

13 通信

13.1 Modbus通信

13.1.1 通信简介

Modbus协议是应用于电子控制器上的一种通用语言。通过此协议，可以实现驱动器与驱动器之间，驱动器与HMI、PLC等其他设备之间的通信。它已经成为一种通用工业标准。基于Modbus通信协议，不同厂商生产的控制设备可以连成一个工业网络，进行集中监控。

13.1.2 硬件配置

端子分布

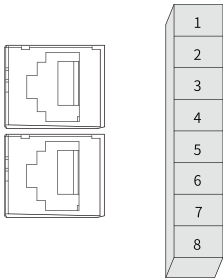


图13-1 伺服驱动器通信端子针脚分布示意图

表13-1 伺服驱动器通讯端子针脚说明

针脚号	定义	描述
1	CANH	CAN通讯端口。
2	CANL	
3	CGND	CAN通讯地。
4	RS485+	Modbus通讯端口。
5	RS485-	
6	RS232-TXD	RS232发送端，与上位机的接收端连接。
7	RS232-RXD	RS232接收端，与上位机的发送端连接。
8	GND	信号参考地。
外壳	PE	屏蔽。

端子说明

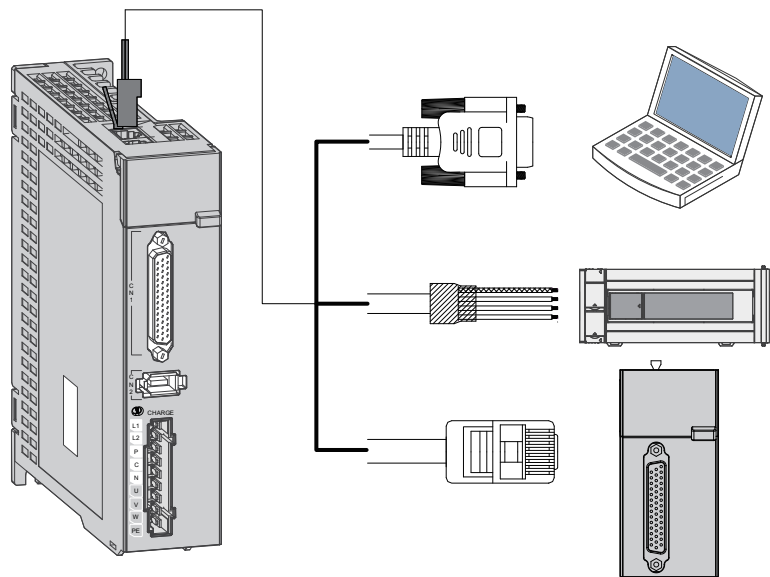


图13-2 通信配线示意图

通讯信号连接器（CN3、CN4）为内部并联的两个同样的通讯接口。

通过驱动器上的CN3/CN4端子，可以实现驱动器与PC、PLC及驱动器的通信连接，其中CN3/CN4的端子针脚定义请参考 [第283页](#) “13-1 伺服驱动器通信端子针脚分布示意图”。

与PLC的RS485通讯连接

采用RS485通讯组网时，驱动器与PLC的连接线缆如下图所示：

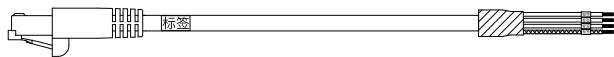


图13-3 PLC和伺服通讯线缆外观示例图

RS485总线请使用三芯屏蔽线进行连接，本产品有三根连接线缆，依次连接RS485+、RS485-、GND（GND表示非隔离RS485电路信号参考地）三个端子。RS485+、RS485-采用双绞线连接，另一根线连接RS485参考地GND，屏蔽层连接设备地（PE）。只在总线首尾两端分别连接120Ω终端电阻以防止RS485信号发生反射。

表13-2 PLC和伺服通讯线缆针脚连接关系

驱动器侧RJ45（A端）			PLC侧（B端）		
通讯类型	针脚号	定义	通讯类型	针脚号	定义
RS485	4	RS485+	RS485	4	RS485+
	5	RS485-		5	RS485-
	8	GND		8	GND
-	壳体	PE（屏蔽网层）	-	壳体	PE（屏蔽网层）

多机并联的RS485通讯连接

采用RS485通讯组网时，驱动器多机并联的连接线缆如下图所示：

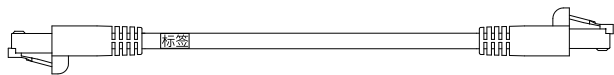


图13-4 多机并联通讯线缆外观示例图

表13-3 多机并联通讯线缆针脚连接关系（仅使用RS485组针脚）

驱动器侧RJ45（A端）			驱动器侧RJ45（B端）		
通讯类型	针脚号	定义	通讯类型	针脚号	定义
RS485	4	RS485+	RS485	4	RS485+
	5	RS485-		5	RS485-
	8	GND		8	GND
-	壳体	PE（屏蔽网层）	-	壳体	PE（屏蔽网层）

当节点数较多时，RS485通讯一定要采用菊花链连接方式。所有节点RS485信号的参考地连接在一起，最多连接32个节点。

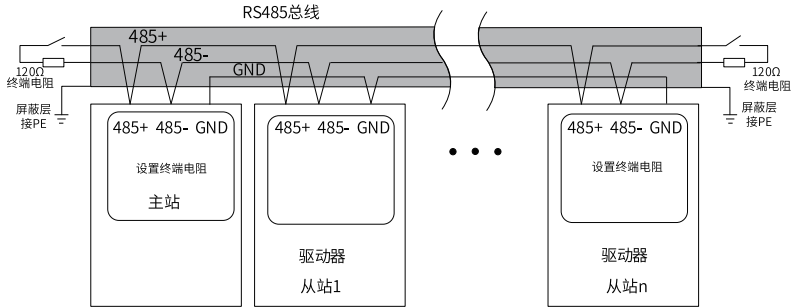


图13-5 RS485总线连接拓扑结构

 注意

禁止将上位装置的（GND）端子与伺服驱动器的CGND端子相连接，否则将损坏机器！

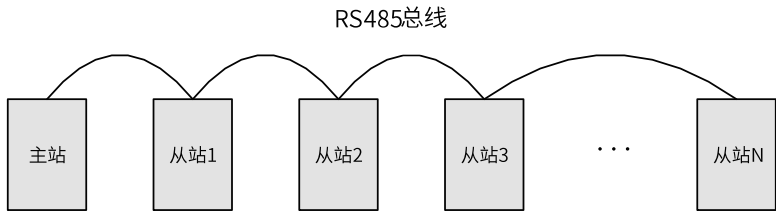


图13-6 菊花链接线形式

本公司标准RS485电路在不同速率下支持的最大节点数和传输距离如下表所示：

表13-4 传输距离与节点数

序号	速率（kbps）	传输距离（m）	节点数	线径（AWG）
1	115.2	100	32	26
2	19.2	1000	32	26

与PC的232通讯连接

用户可通过PC通讯线缆连接驱动器与PC，建议使用较为常用的通讯接口RS232，线缆示意如下图所示：

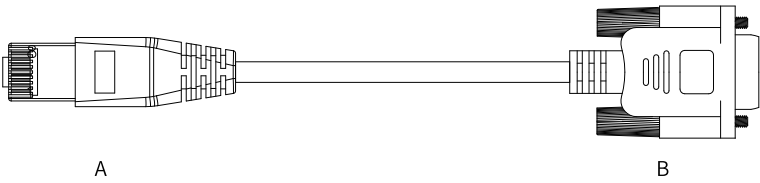


图13-7 PC通讯线缆外观示例图

表13-5 驱动器与PC通讯线缆针脚连接关系

驱动器侧RJ45（A端）		PC端DB9（B端）	
信号名称	针脚号	信号名称	针脚号
RS232-TXD	6	PC-RXD	2
RS232-RXD	7	PC-TXD	3
GND	8	GND	5
PE（屏蔽网层）	壳体	PE（屏蔽网层）	壳体

