515	定位完成阈值	1编码器单位~65535编码器单位	5872	编码器单位	实时更改	第161页 “H05.21”
H05.22	0x0516	定位接近阈值	1编码器单位~65535编码器单位	65535	编码器单位	实时更改	第162页 “H05.22”
H05.24	0x0518	中断定长位移	-1073741824指令单位~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第162页 “H05.24”
H05.26	0x051A	中断定长恒速运行速度	0rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第162页 “H05.26”
H05.27	0x051B	中断定长加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第162页 “H05.27”
H05.29	0x051D	定长锁定解除信号使能	0: 不使能 1: 使能	1	-	实时更改	第162页 “H05.29”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H05.30	0x051E	原点复归使能控制	0: 关闭原点复归功能; 1: 通过DI输入HomingStart信号来使能原点复归功能; 2: 通过DI输入HomingStart信号使能电气回原点功能; 3: 上电后立即启动原点复归; 4: 立即进行原点复归 5: 启动电气回零命令 6: 以当前位置为原点 8: 以DI触发的位置为原点	0	-	实时更改	第163页 “H05.30”
H05.31	0x051F	原点复归模式	0: 正向回零, 减速点和原点均为原点开关 1: 反向回零, 减速点和原点均为原点开关 2: 正向回零, 减速点和原点均为电机Z信号 3: 反向回零, 减速点和原点均为电机Z信号 4: 正向回零, 减速点为原点开关, 原点为电机Z信号 5: 反向回零, 减速点为原点开关, 原点为电机Z信号 6: 正向回零, 减速点、原点为正向超程开关 7: 反向回零, 减速点、原点为反向超程开关 8: 正向回零, 减速点为正向超程开关, 原点为电机Z信号 9: 反向回零, 减速点为反向超程开关, 原点为电机Z信号 10: 正向回零, 减速点和原点为机械极限位置 11: 反向回零, 减速点和原点为机械极限位置 12: 正向回零, 减速点为机械极限位置, 原点为电机Z信号 13: 反向回零, 减速点为机械极限位置, 原点为电机Z信号 14: 正向单圈回零 15: 反向单圈回零 16: 单圈就近回零	0	-	实时更改	第163页 “H05.31”
H05.32	0x0520	高速搜索原点开关信号的速度	0rpm~3000rpm	100	rpm	实时更改	第164页 “H05.32”
H05.33	0x0521	低速搜索原点开关信号的速度	0rpm~1000rpm	10	rpm	实时更改	第164页 “H05.33”
H05.34	0x0522	搜索原点时的加减速时间	0ms~1000ms	1000	ms	实时更改	第164页 “H05.34”

参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H05.35	0x0523	限定查找原点的时间	0ms~65535ms	10000	ms	实时更改	第165页 “ H05.35 ”
H05.36	0x0524	机械原点偏移量	-2147483648指令单位~2147483647指令单位	0	指令单位	实时更改	第165页 “ H05.36 ”
H05.38	0x0526	分频输出来源选择	0: 编码器分频输出 1: 脉冲指令同步输出 2: 禁止分频输出 3: 第二编码器分频输出	0	-	实时更改	第165页 “ H05.38 ”
H05.39	0x0527	电子齿轮比切换条件	0: 位置指令为0且持续2.5ms后切换 1: 实时切换	0	-	停机更改	第166页 “ H05.39 ”
H05.40	0x0528	机械原点偏移量及遇限处理方式	0: 机械原点偏移量(H05.36)是原点回归后坐标, 遇到限位重新触发原点回归使能后反向找原点 1: 机械原点偏移量(H05.36)是原点回归后相对偏移量, 遇到限位重新触发原点回归使能后反向找原点 2: 机械原点偏移量(H05.36)是原点回归后坐标, 遇到限位自动反向找零 3: 机械原点偏移量(H05.36)是原点回归后相对偏移量, 遇到限位自动反向找零	0	-	实时更改	第166页 “ H05.40 ”
H05.41	0x0529	Z脉冲输出极性选择设置	bit0: 分频Z输出极性 0: 正极性输出 (Z脉冲有效时为高电平) 1: 负极性输出 (Z脉冲有效时为低电平) bit1: OCZ输出极性 0: 正极性输出 (Z脉冲有效时为高电平) 1: 负极性输出 (Z脉冲有效时为低电平) bit2: 内环探针Z信号来源 0: 电机Z信号 1: 分频输出Z信号	1	-	停机更改	第166页 “ H05.41 ”
H05.43	0x052B	位置脉冲边沿选择	0: 上升沿有效 1: 下降沿有效	0	-	实时更改	第168页 “ H05.43 ”
H05.44	0x052C	分频输出减速比分子	1~16383	1	-	停机更改	第169页 “ H05.44 ”
H05.45	0x052D	分频输出减速比分母	1~8191	1	-	停机更改	第169页 “ H05.45 ”
H05.46	0x052E	多圈分频Z起始点DI选择	0: 无选择 1: 选择DI1 2: 选择DI2 3: 选择DI3 4: 选择DI4 5: 选择DI5 6: 选择DI6 7: 选择DI7 8: 选择DI8	0	-	实时更改	第169页 “ H05.46 ”
H05.47	0x052F	分频Z脉宽设定	0us~400us	0	us	实时更改	第170页 “ H05.47 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H05.50	0x0532	绝对位置旋转模式 机械齿轮比（分子）	1~65535	1	-	停机更改	第170页 “H05.50”
H05.51	0x0533	绝对位置旋转模式 机械齿轮比（分母）	1~65535	1	-	停机更改	第170页 “H05.51”
H05.52	0x0534	绝对位置旋转模式负载旋转1圈脉冲数（低32位）	0编码器单位~4294967295编码器单位	0	编码器单位	停机更改	第170页 “H05.52”
H05.54	0x0536	绝对位置旋转模式负载旋转1圈脉冲数（高32位）	0编码器单位~4294967295编码器单位	0	编码器单位	停机更改	第171页 “H05.54”
H05.58	0x053A	机械触停回零转矩判断值	0.0%~400.0%	100	%	实时更改	第171页 “H05.58”
H05.59	0x053B	定位窗口时间	0ms~30000ms	0	ms	实时更改	第171页 “H05.59”
H05.60	0x053C	定位完成保持时间	0ms~30000ms	0	ms	实时更改	第171页 “H05.60”
H05.66	0x0542	回零时间单位选择	0: 1ms 1: 10ms 2: 100ms	2	-	停机更改	第172页 “H05.66”
H05.67	0x0543	零点和单圈绝对位置的偏置	2147483648个编码器单位~2147483647个编码器单位	0	1个编码器单位	停机更改	第172页 “H05.67”
H05.70	0x0546	平均值滤波时间常数2	0.0ms~1000.0ms	0	ms	停机更改	第172页 “H05.70”
H05.71	0x0547	电机Z信号宽度	1ms~100ms	4	ms	实时更改	第172页 “H05.71”
H05.72	0x0548	外部速度前馈来源选择	0: 60B1 1: AI1	1	-	实时更改	第173页 “H05.72”

5.7 H06组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H06.00	0x0600	主速度指令A来源	0: 数字给定（H06.03） 1: AI1	0	-	停机更改	第173页 “H06.00”
H06.01	0x0601	辅助速度指令B来源	0: 数字给定（H06.03） 1: AI1 5: 多段速度指令	1	-	停机更改	第173页 “H06.01”
H06.02	0x0602	速度指令选择	0: 主速度指令A来源 1: 辅助速度指令B来源 2: A+B 3: A/B切换 4: 通讯给定	0	-	停机更改	第173页 “H06.02”

参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H06.03	0x0603	速度指令键盘设定值	-10000rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第174页 “ H06.03 ”
H06.04	0x0604	DI点动速度指令	0rpm~10000rpm	150	rpm	实时更改	第174页 “ H06.04 ”
H06.05	0x0605	速度指令加速斜坡时间	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第175页 “ H06.05 ”
H06.06	0x0606	速度指令减速斜坡时间	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第175页 “ H06.06 ”
H06.07	0x0607	最大转速阈值	0rpm~10000rpm	7000	rpm	实时更改	第175页 “ H06.07 ”
H06.08	0x0608	正向速度阈值	0rpm~10000rpm	7000	rpm	实时更改	第175页 “ H06.08 ”
H06.09	0x0609	反向速度阈值	0rpm~10000rpm	7000	rpm	实时更改	第176页 “ H06.09 ”
H06.10	0x060A	急停减速度的单位	0: 1倍 1: 10倍 2: 100倍	0	-	停机更改	第176页 “ H06.10 ”
H06.11	0x060B	转矩前馈控制选择	0: 无转矩前馈 1: 内部转矩前馈	1	-	实时更改	第176页 “ H06.11 ”
H06.12	0x060C	速度点动加速斜坡时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第177页 “ H06.12 ”
H06.13	0x060D	速度前馈平滑滤波	0us~65535us	0	us	实时更改	第177页 “ H06.13 ”
H06.15	0x060F	零位固定转速阈值	0rpm~10000rpm	10	rpm	实时更改	第177页 “ H06.15 ”
H06.16	0x0610	电机旋转状态阈值	0rpm~1000rpm	20	rpm	实时更改	第177页 “ H06.16 ”
H06.17	0x0611	速度一致信号阈值	0rpm~100rpm	10	rpm	实时更改	第177页 “ H06.17 ”
H06.18	0x0612	速度到达信号阈值	20rpm~10000rpm	1000	rpm	实时更改	第178页 “ H06.18 ”
H06.19	0x0613	零速输出信号阈值	1rpm~10000rpm	10	rpm	实时更改	第178页 “ H06.19 ”
H06.40	0x0628	斜坡1减速时间	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第178页 “ H06.40 ”
H06.41	0x0629	斜坡2减速时间	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第178页 “ H06.41 ”
H06.50	0x0632	速度S曲线使能开关	0: 不使能 1: 使能	1	-	停机更改	第179页 “ H06.50 ”
H06.51	0x0633	速度S曲线加速段加速1	0.0%~100.0%	50	%	停机更改	第179页 “ H06.51 ”
H06.52	0x0634	速度S曲线加速段减速1	0.0%~100.0%	50	%	停机更改	第179页 “ H06.52 ”
H06.53	0x0635	速度S曲线减速段减速1	0.0%~100.0%	50	%	停机更改	第179页 “ H06.53 ”
H06.54	0x0636	速度S曲线减速段加速1	0.0%~100.0%	50	%	停机更改	第180页 “ H06.54 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H06.55	0x0637	速度S曲线加速段加加速2	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第180页 “ H06.55 ”
H06.56	0x0638	速度S曲线加速段减加速2	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第180页 “ H06.56 ”
H06.57	0x0639	速度S曲线减速段减减速2	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第181页 “ H06.57 ”
H06.58	0x063A	速度S曲线减速段减加速2	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第181页 “ H06.58 ”
H06.59	0x063B	速度S曲线加速段加加速3	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第181页 “ H06.59 ”
H06.60	0x063C	速度S曲线加速段减加速3	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第181页 “ H06.60 ”
H06.61	0x063D	速度S曲线减速段减减速3	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第182页 “ H06.61 ”
H06.62	0x063E	速度S曲线减速段减加速3	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第182页 “ H06.62 ”
H06.63	0x063F	速度S曲线加速段加加速4	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第182页 “ H06.63 ”
H06.64	0x0640	速度S曲线加速段减加速4	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第182页 “ H06.64 ”
H06.65	0x0641	速度S曲线减速段减减速4	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第183页 “ H06.65 ”
H06.66	0x0642	速度S曲线减速段减加速4	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第183页 “ H06.66 ”
H06.67	0x0643	速度S曲线加速段加加速5	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第183页 “ H06.67 ”
H06.68	0x0644	速度S曲线加速段减加速5	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第183页 “ H06.68 ”
H06.69	0x0645	速度S曲线减速段减减速5	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第184页 “ H06.69 ”
H06.70	0x0646	速度S曲线减速段减加速5	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第184页 “ H06.70 ”
H06.71	0x0647	速度S曲线加速段加加速6	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第184页 “ H06.71 ”
H06.72	0x0648	速度S曲线加速段减加速6	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第184页 “ H06.72 ”
H06.73	0x0649	速度S曲线减速段减减速6	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第185页 “ H06.73 ”
H06.74	0x064A	速度S曲线减速段减加速6	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第185页 “ H06.74 ”
H06.75	0x064B	速度S曲线加速段加加速7	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第185页 “ H06.75 ”
H06.76	0x064C	速度S曲线加速段减加速7	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第186页 “ H06.76 ”
H06.77	0x064D	速度S曲线减速段减减速7	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第186页 “ H06.77 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H06.78	0x064E	速度S曲线减速段减加速7	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第186页 “ H06.78 ”
H06.79	0x064F	速度S曲线加速段加加速8	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第186页 “ H06.79 ”
H06.80	0x0650	速度S曲线加速段减加速8	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第187页 “ H06.80 ”
H06.81	0x0651	速度S曲线减速段减减速8	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第187页 “ H06.81 ”
H06.82	0x0652	速度S曲线减速段减加速8	0.0%~100.0%	50.0	%	停机更改	第187页 “ H06.82 ”

5.8 H07组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H07.00	0x0700	主转矩指令A来源	0: 转矩指令键盘设定值(H7.03)给定 1: AI1	0	-	停机更改	第187页 “ H07.00 ”
H07.01	0x0701	辅助转矩指令B来源	0: 转矩指令键盘设定值(H7.03)给定 1: AI1	1	-	停机更改	第188页 “ H07.01 ”
H07.02	0x0702	转矩指令选择	0: 主转矩指令A来源 1: 辅助转矩指令B来源 2: A+B来源 3: A/B切换 4: 通讯给定	0	-	停机更改	第188页 “ H07.02 ”
H07.03	0x0703	转矩指令键盘设定值	-400.0%~400.0%	0	%	实时更改	第189页 “ H07.03 ”
H07.05	0x0705	转矩指令滤波时间常数1	0.00ms~30.00ms	0.5	ms	实时更改	第189页 “ H07.05 ”
H07.06	0x0706	转矩指令滤波时间常数2	0.00ms~30.00ms	0.27	ms	实时更改	第189页 “ H07.06 ”
H07.07	0x0707	转矩限制来源	0: 正反内部转矩限制 1: DI 选择内部或外部限制 2: T_LMT限制 3: DI选择T_LMT或外部限制 (FunIN.16或者17) 4: DI选择T_LMT或内部限制 (FunIN.16或者17)	0	-	实时更改	第190页 “ H07.07 ”
H07.08	0x0708	T-LMT选择	1: AI1	1	-	实时更改	第190页 “ H07.08 ”
H07.09	0x0709	正转内部转矩限制	0.0%~400.0%	350	%	实时更改	第190页 “ H07.09 ”
H07.10	0x070A	反转内部转矩限制	0.0%~400.0%	350	%	实时更改	第190页 “ H07.10 ”
H07.11	0x070B	正外部转矩限制	0.0%~400.0%	350	%	实时更改	第191页 “ H07.11 ”
H07.12	0x070C	负外部转矩限制	0.0%~400.0%	350	%	实时更改	第191页 “ H07.12 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H07.15	0x070F	急停转矩	0.0%~400.0%	100	%	实时更改	第191页 “ H07.15 ”
H07.17	0x0711	速度限制来源选择	0: 内部速度限制 1: V-LMT速度限制 2: DI选择H07.19/H07.20速度限制	0	-	实时更改	第191页 “ H07.17 ”
H07.18	0x0712	V-LMT选择	1: AI1	1	-	实时更改	第192页 “ H07.18 ”
H07.19	0x0713	转矩控制时正向速度或速度1限制值	0rpm~10000rpm	3000	rpm	实时更改	第192页 “ H07.19 ”
H07.20	0x0714	转矩控制时反向速度或速度2限制值	0rpm~10000rpm	3000	rpm	实时更改	第192页 “ H07.20 ”
H07.21	0x0715	转矩到达基准值	0.0%~400.0%	0	%	实时更改	第192页 “ H07.21 ”
H07.22	0x0716	转矩到达有效值	0.0%~400.0%	20	%	实时更改	第193页 “ H07.22 ”
H07.23	0x0717	转矩到达无效值	0.0%~400.0%	10	%	实时更改	第193页 “ H07.23 ”
H07.24	0x0718	弱磁深度	60%~115%	115	%	实时更改	第193页 “ H07.24 ”
H07.25	0x0719	最大允许退磁电流	0%~300%	100	%	实时更改	第193页 “ H07.25 ”
H07.26	0x071A	弱磁使能	0: 不使能 1: 使能	1	-	停机更改	第194页 “ H07.26 ”
H07.27	0x071B	弱磁增益	0.001Hz~1.000Hz	0.03	Hz	实时更改	第194页 “ H07.27 ”
H07.28	0x071C	弱磁点速度	0~65535	0	-	不可更改	第194页 “ H07.28 ”
H07.35	0x0723	转矩非标功能使能	bit0: 电机出力校正使能 bit1: 屏蔽补偿数据使能	0	-	停机更改	第194页 “ H07.35 ”
H07.36	0x0724	低通滤波器2时间常数	0.00ms~10.00ms	0	ms	实时更改	第195页 “ H07.36 ”
H07.37	0x0725	转矩指令滤波器选择	0: 一阶滤波器 1: 双二阶滤波器	0	-	实时更改	第195页 “ H07.37 ”
H07.38	0x0726	双二阶滤波器衰减比例	0~50	16	-	停机更改	第195页 “ H07.38 ”
H07.40	0x0728	转矩模式下速度受限窗口	0ms~300ms	10	ms	实时更改	第195页 “ H07.40 ”

5.9 H08组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H08.00	0x0800	速度环增益	0.1Hz~2000.0Hz	40	Hz	实时更改	第196页 “ H08.00 ”
H08.01	0x0801	速度环积分时间常数	0.15ms~512.00ms	19.89	ms	实时更改	第196页 “ H08.01 ”
H08.02	0x0802	位置环增益	0.1Hz~2000.0Hz	64	Hz	实时更改	第196页 “ H08.02 ”
H08.03	0x0803	第二速度环增益	0.1Hz~2000.0Hz	75	Hz	实时更改	第197页 “ H08.03 ”
H08.04	0x0804	第二速度环积分时间常数	0.15ms~512.00ms	10.61	ms	实时更改	第197页 “ H08.04 ”
H08.05	0x0805	第二位置环增益	0.1Hz~2000.0Hz	120	Hz	实时更改	第197页 “ H08.05 ”
H08.08	0x0808	第二增益模式设置	0: 第一增益固定, 使用外部60FEh的bit26进行P/PI切换 1: 第一增益和第二增益切换有效, 切换条件为H08.09	1	-	实时更改	第197页 “ H08.08 ”
H08.09	0x0809	增益切换条件选择	0: 第一增益固定 (PS) 1: 60FEh bit26切换 2: 转矩指令大 (PS) 3: 速度指令大 (PS) 4: 速度指令变化率大 (PS) 5: 速度指令高低速阈值 (PS) 6: 位置偏差大 (P) 7: 有位置指令 (P) 8: 定位未完成 (P) 9: 实际速度 (P) 10: 有位置指令+实际速度 (P)	0	-	实时更改	第198页 “ H08.09 ”
H08.10	0x080A	增益切换延迟时间	0.0ms~1000.0ms	5	ms	实时更改	第199页 “ H08.10 ”
H08.11	0x080B	增益切换等级	0~20000	50	-	实时更改	第199页 “ H08.11 ”
H08.12	0x080C	增益切换时滞	0~20000	30	-	实时更改	第200页 “ H08.12 ”
H08.13	0x080D	位置增益切换时间	0.0ms~1000.0ms	3	ms	实时更改	第200页 “ H08.13 ”
H08.15	0x080F	负载转动惯量比	0.00~120.00	1	-	实时更改	第200页 “ H08.15 ”
H08.17	0x0811	零相位延时时间	0.0ms~4.0ms	0	ms	实时更改	第200页 “ H08.17 ”
H08.18	0x0812	速度前馈滤波时间常数	0.00ms~64.00ms	0.5	ms	实时更改	第201页 “ H08.18 ”
H08.19	0x0813	速度前馈增益	0.0%~100.0%	0	%	实时更改	第201页 “ H08.19 ”
H08.20	0x0814	转矩前馈滤波时间常数	0.00ms~64.00ms	0.5	ms	实时更改	第201页 “ H08.20 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H08.21	0x0815	转矩前馈增益	0.0%~300.0%	0	%	实时更改	第202页 “ H08.21 ”
H08.22	0x0816	速度反馈滤波选项	0: 禁止速度反馈平均滤波 1: 速度反馈2次平均滤波 2: 速度反馈4次平均滤波 3: 速度反馈8次平均滤波 4: 速度反馈16次平均滤波	0	-	停机更改	第202页 “ H08.22 ”
H08.23	0x0817	速度反馈低通滤波截止频率	100Hz~8000Hz	8000	Hz	实时更改	第202页 “ H08.23 ”
H08.24	0x0818	伪微分前馈控制系数	0.0%~200.0%	100	%	实时更改	第203页 “ H08.24 ”
H08.27	0x081B	速度观测器截止频率	50Hz~600Hz	170	Hz	实时更改	第203页 “ H08.27 ”
H08.28	0x081C	速度观测器惯量修正系数	1%~1600%	100	%	实时更改	第203页 “ H08.28 ”
H08.29	0x081D	速度观测器滤波时间	0.00ms~10.00ms	0.8	ms	实时更改	第203页 “ H08.29 ”
H08.31	0x081F	扰动截止频率	10Hz~4000Hz	600	Hz	实时更改	第204页 “ H08.31 ”
H08.32	0x0820	扰动补偿增益	0%~100%	0	%	实时更改	第204页 “ H08.32 ”
H08.33	0x0821	扰动观测器惯量修正系数	1%~1600%	100	%	实时更改	第204页 “ H08.33 ”
H08.37	0x0825	中频抑制2调相	-90°~90°	0	°	实时更改	第204页 “ H08.37 ”
H08.38	0x0826	中频抑制2频率	0Hz~1000Hz	0	Hz	实时更改	第205页 “ H08.38 ”
H08.39	0x0827	中频抑制2补偿增益	0%~300%	0	%	实时更改	第205页 “ H08.39 ”
H08.40	0x0828	速度观测器使能	0: 不使能 1: 使能	0	-	实时更改	第205页 “ H08.40 ”
H08.42	0x082A	模型控制使能	0: 不使能 1: 使能 2: 双惯量模型	0	-	实时更改	第205页 “ H08.42 ”
H08.43	0x082B	模型增益	0.1~2000.0	40	-	实时更改	第206页 “ H08.43 ”
H08.46	0x082E	前馈值	0.0~102.4	95	-	实时更改	第206页 “ H08.46 ”
H08.53	0x0835	中低频抑制抖动频率3	0.0Hz~300.0Hz	0	Hz	实时更改	第206页 “ H08.53 ”
H08.54	0x0836	中低频抖动抑制补偿3	0%~200%	0	%	实时更改	第207页 “ H08.54 ”
H08.56	0x0838	中低频抖动抑制调相3	0%~600%	100	%	实时更改	第207页 “ H08.56 ”
H08.59	0x083B	中低频抖动抑制频率4	0.0Hz~300.0Hz	0	Hz	实时更改	第207页 “ H08.59 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H08.60	0x083C	中低频抖动抑制补偿4	0%~200%	0	%	实时更改	第207页 “H08.60”
H08.61	0x083D	中低频抖动抑制调相4	0%~600%	100	%	实时更改	第207页 “H08.61”
H08.62	0x083E	位置环积分时间常数	0.15~512.00	512	-	实时更改	第208页 “H08.62”
H08.63	0x083F	第2位置环积分时间常数	0.15~512.00	512	-	实时更改	第208页 “H08.63”
H08.64	0x0840	速度观测反馈来源	0: 不使能 1: 使能	0	-	实时更改	第208页 “H08.64”
H08.65	0x0841	零偏差控制使能	0: 不使能 1: 使能	0	-	实时更改	第208页 “H08.65”
H08.66	0x0842	零偏差控制位置均值滤波	0.0ms~320.0ms	5	ms	实时更改	第209页 “H08.66”
H08.68	0x0844	零偏差控制速度前馈	0.0%~100.0%	100	%	实时更改	第209页 “H08.68”
H08.69	0x0845	零偏差控制转矩前馈	0.0%~100.0%	100	%	实时更改	第209页 “H08.69”
H08.81	0x0851	双惯量模型反共振频率	1.0Hz~400.0Hz	20	Hz	实时更改	第209页 “H08.81”
H08.82	0x0852	双惯量模型共振频率	0.0Hz~6553.5Hz	0	Hz	实时更改	第210页 “H08.82”
H08.83	0x0853	双惯量模型增益	0.1/s~300.0/s	60	1/s	实时更改	第210页 “H08.83”
H08.84	0x0854	双惯量模型惯量比	0.00~120.00	1	-	实时更改	第210页 “H08.84”
H08.88	0x0858	双惯量模型速度前馈值	0.0~6553.5	100	-	实时更改	第210页 “H08.88”
H08.89	0x0859	双惯量模型转矩前馈值	0.0~6553.5	100	-	实时更改	第211页 “H08.89”

5.10 H09组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H09.00	0x0900	自调整模式选择	0: 参数自调整无效,手动调节增益参数 1: 参数自调整模式,用刚性表自动调节增益参数 2: 定位模式,用刚性表自动调节增益参数 3: 插补模式+惯量自动辨识 4: 普通模式+惯量自动辨识 6: 快速定位模式+惯量自动辨识	4	-	实时更改	第211页 “H09.00”
H09.01	0x0901	刚性等级选择	0~41	15	-	实时更改	第211页 “H09.01”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H09.02	0x0902	自适应限波器模式选择	0: 自适应滤波器不再更新; 1: 一个自适应滤波器有效 (第3组陷波器) 2: 两个自适应滤波器有效 (第3组和第4组陷波器) 3: 仅测试共振点 在H09.24显示 4: 清除自适应陷波器, 恢复第3组和第4组陷波器的值到出厂状态	3	-	实时更改	第212页 “H09.02”
H09.03	0x0903	在线惯量辨识模式	0: 关闭在线辨识 1: 开启在线辨识, 缓慢变化 2: 开启在线辨识, 一般变化 3: 开启在线辨识, 快速变化	2	-	实时更改	第212页 “H09.03”
H09.05	0x0905	离线惯量辨识模式	0: 双向 1: 单向	1	-	停机更改	第212页 “H09.05”
H09.06	0x0906	惯量辨识最大速度	100rpm~1000rpm	500	rpm	停机更改	第213页 “H09.06”
H09.07	0x0907	惯量辨识时加速至最大速度时间常数	20ms~800ms	125	ms	停机更改	第213页 “H09.07”
H09.08	0x0908	单次惯量辨识完成后等待时间	50ms~10000ms	800	ms	停机更改	第213页 “H09.08”
H09.09	0x0909	完成单次惯量辨识电机转动圈数	0.00~100.00	1	-	实时更改	第213页 “H09.09”
H09.11	0x090B	振动阈值设置	0.0%~100.0%	5	%	实时更改	第214页 “H09.11”
H09.12	0x090C	第1组陷波器频率	50Hz~8000Hz	8000	Hz	实时更改	第214页 “H09.12”
H09.13	0x090D	第1组陷波器宽度等级	0~20	2	-	实时更改	第214页 “H09.13”
H09.14	0x090E	第1组陷波器深度等级	0~99	0	-	实时更改	第214页 “H09.14”
H09.15	0x090F	第2组陷波器频率	50Hz~8000Hz	8000	Hz	实时更改	第215页 “H09.15”
H09.16	0x0910	第2组陷波器宽度等级	0~20	2	-	实时更改	第215页 “H09.16”
H09.17	0x0911	第2组陷波器深度等级	0~99	0	-	实时更改	第215页 “H09.17”
H09.18	0x0912	第3组陷波器频率	50Hz~8000Hz	8000	Hz	实时更改	第215页 “H09.18”
H09.19	0x0913	第3组陷波器宽度等级	0~20	2	-	实时更改	第216页 “H09.19”
H09.20	0x0914	第3组陷波器深度等级	0~99	0	-	实时更改	第216页 “H09.20”
H09.21	0x0915	第4组陷波器频率	50Hz~8000Hz	8000	Hz	实时更改	第216页 “H09.21”

参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H09.22	0x0916	第4组陷波器宽度等级	0~20	2	-	实时更改	第216页 “ H09.22 ”
H09.23	0x0917	第4组陷波器深度等级	0~99	0	-	实时更改	第217页 “ H09.23 ”
H09.24	0x0918	共振频率辨识结果	0Hz~5000Hz	0	Hz	不可更改	第217页 “ H09.24 ”
H09.26	0x091A	ITune响应	50.0%~500.0%	100	%	实时更改	第217页 “ H09.26 ”
H09.27	0x091B	ITune模式	0: 不使能 1: ITune模式1 2: ITune模式2	0	-	实时更改	第217页 “ H09.27 ”
H09.28	0x091C	ITune最小惯量比	0.0%~80.0%	0	%	实时更改	第218页 “ H09.28 ”
H09.29	0x091D	ITune最大惯量比	1.0%~120.0%	30	%	实时更改	第218页 “ H09.29 ”
H09.32	0x0920	重力补偿值	-100%~100.0%	0	%	实时更改	第218页 “ H09.32 ”
H09.33	0x0921	正向摩擦力补偿值	0.0%~100.0%	0	%	实时更改	第218页 “ H09.33 ”
H09.34	0x0922	反向摩擦力补偿值	-100.0%~0.0%	0	%	实时更改	第219页 “ H09.34 ”
H09.35	0x0923	摩擦补偿速度	0.0~20.0	2	-	实时更改	第219页 “ H09.35 ”
H09.36	0x0924	摩擦补偿速度选择	0: 慢速模式+速度指令 1: 慢速模式+模型速度 2: 慢速模式+速度反馈 3: 慢速模式+观测速度 16: 快速模式+速度指令 17: 快速模式+模型速度 18: 快速模式+速度反馈 19: 快速模式+观测速度	0	-	实时更改	第219页 “ H09.36 ”
H09.37	0x0925	振动监测时间	0~65535	600	-	实时更改	第220页 “ H09.37 ”
H09.38	0x0926	末端低频共振抑制1频率	1.0Hz~100.0Hz	100	Hz	实时更改	第220页 “ H09.38 ”
H09.39	0x0927	末端低频抑制1设定	0~3	2	-	停机更改	第220页 “ H09.39 ”
H09.44	0x092C	末端低频抑制2频率	0.0~100.0	0	-	实时更改	第220页 “ H09.44 ”
H09.45	0x092D	末端低频抑制2响应	0.01~5.00	1	-	实时更改	第220页 “ H09.45 ”
H09.47	0x092F	末端低频抑制2宽度	0.00~2.00	1	-	实时更改	第221页 “ H09.47 ”
H09.49	0x0931	末端低频抑制3频率	0.0~100.0	0	-	实时更改	第221页 “ H09.49 ”
H09.50	0x0932	末端低频抑制3响应	0.01~5.00	1	-	实时更改	第221页 “ H09.50 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H09.52	0x0934	末端低频抑制3宽度	0.00~2.00	1	-	实时更改	第221页 “H09.52”
H09.54	0x0936	振动阈值设置	0.0%~300.0%	50	%	实时更改	第222页 “H09.54”
H09.56	0x0938	ETune允许最大超调量	0~65535	2936	-	实时更改	第222页 “H09.56”
H09.57	0x0939	STune共振抑制切换频率	0Hz~4000Hz	900	Hz	实时更改	第222页 “H09.57”
H09.58	0x093A	STune共振抑制复位使能	0: 不使能 1: 使能	0	-	实时更改	第222页 “H09.58”