对应PC端的DB9端子定义：

表13-6 通讯线缆PC端DB9端子（上图的B端）针脚定义

针脚号	定义	描述	
2	PC-RXD	PC接收端	
3	PC-TXD	PC发送端	
5	GND	地	
外壳	PE	屏蔽	

若上位机未配置串口，仅可连接USB接口，则可使用串口转USB线进行转换。

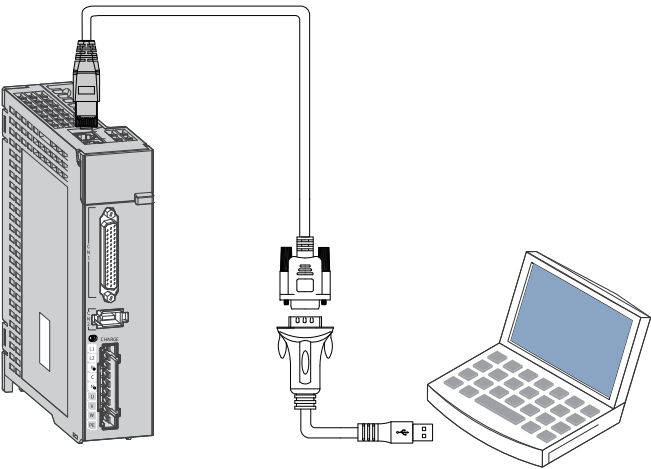


图13-8 PC通讯线缆外观示例图

推荐：力特Z-TEK，型号：ZE551A，配0.8米USB延长线，芯片型号：FT232。

13.1.3 通信数据帧结构

SV630P系列伺服驱动器的参数按数据长度分为16位和32位，通过Modbus RTU协议能够对参数进行数据读写操作。

读写参数数据时，根据数据长度的不同，命令码不同。

操作	命令码
读16/32位参数	0x03
写16位参数	0x06
写32位参数	0x10

读参数命令码：0x03

Modbus RTU协议中，读16位与32位参数，均采用命令码：0x03

请求帧格式：

值	描述
START	大于或等于3.5个字符空闲时间，表明一帧开始。
ADDR	伺服轴地址：最大127。 注：最大127为十进制数，需要转换为十六进制数。
CMD	命令码：0x03。
DATA[0]	寄存器起始地址（高8位）：起始寄存器参数组号。 如参数H06.11，06即为组号，即DATA[0]=0x06。 注：这里06为十六进制数，不需进制转换。
DATA[1]	寄存器起始地址（低8位）：起始寄存器参数组内偏置。 如参数H06.11，11为组内偏置。即DATA[1]=0x0B。 注：这里11为十进制数，需要转换为十六进制0x0B。
DATA[2]	读取参数数量的高8位N（H），十六进制。
DATA[3]	读取参数数量的低8位N（L），十六进制。
CRCL	CRC校验有效字节（低8位）。
CRCH	CRC校验有效字节（高8位）。
END	大于或等于3.5个字符空闲时间，一帧结束。

响应帧格式：

值	描述
START	大于或等于3.5个字符空闲时间，表明一帧开始。
ADDR	伺服轴地址，十六进制。
CMD	命令码：0x03。
DATALENGTH	参数字节数，等于读取参数数量N×2。
DATA[0]	第一个寄存器参数的数据，高8位。
DATA[1]	第一个寄存器参数的数据，低8位。
DATA[...]	...
DATA[N*2-2]	第N个寄存器参数的数据，高8位。
DATA[N*2-1]	第N个寄存器参数的数据，低8位。
CRCL	CRC校验有效字节（低8位）。
CRCH	CRC校验有效字节（高8位）。
END	大于或等于3.5个字符空闲时间，一帧结束。

Modbus RTU协议中，写16位参数采用命令码：0x06。写32位参数采用命令码：0x10。

通讯举例

- 从伺服轴地址为01驱动器中，以H02.02为起始寄存器读取2个字长的数据。

主机发送请求帧：

01	03	02	02	00	02	CRCL	CRCH
----	----	----	----	----	----	------	------

从机响应帧：

01	03	04	00	01	00	00	CRCL	CRCH
----	----	----	----	----	----	----	------	------

该响应帧表示：从机返回2字长（4个字节）的数据，数据内容为0x0001，0x0000。

如果从机响应帧为：

01	83	02	CRCL	CRCH
----	----	----	------	------

该响应帧表示：通讯发生错误，错误编码为0x02；0x83表示错误。

- 从伺服轴地址为01驱动器中读32位参数H05.07。

主机发送请求帧：

01	03	05	07	00	02	CRCL	CRCH
----	----	----	----	----	----	------	------

从机响应帧：

01	03	04	00	01	00	00	CRCL	CRCH
----	----	----	----	----	----	----	------	------

该响应帧表示：参数H05.07的值为0x00000001。

写16位参数命令码：0x06



注意

禁止使用0x06对32位参数进行写入操作，否则会发生不可预估错误！

请求帧格式：

值	描述
START	大于或等于3.5个字符空闲时间，表明一帧开始。
ADDR	伺服轴地址最大127。 注：最大127为十进制数，需要转换为十六进制数。
CMD	命令码：0x06。
DATA[0]	寄存器起始地址（高8位）：起始寄存器参数组号。 如写参数H06.11，06为组号，即DATA[0]=0x06。 注：这里06为十六进制数，不需进制转换。
DATA[1]	寄存器起始地址（低8位）：起始寄存器参数组内偏置。 如写参数H06.11，11为组内偏置，即DATA[1]=0x0B。 注：这里11为十进制数，需要转换为十六进制0x0B。
DATA[2]	写入寄存器数据高8位，十六进制。
DATA[3]	写入寄存器数据低8位，十六进制。
CRCL	CRC校验有效字节（低8位）。
CRCH	CRC校验有效字节（高8位）。
END	大于或等于3.5个字符空闲时间，一帧结束。

响应帧格式：

值	描述
START	大于或等于3.5个字符空闲时间，表明一帧开始。
ADDR	伺服轴地址，十六进制。
CMD	命令码：0x06。
DATA[0]	寄存器起始地址（高8位）：起始寄存器参数组号。 如写参数H06.11，06为组号，即DATA[0]=0x06。 注：这里06为十六进制数，不需进制转换。
DATA[1]	寄存器起始地址（低8位）：起始寄存器参数组内偏置。 如写参数H06.11，11为组内偏置，即DATA[1]=0x0B。 注：这里11为十进制数，需要转换为十六进制0x0B。
DATA[2]	写入寄存器数据高8位，十六进制。
DATA[3]	写入寄存器数据低8位，十六进制。
CRCL	CRC校验有效字节（低8位）。
CRCH	CRC校验有效字节（高8位）。
END	大于或等于3.5个字符空闲时间，一帧结束。

通讯举例

将数据0x0001写入伺服轴地址为01的驱动器参数H02.02中。

主机发送请求帧：

01	06	02	02	00	01	CRCL	CRCH
----	----	----	----	----	----	------	------

从机响应帧：

01	06	02	02	00	01	CRCL	CRCH
----	----	----	----	----	----	------	------

该响应帧表示：伺服轴地址为01的驱动器参数H02.02写入数据0x0001。

如果从机响应帧为：

01	86	02	CRCL	CRCH
----	----	----	------	------

该响应帧表示：通讯发生错误，错误编码为0x02；0x86表示错误。

写32位参数命令码：0x10



注意

禁止使用0x10对16位参数进行写入操作，否则会发生不可预估错误！

请求帧格式：

值	描述
START	大于或等于3.5个字符空闲时间，表明一帧开始。
ADDR	伺服轴地址最大127。 注：最大127为十进制数，需要转换为十六进制数。
CMD	命令码：0x10。