5.11 H0A组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H0A.00	0x0A00	电源输入缺相保护选择	0: 开启缺相故障 1: 关闭缺相故障	0	-	实时更改	第223页 “H0A.00”
H0A.01	0x0A01	绝对位置限制设置	0: 不使能绝对位置限制 1: 使能绝对位置限制 2: 原点回零后使能绝对位置限制	0	-	实时更改	第223页 “H0A.01”
H0A.04	0x0A04	电机过载保护增益	50~300	100	-	实时更改	第223页 “H0A.04”
H0A.08	0x0A08	过速故障阈值	0rpm~20000rpm	0	rpm	实时更改	第224页 “H0A.08”
H0A.09	0x0A09	位置最大脉冲输入频率	100kHz~8000kHz	8000	kHz	停机更改	第224页 “H0A.09”
H0A.10	0x0A0A	本地位置偏差过大阈值	0~4294967295	27486951	-	实时更改	第224页 “H0A.10”
H0A.12	0x0A0C	飞车保护功能使能	0: 不开启飞车保护 1: 开启飞车保护	1	-	实时更改	第225页 “H0A.12”
H0A.17	0x0A11	指令脉冲选择	0: 脉冲单位 1: 指令单位	1	-	停机更改	第225页 “H0A.17”
H0A.18	0x0A12	IGBT过热温度阈值	120°C~175°C	140	°C	实时更改	第225页 “H0A.18”
H0A.19	0x0A13	探针1滤波时间常数	0.00us~6.3us	2	us	实时更改	第226页 “H0A.19”
H0A.20	0x0A14	探针2滤波时间常数	0.00us~6.3us	2	us	实时更改	第226页 “H0A.20”
H0A.23	0x0A17	TZ信号滤波时间	0ns~31ns	15	25ns	停机更改	第226页 “H0A.23”
H0A.24	0x0A18	低速脉冲输入管脚滤波时间常数	0ns~255ns	30	25ns	停机更改	第226页 “H0A.24”
H0A.25	0x0A19	速度显示DO低通滤波时间	0ms~5000ms	0	ms	实时更改	第227页 “H0A.25”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H0A.26	0x0A1A	电机过载屏蔽使能	0: 开放电机过载 1: 屏蔽电机过载警告(E909.0)和故障(E620.0)	0	-	实时更改	第227页 “ H0A.26 ”
H0A.27	0x0A1B	速度显示DO均值滤波时间	0ms~100ms	50	ms	实时更改	第227页 “ H0A.27 ”
H0A.29	0x0A1D	全闭环编码器(ABZ)滤波时间	bit0~bit7:全闭环编码器(ABZ)脉冲信号滤波时间 bit8~bit15:全闭环编码器(ABZ)断线故障滤波时间	4111	25ns	停机更改	第227页 “ H0A.29 ”
H0A.30	0x0A1E	高速脉冲输入管脚滤波时间常数	0ns~255ns	3	ns	停机更改	第228页 “ H0A.30 ”
H0A.32	0x0A20	堵转过温保护时间窗口	10ms~65535ms	200	ms	实时更改	第228页 “ H0A.32 ”
H0A.33	0x0A21	堵转过温保护使能	0: 屏蔽 1: 使能	1	-	实时更改	第228页 “ H0A.33 ”
H0A.36	0x0A24	编码器多圈溢出故障屏蔽	0: 不屏蔽 1: 屏蔽	0	-	实时更改	第228页 “ H0A.36 ”
H0A.40	0x0A28	补偿功能使能	bit00: 超程补偿功能 0: 补偿开启 1: 补偿禁止 bit01: 探针上升沿补偿 0: 不补偿 1: 补偿 bit02: 探针下降沿补偿 0: 不补偿 1: 补偿 bit03: 探针沿方案 0: 新方案 1: 老方案, 同SV660N	6	-	停机更改	第229页 “ H0A.40 ”
H0A.41	0x0A29	软件限位 正向位置	-2147483648编码器单位~2147483647编码器单位	2147483647	编码器单位	停机更改	第229页 “ H0A.41 ”
H0A.43	0x0A2B	软件限位 反向位置	-2147483648编码器单位~2147483647编码器单位	-2147483648	编码器单位	停机更改	第229页 “ H0A.43 ”
H0A.49	0x0A31	泄放过温点	100°C~175°C	140	°C	实时更改	第230页 “ H0A.49 ”
H0A.50	0x0A32	编码器通讯容错阈值	0~31	5	-	实时更改	第230页 “ H0A.50 ”
H0A.51	0x0A33	缺相检测滤波次数	3ms~36ms	20	55ms	实时更改	第230页 “ H0A.51 ”
H0A.52	0x0A34	编码器温度保护阈值	0°C~175°C	125	°C	实时更改	第230页 “ H0A.52 ”
H0A.53	0x0A35	探针DI导通补偿时间	~3000ns~3000ns	200	25ns	实时更改	第231页 “ H0A.53 ”
H0A.54	0x0A36	探针DI关断补偿时间	~3000ns~3000ns	1512	25ns	实时更改	第231页 “ H0A.54 ”
H0A.55	0x0A37	飞车电流判断阈值	100.0%~400.0%	200	%	实时更改	第231页 “ H0A.55 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H0A.56	0x0A38	故障复位延迟时间	0ms~60000ms	10000	ms	实时更改	第231页 “H0A.56”
H0A.57	0x0A39	飞车速度判断阈值	1rpm~1000rpm	50	rpm	实时更改	第231页 “H0A.57”
H0A.58	0x0A3A	飞车速度滤波时间	0.1ms~100.0ms	2	ms	实时更改	第232页 “H0A.58”
H0A.59	0x0A3B	飞车保护检出时间	10ms~1000ms	30	ms	实时更改	第232页 “H0A.59”
H0A.60	0x0A3C	黑匣子功能模式选择	0: 不开启 1: 任意故障 2: 指定故障 3: 指定条件触发	1	-	实时更改	第232页 “H0A.60”
H0A.61	0x0A3D	指定故障码	0.0~6553.5	0	-	实时更改	第233页 “H0A.61”
H0A.62	0x0A3E	触发的来源	0~25	0	-	实时更改	第233页 “H0A.62”
H0A.63	0x0A3F	触发水平	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第233页 “H0A.63”
H0A.65	0x0A41	触发水平选择	0: 上升沿 1: 等于 2: 下降沿 3: 沿变化	0	-	实时更改	第233页 “H0A.65”
H0A.66	0x0A42	触发位置	0%-100%	75	%	实时更改	第234页 “H0A.66”
H0A.67	0x0A43	采样频率选择	0: 电流环 1: 位置环 2: 主循环	0	-	实时更改	第234页 “H0A.67”
H0A.70	0x0A46	过速判定阈值2	0rpm~20000rpm	0	rpm	实时更改	第234页 “H0A.70”
H0A.71	0x0A47	MS1电机过载曲线切换	0~65535	4098	-	实时更改	第234页 “H0A.71”
H0A.72	0x0A48	斜坡停机最大停机时间	0ms~65535ms	10000	ms	停机更改	第235页 “H0A.72”
H0A.73	0x0A49	STO24V断开滤波时间	1ms~5ms	5	ms	实时更改	第235页 “H0A.73”
H0A.74	0x0A4A	STO两路不一致滤波时间	1ms~1000ms	100	ms	实时更改	第235页 “H0A.74”
H0A.75	0x0A4B	STO触发后断使能延时时间	0ms~25ms	20	ms	实时更改	第235页 “H0A.75”
H0A.90	0x0A5A	速度显示类均值滤波时间	0ms~100ms	0	ms	实时更改	第236页 “H0A.90”
H0A.91	0x0A5B	转矩显示类均值滤波时间	0ms~100ms	0	ms	实时更改	第236页 “H0A.91”
H0A.92	0x0A5C	位置显示类均值滤波时间	0ms~100ms	0	ms	实时更改	第236页 “H0A.92”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H0A.93	0x0A5D	电压显示类低通滤波时间	0ms~250ms	0	ms	实时更改	第236页 “H0A.93”
H0A.94	0x0A5E	热量显示类低通滤波时间	0ms~250ms	0	ms	实时更改	第237页 “H0A.94”

5.12 H0b组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H0b.00	0x0B00	实际电机转速	-32767rpm~32767rpm	0	rpm	不可更改	第237页 “H0b.00”
H0b.01	0x0B01	速度指令	-32767rpm~32767rpm	0	rpm	不可更改	第237页 “H0b.01”
H0b.02	0x0B02	内部转矩指令	-500.0%~500.0%	0	%	不可更改	第237页 “H0b.02”
H0b.03	0x0B03	输入信号(DI信号)监视	0~65535	0	-	不可更改	第238页 “H0b.03”
H0b.05	0x0B05	输出信号(DO信号)监视	0~65535	0	-	不可更改	第238页 “H0b.05”
H0b.07	0x0B07	绝对位置计数器	-2147483648p~2147483647p	0	p	不可更改	第238页 “H0b.07”
H0b.09	0x0B09	机械角度	0.0°~360.0°	0	°	不可更改	第238页 “H0b.09”
H0b.10	0x0B0A	电气角度	0.0°~360.0°	0	°	不可更改	第239页 “H0b.10”
H0b.12	0x0B0C	平均负载率	0.0%~800.0%	0	%	不可更改	第239页 “H0b.12”
H0b.13	0x0B0D	输入指令计数器	-2147483648p~2147483647p	0	p	不可更改	第239页 “H0b.13”
H0b.15	0x0B0F	位置随动偏差(编码器单位)	-2147483648p~2147483647p	0	p	不可更改	第240页 “H0b.15”
H0b.17	0x0B11	反馈脉冲计数器	-2147483648p~2147483647p	0	p	不可更改	第240页 “H0b.17”
H0b.19	0x0B13	总上电时间	0.0s~429496729.5s	0	s	不可更改	第240页 “H0b.19”
H0b.21	0x0B16	AI1电压显示	-12.000V~12.000V	0	V	不可更改	第241页 “H0b.21”
H0b.24	0x0B18	相电流有效值	0.0A~6553.5A	0	A	不可更改	第241页 “H0b.24”
H0b.25	0x0B19	电压注入辨识得到的角度	0.0°~360.0°	0	°	不可更改	第241页 “H0b.25”
H0b.26	0x0B1A	母线电压值	0.0V~6553.5V	0	V	不可更改	第241页 “H0b.26”
H0b.27	0x0B1B	模块温度值	-20℃~200℃	0	℃	不可更改	第241页 “H0b.27”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H0b.28	0x0B1C	FPGA给出绝对编码器故障信息	0~65535	0	-	不可更改	第242页 “H0b.28”
H0b.29	0x0B1D	FPGA给出的轴状态信息	0~65535	0	-	不可更改	第242页 “H0b.29”
H0b.30	0x0B1E	FPGA给出的轴故障信息	0~65535	0	-	不可更改	第242页 “H0b.30”
H0b.31	0x0B1F	编码内部故障信息	0~65535	0	-	实时更改	第242页 “H0b.31”
H0b.33	0x0B21	故障记录	0: 当前故障 1: 上1次故障 2: 上2次故障 3: 上3次故障 4: 上4次故障 5: 上5次故障 6: 上6次故障 7: 上7次故障 8: 上8次故障 9: 上9次故障 10: 上10次故障 11: 上11次故障 12: 上12次故障 13: 上13次故障 14: 上14次故障 15: 上15次故障 16: 上16次故障 17: 上17次故障 18: 上18次故障 19: 上19次故障	0	-	实时更改	第243页 “H0b.33”
H0b.34	0x0B22	所选次数故障码	0~65535	0	-	不可更改	第243页 “H0b.34”
H0b.35	0x0B23	所选故障时间戳	0.0s~429496729.5s	0	s	不可更改	第244页 “H0b.35”
H0b.37	0x0B25	所选故障时电机转速	-32767rpm~32767rpm	0	rpm	不可更改	第244页 “H0b.37”
H0b.38	0x0B26	所选故障时电机U相电流	-3276.7A~3276.7A	0	A	不可更改	第244页 “H0b.38”
H0b.39	0x0B27	所选故障时电机V相电流	-3276.7A~3276.7A	0	A	不可更改	第244页 “H0b.39”
H0b.40	0x0B28	所选故障时母线电压	0.0V~6553.5V	0	V	不可更改	第245页 “H0b.40”
H0b.41	0x0B29	所选故障时输入端子状态	0~65535	0	-	不可更改	第245页 “H0b.41”
H0b.43	0x0B2B	所选故障时输出端子状态	0~65535	0	-	不可更改	第245页 “H0b.43”
H0b.45	0x0B2D	内部故障码	0~65535	0	-	不可更改	第245页 “H0b.45”

参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H0b.46	0x0B2E	所选故障时 FPGA给出绝 对编码器故障 信息	0~65535	0	-	不可更改	第245页 “ H0b.46”
H0b.47	0x0B2F	所选故障时 FPGA给出的 系统状态信息	0~65535	0	-	不可更改	第246页 “ H0b.47”
H0b.48	0x0B30	所选故障时 FPGA给出的 系统故障信息	0~65535	0	-	不可更改	第246页 “ H0b.48”
H0b.49	0x0B31	所选故障时编 码内部故障信 息	0~65535	0	-	不可更改	第246页 “ H0b.49”
H0b.51	0x0B33	所选故障时内 部故障码	0~65535	0	-	不可更改	第246页 “ H0b.51”
H0b.52	0x0B34	所选故障时 FPGA超时故 障标准位	0~65535	0	-	不可更改	第247页 “ H0b.52”
H0b.53	0x0B35	位置随动偏差 (指令单位)	-2147483648p~2147483647p	0	p	不可更改	第247页 “ H0b.53”
H0b.55	0x0B37	实际电机转速	-2147483648rpm~2147483647rpm	0	rpm	不可更改	第247页 “ H0b.55”
H0b.57	0x0B39	控制电母线电 压	0.0V~6553.5V	0	V	不可更改	第248页 “ H0b.57”
H0b.58	0x0B3A	机械绝对位置 (低32位)	-2147483648p~2147483647p	0	p	不可更改	第248页 “ H0b.58”
H0b.60	0x0B3C	机械绝对位置 (高32位)	-2147483648p~2147483647p	0	p	不可更改	第248页 “ H0b.60”
H0b.63	0x0B3F	NotRdy状态	1: 控制电异常 2: 主回路电输入异常 3: 母线欠压 4: 软启动失败 5: 编码器初始化未完成 6: 对地短路失败 7: 其他	0	-	不可更改	第248页 “ H0b.63”
H0b.64	0x0B40	实时输入位置 指令计数器	-2147483648指令单位~2147483647 指令单位	0	指令单 位	不可更改	第249页 “ H0b.64”
H0b.66	0x0B42	编码器温度	-32768°C~32767°C	0	°C	不可更改	第249页 “ H0b.66”
H0b.67	0x0B43	泄放负载率	0.0%~200.0%	0	%	不可更改	第249页 “ H0b.67”
H0b.70	0x0B46	绝对值编码器 旋转圈数	0Rev~65535Rev	0	Rev	不可更改	第250页 “ H0b.70”
H0b.71	0x0B47	绝对值编码器 的1圈内位置	0p~2147483647p	0	p	不可更改	第250页 “ H0b.71”
H0b.74	0x0B4A	FPGA给出的 系统故障信息	0~65535	0	-	不可更改	第250页 “ H0b.74”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H0b.77	0x0B4D	编码器位置低32位	-2147483648p~2147483647p	0	p	不可更改	第250页 “H0b.77”
H0b.79	0x0B4F	编码器位置高32位	-2147483648p~2147483647p	0	p	不可更改	第250页 “H0b.79”
H0b.81	0x0B51	旋转负载单圈位置低32位	-2147483648p~2147483647p	0	p	不可更改	第251页 “H0b.81”
H0b.83	0x0B53	旋转负载单圈位置高32位	-2147483648p~2147483647p	0	p	不可更改	第251页 “H0b.83”
H0b.85	0x0B55	旋转负载单圈位置（指令单位）	-2147483648p~2147483647p	0	p	不可更改	第251页 “H0b.85”
H0b.87	0x0B57	IGBT结温	0~200	0	-	不可更改	第251页 “H0b.87”
H0b.90	0x0B5A	参数异常的参数组号	0~65535	0	-	不可更改	第252页 “H0b.90”
H0b.91	0x0B5B	参数异常的参数组内偏置	0~65535	0	-	不可更改	第252页 “H0b.91”
H0b.93	0x0B5D	闭环状态	0：半闭环 1：全闭环	0	-	不可更改	第252页 “H0b.93”
H0b.94	0x0B5E	单次上电时间	0.0s~429496729.5s	0	s	不可更改	第252页 “H0b.94”
H0b.96	0x0B60	所选故障时单次上电时间	0.0s~429496729.5s	0	s	不可更改	第253页 “H0b.96”

5.13 H0d组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H0d.00	0x0D00	软件复位	0：无操作 1：软件复位	0	-	停机更改	第253页 “H0d.00”
H0d.01	0x0D01	故障复位	0：无操作 1：故障复位	0	-	停机更改	第253页 “H0d.01”
H0d.02	0x0D02	惯量辨识使能	0~65	0	-	实时更改	第254页 “H0d.02”
H0d.04	0x0D04	编码器ROM区读写	0：无操作 1：写ROM区 2：读ROM区 3：ROM失败	0	-	停机更改	第254页 “H0d.04”
H0d.05	0x0D05	紧急停机	0：无操作 1：紧急停机	0	-	实时更改	第254页 “H0d.05”
H0d.10	0x0D0A	模拟通道自动调整	0：无操作 1：All调整	0	-	停机更改	第254页 “H0d.10”
H0d.12	0x0D0C	UV相电流平衡校正	0：不使能 1：使能	0	-	停机更改	第255页 “H0d.12”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H0d.17	0x0D11	DI/DO强制输入输出使能开关	bit0: 强制DI使能开关 0: 不使能 1: 使能 bit1: 强制DO使能开关 0: 不使能 1: 使能	0	-	实时更改	第255页 “ H0d.17 ”
H0d.18	0x0D12	DI强制输入设定值	0~255	255	-	实时更改	第255页 “ H0d.18 ”
H0d.19	0x0D13	DO强制输出设定值	0~31	0	-	实时更改	第256页 “ H0d.19 ”
H0d.20	0x0D14	绝对编码器复位使能	0: 无操作 1: 复位故障 2: 复位故障和多圈数据 3: 复位汇川第二编码器故障 4: 复位汇川第二编码器故障和多圈数据	0	-	停机更改	第256页 “ H0d.20 ”
H0d.23	0x0D17	转矩波动自主学习	0~1	0	-	停机更改	第256页 “ H0d.23 ”
H0d.26	0x0D1A	强制开启抱闸和动态制动	0: 无强制 1: 强制DB失效 2: 强制松闸 3: 强制DB失效和松闸	0	-	停机更改	第256页 “ H0d.26 ”

5.14 H0E组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H0E.00	0x0E00	节点地址	1~127	1	-	停机更改	第257页 “ H0E.00 ”
H0E.01	0x0E01	通信写入是否保存e2prom	0: 写功能码和对象字典时都不保存e2prom 1: 仅写功能码时保存e2prom 2: 仅写对象字典时保存e2prom 3: 写功能码和对象字典时都保存e2prom 4: 仅通讯建立(OP)前写对象字典时可保存e2prom 255: 使用H0E03和H0E04决定	1	-	实时更改	第257页 “ H0E.01 ”
H0E.03	0x0E03	伺服后台(调测协议)写入是否保存e2prom	0: 写参数不保存e2prom 1: 写参数保存e2prom	1	-	实时更改	第257页 “ H0E.03 ”
H0E.04	0x0E04	通讯写入是否保存e2prom (不含调测协议)	0: 写参数不保存e2prom 1: 写参数保存e2prom	0	-	实时更改	第258页 “ H0E.04 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H0E.10	0x0E0A	CAN选择	0: 脉冲/轴控指令 1: 增强轴控指令	0	-	停机更改	第258页 “H0E.10”
H0E.11	0x0E0B	CAN波特率选择	0: 20kbps 1: 50kbps 2: 100kbps 3: 125kbps 4: 250kbps 5: 500kbps 7: 1Mbps	5	-	停机更改	第258页 “H0E.11”
H0E.80	0x0E50	Modbus 波特率	0: 300bps 1: 600bps 2: 1200bps 3: 2400bps 4: 4800bps 5: 9600bps 6: 19200bps 7: 38400bps 8: 57600bps 9: 115200bps	9	-	实时更改	第259页 “H0E.80”
H0E.81	0x0E51	Modbus 数据格式	0: 无校验, 2个停止位 (N-2) 1: 偶校验, 1个停止位 (E-1) 2: 奇校验, 1个停止位 (O-1) 3: 无校验, 1个停止位 (N-1)	3	-	实时更改	第259页 “H0E.81”
H0E.82	0x0E52	Modbus 应答延迟	0ms~20ms	0	ms	实时更改	第260页 “H0E.82”
H0E.83	0x0E53	Modbus 通讯超时时间	0ms~600ms	0	ms	实时更改	第260页 “H0E.83”
H0E.84	0x0E54	Modbus 通讯数据高低位顺序	0: 高位在前, 低位在后 1: 低位在前, 高位在后	1	-	实时更改	第260页 “H0E.84”
H0E.90	0x0E5A	Modbus 版本号	0.00~655.35	0	-	不可更改	第261页 “H0E.90”
H0E.92	0x0E5C	CANlink版本号	0.00~655.35	0	-	不可更改	第261页 “H0E.92”
H0E.97	0x0E61	通讯监控参数 1	0~65535	0	-	实时更改	第261页 “H0E.97”
H0E.98	0x0E62	通讯监控参数 2	0~65535	0	-	实时更改	第261页 “H0E.98”

5.15 H0F组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H0F.00	0x0F00	编码器反馈模式	0: 内部编码器反馈 1: 外部编码器反馈 2: 内外环切换	0	-	实时更改	第262页 “ H0F.00 ”
H0F.01	0x0F01	外部编码器使用方式	0: 以标准运行方向使用 1: 以反转运行方向使用	0	-	实时更改	第262页 “ H0F.01 ”
H0F.02	0x0F02	外部编码器绝对值设置	0: 增量模式 1: 绝对值线性模式	0	-	停机更改	第262页 “ H0F.02 ”
H0F.03	0x0F03	外部编码器反馈类型设置	0: 正交脉冲	0	-	停机更改	第263页 “ H0F.03 ”
H0F.04	0x0F04	电机旋转一圈外部编码器脉冲数	0~2147483647	10000	-	停机更改	第263页 “ H0F.04 ”
H0F.08	0x0F08	混合控制偏差过大设置	0~2147483647	1000	-	实时更改	第263页 “ H0F.08 ”
H0F.10	0x0F0A	混合控制偏差清除设置	0转~100转	1	转	实时更改	第264页 “ H0F.10 ”
H0F.13	0x0F0D	混合振动抑制滤波时间	0.0ms~6553.5ms	0	ms	停机更改	第264页 “ H0F.13 ”
H0F.16	0x0F10	混合控制脉冲偏差显示	-2147483648指令单位 ~2147483647指令单位	0	指令单位	不可更改	第264页 “ H0F.16 ”
H0F.18	0x0F12	内部位置脉冲反馈显示	-2147483648指令单位 ~2147483647指令单位	0	指令单位	不可更改	第265页 “ H0F.18 ”
H0F.20	0x0F14	外部位置脉冲反馈显示	-2147483648指令单位 ~2147483647指令单位	0	指令单位	不可更改	第265页 “ H0F.20 ”
H0F.22	0x0F16	外部编码器Z相检出无效（正交脉冲反馈）	0: 检出 1: 不检出	0	-	实时更改	第265页 “ H0F.22 ”
H0F.25	0x0F19	全闭环探针Z信号来源	0: 电机Z信号 1: 外部反馈Z信号	0	-	实时更改	第265页 “ H0F.25 ”
H0F.45	0x0F2D	全闭环定位完成/位置偏差阈值选择	0: 阈值缩放为外环单位 1: 内外环使用同一个阈值	0	-	停机更改	第266页 “ H0F.45 ”
H0F.46	0x0F2E	全闭环速度反馈选择	0: 内部编码器反馈 1: 外部编码器反馈	0	-	停机更改	第266页 “ H0F.46 ”

5.16 H11组参数一览表

参数	16进制参数	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H11.00	2011.01h	多段位置运行方式	0: 单次运行结束停机 (H11.01进行段数选择) 1: 循环运行 (H11.01进行段数选择) 2: DI切换运行 (通过DI来选择) 3: 顺序运行 5: 轴控连续运行	1	-	停机更改	第266页 “ H11.00 ”
H11.01	2011.02h	位移指令终点段选择	1~16	1	-	停机更改	第269页 “ H11.01 ”
H11.02	2011.03h	余量处理方式	0: 继续运行没走完的段 1: 从第1段重新开始运行	0	-	停机更改	第269页 “ H11.02 ”
H11.03	2011.04h	等待时间单位	0: ms 1: s	0	-	停机更改	第270页 “ H11.03 ”
H11.04	2011.05h	位移指令类型选择	0: 相对位移指令 1: 绝对位移指令	0	-	实时更改	第270页 “ H11.04 ”
H11.05	2011.06h	顺序运行起始段选择	0~16	0	-	停机更改	第270页 “ H11.05 ”
H11.09	2011.0Ah	轴控断多段使能减速速度	0ms~65535ms	65535	ms	实时更改	第271页 “ H11.09 ”
H11.10	2011.0Bh	第一段启动速度	0rpm~10000rpm	0	rpm	实时更改	第271页 “ H11.10 ”
H11.11	2011.0Ch	第一段停止速度	0rpm~10000rpm	0	rpm	实时更改	第271页 “ H11.11 ”
H11.12	2011.0Dh	第1段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第271页 “ H11.12 ”
H11.14	2011.0Fh	第1段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第272页 “ H11.14 ”
H11.15	2011.10h	第1段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第272页 “ H11.15 ”
H11.16	2011.11h	第1段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第272页 “ H11.16 ”
H11.17	2011.12h	第2段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第273页 “ H11.17 ”
H11.19	2011.14h	第2段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第273页 “ H11.19 ”
H11.20	2011.15h	第2段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第273页 “ H11.20 ”
H11.21	2011.16h	第2段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第274页 “ H11.21 ”
H11.22	2011.17h	第3段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第274页 “ H11.22 ”
H11.24	2011.19h	第3段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第274页 “ H11.24 ”

参数	16进制参数	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H11.25	2011.1Ah	第3段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第274页 “H11.25”
H11.26	2011.1Bh	第3段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第274页 “H11.26”
H11.27	2011.1Ch	第4段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第275页 “H11.27”
H11.29	2011.1Eh	第4段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第275页 “H11.29”
H11.30	2011.1Fh	第4段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第275页 “H11.30”
H11.31	2011.20h	第4段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第275页 “H11.31”
H11.32	2011.21h	第5段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第276页 “H11.32”
H11.34	2011.23h	第5段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第276页 “H11.34”
H11.35	2011.24h	第5段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第276页 “H11.35”
H11.36	2011.25h	第5段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第276页 “H11.36”
H11.37	2011.26h	第6段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第277页 “H11.37”
H11.39	2011.28h	第6段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第277页 “H11.39”
H11.40	2011.29h	第6段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第277页 “H11.40”
H11.41	2011.2Ah	第6段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第277页 “H11.41”
H11.42	2011.2Bh	第7段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第278页 “H11.42”
H11.44	2011.2Dh	第7段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第278页 “H11.44”
H11.45	2011.2Eh	第7段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第278页 “H11.45”
H11.46	2011.2Fh	第7段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第278页 “H11.46”
H11.47	2011.30h	第8段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第279页 “H11.47”
H11.49	2011.32h	第8段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第279页 “H11.49”
H11.50	2011.33h	第8段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第279页 “H11.50”
H11.51	2011.34h	第8段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第279页 “H11.51”
H11.52	2011.35h	第9段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第279页 “H11.52”

参数	16进制参数	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H11.54	2011.37h	第9段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第280页 “ H11.54 ”
H11.55	2011.38h	第9段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第280页 “ H11.55 ”
H11.56	2011.39h	第9段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第280页 “ H11.56 ”
H11.57	2011.3Ah	第10段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第280页 “ H11.57 ”
H11.59	2011.3Ch	第10段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第281页 “ H11.59 ”
H11.60	2011.3Dh	第10段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第281页 “ H11.60 ”
H11.61	2011.3Eh	第10段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第281页 “ H11.61 ”
H11.62	2011.3Fh	第11段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第281页 “ H11.62 ”
H11.64	2011.41h	第11段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第282页 “ H11.64 ”
H11.65	2011.42h	第11段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第282页 “ H11.65 ”
H11.66	2011.43h	第11段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第282页 “ H11.66 ”
H11.67	2011.44h	第12段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第282页 “ H11.67 ”
H11.69	2011.46h	第12段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第283页 “ H11.69 ”
H11.70	2011.47h	第12段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第283页 “ H11.70 ”
H11.71	2011.48h	第12段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第283页 “ H11.71 ”
H11.72	2011.49h	第13段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第283页 “ H11.72 ”
H11.74	2011.4Bh	第13段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第284页 “ H11.74 ”
H11.75	2011.4Ch	第13段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第284页 “ H11.75 ”
H11.76	2011.4Dh	第13段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第284页 “ H11.76 ”
H11.77	2011.4Eh	第14段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第284页 “ H11.77 ”
H11.79	2011.50h	第14段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第284页 “ H11.79 ”
H11.80	2011.51h	第14段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第285页 “ H11.80 ”
H11.81	2011.52h	第14段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第285页 “ H11.81 ”

参数	16进制参数	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H11.82	2011.53h	第15段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第285页 “ H11.82 ”
H11.84	2011.55h	第15段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第285页 “ H11.84 ”
H11.85	2011.56h	第15段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第286页 “ H11.85 ”
H11.86	2011.57h	第15段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第286页 “ H11.86 ”
H11.87	2011.58h	第16段移动位移	-1073741824指令单位 ~1073741824指令单位	10000	指令单位	实时更改	第286页 “ H11.87 ”
H11.89	2011.5Ah	第16段位移最大运行速度	1rpm~10000rpm	200	rpm	实时更改	第286页 “ H11.89 ”
H11.90	2011.5Bh	第16段位移加减速时间	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第287页 “ H11.90 ”
H11.91	2011.5Ch	第16段位移完成后等待时间	0ms(s)~10000ms(s)	10	ms(s)	实时更改	第287页 “ H11.91 ”

5.17 H12组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H12.00	0x1200	多段速度指令运行方式	0: 单次运行结束停机 (H12.01进行段数选择) 1: 循环运行 (H12.01进行段数选择) 2: 通过外部DI进行切换	1	-	停机更改	第287页 “ H12.00 ”
H12.01	0x1201	速度指令终点段数选择	1~16	16	-	停机更改	第288页 “ H12.01 ”
H12.02	0x1202	运行时间单位选择	0: s 1: min	0	-	停机更改	第289页 “ H12.02 ”
H12.03	0x1203	加速时间1	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第289页 “ H12.03 ”
H12.04	0x1204	减速时间1	0ms~65535ms	10	ms	实时更改	第289页 “ H12.04 ”
H12.05	0x1205	加速时间2	0ms~65535ms	50	ms	实时更改	第290页 “ H12.05 ”
H12.06	0x1206	减速时间2	0ms~65535ms	50	ms	实时更改	第290页 “ H12.06 ”
H12.07	0x1207	加速时间3	0ms~65535ms	100	ms	实时更改	第290页 “ H12.07 ”
H12.08	0x1208	减速时间3	0ms~65535ms	100	ms	实时更改	第290页 “ H12.08 ”
H12.09	0x1209	加速时间4	0ms~65535ms	150	ms	实时更改	第291页 “ H12.09 ”
H12.10	0x120A	减速时间4	0ms~65535ms	150	ms	实时更改	第291页 “ H12.10 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H12.20	0x1214	第1段速度指令	-10000rpm~10000rpm	0	rpm	实时更改	第291页 “ H12.20 ”
H12.21	0x1215	第1段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第292页 “ H12.21 ”
H12.22	0x1216	第1段升降速与S曲线平滑参数时间	bit0-bit7:升降速时间 0: 零加减速时间 1: 加减速时间1 2: 加减速时间2 3: 加减速时间3 4: 加减速时间4 bit8-bit15:S曲线平滑参数 1: 平滑参数1 2: 平滑参数2 3: 平滑参数3 4: 平滑参数4 5: 平滑参数5 6: 平滑参数6 7: 平滑参数7 8: 平滑参数8	256	-	实时更改	第292页 “ H12.22 ”
H12.23	0x1217	第2段指令	-10000rpm~10000rpm	100	rpm	实时更改	第294页 “ H12.23 ”
H12.24	0x1218	第2段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第294页 “ H12.24 ”
H12.25	0x1219	第2段升降速与S曲线平滑参数时间	参考参数第292页 “ H12.22 ” 详细说明	0	-	实时更改	第294页 “ H12.25 ”
H12.26	0x121A	第3段指令	-10000rpm~10000rpm	300	rpm	实时更改	第295页 “ H12.26 ”
H12.27	0x121B	第3段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第295页 “ H12.27 ”
H12.28	0x121C	第3段升降速与S曲线平滑参数时间	参考参数第292页 “ H12.22 ” 详细说明	0	-	实时更改	第295页 “ H12.28 ”
H12.29	0x121D	第4段指令	-10000rpm~10000rpm	500	rpm	实时更改	第295页 “ H12.29 ”
H12.30	0x121E	第4段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第295页 “ H12.30 ”
H12.31	0x121F	第4段升降速与S曲线平滑参数时间	参考参数第292页 “ H12.22 ” 详细说明	0	-	实时更改	第296页 “ H12.31 ”
H12.32	0x1220	第5段指令	-10000rpm~10000rpm	700	rpm	实时更改	第296页 “ H12.32 ”
H12.33	0x1221	第5段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第296页 “ H12.33 ”
H12.34	0x1222	第5段升降速与S曲线平滑参数时间	参考参数第292页 “ H12.22 ” 详细说明	0	-	实时更改	第296页 “ H12.34 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H12.35	0x1223	第6段指令	-10000rpm~10000rpm	900	rpm	实时更改	第297页 “ H12.35 ”
H12.36	0x1224	第6段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第297页 “ H12.36 ”
H12.37	0x1225	第6段升降速与S曲线平滑参数时间	参考参数第292页 “ H12.22 ” 详细说明	0	-	实时更改	第297页 “ H12.37 ”
H12.38	0x1226	第7段指令	-10000rpm~10000rpm	600	rpm	实时更改	第297页 “ H12.38 ”
H12.39	0x1227	第7段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第298页 “ H12.39 ”
H12.40	0x1228	第7段升降速与S曲线平滑参数时间	参考参数第292页 “ H12.22 ” 详细说明	0	-	实时更改	第298页 “ H12.40 ”
H12.41	0x1229	第8段指令	-10000rpm~10000rpm	300	rpm	实时更改	第298页 “ H12.41 ”
H12.42	0x122A	第8段升降速与S曲线平滑参数时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第298页 “ H12.42 ”
H12.43	0x122B	第8段升降速时间	参考参数第292页 “ H12.22 ” 详细说明	0	-	实时更改	第299页 “ H12.43 ”
H12.44	0x122C	第9段指令	-10000rpm~10000rpm	100	rpm	实时更改	第299页 “ H12.44 ”
H12.45	0x122D	第9段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第299页 “ H12.45 ”
H12.46	0x122E	第9段升降速与S曲线平滑参数时间	参考参数第292页 “ H12.22 ” 详细说明	0	-	实时更改	第299页 “ H12.46 ”
H12.47	0x122F	第10段指令	-10000rpm~10000rpm	-100	rpm	实时更改	第300页 “ H12.47 ”
H12.48	0x1230	第10段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第300页 “ H12.48 ”
H12.49	0x1231	第10段升降速与S曲线平滑参数时间	参考参数第292页 “ H12.22 ” 详细说明	0	-	实时更改	第300页 “ H12.49 ”
H12.50	0x1232	第11段指令	-10000rpm~10000rpm	-300	rpm	实时更改	第300页 “ H12.50 ”
H12.51	0x1233	第11段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第300页 “ H12.51 ”
H12.52	0x1234	第11段升降速与S曲线平滑参数时间	参考参数第292页 “ H12.22 ” 详细说明	0	-	实时更改	第301页 “ H12.52 ”
H12.53	0x1235	第12段指令	-10000rpm~10000rpm	-500	rpm	实时更改	第301页 “ H12.53 ”
H12.54	0x1236	第12段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第301页 “ H12.54 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H12.55	0x1237	第12段升降速与S曲线平滑参数时间	参考参数第292页“H12.22”详细说明	0	-	实时更改	第301页“H12.55”
H12.56	0x1238	第13段指令	-10000rpm~10000rpm	-700	rpm	实时更改	第302页“H12.56”
H12.57	0x1239	第13段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第302页“H12.57”
H12.58	0x123A	第13段升降速与S曲线平滑参数时间	参考参数第292页“H12.22”详细说明	0	-	实时更改	第302页“H12.58”
H12.59	0x123B	第14段指令	-10000rpm~10000rpm	-900	rpm	实时更改	第302页“H12.59”
H12.60	0x123C	第14段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第303页“H12.60”
H12.61	0x123D	第14段升降速与S曲线平滑参数时间	参考参数第292页“H12.22”详细说明	0	-	实时更改	第303页“H12.61”
H12.62	0x123E	第15段指令	-10000rpm~10000rpm	-600	rpm	实时更改	第303页“H12.62”
H12.63	0x123F	第15段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第303页“H12.63”
H12.64	0x1240	第15段升降速与S曲线平滑参数时间	参考参数第292页“H12.22”详细说明	0	-	实时更改	第304页“H12.64”
H12.65	0x1241	第16段指令	-10000rpm~10000rpm	-300	rpm	实时更改	第304页“H12.65”
H12.66	0x1242	第16段指令运行时间	0.0s(m)~6553.5s(m)	5	s(m)	实时更改	第304页“H12.66”
H12.67	0x1243	第16段升降速与S曲线平滑参数时间	参考参数第292页“H12.22”详细说明	0	-	实时更改	第304页“H12.67”