值	描述
DATA[0]	寄存器起始地址（高8位）：起始寄存器参数组号。 如写参数H11.12，11即为组号，即DATA[0]=0x11。 注：这里11为十六进制数，不需进制转换。
DATA[1]	寄存器起始地址（低8位）：起始寄存器参数组内偏置。 如写参数H11.12， 12即为组内偏置 ，即DATA[1]=0x0C。 注：这里12为十进制数，需要转换为十六进制0x0C。
DATA[2]	写入参数数量高8位M（H）：十六进制。 例如只写H05.07，DATA[2]为00，DATA[3]为02，M=H0002。 32位参数每个参数按2个word计算。
DATA[3]	写入参数数量低8位M（L）：十六进制。
DATA[4]	写入寄存器的数据对应字节数M×2。 例如单写H05.07，DATA[4]为H04。
DATA[5]	写入起始寄存器数据高8位，十六进制。
DATA[6]	写入起始寄存器数据低8位，十六进制。
DATA[7]	写入起始寄存器地址+1的数据高8位，十六进制。
DATA[8]	写入起始寄存器地址+1的数据低8位，十六进制。
CRCL	CRC校验有效字节（低8位）。
CRCH	CRC校验有效字节（高8位）。
END	大于或等于3.5个字符空闲时间，一帧结束。

响应帧格式：

值	描述
START	大于或等于3.5个字符空闲时间，表明一帧开始。
ADDR	伺服轴地址，十六进制数据。
CMD	命令码：0x10。
DATA[0]	寄存器起始地址（高8位）：起始寄存器参数组内偏置。 如写参数H11.12，则DATA[0]为0x11。
DATA[1]	寄存器起始地址（低8位）：起始寄存器参数组内偏置。 如写参数H11.12，则DATA[1]为0x0C。
DATA[2]	写入参数数量高8位M（H）：十六进制。
DATA[3]	写入参数数量低8位M（L）：十六进制。
CRCL	CRC校验有效字节（低8位）。
CRCH	CRC校验有效字节（高8位）。
END	大于或等于3.5个字符空闲时间，一帧结束。

错误响应帧

错误帧响应格式：

值	
START	大于或等于3.5个字符空闲时间，表明一帧开始。
ADDR	伺服轴地址，十六进制。
CMD	命令码：0x80。
DATA[0]~[3]	DATA error code。
CRCL	CRC校验有效字节（低8位）。

值	
CRCH	CRC校验有效字节（高8位）。
END	大于或等于3.5个字符空闲时间，一帧结束。

错误编码：

错误编码	编码说明
0x0001	非法命令码
0x0002	非法数据地址
0x0003	非法数据
0x0004	从站设备故障

32位参数寻址

用Modbus指令读写32位参数时，通讯地址由参数组内偏置号较低的地址决定，一次对2个参数组内偏置号进行操作。

说明

以下举例中伺服轴地址默认为01。

- 例如读取“第1段移动位移”H11.12的Modbus指令是：

01	03	11	0C	00	02	CRCL	CRCH
----	----	----	----	----	----	------	------

若已知“第1段移动位移”为0x40000000（十进制为1073741824）：

- 若H0C.26=1（低16位在前，高16位在后）：

01	03	04	00	00	40	00	CRCL	CRCH
----	----	----	----	----	----	----	------	------

- 若H0C.26=0（高16位在前，低16位在后）：

01	03	04	40	00	00	00	CRCL	CRCH
----	----	----	----	----	----	----	------	------

- 例如向“第1段移动位移”写入“0x12345678”的Modbus指令：

- 若H0C.26=1（低16位在前，高16位在后）：

01	10	11	0C	00	02	04	56	78	12	34	CRCL	CRCH
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	------

- 若H0C.26=0（高16位在前，低16位在后）：

01	10	11	0C	00	02	04	12	34	56	78	CRCL	CRCH
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	------

- 例如写32位参数H05.07数据为0x00100000（十进制为1048576）

若H0C.26=0（高16位在前，低16位在后）：

01	10	05	07	00	02	04	00	00	00	10	CRCL	CRCH
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	------	------

CRC校验

上位机和伺服驱动器通讯，必须采用一致的CRC检验算法，否则产生CRC校验错误。SV630P系列伺服驱动器采用16位CRC，低字节在前，高字节在后。采用的校验多项式为： $X^{16} + X^{15} + X^2 + 1$ （0xA001）。

```

    Uint16 COMM_CrcValueCalc(const Uint8 *data, Uint16 length)
    {
        Uint16 crcValue = 0xffff;
        int16 i;
        while (length--)
        {
            crcValue ^= *data++;
            for (i = 0; i < 8; i++)
            {
                if (crcValue & 0x0001)
                {
                    crcValue = (crcValue >> 1) ^ 0xA001;
                }
                else
                {
                    crcValue = crcValue >> 1;
                }
            }
        }
        return (crcValue);
    }

```

13.1.4 通信相关参数

参数	默认设置值	说明	备注
H0C.00	1	驱动器轴地址	-
H0C.02	5	串口波特率设置	5: 57600bps
H0C.03	3	Modbus通讯数据格式	0: 无校验, 2个结束位
H0C.26	1	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

13.2 通信配置实例

13.2.1 SV630P伺服Modbus RTU通讯配置

13.2.1.1 通讯概述

本案例主要描述汇川H2U和汇川SV630P的Modbus RTU通讯连接。可以通过配表或程序两种方式实现。本案例以写速度（H06.03）和读速度（H0b.00）为例说明。

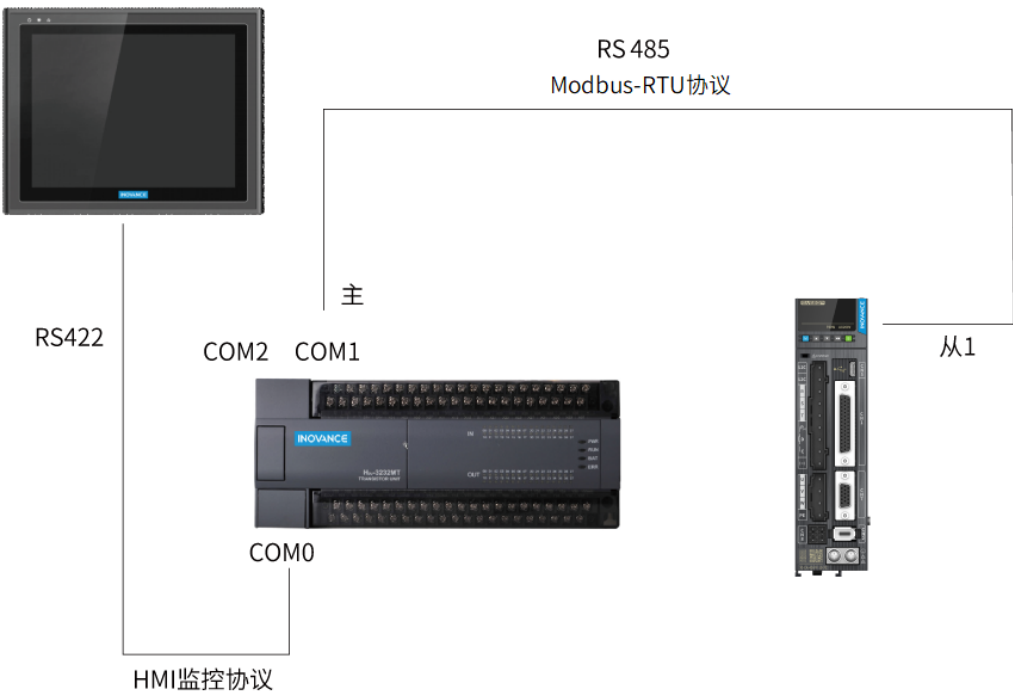


图13-9 案例原理与接线图

13.2.1.2 不同品牌PLC与SV630P伺服驱动器Modbus RTU通讯接线

汇川H2U与SV630P

产品名称	型号	数量	备注
PLC	H2U-1616MT/MR	1台	-
汇川SV630P伺服及配套伺服电机	SV630PT012I MS1H3-*****	1套	-