5.18 H17组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H17.90	0x175A	通信VDI使能	0: 不使能 1: 使能	0	-	停机更改	第305页 “ H17.90 ”
H17.91	0x175B	上电后VDI默认值	0: 无默认 1: VDI1默认值 2: VDI2默认值 4: VDI3默认值 8: VDI4默认值 16: VDI5默认值 32: VDI6默认值 64: VDI7默认值 128: VDI8默认值 256: VDI9默认值 512: VDI10默认值 1024: VDI11默认值 2048: VDI12默认值 4096: VDI13默认值 8092: VDI14默认值 16384: VDI15默认值 32768: VDI16默认值	0	-	实时更改	第305页 “ H17.91 ”
H17.00	0x1700	VDI1端子功能选择	请参考参数第306页 “ H17.00 ” 详细说明	0	-	实时更改	第306页 “ H17.00 ”
H17.01	0x1701	VDI1端子逻辑电平选择	0: 表示VDI1写入1有效 1: 表示VDI1写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第307页 “ H17.01 ”
H17.02	0x1702	VDI2端子功能选择	请参考参数第306页 “ H17.00 ” 详细说明	0	-	实时更改	第307页 “ H17.02 ”
H17.03	0x1703	VDI2端子逻辑电平选择	0: 表示VDI2写入1有效 1: 表示VDI2写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第308页 “ H17.03 ”
H17.04	0x1704	VDI3端子功能选择	请参考参数第306页 “ H17.00 ” 详细说明	0	-	实时更改	第308页 “ H17.04 ”
H17.05	0x1705	VDI3端子逻辑电平选择	0: 表示VDI3写入1有效 1: 表示VDI3写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第308页 “ H17.05 ”
H17.06	0x1706	VDI4端子功能选择	请参考参数第306页 “ H17.00 ” 详细说明	0	-	实时更改	第308页 “ H17.06 ”
H17.07	0x1707	VDI4端子逻辑电平选择	0: 表示VDI4写入1有效 1: 表示VDI4写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第309页 “ H17.07 ”
H17.08	0x1708	VDI5端子功能选择	请参考参数第306页 “ H17.00 ” 详细说明	0	-	实时更改	第309页 “ H17.08 ”
H17.09	0x1709	VDI5端子逻辑电平选择	0: 表示VDI5写入1有效 1: 表示VDI5写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第309页 “ H17.09 ”
H17.10	0x170A	VDI6端子功能选择	请参考参数第306页 “ H17.00 ” 详细说明	0	-	实时更改	第309页 “ H17.10 ”
H17.11	0x170B	VDI6端子逻辑电平选择	0: 表示VDI6写入1有效 1: 表示VDI6写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第310页 “ H17.11 ”
H17.12	0x170C	VDI7端子功能选择	请参考参数第306页 “ H17.00 ” 详细说明	0	-	实时更改	第310页 “ H17.12 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H17.13	0x170D	VDI7端子逻辑电平选择	0: 表示VDI7写入1有效 1: 表示VDI7写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第310页 “H17.13”
H17.14	0x170E	VDI8端子功能选择	请参考参数第306页 “H17.00” 详细说明	0	-	实时更改	第310页 “H17.14”
H17.15	0x170F	VDI8端子逻辑电平选择	0: 表示VDI8写入1有效 1: 表示VDI8写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第311页 “H17.15”
H17.16	0x1710	VDI9端子功能选择	请参考参数第306页 “H17.00” 详细说明	0	-	实时更改	第311页 “H17.16”
H17.17	0x1711	VDI9端子逻辑电平选择	0: 表示VDI9写入1有效 1: 表示VDI9写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第311页 “H17.17”
H17.18	0x1712	VDI10端子功能选择	请参考参数第306页 “H17.00” 详细说明	0	-	实时更改	第311页 “H17.18”
H17.19	0x1713	VDI10端子逻辑电平选择	0: 表示VDI10写入1有效 1: 表示VDI10写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第312页 “H17.19”
H17.20	0x1714	VDI11端子功能选择	请参考参数第306页 “H17.00” 详细说明	0	-	实时更改	第312页 “H17.20”
H17.21	0x1715	VDI11端子逻辑电平选择	0: 表示VDI11写入1有效 1: 表示VDI11写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第312页 “H17.21”
H17.22	0x1716	VDI12端子功能选择	请参考参数第306页 “H17.00” 详细说明	0	-	实时更改	第312页 “H17.22”
H17.23	0x1717	VDI12端子逻辑电平选择	0: 表示VDI12写入1有效 1: 表示VDI12写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第313页 “H17.23”
H17.24	0x1718	VDI13端子功能选择	请参考参数第306页 “H17.00” 详细说明	0	-	实时更改	第313页 “H17.24”
H17.25	0x1719	VDI13端子逻辑电平选择	0: 表示VDI13写入1有效 1: 表示VDI13写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第313页 “H17.25”
H17.26	0x171A	VDI14端子功能选择	请参考参数第306页 “H17.00” 详细说明	0	-	实时更改	第313页 “H17.26”
H17.27	0x171B	VDI14端子逻辑电平选择	0: 表示VDI14写入1有效 1: 表示VDI14写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第314页 “H17.27”
H17.28	0x171C	VDI15端子功能选择	请参考参数第306页 “H17.00” 详细说明	0	-	实时更改	第314页 “H17.28”
H17.29	0x171D	VDI15端子逻辑电平选择	0: 表示VDI15写入1有效 1: 表示VDI15写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第314页 “H17.29”
H17.30	0x171E	VDI16端子功能选择	请参考参数第306页 “H17.00” 详细说明	0	-	实时更改	第314页 “H17.30”
H17.31	0x171F	VDI16端子逻辑电平选择	0: 表示VDI16写入1有效 1: 表示VDI16写入值由0变为1时有效	0	-	实时更改	第315页 “H17.31”
H17.92	0x175C	通信VDO使能	0: 不使能 1: 使能	0	-	停机更改	第315页 “H17.92”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H17.93	0x175D	上电后VDO默认值	0: 无默认 1: VDO1默认值 2: VDO2默认值 4: VDO3默认值 8: VDO4默认值 16: VDO5默认值 32: VDO6默认值 64: VDO7默认值 128: VDO8默认值 256: VDO9默认值 512: VDO10默认值 1024: VDO11默认值 2048: VDO12默认值 4096: VDO13默认值 8192: VDO14默认值 16384: VDO15默认值 32768: VDO16默认值	0	-	停机更改	第315页 “ H17.93”
H17.32	0x1720	VDO虚拟电平	0~65535	0	-	不可更改	第316页 “ H17.32”
H17.33	0x1721	VDO1端子功能选择	请参考参数第316页 “H17.33” 详细说明	0	-	实时更改	第316页 “ H17.33”
H17.34	0x1722	VDO1端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第317页 “ H17.34”
H17.35	0x1723	VDO2端子功能选择	请参考参数第316页 “H17.33” 详细说明	0	-	实时更改	第317页 “ H17.35”
H17.36	0x1724	VDO2端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第318页 “ H17.36”
H17.37	0x1725	VDO3端子功能选择	请参考参数第316页 “H17.33” 详细说明	0	-	实时更改	第318页 “ H17.37”
H17.38	0x1726	VDO3端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第318页 “ H17.38”
H17.39	0x1727	VDO4端子功能选择	请参考参数第316页 “H17.33” 详细说明	0	-	实时更改	第318页 “ H17.39”
H17.40	0x1728	VDO4端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第319页 “ H17.40”
H17.41	0x1729	VDO5端子功能选择	请参考参数第316页 “H17.33” 详细说明	0	-	实时更改	第319页 “ H17.41”
H17.42	0x172A	VDO5端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第319页 “ H17.42”
H17.43	0x172B	VDO6端子功能选择	请参考参数第316页 “H17.33” 详细说明	0	-	实时更改	第319页 “ H17.43”
H17.44	0x172C	VDO6端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第320页 “ H17.44”
H17.45	0x172D	VDO7端子功能选择	请参考参数第316页 “H17.33” 详细说明	0	-	实时更改	第320页 “ H17.45”
H17.46	0x172E	VDO7端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第320页 “ H17.46”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H17.47	0x172F	VDO8端子功能选择	请参考参数第316页“H17.33”详细说明	0	-	实时更改	第320页“H17.47”
H17.48	0x1730	VDO8端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第321页“H17.48”
H17.49	0x1731	VDO9端子功能选择	请参考参数第316页“H17.33”详细说明	0	-	实时更改	第321页“H17.49”
H17.50	0x1732	VDO9端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第321页“H17.50”
H17.51	0x1733	VDO10端子功能选择	请参考参数第316页“H17.33”详细说明	0	-	实时更改	第321页“H17.51”
H17.52	0x1734	VDO10端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第322页“H17.52”
H17.53	0x1735	VDO11端子功能选择	请参考参数第316页“H17.33”详细说明	0	-	实时更改	第322页“H17.53”
H17.54	0x1736	VDO11端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第322页“H17.54”
H17.55	0x1737	VDO12端子功能选择	请参考参数第316页“H17.33”详细说明	0	-	实时更改	第322页“H17.55”
H17.56	0x1738	VDO12端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第323页“H17.56”
H17.57	0x1739	VDO13端子功能选择	请参考参数第316页“H17.33”详细说明	0	-	实时更改	第323页“H17.57”
H17.58	0x173A	VDO13端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第323页“H17.58”
H17.59	0x173B	VDO14端子功能选择	请参考参数第316页“H17.33”详细说明	0	-	实时更改	第323页“H17.59”
H17.60	0x173C	VDO14端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第324页“H17.60”
H17.61	0x173D	VDO15端子功能选择	请参考参数第316页“H17.33”详细说明	0	-	实时更改	第324页“H17.61”
H17.62	0x173E	VDO15端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第324页“H17.62”
H17.63	0x173F	VDO16端子功能选择	请参考参数第316页“H17.33”详细说明	0	-	实时更改	第324页“H17.63”
H17.64	0x1740	VDO16端子逻辑电平选择	0: 表示有效时输出1 1: 表示有效时输出0	0	-	实时更改	第325页“H17.64”

5.19 H18组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H18.00	0x1800	位置比较输出使能	0: 不使能 1: 使能(上升沿有效)	0	-	实时更改	第325页“H18.00”
H18.01	0x1801	位置比较输出反馈来源	0: 电机编码器反馈 1: 全闭环位置反馈	0	-	实时更改	第325页“H18.01”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H18.02	0x1802	位置比较值分辨率	0: 24bit 1: 23bit 2: 22bit 3: 21bit 4: 20bit 5: 19bit 6: 18bit 7: 17bit	0	-	实时更改	第326页 “ H18.02 ”
H18.03	0x1803	位置比较模式选择	0: 单次比较模式 1: 循环比较模式 2: 定数循环比较模式	0	-	实时更改	第326页 “ H18.03 ”
H18.04	0x1804	以当前位置为零点	0: 不使能 1: 使能(上升沿有效) 注: 此功能需要在比较状态无效时使用, 否则比较逻辑可能会异常动作。	0	-	实时更改	第326页 “ H18.04 ”
H18.05	0x1805	位置比较输出宽度	0.1ms~204.7ms	0.1	ms	实时更改	第326页 “ H18.05 ”
H18.06	0x1806	位置比较输出ABZ口极性选择	bit0: OCZ输出逻辑 0: 正极性, 有效时输出高电平 1: 负极性, 有效时输出低电平 bit1: Z输出逻辑 0: 正极性, 有效时输出高电平 1: 负极性, 有效时输出低电平 bit2: A/B输出逻辑 0: 正极性, 有效时输出高电平 1: 负极性, 有效时输出低电平	0	-	实时更改	第327页 “ H18.06 ”
H18.07	0x1807	位置比较的起始点	0~40	0	-	实时更改	第327页 “ H18.07 ”
H18.08	0x1808	位置比较的终止点	0~40	0	-	实时更改	第327页 “ H18.08 ”
H18.09	0x1809	位置比较当前状态	0~1024	0	-	不可更改	第328页 “ H18.09 ”
H18.10	0x180A	位置比较实时位置	-2147483648~2147483647	0	-	不可更改	第328页 “ H18.10 ”
H18.12	0x180C	位置比较零点偏置	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第328页 “ H18.12 ”
H18.14	0x180E	位置比较输出延时补偿	-12.00us~12.00us	0	us	实时更改	第328页 “ H18.14 ”
H18.15	0x180F	定数模式循环次数	1~65535	1	-	实时更改	第329页 “ H18.15 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H18.16	0x1810	ABZ输出功能 设置	bit0: OCZ输出功能 0: 分频输出 1: 位置比较 bit1: Z口输出功能 0: 分频输出 1: 位置比较 bit2: A/B口输出功能 0: 分频输出 1: 位置比较	0	-	实时更改	第329页 “H18.16”
H18.17	0x1811	定数模式完成 次数	0~65535	1	-	不可更改	第329页 “H18.17”