PLC侧COM1端子排序		驱动器侧CN3/CN4端子排序	
信号名称	针脚号	信号名称	针脚号
RS485+	1	RS485+	4
RS485-	2	RS485-	5
-	-	PE（屏蔽网层）	壳体

西门子PLC与SV630P

西门子S7200 PLC		驱动器侧CN3/CN4端子排序	
PLC PORT0-RS485	针脚号	信号名称	针脚号
Data+	3	RS485+	4
Data-	8	RS485-	5
PE（屏蔽网层）	壳体	PE（屏蔽网层）	壳体

三菱FX3U与SV630P

三菱FX3U PLC		驱动器侧CN3/CN4端子排序	
FX3U-485-BD	针脚号	信号名称	针脚号
SDA	短接	RS485+	4
RDA			
SDB	短接	RS485-	5
RDB			
SG	壳体	PE（屏蔽网层）	壳体

PLC软件“GX”设置通讯参数（通讯端口1初始化）：

1. 通讯端口1参数设置（RS485，19200，7，N，1）
2. LD M8002
3. 初始ON
4. MOV H0C91 D8120
5. 通讯端口1设置
6. SET M8161
7. 通讯格式为8位

两个主要指令使用（参考FX3U的通讯使用手册）：

- RS D100 K8 D120 K8
 - D100:站号为"?"
 - D120:接收数据起始地址（8字节）
- CRC D100 D106 K6
 - D100：站号为"?"
 - D106：CRC校验后的地址

欧姆龙PLC与SV630P

欧姆龙CP1L		驱动器侧CN3/CN4端子排序	
PLC PORT0-RS485	针脚号	信号名称	针脚号
SDB+	-	RS485+	4
SDA-	-	RS485-	5
PE（屏蔽网层）	壳体	PE（屏蔽网层）	壳体

说明

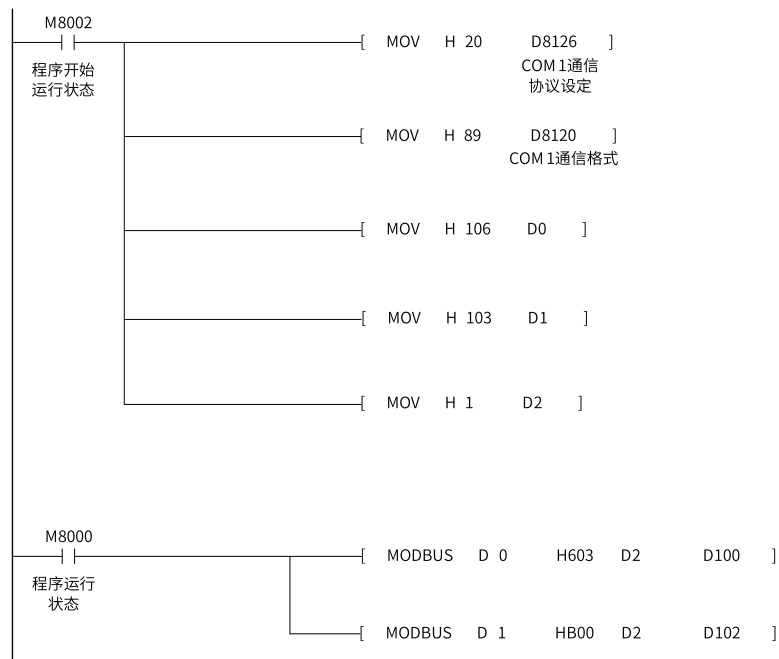
PLC通信卡背面DIP开关设置2，3，5，6为ON，其余为OFF。

13.2.1.3 伺服参数设置

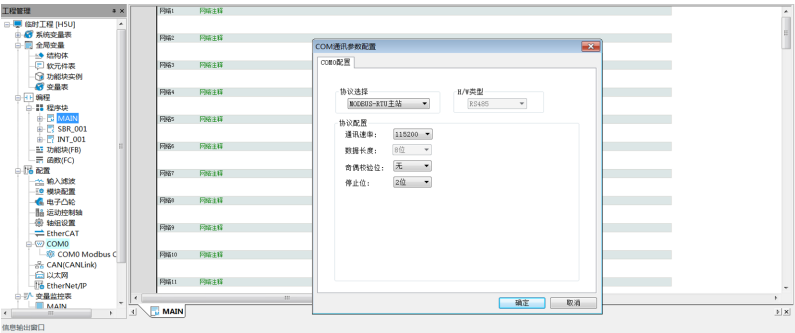
参数	设置值	说明	备注
H0E.00	1	驱动器轴地址	-
H0E.80	5	Modbus波特率	5: 9600bps
H0E.84	1	Modbus通信数据高低位顺序	0: 高十六位在前, 低十六位在后 1: 低十六位在前, 高十六位在后

13.2.1.4 PLC程序案例

程序方法实现



配表方式实现



COM0 Modbus配置

编号	名称	从站站号	触发方式	触发条件	功能码	从站寄存器地址(H)	数量	映射地址	重复次数
1	slave	1	触发	NO	读寄存器(03)	0603	1	D102	1
2	slave	1	触发	NO	读寄存器(03)	B00	1	D100	1

从站寄存器地址格式
☒十六进制
☐十进制

新增
插入
删除
上移
下移
清除

导入 导出 确定

14 参数详细说明

14.1 H00 伺服电机参数

H00.00	电机编号		
	通讯地址:	0x0000	生效方式: 再上电生效
	最小值:	0	单位: -
	最大值:	65535	数据类型: 无符号16位
	默认值:	14101	更改方式: 停机更改
	范围: 0~65535		
	参数说明 14000: 汇川20位增量编码器电机 14101: 汇川18位绝对值编码器电机		
H00.02	非标号		
	通讯地址:	0x0002	生效方式: -
	最小值:	0.00	单位: -
	最大值:	42949672.95	数据类型: 无符号32位
	默认值:	0.00	更改方式: 不可更改
	范围: 0.00~42949672.95		
	参数说明 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	生效方式: -
	最小值:	0.0	单位: -
	最大值:	6553.5	数据类型: 无符号16位
	默认值:	0.0	更改方式: 不可更改
	范围: 0.0~6553.5		
	参数说明 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	生效方式: -
	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
	范围: 0~65535		
	参数说明 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	生效方式: -
	最小值:	0.00	单位: -
	最大值:	42949672.95	数据类型: 无符号32位
	默认值:	0.00	更改方式: 不可更改
	范围:		

0.00~42949672.95

参数说明

用于区分FPGA非标软件的版本，标准机没有非标号

H00.08

总线编码器类型

通讯地址: 0x0008

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

范围:

0~65535

参数说明

14100: 多圈绝对编码器

其他: 单圈绝对编码器

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

H00.09

额定电压

通讯地址: 0x0009

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 0

范围:

0: 220V

1: 380V

参数说明

0: 220V

1: 380V

生效方式: 再上电生效

单位: V

数据类型: 无符号16位

更改方式: 停机更改

H00.10

额定功率

通讯地址: 0x000A

最小值: 0.00

最大值: 655.35

默认值: 0.75

范围:

0.00kW~655.35kW

参数说明

设定电机的额定功率

生效方式: 再上电生效

单位: kW

数据类型: 无符号16位

更改方式: 停机更改

H00.11

额定电流

通讯地址: 0x000B

最小值: 0.00

最大值: 655.35

默认值: 4.70

范围:

0.00A~655.35A

参数说明

设定电机的额定电流

生效方式: 再上电生效

单位: A

数据类型: 无符号16位

更改方式: 停机更改

H00.12

额定转矩

通讯地址: 0x000C

最小值: 0.00

最大值: 655.35

默认值: 2.39

生效方式: 再上电生效

单位: N·m

数据类型: 无符号16位

更改方式: 停机更改

	范围: $0.00\text{N}\cdot\text{m}\sim 655.35\text{N}\cdot\text{m}$ 参数说明 设定电机的额定转矩		
H00.13	最大转矩 通讯地址: 0x000D 最小值: 0.00 最大值: 655.35 默认值: 7.16 范围: $0.00\text{N}\cdot\text{m}\sim 655.35\text{N}\cdot\text{m}$ 参数说明 设定电机的最大电流/转矩 (DDR)	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	再上电生效 $\text{N}\cdot\text{m}$ 无符号16位 停机更改
H00.14	额定转速 通讯地址: 0x000E 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 3000 范围: $0\text{rpm}\sim 65535\text{rpm}$ 参数说明 设定电机的额定转速	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	再上电生效 rpm 无符号16位 停机更改
H00.15	最大转速 通讯地址: 0x000F 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 6000 范围: $0\text{rpm}\sim 65535\text{rpm}$ 参数说明 设定电机的最大转速	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	再上电生效 rpm 无符号16位 停机更改
H00.16	转动惯量Jm 通讯地址: 0x0010 最小值: 0.00 最大值: 655.35 默认值: 1.30 范围: $0.00\text{kg}\cdot\text{cm}^2\sim 655.35\text{kg}\cdot\text{cm}^2$ 参数说明 设定电机的转动惯量	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	再上电生效 $\text{kg}\cdot\text{cm}^2$ 无符号16位 停机更改
H00.17	永磁同步电机极对数 通讯地址: 0x0011 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 4 范围: $0\sim 65535$	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	再上电生效 - 无符号16位 停机更改

参数说明

设定电机的永磁同步电机极对数

H00.18

定子电阻

通讯地址: 0x0012
最小值: 0.000
最大值: 65.535
默认值: 0.500

生效方式: 再上电生效
单位: Ω
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

范围:

0.000 Ω ~65.535 Ω

参数说明

设定电机的定子电阻

H00.19

定子电感Lq

通讯地址: 0x0013
最小值: 0.00
最大值: 655.35
默认值: 3.27

生效方式: 再上电生效
单位: mH
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

范围:

0.00mH~655.35mH

参数说明

设定电机的定子电感Lq

H00.20

定子电感Ld

通讯地址: 0x0014
最小值: 0.00
最大值: 655.35
默认值: 3.87

生效方式: 再上电生效
单位: mH
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

范围:

0.00mH~655.35mH

参数说明

设定电机的定子电感Ld

H00.21

线反电势系数

通讯地址: 0x0015
最小值: 0.00
最大值: 655.35
默认值: 33.30

生效方式: 再上电生效
单位: mV/rpm
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

范围:

0.00mV/rpm~655.35mV/rpm

参数说明

设定电机的线反电势系数

H00.22

转矩系数Kt

通讯地址: 0x0016
最小值: 0.00
最大值: 655.35
默认值: 0.51

生效方式: 再上电生效
单位: N·m/Arms
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

范围:

0.00N·m/Arms~655.35N·m/Arms

参数说明

设定电机的转矩系数Kt

H00.23	电气常数Te		
	通讯地址: 0x0017 最小值: 0.00 最大值: 655.35 默认值: 6.54 范围: 0.00ms~655.35ms 参数说明 设定电机的电气常数Te	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	再上电生效 ms 无符号16位 停机更改
H00.24	机械常数Tm		
	通讯地址: 0x0018 最小值: 0.00 最大值: 655.35 默认值: 0.24 范围: 0.00ms~655.35ms 参数说明 设定电机的机械常数Tm	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	再上电生效 ms 无符号16位 停机更改
H00.28	绝对式码盘位置偏置		
	通讯地址: 0x001C 最小值: 0 最大值: 4294967295 默认值: 8192 范围: 0P/Rev~4294967295P/Rev 参数说明 存储角度辨识的结果	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	再上电生效 P/Rev 无符号32位 停机更改
H00.30	编码器选择(HEX)		
	通讯地址: 0x001E 最小值: 0x0 最大值: 0xFFFF 默认值: 0x13 范围: 0: 普通增量式编码器(UVW - ABZ) 1: 省线式编码器(ABZ(UVW)) 2: 普通增量式编码器(ABZ无UVW) 16: 多摩川编码器 18: 尼康编码器 19: 汇川编码器 48: 光栅尺 参数说明 0: 普通增量式编码器(UVW - ABZ) 1: 省线式编码器(ABZ(UVW)) 2: 普通增量式编码器(ABZ无UVW) 16: 多摩川编码器 18: 尼康编码器 19: 汇川编码器 48: 光栅尺	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	再上电生效 - 无符号16位 停机更改

H00.31	编码器线数			
	通讯地址:	0x001F	生效方式:	再上电生效
	最小值:	0	单位:	P/Rev
	最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位
	默认值:	262144	更改方式:	停机更改
	范围:			
	0P/Rev~4294967295P/Rev			
	参数说明			
	电机旋转一周，编码器反馈的脉冲数			
H00.35	总线编码器存储的电机编号			
	通讯地址:	0x0023	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
	范围:			
	0~65535			
	参数说明			
	设定总线编码器的电机型号			
H00.37	编码器功能设置位			
	通讯地址:	0x0025	生效方式:	实时生效
	最小值:	0x0	单位:	-
	最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
	默认值:	0x0	更改方式:	停机更改
	范围:			
	0x0~0xFFFF			
	参数说明			
	设定绝对编码器功能设置位			

14.2 H01 驱动器参数

H01.00	MCU软件版本号			
	通讯地址:	0x0100	生效方式:	-
	最小值:	0.0	单位:	-
	最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位
	默认值:	0.0	更改方式:	不可更改
	范围:			
	0.0~6553.5			
H01.00	参数说明			
	显示MCU软件版本号，1位小数			
H01.01	FPGA软件版本			
	通讯地址:	0x0101	生效方式:	-
	最小值:	0.0	单位:	-
	最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位
	默认值:	0.0	更改方式:	不可更改
	范围:			
	0.0~6553.5			

	参数说明 显示FPGA软件版本，1位小数		
H01.02	伺服驱动器编号 通讯地址: 0x0102 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 3 范围: 0~65535 参数说明 显示伺服驱动系列号，0位小数	生效方式: 再上电生效 单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 停机更改	
H01.04	电压等级 通讯地址: 0x0104 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 220 范围: 0V~65535V 参数说明 显示伺服驱动器的电压等级	生效方式: - 单位: V 数据类型: 无符号16位 更改方式: 不可更改	
H01.05	额定功率 通讯地址: 0x0105 最小值: 0.01 最大值: 655.35 默认值: 0.75 范围: 0.01kW~655.35kW 参数说明 显示驱动器额定功率，2位小数	生效方式: - 单位: kW 数据类型: 无符号16位 更改方式: 不可更改	
H01.06	最大输出功率 通讯地址: 0x0106 最小值: 0.01 最大值: 655.35 默认值: 0.75 范围: 0.01kW~655.35kW 参数说明 显示驱动器最大输出功率，2位小数	生效方式: - 单位: kW 数据类型: 无符号16位 更改方式: 不可更改	
H01.07	额定输出电流 通讯地址: 0x0107 最小值: 0.01 最大值: 655.35 默认值: 5.50 范围: 0.01A~655.35A 参数说明 显示驱动器额定输出电流，2位小数	生效方式: - 单位: A 数据类型: 无符号16位 更改方式: 不可更改	