5.20 H19组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H19.00	0x1900	位置比较1目标 值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第330页 “H19.00”
H19.02	0x1902	位置比较1属性 值	bit0: 正向穿越 bit1: 负向穿越 bit2~bit6: 保留 bit7: DO1输出 bit8: DO2输出 bit9: DO3输出 bit10: DO4输出 bit11: DO5输出 bit12: 分频A输出 bit13: 分频B输出 bit14: 分频Z输出 bit15: 分频OCZ输出	0	-	实时更改	第330页 “H19.02”
H19.03	0x1903	位置比较2目标 值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第331页 “H19.03”
H19.05	0x1905	位置比较2属性 值	请参考参数 第330页 “H19.02” 详细 说明	0	-	实时更改	第331页 “H19.05”
H19.06	0x1906	位置比较3目标 值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第331页 “H19.06”
H19.08	0x1908	位置比较3属性 值	请参考参数 第330页 “H19.02” 详细 说明	0	-	实时更改	第331页 “H19.08”
H19.09	0x1909	位置比较4目标 值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第332页 “H19.09”
H19.11	0x190B	位置比较4属性 值	请参考参数 第330页 “H19.02” 详细 说明	0	-	实时更改	第332页 “H19.11”
H19.12	0x190C	位置比较5目标 值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第332页 “H19.12”
H19.14	0x190E	位置比较5属性 值	请参考参数 第330页 “H19.02” 详细 说明	0	-	实时更改	第332页 “H19.14”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H19.15	0x190F	位置比较6目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第332页 “H19.15”
H19.17	0x1911	位置比较6属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第333页 “H19.17”
H19.18	0x1912	位置比较7目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第333页 “H19.18”
H19.20	0x1914	位置比较7属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第333页 “H19.20”
H19.21	0x1915	位置比较8目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第333页 “H19.21”
H19.23	0x1917	位置比较8属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第334页 “H19.23”
H19.24	0x1918	位置比较9目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第334页 “H19.24”
H19.26	0x191A	位置比较9属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第334页 “H19.26”
H19.27	0x191B	位置比较10目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第334页 “H19.27”
H19.29	0x191D	位置比较10属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第335页 “H19.29”
H19.30	0x191E	位置比较11目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第335页 “H19.30”
H19.32	0x1920	位置比较11属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第335页 “H19.32”
H19.33	0x1921	位置比较12目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第335页 “H19.33”
H19.35	0x1923	位置比较12属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第336页 “H19.35”
H19.36	0x1924	位置比较13目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第336页 “H19.36”
H19.38	0x1926	位置比较13属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第336页 “H19.38”
H19.39	0x1927	位置比较14目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第336页 “H19.39”
H19.41	0x1929	位置比较14属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第337页 “H19.41”
H19.42	0x192A	位置比较15目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第337页 “H19.42”
H19.44	0x192C	位置比较15属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第337页 “H19.44”
H19.45	0x192D	位置比较16目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第337页 “H19.45”
H19.47	0x192F	位置比较16属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第337页 “H19.47”
H19.48	0x1930	位置比较17目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第338页 “H19.48”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H19.50	0x1932	位置比较17属性值	请参考参数第330页“H19.02”详细说明	0	-	实时更改	第338页“H19.50”
H19.51	0x1933	位置比较18目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第338页“H19.51”
H19.53	0x1935	位置比较18属性值	请参考参数第330页“H19.02”详细说明	0	-	实时更改	第338页“H19.53”
H19.54	0x1936	位置比较19目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第339页“H19.54”
H19.56	0x1938	位置比较19属性值	请参考参数第330页“H19.02”详细说明	0	-	实时更改	第339页“H19.56”
H19.57	0x1939	位置比较20目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第339页“H19.57”
H19.59	0x193B	位置比较20属性值	请参考参数第330页“H19.02”详细说明	0	-	实时更改	第339页“H19.59”
H19.60	0x193C	位置比较21目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第340页“H19.60”
H19.62	0x193E	位置比较21属性值	请参考参数第330页“H19.02”详细说明	0	-	实时更改	第340页“H19.62”
H19.63	0x193F	位置比较22目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第340页“H19.63”
H19.65	0x1941	位置比较22属性值	请参考参数第330页“H19.02”详细说明	0	-	实时更改	第340页“H19.65”
H19.66	0x1942	位置比较23目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第341页“H19.66”
H19.68	0x1944	位置比较23属性值	请参考参数第330页“H19.02”详细说明	0	-	实时更改	第341页“H19.68”
H19.69	0x1945	位置比较24目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第341页“H19.69”
H19.71	0x1947	位置比较24属性值	请参考参数第330页“H19.02”详细说明	0	-	实时更改	第341页“H19.71”
H19.72	0x1948	位置比较25目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第342页“H19.72”
H19.74	0x194A	位置比较25属性值	请参考参数第330页“H19.02”详细说明	0	-	实时更改	第342页“H19.74”
H19.75	0x194B	位置比较26目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第342页“H19.75”
H19.77	0x194D	位置比较26属性值	请参考参数第330页“H19.02”详细说明	0	-	实时更改	第342页“H19.77”
H19.78	0x194E	位置比较27目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第342页“H19.78”
H19.80	0x1950	位置比较27属性值	请参考参数第330页“H19.02”详细说明	0	-	实时更改	第343页“H19.80”
H19.81	0x1951	位置比较28目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第343页“H19.81”
H19.83	0x1953	位置比较28属性值	请参考参数第330页“H19.02”详细说明	0	-	实时更改	第343页“H19.83”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H19.84	0x1954	位置比较29目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第343页 “H19.84”
H19.86	0x1956	位置比较29属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第344页 “H19.86”
H19.87	0x1957	位置比较30目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第344页 “H19.87”
H19.89	0x1959	位置比较30属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第344页 “H19.89”
H19.90	0x195A	位置比较31目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第344页 “H19.90”
H19.92	0x195C	位置比较31属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第345页 “H19.92”
H19.93	0x195D	位置比较32目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第345页 “H19.93”
H19.95	0x195F	位置比较32属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第345页 “H19.95”
H19.96	0x1960	位置比较33目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第345页 “H19.96”
H19.98	0x1962	位置比较33属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第346页 “H19.98”
H19.99	0x1963	位置比较34目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第346页 “H19.99”
H19.101	0x1965	位置比较34属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第346页 “H19.101”
H19.102	0x1966	位置比较35目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第346页 “H19.102”
H19.104	0x1968	位置比较35属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第347页 “H19.104”
H19.105	0x1969	位置比较36目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第347页 “H19.105”
H19.107	0x196B	位置比较36属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第347页 “H19.107”
H19.108	0x196C	位置比较37目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第347页 “H19.108”
H19.110	0x196E	位置比较37属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第347页 “H19.110”
H19.111	0x196F	位置比较38目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第348页 “H19.111”
H19.113	0x1971	位置比较38属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第348页 “H19.113”
H19.114	0x1972	位置比较39目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第348页 “H19.114”
H19.116	0x1974	位置比较39属性值	请参考参数第330页 “H19.02” 详细说明	0	-	实时更改	第348页 “H19.116”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H19.117	0x1975	位置比较40目标值	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第349页 “ H19.117 ”
H19.119	0x1977	位置比较40属性值	请参考参数第330页 “ H19.02 ” 详细说明	0	-	实时更改	第349页 “ H19.119 ”

5.21 H1F组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H1F.90	0x1F5A	通讯读取DI功能状态1	0~65535	0	-	不可更改	第349页 “ H1F.90 ”
H1F.91	0x1F5B	通讯读取DI功能状态2	0~65535	0	-	不可更改	第350页 “ H1F.91 ”
H1F.92	0x1F5C	通讯读取DI功能状态3	0~65535	0	-	不可更改	第350页 “ H1F.92 ”
H1F.93	0x1F5D	通讯读取DI功能状态4	0~65535	0	-	不可更改	第350页 “ H1F.93 ”
H1F.94	0x1F5E	通讯读取DO功能状态1	0~65535	0	-	不可更改	第351页 “ H1F.94 ”
H1F.95	0x1F5F	通讯读取DO功能状态2	0~65535	0	-	不可更改	第351页 “ H1F.95 ”
H1F.96	0x1F60	通讯读取DO功能状态3	0~65535	0	-	不可更改	第351页 “ H1F.96 ”
H1F.97	0x1F61	通讯读取DO功能状态4	0~65535	0	-	不可更改	第352页 “ H1F.97 ”

5.22 H22组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H22.00	0x2200	工艺段命令触发	0~1000	0	-	实时更改	第352页 “ H22.00 ”
H22.01	0x2201	事件上升沿触发工艺段	0~65535	0	-	实时更改	第352页 “ H22.01 ”
H22.02	0x2202	事件下降沿触发工艺段	0~65535	0	-	实时更改	第353页 “ H22.02 ”
H22.03	0x2203	工艺段暂停加减速时间	0: 加减速时间 1: 加减速时间1 2: 加减速时间2 3: 加减速时间3 4: 加减速时间4 5: 加减速时间5 6: 加减速时间6 7: 加减速时间7	0	-	实时更改	第353页 “ H22.03 ”
H22.04	0x2204	正向软限位	-2147483648~2147483647	2147483647	指令单位	实时更改	第354页 “ H22.04 ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H22.06	0x2206	负向软限位	-2147483648~2147483647	-2147483648	指令单位	实时更改	第354页 “H22.06”
H22.08	0x2208	工艺段段号	0~65535	0	-	不可更改	第354页 “H22.08”
H22.19	0x2213	目标速度设定	0.1rpm~6000.0rpm	50	rpm	实时更改	第355页 “H22.19”
H22.20	0x2214	目标速度设定1	0.1rpm~6000.0rpm	200	rpm	实时更改	第355页 “H22.20”
H22.21	0x2215	目标速度设定2	0.1rpm~6000.0rpm	500	rpm	实时更改	第355页 “H22.21”
H22.22	0x2216	目标速度设定3	0.1rpm~6000.0rpm	1000	rpm	实时更改	第355页 “H22.22”
H22.23	0x2217	目标速度设定4	0.1rpm~6000.0rpm	1500	rpm	实时更改	第356页 “H22.23”
H22.24	0x2218	目标速度设定5	0.1rpm~6000.0rpm	2000	rpm	实时更改	第356页 “H22.24”
H22.25	0x2219	目标速度设定6	0.1rpm~6000.0rpm	2500	rpm	实时更改	第356页 “H22.25”
H22.26	0x221A	目标速度设定7	0.1rpm~6000.0rpm	3000	rpm	实时更改	第356页 “H22.26”
H22.35	0x2223	加减速时间	0ms~65535ms	50	ms	实时更改	第357页 “H22.35”
H22.36	0x2224	加减速时间1	0ms~65535ms	200	ms	实时更改	第357页 “H22.36”
H22.37	0x2225	加减速时间2	0ms~65535ms	500	ms	实时更改	第357页 “H22.37”
H22.38	0x2226	加减速时间3	0ms~65535ms	1000	ms	实时更改	第357页 “H22.38”
H22.39	0x2227	加减速时间4	0ms~65535ms	1500	ms	实时更改	第357页 “H22.39”
H22.40	0x2228	加减速时间5	0ms~65535ms	2000	ms	实时更改	第358页 “H22.40”
H22.41	0x2229	加减速时间6	0ms~65535ms	2500	ms	实时更改	第358页 “H22.41”
H22.42	0x222A	加减速时间7	0ms~65535ms	3000	ms	实时更改	第358页 “H22.42”
H22.51	0x2233	工艺段完成后的延迟时间	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第358页 “H22.51”
H22.52	0x2234	工艺段完成后的延迟时间1	0ms~65535ms	50	ms	实时更改	第359页 “H22.52”
H22.53	0x2235	工艺段完成后的延迟时间2	0ms~65535ms	200	ms	实时更改	第359页 “H22.53”
H22.54	0x2236	工艺段完成后的延迟时间3	0ms~65535ms	500	ms	实时更改	第359页 “H22.54”
H22.55	0x2237	工艺段完成后的延迟时间4	0ms~65535ms	1000	ms	实时更改	第359页 “H22.55”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H22.56	0x2238	工艺段完成后的延迟时间5	0ms~65535ms	1500	ms	实时更改	第360页 “H22.56”
H22.57	0x2239	工艺段完成后的延迟时间6	0ms~65535ms	2000	ms	实时更改	第360页 “H22.57”
H22.58	0x223A	工艺段完成后的延迟时间7	0ms~65535ms	3000	ms	实时更改	第360页 “H22.58”
H22.70	0x2246	原点复归模式	-32768~32767	-2	-	实时更改	第360页 “H22.70”
H22.71	0x2247	高速搜索原点开关信号的速度	0rpm~3000rpm	100	rpm	实时更改	第361页 “H22.71”
H22.72	0x2248	低速搜索原点开关信号的速度	0rpm~1000rpm	10	rpm	实时更改	第361页 “H22.72”
H22.73	0x2249	搜索原点时的加减速时间	0ms~1000ms	1000	ms	实时更改	第361页 “H22.73”
H22.74	0x224A	限定查找原点的时间	0ms~65535ms	10000	ms	实时更改	第361页 “H22.74”
H22.75	0x224B	机械原点偏移量	-2147483648指令单位~2147483647指令单位	0	指令单位	实时更改	第362页 “H22.75”
H22.79	0x224F	相对/绝对回零	0~65535	0	-	实时更改	第362页 “H22.79”

5.23 H23组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H23.00	0x2300	回原定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第362页 “H23.00”
H23.02	0x2302	回原数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第363页 “H23.02”
H23.04	0x2304	工艺段1定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第363页 “H23.04”
H23.06	0x2306	工艺段1数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第363页 “H23.06”
H23.08	0x2308	工艺段2定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第363页 “H23.08”
H23.10	0x230A	工艺段2数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第364页 “H23.10”
H23.12	0x230C	工艺段3定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第364页 “H23.12”
H23.14	0x230E	工艺段3数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第364页 “H23.14”
H23.16	0x2310	工艺段4定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第364页 “H23.16”
H23.18	0x2312	工艺段4数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第365页 “H23.18”

参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H23.20	0x2314	工艺段5定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第365页 “ H23.20”
H23.22	0x2316	工艺段5数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第365页 “ H23.22”
H23.24	0x2318	工艺段6定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第365页 “ H23.24”
H23.26	0x231A	工艺段6数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第366页 “ H23.26”
H23.28	0x231C	工艺段7定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第366页 “ H23.28”
H23.30	0x231E	工艺段7数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第366页 “ H23.30”
H23.32	0x2320	工艺段8定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第366页 “ H23.32”
H23.34	0x2322	工艺段8数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第366页 “ H23.34”
H23.36	0x2324	工艺段9定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第367页 “ H23.36”
H23.38	0x2326	工艺段9数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第367页 “ H23.38”
H23.40	0x2328	工艺段10定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第367页 “ H23.40”
H23.42	0x232A	工艺段10数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第367页 “ H23.42”
H23.44	0x232C	工艺段11定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第368页 “ H23.44”
H23.46	0x232E	工艺段11数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第368页 “ H23.46”
H23.48	0x2330	工艺段12定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第368页 “ H23.48”
H23.50	0x2332	工艺段12数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第368页 “ H23.50”
H23.52	0x2334	工艺段13定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第369页 “ H23.52”
H23.54	0x2336	工艺段13数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第369页 “ H23.54”
H23.56	0x2338	工艺段14定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第369页 “ H23.56”
H23.58	0x233A	工艺段14数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第369页 “ H23.58”
H23.60	0x233C	工艺段15定义	0~4294967295	0	-	实时更改	第370页 “ H23.60”
H23.62	0x233E	工艺段15数据	-2147483648~2147483647	0	-	实时更改	第370页 “ H23.62”

5.24 H30组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H30.00	0x3000	通讯读取伺服状态	0~65535	0	-	不可更改	第370页 “ H30.00 ”
H30.01	0x3001	通讯读取DO功能状态1	0~65535	0	-	不可更改	第370页 “ H30.01 ”
H30.02	0x3002	通讯读取DO功能状态2	0~65535	0	-	不可更改	第371页 “ H30.02 ”
H30.03	0x3003	通讯读取输入脉冲指令采样值	0~65535	0	-	不可更改	第371页 “ H30.03 ”

5.25 H31组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
H31.00	0x3100	通讯给定VDI虚拟电平	0~65535	0	-	实时更改	第372页 “ H31.00 ”
H31.04	0x3104	通讯给定DO输出状态	0~65535	0	-	实时更改	第372页 “ H31.04 ”
H31.05	0x3105	通讯给定AO输出	-10000mV~10000mV	0	mV	实时更改	第372页 “ H31.05 ”
H31.09	0x3109	通讯给定速度指令	-10000rpm~10000rpm	0	rpm	实时更改	第372页 “ H31.09 ”
H31.11	0x310B	通讯给定转矩指令	-100.000%~100.000%	0	%	实时更改	第373页 “ H31.11 ”