H01.08	最大输出电流		
	通讯地址: 0x0108 最小值: 0.01 最大值: 655.35 默认值: 16.90 范围: 0.01A~655.35A 参数说明 显示驱动器最大输出电流, 2位小数	生效方式: - 单位: A 数据类型: 无符号16位 更改方式: 不可更改	
H01.10	载波频率		
	通讯地址: 0x010A 最小值: 4000 最大值: 20000 默认值: 8000 范围: 4000~20000 参数说明 显示载波频率, 0位小数	生效方式: 再上电生效 单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 停机更改	
H01.11	电流环调制频率选择		
	通讯地址: 0x010B 最小值: 0 最大值: 1 默认值: 1 范围: 0: 载波频率 1: 2倍的载波频率 参数说明 设置电流环调制频率	生效方式: 再上电生效 单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 停机更改	
H01.12	速度环调度分频系数		
	通讯地址: 0x010C 最小值: 1 最大值: 32 默认值: 1 范围: 1: 电流环调制频率/1 2: 电流环调制频率/2 4: 电流环调制频率/4 8: 电流环调制频率/8 16: 电流环调制频率/16 32: 电流环调制频率/32 参数说明 设置速度环调度分频系数	生效方式: 再上电生效 单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 停机更改	
H01.13	位置环调度分频系数		
	通讯地址: 0x010D 最小值: 2 最大值: 128 默认值: 4	生效方式: 再上电生效 单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 停机更改	

范围:

2: 电流环调制频率/2
 4: 电流环调制频率/4
 8: 电流环调制频率/8
 16: 电流环调制频率/16
 32: 电流环调制频率/32
 64: 电流环调制频率/64
 128: 电流环调制频率/128

参数说明

设置位置环调度分频系数

H01.14**死区时间**

通讯地址: 0x010E
 最小值: 0.01
 最大值: 20.00
 默认值: 2.00

生效方式: 再上电生效
 单位: μs
 数据类型: 无符号16位
 更改方式: 停机更改

范围:

0.01 μs ~20.00 μs

参数说明

显示死区时间, 2位小数

H01.15**直流母线过压保护点**

通讯地址: 0x010F
 最小值: 0
 最大值: 900
 默认值: 420

生效方式: 再上电生效
 单位: V
 数据类型: 无符号16位
 更改方式: 停机更改

范围:

0V~900V

参数说明

显示直流母线过压保护点, 0位小数

H01.16**直流母线电压泄放点**

通讯地址: 0x0110
 最小值: 0
 最大值: 900
 默认值: 380

生效方式: 实时生效
 单位: V
 数据类型: 无符号16位
 更改方式: 停机更改

范围:

0V~900V

参数说明

显示直流母线电压泄放点, 0位小数

H01.17**直流母线电压欠压点**

通讯地址: 0x0111
 最小值: 0
 最大值: 900
 默认值: 200

生效方式: 再上电生效
 单位: V
 数据类型: 无符号16位
 更改方式: 停机更改

范围:

0V~900V

参数说明

显示直流母线电压欠压点, 0位小数

H01.18	驱动器过流保护点		
	通讯地址: 0x0112 最小值: 10 最大值: 100 默认值: 100 范围: 10%~100% 参数说明 显示驱动器过流保护点	生效方式: 再上电生效 单位: % 数据类型: 无符号16位 更改方式: 停机更改	
H01.19	7860采样系数		
	通讯地址: 0x0113 最小值: 1 最大值: 65535 默认值: 3200 范围: 1~65535 参数说明 显示驱动器采样系数	生效方式: 再上电生效 单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 停机更改	
H01.20	死区补偿量		
	通讯地址: 0x0114 最小值: 0.00 最大值: 20.00 默认值: 2.00 范围: 0.00μs~20.00μs 参数说明 显示死区补偿系数	生效方式: 再上电生效 单位: μs 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改	
H01.21	自举最小导通时间		
	通讯地址: 0x0115 最小值: 1.0 最大值: 60.0 默认值: 4.0 范围: 1.0μs~60.0μs 参数说明 显示驱动器的自举最小导通时间	生效方式: 再上电生效 单位: μs 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改	
H01.22	D轴反电动势常数		
	通讯地址: 0x0116 最小值: 0.0 最大值: 6553.5 默认值: 60.0 范围: 0.0%~6553.5% 参数说明 显示D轴耦合电压补偿系数	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	
H01.23	Q轴反电动势常数		
	通讯地址: 0x0117	生效方式: 实时生效	

	最小值: 0.0 最大值: 6553.5 默认值: 100.0 范围: 0.0%~6553.5% 参数说明 显示Q轴反电动势补偿系数	单位: % 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改
H01.24	D轴电流环增益 通讯地址: 0x0118 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 1000 范围: 0~65535 参数说明 显示D轴电流环增益, 0位小数	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
H01.25	D轴电流环积分补偿因子 通讯地址: 0x0119 最小值: 0.00 最大值: 655.35 默认值: 2.00 范围: 0.00~655.35 参数说明 显示D轴电流环积分补偿因子, 2位小数	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
H01.26	电流采样Sinc3滤波器数据抽取率 通讯地址: 0x011A 最小值: 0 最大值: 3 默认值: 0 范围: 0: 抽取率32 1: 抽取率64 2: 抽取率128 3: 抽取率256 参数说明 显示电流采样Sinc3滤波器数据抽取率, 0位小数	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
H01.27	Q轴电流环增益 通讯地址: 0x011B 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 1000 范围: 0~65535 参数说明 显示Q轴电流环增益, 0位小数	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

H01.28	Q轴电流环积分补偿因子		
	通讯地址: 0x011C 最小值: 0.00 最大值: 655.35 默认值: 1.00 范围: 0.00~655.35 参数说明 显示Q轴电流环积分补偿因子, 2位小数	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	
H01.29	控制电电压采样系数		
	通讯地址: 0x011D 最小值: 50.0 最大值: 150.0 默认值: 100.0 范围: 50.0~150.0 参数说明 显示控制电电压增益调整, 1位小数	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	
H01.30	母线电压增益调整		
	通讯地址: 0x011E 最小值: 50.0 最大值: 150.0 默认值: 100.0 范围: 50.0%~150.0% 参数说明 显示母线电压增益调整, 1位小数	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	
H01.31	FOC计算时间		
	通讯地址: 0x011F 最小值: 100 最大值: 10000 默认值: 260 范围: 100μs~10000μs 参数说明 显示FOC计算时间	生效方式: 再上电生效 单位: μs 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改	
H01.32	UV采样相对增益		
	通讯地址: 0x0120 最小值: 1 最大值: 65535 默认值: 32768 范围: 1~65535 参数说明 显示UV采样相对增益, 0位小数	生效方式: 再上电生效 单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 停机更改	
H01.37	机型识别版本号		
	通讯地址: 0x0125	生效方式: 实时生效	

	最小值: 0.00 最大值: 655.35 默认值: 0.00 范围: 0.00~655.35 参数说明 显示机型参数版本号	单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改
H01.44	第二组电流采样Sinc3滤波器数据抽取率 通讯地址: 0x012C 最小值: 0 最大值: 3 默认值: 2 范围: 0: 抽取率32 1: 抽取率64 2: 抽取率128 3: 抽取率256 参数说明 显示电流采样Sinc3滤波器数据抽取率 0: 抽取率32 1: 抽取率64 2: 抽取率128 3: 抽取率256	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
H01.45	电压注入时得到的U相占空比 通讯地址: 0x012D 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 0 范围: 0~65535 参数说明 显示电压注入时的U相占空比	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
H01.47	MCU电流指令处理时间 通讯地址: 0x012F 最小值: 0.00 最大值: 60.00 默认值: 38.00 范围: 0.00μs~60.00μs 参数说明 显示MCU电流指令处理时间	生效方式: 再上电生效 单位: μs 数据类型: 无符号16位 更改方式: 停机更改
H01.48	AD采样延时 通讯地址: 0x0130 最小值: -40.00 最大值: 40.00 默认值: 1.00 范围:	生效方式: 再上电生效 单位: μs 数据类型: 有符号16位 更改方式: 停机更改