5.26 1000h组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
1000h	-	设备类型	-	0x20192	-	不可更改	第373页 “ 1000h ”
1005h	0x2D00	同步报文COB-ID	128~4294967295	128	-	实时更改	第373页 “ 1005h ”
1006h	0x2D02	同步循环周期	0us~2147483647us	0	us	实时更改	第374页 “ 1006h ”
1008h	-	制造商设备名称	-	SV680C	-	不可更改	第374页 “ 1008h ”
100Ch	0x2D04	节点守护时间	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第374页 “ 100Ch ”
100dh	0x2D05	寿命因子	0~255	0	-	实时更改	第374页 “ 100dh ”
1014h	0x2D06	紧急报文COB-ID	0~4294967295	0	-	实时更改	第375页 “ 1014h ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
1016.01h	0x2D08	消费者心跳时间1	0~2147483647	0	-	实时更改	第375页 “1016.01h”
1016.02h	0x2D0A	消费者心跳时间2	0~2147483647	0	-	实时更改	第375页 “1016.02h”
1016.03h	0x2D0C	消费者心跳时间3	0~2147483647	0	-	实时更改	第375页 “1016.03h”
1016.04h	0x2D0E	消费者心跳时间4	0~2147483647	0	-	实时更改	第376页 “1016.04h”
1016.05h	0x2D10	消费者心跳时间5	0~2147483647	0	-	实时更改	第376页 “1016.05h”
1017h	0x2D12	生产者心跳时间	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第376页 “1017h”
1018.01h	-	厂商ID	-	0x3B9	-	不可更改	第376页 “1018.01h”
1018.02h	-	设备代码	-	0xD0117	-	不可更改	第377页 “1018.02h”
1018.03h	-	设备修订版本号	-	0x20001	-	不可更改	第377页 “1018.03h”
1400.01h	0x2D14	RPDO1的COB-ID	0~4294967295	512	-	实时更改	第377页 “1400.01h”
1400.02h	0x2D16	RPDO1的传输类型	0~255	255	-	实时更改	第377页 “1400.02h”
1401.01h	0x2D17	RPDO2的COB-ID	0~4294967295	0	-	实时更改	第378页 “1401.01h”
1401.02h	0x2D19	RPDO2的传输类型	0~255	255	-	实时更改	第378页 “1401.02h”
1402.01h	0x2D1A	RPDO3的COB-ID	0~4294967295	0	-	实时更改	第378页 “1402.01h”
1402.02h	0x2D1C	RPDO3的传输类型	0~255	255	-	实时更改	第378页 “1402.02h”
1403.01h	0x2D1D	RPDO4的COB-ID	0~4294967295	0	-	实时更改	第379页 “1403.01h”
1403.02h	0x2D1F	RPDO4的传输类型	0~255	255	-	实时更改	第379页 “1403.02h”
1600.00h	0x2D20	RPDO1有效映射对象个数	0~8	1	-	实时更改	第379页 “1600.00h”
1600.01h	0x2D21	RPDO1映射对象1	0~2147483647	1614807056	-	实时更改	第379页 “1600.01h”
1600.02h	0x2D23	RPDO1映射对象2	0~2147483647	0	-	实时更改	第380页 “1600.02h”
1600.03h	0x2D25	RPDO1映射对象3	0~2147483647	0	-	实时更改	第380页 “1600.03h”
1600.04h	0x2D27	RPDO1映射对象4	0~2147483647	0	-	实时更改	第380页 “1600.04h”
1600.05h	0x2D29	RPDO1映射对象5	0~2147483647	0	-	实时更改	第380页 “1600.05h”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
1600.06h	0x2D2B	RPDO1映射对象6	0~2147483647	0	-	实时更改	第381页 “ 1600.06h”
1600.07h	0x2D2D	RPDO1映射对象7	0~2147483647	0	-	实时更改	第381页 “ 1600.07h”
1600.08h	0x2D2F	RPDO1映射对象8	0~2147483647	0	-	实时更改	第381页 “ 1600.08h”
1601.00h	0x2D31	RPDO2有效映射 对象个数	0~8	2	-	实时更改	第381页 “ 1601.00h”
1601.01h	0x2D32	RPDO2映射对象1	0~2147483647	161480705 6	-	实时更改	第382页 “ 1601.01h”
1601.02h	0x2D34	RPDO2映射对象2	0~2147483647	161690420 0	-	实时更改	第382页 “ 1601.02h”
1601.03h	0x2D36	RPDO2映射对象3	0~2147483647	0	-	实时更改	第382页 “ 1601.03h”
1601.04h	0x2D38	RPDO2映射对象4	0~2147483647	0	-	实时更改	第382页 “ 1601.04h”
1601.05h	0x2D3A	RPDO2映射对象5	0~2147483647	0	-	实时更改	第383页 “ 1601.05h”
1601.06h	0x2D3C	RPDO2映射对象6	0~2147483647	0	-	实时更改	第383页 “ 1601.06h”
1601.07h	0x2D3E	RPDO2映射对象7	0~2147483647	0	-	实时更改	第383页 “ 1601.07h”
1601.08h	0x2D40	RPDO2映射对象8	0~2147483647	0	-	实时更改	第383页 “ 1601.08h”
1602.00h	0x2D42	RPDO3有效映射 对象个数	0~8	2	-	实时更改	第384页 “ 1602.00h”
1602.01h	0x2D43	RPDO3映射对象1	0~2147483647	161480705 6	-	实时更改	第384页 “ 1602.01h”
1602.02h	0x2D45	RPDO3映射对象2	0~2147483647	161860816 0	-	实时更改	第384页 “ 1602.02h”
1602.03h	0x2D47	RPDO3映射对象3	0~2147483647	0	-	实时更改	第384页 “ 1602.03h”
1602.04h	0x2D49	RPDO3映射对象4	0~2147483647	0	-	实时更改	第385页 “ 1602.04h”
1602.05h	0x2D4B	RPDO3映射对象5	0~2147483647	0	-	实时更改	第385页 “ 1602.05h”
1602.06h	0x2D4D	RPDO3映射对象6	0~2147483647	0	-	实时更改	第385页 “ 1602.06h”
1602.07h	0x2D4F	RPDO3映射对象7	0~2147483647	0	-	实时更改	第385页 “ 1602.07h”
1602.08h	0x2D51	RPDO3映射对象8	0~2147483647	0	-	实时更改	第386页 “ 1602.08h”
1603.00h	0x2D53	RPDO4有效映射 对象个数	0~8	2	-	实时更改	第386页 “ 1603.00h”
1603.01h	0x2D54	RPDO4映射对象1	0~2147483647	161480705 6	-	实时更改	第386页 “ 1603.01h”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
1603.02h	0x2D56	RPDO4映射对象2	0~2147483647	162732444 8	-	实时更改	第386页 “ 1603.02h”
1603.03h	0x2D58	RPDO4映射对象3	0~2147483647	0	-	实时更改	第387页 “ 1603.03h”
1603.04h	0x2D5A	RPDO4映射对象4	0~2147483647	0	-	实时更改	第387页 “ 1603.04h”
1603.05h	0x2D5C	RPDO4映射对象5	0~2147483647	0	-	实时更改	第387页 “ 1603.05h”
1603.06h	0x2D5E	RPDO4映射对象6	0~2147483647	0	-	实时更改	第387页 “ 1603.06h”
1603.07h	0x2D60	RPDO4映射对象7	0~2147483647	0	-	实时更改	第388页 “ 1603.07h”
1603.08h	0x2D62	RPDO4映射对象8	0~2147483647	0	-	实时更改	第388页 “ 1603.08h”
1800.01h	0x2E00	TPDO1的COB-ID	0~4294967295	0	-	实时更改	第388页 “ 1800.01h”
1800.02h	0x2E02	TPDO1的传输类型	0~255	255	-	实时更改	第389页 “ 1800.02h”
1800.03h	0x2E03	TPDO1的禁止时间	0us~65535us	500	100us	实时更改	第389页 “ 1800.03h”
1800.05h	0x2E04	TPDO1的事件计时器	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第389页 “ 1800.05h”
1801.01h	0x2E05	TPDO2的COB-ID	0~4294967295	0	-	实时更改	第389页 “ 1801.01h”
1801.02h	0x2E07	TPDO2的传输类型	0~255	255	-	实时更改	第390页 “ 1801.02h”
1801.03h	0x2E08	TPDO2的禁止时间	0us~65535us	500	100us	实时更改	第390页 “ 1801.03h”
1801.05h	0x2E09	TPDO2的事件计时器	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第390页 “ 1801.05h”
1802.01h	0x2E0A	TPDO3的COB-ID	0~4294967295	0	-	实时更改	第390页 “ 1802.01h”
1802.02h	0x2E0C	TPDO3的传输类型	0~255	255	-	实时更改	第391页 “ 1802.02h”
1802.03h	0x2E0D	TPDO3的禁止时间	0us~65535us	500	100us	实时更改	第391页 “ 1802.03h”
1802.05h	0x2E0E	TPDO3的事件计时器	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第391页 “ 1802.05h”
1803.01h	0x2E0F	TPDO4的COB-ID	0~4294967295	0	-	实时更改	第391页 “ 1803.01h”
1803.02h	0x2E11	TPDO4的传输类型	0~255	255	-	实时更改	第392页 “ 1803.02h”
1803.03h	0x2E12	TPDO4的禁止时间	0us~65535us	500	100us	实时更改	第392页 “ 1803.03h”
1803.05h	0x2E13	TPDO4的事件计时器	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第392页 “ 1803.05h”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
1A00.00h	0x2E14	TPDO1有效映射对象个数	0~8	1	-	实时更改	第392页 “1A00.00h”
1A00.01h	0x2E15	TPDO1映射对象1	0~2147483647	1614872592	-	实时更改	第392页 “1A00.01h”
1A00.02h	0x2E17	TPDO1映射对象2	0~2147483647	0	-	实时更改	第393页 “1A00.02h”
1A00.03h	0x2E19	TPDO1映射对象3	0~2147483647	0	-	实时更改	第393页 “1A00.03h”
1A00.04h	0x2E1B	TPDO1映射对象4	0~2147483647	0	-	实时更改	第393页 “1A00.04h”
1A00.05h	0x2E1D	TPDO1映射对象5	0~2147483647	0	-	实时更改	第394页 “1A00.05h”
1A00.06h	0x2E1F	TPDO1映射对象6	0~2147483647	0	-	实时更改	第394页 “1A00.06h”
1A00.07h	0x2E21	TPDO1映射对象7	0~2147483647	0	-	实时更改	第394页 “1A00.07h”
1A00.08h	0x2E23	TPDO1映射对象8	0~2147483647	0	-	实时更改	第394页 “1A00.08h”
1A01.00h	0x2E25	TPDO2有效映射对象个数	0~8	2	-	实时更改	第394页 “1A01.00h”
1A01.01h	0x2E26	TPDO2映射对象1	0~2147483647	1614872592	-	实时更改	第395页 “1A01.01h”
1A01.02h	0x2E28	TPDO2映射对象2	0~2147483647	1616969736	-	实时更改	第395页 “1A01.02h”
1A01.03h	0x2E2A	TPDO2映射对象3	0~2147483647	0	-	实时更改	第395页 “1A01.03h”
1A01.04h	0x2E2C	TPDO2映射对象4	0~2147483647	0	-	实时更改	第396页 “1A01.04h”
1A01.05h	0x2E2E	TPDO2映射对象5	0~2147483647	0	-	实时更改	第396页 “1A01.05h”
1A01.06h	0x2E30	TPDO2映射对象6	0~2147483647	0	-	实时更改	第396页 “1A01.06h”
1A01.07h	0x2E32	TPDO2映射对象7	0~2147483647	0	-	实时更改	第396页 “1A01.07h”
1A01.08h	0x2E34	TPDO2映射对象8	0~2147483647	0	-	实时更改	第396页 “1A01.08h”
1A02.00h	0x2E36	TPDO3有效映射对象个数	0~8	2	-	实时更改	第397页 “1A02.00h”
1A02.01h	0x2E37	TPDO3映射对象1	0~2147483647	1614872592	-	实时更改	第397页 “1A02.01h”
1A02.02h	0x2E39	TPDO3映射对象2	0~2147483647	1617166368	-	实时更改	第397页 “1A02.02h”
1A02.03h	0x2E3B	TPDO3映射对象3	0~2147483647	0	-	实时更改	第398页 “1A02.03h”
1A02.04h	0x2E3D	TPDO3映射对象4	0~2147483647	0	-	实时更改	第398页 “1A02.04h”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
1A02.05h	0x2E3F	TPDO3映射对象5	0~2147483647	0	-	实时更改	第398页 “ 1A02.05h ”
1A02.06h	0x2E41	TPDO3映射对象6	0~2147483647	0	-	实时更改	第398页 “ 1A02.06h ”
1A02.07h	0x2E43	TPDO3映射对象7	0~2147483647	0	-	实时更改	第398页 “ 1A02.07h ”
1A02.08h	0x2E45	TPDO3映射对象8	0~2147483647	0	-	实时更改	第399页 “ 1A02.08h ”
1A03.00h	0x2E47	TPDO4有效映射对象个数	0~8	2	-	实时更改	第399页 “ 1A03.00h ”
1A03.01h	0x2E48	TPDO4映射对象1	0~2147483647	161487259 2	-	实时更改	第399页 “ 1A03.01h ”
1A03.02h	0x2E4A	TPDO4映射对象2	0~2147483647	161769065 6	-	实时更改	第400页 “ 1A03.02h ”
1A03.03h	0x2E4C	TPDO4映射对象3	0~2147483647	0	-	实时更改	第400页 “ 1A03.03h ”
1A03.04h	0x2E4E	TPDO4映射对象4	0~2147483647	0	-	实时更改	第400页 “ 1A03.04h ”
1A03.05h	0x2E50	TPDO4映射对象5	0~2147483647	0	-	实时更改	第400页 “ 1A03.05h ”
1A03.06h	0x2E52	TPDO4映射对象6	0~2147483647	0	-	实时更改	第400页 “ 1A03.06h ”
1A03.07h	0x2E54	TPDO4映射对象7	0~2147483647	0	-	实时更改	第401页 “ 1A03.07h ”
1A03.08h	0x2E56	TPDO4映射对象8	0~2147483647	0	-	实时更改	第401页 “ 1A03.08h ”

5.27 6000h组参数一览表

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
603Fh	0x3500	错误码	0~65535	0	-	不可更改	第401页 “ 603Fh ”
6040h	0x3502	控制字	0~65535	0	-	实时更改	第402页 “ 6040h ”
6041h	0x3504	状态字	0~65535	0	-	不可更改	第402页 “ 6041h ”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
605Ah	0x3536	快速停机方式选择	0: 自由停机, 保持自由运行状态 1: 6084h/609Ah(HM)斜坡停机, 保持自由运行状态 2: 6085h斜坡停机, 保持自由运行状态 3: 急停转矩停机, 保持自由运行状态 5: 6084h/609Ah(HM)斜坡停机, 保持位置锁定状态 6: 6085h斜坡停机, 保持位置锁定状态 7: 急停转矩停机, 保持位置锁定状态	2	-	停机更改	第402页 “605Ah”
605Ch	0x353A	伺服OFF停机方式选择	-4: 以6085h斜坡停机, 保持DB状态 -3: 零速停机, 保持DB状态 -2: 以6084h/609Ah斜坡停机, 保持DB状态 -1: DB停机, 保持DB状态 0: 自由停机, 保持自由状态 1: 以6084h/609Ah斜坡停机, 保持自由状态 2: DB停机, 保持自由运行状态	0	-	停机更改	第403页 “605Ch”
605Dh	0x353C	暂停停机方式选择	1: 以6084h/609Ah(HM)斜坡停机, 保持位置锁定状态 2: 以6085h斜坡停机, 保持位置锁定状态。 3: 急停转矩停机, 保持位置锁定状态	1	-	停机更改	第403页 “605Dh”
605Eh	0x353E	故障No.2停机方式选择	-5: 零速停机, 保持DB状态 -4: 急停转矩停机, 保持DB状态 -3: 以6085h斜坡停机, 保持DB状态 -2: 以6084h/609Ah(HM)斜坡停机, 保持DB状态 -1: DB停车, 保持DB状态 0: 自由停机, 保持自由运行状态 1: 以6084h/609Ah(HM)斜坡停机, 保持自由运行状态 2: 以6085h斜坡停机, 保持自由运行状态 3: 急停转矩停机, 保持自由运行状态 4: DB停机, 保持自由运行状态	2	-	停机更改	第403页 “605Eh”
6060h	0x3542	伺服模式选择	1: 轮廓位置模式(pp) 3: 轮廓位置模式(pv) 4: 轮廓位置模式(pt) 6: 回零模式(hm) 7: 插补模式(ip)	0	-	实时更改	第404页 “6060h”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
6061h	0x3544	运行模式显示	1: 轮廓位置模式(pp) 3: 轮廓位置模式(pv) 4: 轮廓位置模式(pt) 6: 回零模式(hm) 7: 插补模式(ip)	0	-	不可更改	第405页 “ 6061h”
6062h	0x3546	位置指令	-2147483648指令单位 ~2147483647指令单位	0	指令单位	不可更改	第405页 “ 6062h”
6063h	0x3548	位置反馈	-2147483648Pulse~2147483647 Pulse	0	Pulse	不可更改	第405页 “ 6063h”
6064h	0x354A	位置反馈	-2147483648指令单位 ~2147483647指令单位	0	指令单位	不可更改	第406页 “ 6064h”
6065h	0x354C	位置偏差过大阈值	0指令单位~4294967295指令单位	27486951	指令单位	实时更改	第406页 “ 6065h”
6066h	0x354E	位置偏差过大超时 时间	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第406页 “ 6066h”
6067h	0x3550	位置达到阈值	0指令单位~4294967295指令单位	5872	指令单位	实时更改	第407页 “ 6067h”
6068h	0x3552	位置到达窗口时间	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第407页 “ 6068h”
606Ch	0x355A	实际速度	-2147483648指令单位 /s~2147483647指令单位/s	0	指令单位/s	不可更改	第407页 “ 606Ch”
606Dh	0x355C	速度到达阈值	0指令单位/s~65535指令单位/s	10	rpm	实时更改	第407页 “ 606Dh”
606Eh	0x355E	速度到达窗口时间	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第408页 “ 606Eh”
606Fh	0x3560	零速信号阈值	0指令单位/s~65535指令单位/s	10	rpm	实时更改	第408页 “ 606Fh”
6070h	0x3562	零速信号窗口时间	0ms~65535ms	0	ms	实时更改	第409页 “ 6070h”
6071h	0x3564	目标转矩	-40000~40000	0	0.001	实时更改	第409页 “ 6071h”
6072h	0x3566	最大转矩指令	0~40000	3500	0.001	实时更改	第410页 “ 6072h”
6074h	0x356A	转矩指令	-40000~40000	0	0.001	不可更改	第410页 “ 6074h”
6077h	0x3570	实际转矩	-40000~40000	0	0.001	不可更改	第410页 “ 6077h”
607Ah	0x3576	目标位置	-2147483648指令单位 ~2147483647指令单位	0	指令单位	实时更改	第410页 “ 607Ah”
607Ch	0x357A	原点偏移量	-2147483648指令单位 ~2147483647指令单位	0	指令单位	实时更改	第411页 “ 607Ch”
607D.01h	0x3700	最小位置限制	-2147483648指令单位 ~2147483647指令单位	-214748364 8	指令单位	实时更改	第411页 “ 607D.01h”
607D.02h	0x3800	最大位置限制	-2147483648指令单位 ~2147483647指令单位	214748364 7	指令单位	实时更改	第411页 “ 607D.02h”
607Eh	0x357E	指令极性	0~128	0	-	实时更改	第412页 “ 607Eh”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
607Fh	0x3580	最大速度	0指令单位/s~4294967295指令单位/s	838860800	指令单位/s	实时更改	第412页 “607Fh”
6081h	0x3584	轮廓运行速度	0指令单位/s~4294967295指令单位/s	13981013	指令单位/s	实时更改	第412页 “6081h”
6083h	0x3588	轮廓加速度	0指令单位/s ² ~4294967295指令单位/s ²	139810133 3	指令单位/s ²	实时更改	第413页 “6083h”
6084h	0x358A	轮廓减速度	0指令单位/s ² ~4294967295指令单位/s ²	139810133 3	指令单位/s ²	实时更改	第413页 “6084h”
6085h	0x358C	快速减速	0指令单位/s ² ~4294967295指令单位/s ²	214748364 7	指令单位/s ²	实时更改	第413页 “6085h”
6087h	0x3590	转矩斜坡	0%/s~4294967295%/s	429496729 5	0.1%/s	实时更改	第414页 “6087h”
6091.01h	0x3714	电机分辨率	1~4294967295	1	-	停机更改	第414页 “6091.01h”
6091.02h	0x3814	负载轴分辨率	1~4294967295	1	-	停机更改	第414页 “6091.02h”
6098h	0x35B2	原点复归方法	-3~35	1	-	实时更改	第414页 “6098h”
6099.01h	0x371C	搜索减速点信号速度	0指令单位/s~4294967295指令单位/s	13981013	指令单位/s	停机更改	第416页 “6099.01h”
6099.02h	0x381C	搜索原点信号速度	0指令单位/s~4294967295指令单位/s	1398101	指令单位/s	停机更改	第416页 “6099.02h”
609Ah	0x35B6	回零加速度	0指令单位/s ² ~4294967295指令单位/s ²	139810133 3	指令单位/s ²	实时更改	第416页 “609Ah”
60B8h	0x35F2	探针模式	0~65535	0	-	实时更改	第417页 “60B8h”
60B9h	0x35F4	探针状态	0~65535	0	-	不可更改	第417页 “60B9h”
60BAh	0x35F6	探针1上升沿位置值	-2147483648指令单位~2147483647指令单位	0	指令单位	不可更改	第417页 “60BAh”
60BBh	0x35F8	探针1下降沿位置值	-2147483648指令单位~2147483647指令单位	0	指令单位	不可更改	第417页 “60BBh”
60BCh	0x35FA	探针2上升沿位置值	-2147483648指令单位~2147483647指令单位	0	指令单位	不可更改	第417页 “60BCh”
60BDh	0x35FC	探针2下降沿位置值	-2147483648指令单位~2147483647指令单位	0	指令单位	不可更改	第418页 “60BDh”
60C1.01h	0x3744	插补位移	-2147483648指令单位~2147483647指令单位	0	指令单位	实时更改	第418页 “60C1.01h”
60C2.01h	0x3745	插补周期时间常数	1~20	1	-	实时更改	第418页 “60C2.01h”
60C2.02h	0x3845	插补周期时间单位	0~253	253	-	实时更改	第419页 “60C2.02h”
60C5h	0x360C	最大加速度	0指令单位/s ² ~4294967295指令单位/s ²	429496729 5	指令单位/s ²	实时更改	第419页 “60C5h”
60C6h	0x360E	最大减速度	0指令单位/s ² ~4294967295指令单位/s ²	429496729 5	指令单位/s ²	实时更改	第419页 “60C6h”

参数	通讯地址	参数名称	设定值	默认值	单位	更改方式	页码
60D5h	0x362C	探针1上升沿计数值	0~65535	0	-	不可更改	第419页 “ 60D5h”
60D6h	0x362E	探针1下降沿计数值	0~65535	0	-	不可更改	第420页 “ 60D6h”
60D7h	0x3630	探针2上升沿计数值	0~65535	0	-	不可更改	第420页 “ 60D7h”
60D8h	0x3632	探针2下降沿计数值	0~65535	0	-	不可更改	第420页 “ 60D8h”
60E0h	0x3642	正向转矩限制	0~40000	3500	0.001	实时更改	第420页 “ 60E0h”
60E1h	0x3644	反向转矩限制	0~40000	3500	0.001	实时更改	第420页 “ 60E1h”
60F4h	0x366A	位置偏差	-2147483648指令单位 ~2147483647指令单位	0	指令单位	不可更改	第421页 “ 60F4h”
60FCh	0x367A	位置指令	-2147483648pulse~2147483647 pulse	0	pulse	不可更改	第421页 “ 60FCh”
60FDh	0x367C	DI状态	0~4294967295	0	-	不可更改	第421页 “ 60FDh”
60FFh	0x3680	目标速度	-2147483648指令单位 /s~2147483647指令单位/s	0	指令单位/s	实时更改	第422页 “ 60FFh”
60FE.01h	0x3781	物理输出	0~4294967295	0	-	实时更改	第422页 “ 60FE.01h”
60FE.02h	0x3881	物理输出使能	0~4294967295	0	-	实时更改	第423页 “ 60FE.02h”

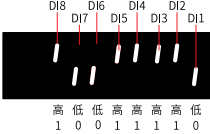
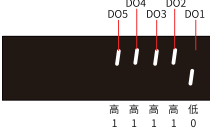
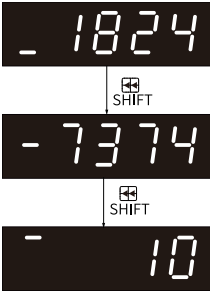
6 附录

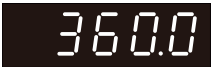
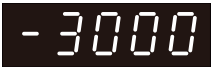
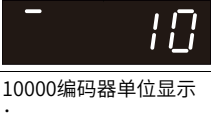
6.1 面板监控显示

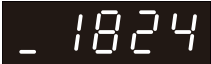
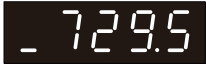
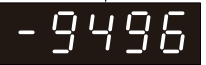
- 伺服驱动器的H0b组：显示参数可用于监控伺服驱动器的运行状态。
- 通过设置功能码H02.32(面板默认显示功能)，伺服电机正常运行后，显示器将自动从“伺服状态显示模式”切换到“参数显示模式”，参数所在的参数组号为H0b，组内编号为H02.32设定值。
- 举例：设置H02.32=00，则伺服电机转速不为0时，显示器将显示H0b.00对应的参数值。

H0b组监控显示具体说明如下：

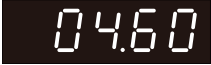
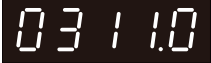
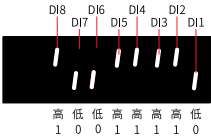
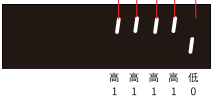
参数	名称	单位	表示含义	显示举例
H0b.00	实际电机转速	rpm	伺服电机实际运行转速，经四舍五入显示，可精确到1rpm。	3000rpm显示：  -3000rpm显示： 
H0b.01	速度指令	rpm	驱动器当前速度指令。	3000rpm显示：  -3000rpm显示： 
H0b.02	内部转矩指令	0.10%	伺服电机实际输出转矩占电机额定转矩的百分比。	100.0%显示：  -100.0%显示： 

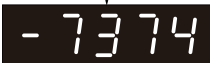
参数	名称	单位	表示含义	显示举例
H0b.03	输入信号(DI信号)监视	-	8个DI端子对应的光耦状态： 数码管上半部亮表示光耦截止：(用“1”表示)。 下半部亮表示光耦导通：(用“0”表示)。 后台软件读取的H0b.03为十进制数值。	以DI1端子为低电平，DI2~DI8端子为高电平为例： 对应二进制码为“10011110”，对应后台读取H0b.03=158。 显示如下： 
H0b.05	输出信号(DO信号)监视	-	5个DO端子对应的光耦状态： 数码管上半部亮表示光耦截止：(用“1”表示)。 下半部亮表示光耦导通：(用“0”表示)。 后台软件读取的H0b.05为十进制数值。	以DO1端子为低电平，DO2~DO5端子为高电平为例： 对应二进制码为“11110”。 对应后台读取H0b.05=30。 显示如下： 
H0b.07	绝对位置计数器(32位十进制显示)	指令单位	电机当前绝对位置(指令单位)。	1073741824指令单位显示： 

参数	名称	单位	表示含义	显示举例
H0b.09	机械角度(始于原点的脉冲数)	p	电机当前机械角度(p), 0对应于机械角度0°。 增量式编码器H0b.09最大值: 编码器线数×4-1。(例: 2500线增量式编码器, H0b.09最大值为9999)。 绝对式编码器H0b.09最大值: 65535。 实际机械角度= $\frac{\text{H0b.09}}{\text{H0b.09最大值}+1} \times 360.0^\circ$	10000p显示: 
H0b.10	旋转角度(电气角度)	0.1°	电机当前电角度。	360.0°显示: 
H0b.11	输入位置指令对应的速度信息	rpm	驱动器单个控制周期的位置指令对应速度值。	3000rpm显示:  -3000rpm显示: 
H0b.12	平均负载率	0.10%	平均负载转矩占电机额定转矩的百分比。	100.0%显示: 
H0b.13	输入位置指令计数器(32位十进制显示)	指令单位	统计并显示输入位置指令的个数。	1073741824指令单位显示:   
H0b.15	编码器位置偏差计数器(32位十进制显示)	编码器单位	编码器位置偏差=输入位置指令总数(编码器单位)-编码器反馈脉冲总数(编码器单位)	10000编码器单位显示: 

参数	名称	单位	表示含义	显示举例
H0b.17	反馈脉冲计数器(32位十进制显示)	编码器单位	统计并显示伺服电机编码器反馈的脉冲个数(编码器单位)。	1073741824编码器单位显示：   
H0b.19	总上电时间(32位十进制显示)	0.1s	统计并显示伺服驱动器上电时间。	429496729.5s显示：   
H0b.24	相电流有效值	0.01A	伺服电机相电流有效值。	4.60A显示： 
H0b.26	母线电压值	0.1V	主回路直流母线电压值。	AC220V整流后：311.0V显示：  AC380V整流后：537.0V显示： 
H0b.27	模块温度值	℃	伺服驱动器内部功率模块温度。	27℃显示： 

参数	名称	单位	表示含义	显示举例
H0b.33	故障记录	-	设定拟查看历史故障的次数。 0-当前故障 1-上1次故障 2-上2次故障 20-上20次故障	0-当前故障显示： 
H0b.34	所选次数故障码	-	H0b.33选定的故障代码 没有故障发生时H0b.34显示值为“0”。	若H0b.33=0, H0b.34=E941.0, 表明当前故障代码为941.0。显示： 
H0b.35	所选故障时间戳	s	H0b.34显示的故障发生时伺服运行总时间。 没有故障发生时H0b.35显示值为“0”。	若H0b.34=E941.0, H0b.35=1073741824, 表明当前故障代码为941, 故障发生时伺服总运行时间为1073741824s。   
H0b.37	所选故障时电机转速	rpm	H0b.34显示的故障发生时, 伺服电机转速。 没有故障发生时H0b.37显示值为“0”。	3000rpm显示：  -3000rpm显示： 
H0b.38	所选故障时电机U相电流	0.01A	H0b.34显示的故障发生时, 伺服电机U相绕组电流有效值。 没有故障发生时H0b.38显示值为“0”。	4.60A显示： 

参数	名称	单位	表示含义	显示举例
H0b.39	所选故障时电机V相电流	0.01A	H0b.34显示的故障发生时，伺服电机V相绕组电流有效值。 没有故障发生时H0b.39显示值为“0”。	4.60A显示： 
H0b.40	所选故障时母线电压	V	H0b.34显示的故障发生时，主回路直流母线电压值。 没有故障发生时H0b.40显示值为“0”。	AC220V整流后： 311.0V显示：  AC380V整流后： 537.0V显示： 
H0b.41	所选故障时输入端子状态	-	H0b.34显示的故障发生时，8个DI端子对应的高低电平状态。 查看方法与H0b.03相同，没有故障发生时H0b.41显示所有DI端子为低电平，对应十进制数值为“0”。	H0b.41=158显示： 
H0b.42	所选故障时输出端子状态	-	H0b.34显示的故障发生时，5个DO端子对应的高低电平状态。 查看方法与H0b.05相同。 没有故障发生时H0b.42显示所有DO端子为低电平，对应十进制数值为“0”。	H0b.42=15显示： 
H0b.53	位置偏差计数器 (32位十进制显示)	指令单位	位置偏差=输入位置指令总数(指令单位)-编码器反馈脉冲总数(指令单位)	10000指令单位显示： 

参数	名称	单位	表示含义	显示举例
H0b.55	实际电机转速	0.1rpm	伺服电机实际运行转速，可精确到0.1rpm。	3000.0rpm显示：    -3000.0rpm显示：   
H0b.64	实时输入位置指令计数器	指令单位	显示未经过电子齿轮比分倍频之前的位置指令计数器，与伺服当前状态、控制模式无关。	1073741824指令单位显示：     



19011749A02

由于本公司持续的产品升级造成的内容变更，恕不另行通知
版权所有 © 深圳市汇川技术股份有限公司
Copyright © Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.

深圳市汇川技术股份有限公司
Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.

www.inovance.com

苏州汇川技术有限公司
Suzhou Inovance Technology Co., Ltd.

www.inovance.com

地址：深圳市龙华新区观澜街道高新技术产业园
汇川技术总部大厦

总机：(0755) 2979 9595 **传真：**(0755) 2961 9897

客服：4000-300124

地址：苏州市吴中区越溪友翔路16号

总机：(0512) 6637 6666 **传真：**(0512) 6285 6720

客服：4000-300124