-40.00μs~40.00μs

参数说明

显示AD采样延时

H01.49

总线编码器数据传播延时

通讯地址: 0x0131

最小值: 0.00

最大值: 500.00

默认值: 61.00

范围:

0.00μs~500.00μs

参数说明

显示总线编码器数据传播延时

生效方式: 再上电生效

单位: μs

数据类型: 无符号16位

更改方式: 停机更改

H01.52

性能优先模式D轴比例增益

通讯地址: 0x0134

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 2000

范围:

0~65535

参数说明

显示性能优先模式D轴比例增益, 0位小数

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

H01.53

性能优先模式D轴积分增益

通讯地址: 0x0135

最小值: 0.00

最大值: 655.35

默认值: 2.00

范围:

0.00~655.35

参数说明

显示性能优先模式D轴积分增益, 2位小数

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

H01.54

性能优先模式Q轴比例增益

通讯地址: 0x0136

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 2000

范围:

0~65535

参数说明

显示性能优先模式Q轴比例增益, 0位小数

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

H01.55

性能优先模式Q轴积分增益

通讯地址: 0x0137

最小值: 0.00

最大值: 655.35

默认值: 1.00

范围:

0.00~655.35

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

参数说明

显示性能优先模式Q轴积分增益，2位小数

H01.56	性能优先模式第二组比例增益系数			
	通讯地址:	0x0138	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.0	单位:	%
	最大值:	1000.0	数据类型:	无符号16位
	默认值:	102.4	更改方式:	实时更改
	范围: 0.0%~1000.0%			

参数说明

显示性能优先模式第二组比例增益系数，1位小数

H01.57	性能优先模式第三组比例增益系数			
	通讯地址:	0x0139	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.0	单位:	%
	最大值:	1000.0	数据类型:	无符号16位
	默认值:	102.4	更改方式:	实时更改
	范围: 0.0%~1000.0%			

参数说明

显示性能优先模式第三组比例增益系数，1位小数

H01.58	性能优先模式第一增益切换点			
	通讯地址:	0x013A	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.0	单位:	%
	最大值:	300.0	数据类型:	无符号16位
	默认值:	1.0	更改方式:	实时更改
	范围: 0.0%~300.0%			

参数说明

显示性能优先模式第一增益切换点，1位小数

H01.59	性能优先模式第二增益切换点			
	通讯地址:	0x013B	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.0	单位:	%
	最大值:	300.0	数据类型:	无符号16位
	默认值:	2.0	更改方式:	实时更改
	范围: 0.0%~300.0%			

参数说明

显示性能优先模式第二增益切换点，1位小数

H01.60	性能优先模式第三增益切换点			
	通讯地址:	0x013C	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.0	单位:	%
	最大值:	300.0	数据类型:	无符号16位
	默认值:	100.0	更改方式:	实时更改
	范围: 0.0%~300.0%			

参数说明

显示性能优先模式第三增益切换点，1位小数

H01.61	性能优先模式第四增益切换点		
	通讯地址:	0x013D	生效方式: 实时生效
	最小值:	0.0	单位: %
	最大值:	300.0	数据类型: 无符号16位
	默认值:	200.0	更改方式: 实时更改
	范围: 0.0%~300.0%		
H01.62	UV相7860检测保护点		
	通讯地址:	0x013E	生效方式: 再上电生效
	最小值:	0	单位: -
	最大值:	320	数据类型: 无符号16位
	默认值:	280	更改方式: 不可更改
	范围: 0~320		
H01.63	总线编码器数据传输补偿时间		
	通讯地址:	0x013F	生效方式: 再上电生效
	最小值:	0.00	单位: -
	最大值:	10.00	数据类型: 无符号16位
	默认值:	0.00	更改方式: 停机更改
	范围: 0.00~10.00		
	参数说明 显示性能优先模式第四增益切换点，1位小数		
	参数说明 显示UV相过流检测保护点		
	参数说明 显示总线编码器数据传输补偿时间，3位小数		

14.3 H02 基本控制参数

H02.00	控制模式选择		
	通讯地址:	0x0200	生效方式: 实时生效
	最小值:	0	单位: -
	最大值:	6	数据类型: 无符号16位
	默认值:	1	更改方式: 停机更改
	范围: 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		
	参数说明		

设定值	控制模式	备注
0	速度模式	速度模式参数设置请参考“功能手册”。
1	位置模式	位置模式参数设置请参考“功能手册”。

设定值	控制模式	备注												
2	转矩模式	转矩模式参数设置请参考“功能手册”。												
3	3：转矩模式<->速度模式	应设置1 个DI 端子功能为FunIN.10： M1_SEL(模式切换)，并确定端子逻辑。 <table><tr><th>M1_SEL 端子逻辑</th><th>控制模式</th></tr><tr><td>无效</td><td>转矩模式</td></tr><tr><td>有效</td><td>速度模式</td></tr></table>	M1_SEL 端子逻辑	控制模式	无效	转矩模式	有效	速度模式						
M1_SEL 端子逻辑	控制模式													
无效	转矩模式													
有效	速度模式													
4	速度模式<->位置模式	应设置1 个DI 端子功能为FunIN.10： M1_SEL(模式切换)，并确定端子逻辑。 <table><tr><th>M1_SEL 端子逻辑</th><th>控制模式</th></tr><tr><td>无效</td><td>速度模式</td></tr><tr><td>有效</td><td>位置模式</td></tr></table>	M1_SEL 端子逻辑	控制模式	无效	速度模式	有效	位置模式						
M1_SEL 端子逻辑	控制模式													
无效	速度模式													
有效	位置模式													
5	转矩模式<->位置模式	应设置1 个DI 端子功能为FunIN.10： M1_SEL(模式切换)，并确定端子逻辑。 <table><tr><th>M1_SEL 端子逻辑</th><th>控制模式</th></tr><tr><td>无效</td><td>转矩模式</td></tr><tr><td>有效</td><td>位置模式</td></tr></table>	M1_SEL 端子逻辑	控制模式	无效	转矩模式	有效	位置模式						
M1_SEL 端子逻辑	控制模式													
无效	转矩模式													
有效	位置模式													
6	转矩模式<->速度模式<->位置混合模式	应设置2 个DI 端子功能分别为FunIN.10： M1_SEL(模式切换) 和FunIN.11： M2_SEL(模式切换)，并确定端子逻辑。 <table><tr><th>M2_SEL 端子逻辑</th><th>M1_SEL 端子逻辑</th><th>控制模式</th></tr><tr><td>无效</td><td>无效</td><td>转矩模式</td></tr><tr><td>有效</td><td>无效</td><td>速度模式</td></tr><tr><td>-</td><td>有效</td><td>位置模式</td></tr></table>	M2_SEL 端子逻辑	M1_SEL 端子逻辑	控制模式	无效	无效	转矩模式	有效	无效	速度模式	-	有效	位置模式
M2_SEL 端子逻辑	M1_SEL 端子逻辑	控制模式												
无效	无效	转矩模式												
有效	无效	速度模式												
-	有效	位置模式												

H02.01

绝对位置检测系统选择

通讯地址:0x0201

最小值:0

最大值:2

默认值:0

范围:

0: 增量位置模式

1: 绝对位置线性模式

2: 绝对位置旋转模式

参数说明

旋转驱动器绝对位置功能。

生效方式:再上电生效

单位:-

数据类型:无符号16位

更改方式:停机更改

H02.02

旋转正方向选择

通讯地址:0x0202

最小值:0

最大值:1

默认值:0

范围:

生效方式:再上电生效

单位:-

数据类型:无符号16位

更改方式:停机更改

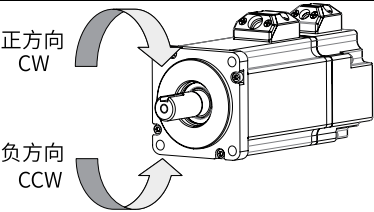
0: 以CCW方向为正转方向

1: 以CW方向为正转方向

参数说明

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
最大值: 1
默认值: 0

生效方式: 再上电生效
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

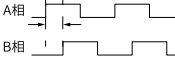
范围:

0: A超前B

1: A滞后B

参数说明

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OFF停机方式选择

通讯地址: 0x0205
最小值: 0
最大值: 3
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: 停机更改

范围:

0: 自由停机，保持自由运行状态

1: 零速停机，保持自由运行状态

2: 零速停机，保持DB状态

3: DB停机，保持DB状态

参数说明

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: 0

生效方式: 实时生效
单位: -

最大值:	4	数据类型:	无符号16位
默认值:	2	更改方式:	停机更改

范围:

- 0: 自由停机, 保持自由运行状态
- 1: 零速停机, 保持自由运行状态
- 2: 零速停机, 保持DB状态
- 3: DB停机, 保持DB状态
- 4: DB停机, 保持自由运行状态

参数说明

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	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

范围:

- 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

参数说明

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	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2	数据类型:	无符号16位
默认值:	2	更改方式:	停机更改

范围:

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

参数说明

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。

H02.09**抱闸输出ON至指令接收延时**

通讯地址:	0x0209	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	500	数据类型:	无符号16位
默认值:	250	更改方式:	实时更改

范围:

0ms~500ms

参数说明

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。

H02.10**静止状态, 抱闸输出OFF至电机不通电延时**

通讯地址:	0x020A	生效方式:	实时生效
最小值:	1	单位:	ms
最大值:	1000	数据类型:	无符号16位
默认值:	150	更改方式:	实时更改

范围:

1ms~1000ms

参数说明

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。

H02.11

旋转状态，抱闸输出OFF时转速阈值

通讯地址: 0x020B

生效方式: 实时生效

最小值: 0

单位: rpm

最大值: 3000

数据类型: 无符号16位

默认值: 30

更改方式: 实时更改

范围:

0rpm~3000rpm

参数说明

设置电机处于旋转状态时，将BK置为OFF时电机速度阈值

H02.12

旋转状态，伺服使能OFF至抱闸输出OFF延时

通讯地址: 0x020C

生效方式: 实时生效

最小值: 1

单位: ms

最大值: 1000

数据类型: 无符号16位

默认值: 500

更改方式: 实时更改

范围:

1ms~1000ms

参数说明

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。

H02.14

停机方式和停止状态切换速度条件值

通讯地址: 0x020E

生效方式: 实时生效

最小值: 10

单位: rpm

最大值: 100

数据类型: 无符号16位

默认值: 10

更改方式: 停机更改

范围:

10rpm~100rpm

参数说明

设置停机方式和停止状态切换速度阈值

H02.15

LED警告显示选择

通讯地址: 0x020F

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

范围:

0: 立即输出警告信息

1: 不输出警告信息

参数说明

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

主回路掉电零速停机使能

通讯地址: 0x0211

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: 1

更改方式: 停机更改

范围:

0: 不使能

1: 使能

参数说明

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

伺服使能 (S-ON) 滤波时间常数

通讯地址: 0x0212

最小值: 0

最大值: 64

默认值: 0

范围:

0ms~64ms

参数说明

设置伺服使能(S-ON)滤波时间常数

生效方式: 实时生效

单位: ms

数据类型: 无符号16位

更改方式: 停机更改

H02.19

伺服on上电抱闸延时打开时间

通讯地址: 0x0213

最小值: 0

最大值: 1000

默认值: 0

范围:

0ms~1000ms

参数说明

设置伺服ON到抱闸打开的延时时间

生效方式: 实时生效

单位: ms

数据类型: 无符号16位

更改方式: 停机更改

H02.20

DB继电器线圈通电延时

通讯地址: 0x0214

最小值: 10

最大值: 30000

默认值: 30

范围:

10ms~30000ms

参数说明

根据硬件DB继电器的响应时间设定

生效方式: 实时生效

单位: ms

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

H02.21

驱动器允许的能耗电阻最小值

通讯地址: 0x0215

最小值: 1

最大值: 1000

默认值: 40

范围:

1Ω~1000Ω

参数说明

查看某一型号伺服驱动器允许的制动电阻最小值，只与伺服驱动器型号相关。

生效方式: -

单位: Ω

数据类型: 无符号16位

更改方式: 不可更改

H02.22

内置制动电阻功率

通讯地址: 0x0216

最小值: 1

最大值: 65535

默认值: 40

范围:

1W~65535W

生效方式: -

单位: W

数据类型: 无符号16位

更改方式: 不可更改

参数说明

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	生效方式:	-
最小值:	1	单位:	Ω
最大值:	1000	数据类型:	无符号16位
默认值:	50	更改方式:	不可更改

范围:
1 Ω ~1000 Ω

参数说明

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14-1 制动电阻规格

驱动器型号 (SV660、SV630)	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)	
SV6*0PS1R6I	-	-	40
SV6*0PS2R8I	-	-	40
SV6*0PS5R5I	50	50	40
SV6*0PS7R6I	25	80	20
SV6*0PS012I			15
SV6*0PT3R5I	100	80	80
SV6*0PT5R4I	100	80	60
SV6*0PT8R4I	50	80	45
SV6*0PT012I			40
SV6*0PT017I	35	100	35
SV6*0PT021I			25
SV6*0PT026I			

H02.24

电阻散热系数

通讯地址:	0x0218	生效方式:	实时生效
最小值:	10	单位:	-
最大值:	100	数据类型:	无符号16位
默认值:	30	更改方式:	停机更改

范围:
10~100

参数说明

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	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

范围:

- 0: 使用内置制动电阻
 1: 使用外接制动电阻并且自然冷却
 2: 使用外接制动电阻并且强迫风冷
 3: 不使用制动电阻, 全靠电容吸收

参数说明

设置吸收和释放能量的方式。

设定值	吸收和释放制动能量的方式	备注
0	使用内置制动电阻	“最大制动能量计算值” > “电容能够吸收的最大制动能量” 且 “制动功率计算值” ≤ “内置制动电阻功率” 时使用。
1	使用外接制动电阻, 自然冷却	“最大制动能量计算值” > “电容能够吸收的最大制动能量” 且 “制动功率计算值” > “内置制动电阻功率” 时使用。
2	使用外接制动电阻, 强迫风冷	“最大制动能量计算值” > “电容能够吸收的最大制动能量” 且 “制动功率计算值” > “内置制动电阻功率” 时使用。
3	不使用制动电阻, 全靠电容吸收	“最大制动能量计算值” ≤ “电容能够吸收的最大制动能量” 时使用。

H02.26**外接制动电阻功率容量**

通讯地址: 0x021A
 最小值: 1
 最大值: 65535
 默认值: 40

生效方式: 实时生效
 单位: W
 数据类型: 无符号16位
 更改方式: 停机更改

范围:

1W~65535W

参数说明

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: 1
 最大值: 1000
 默认值: 50

生效方式: 实时生效
 单位: Ω
 数据类型: 无符号16位
 更改方式: 停机更改

范围:

1Ω~1000Ω

参数说明

用于设置某一型号驱动器外接制动电阻的阻值。

H02.28**220V电压等级母线电压最小值**

通讯地址: 0x021C
 最小值: 190
 最大值: 260
 默认值: 235

生效方式: 再上电生效
 单位: V
 数据类型: 无符号16位
 更改方式: 停机更改

范围:

190V~260V

参数说明

设置220V电压等级母线电压最小值

H02.30**用户密码**

通讯地址: 0x021E

生效方式: 实时生效

最小值: 0
 最大值: 65535
 默认值: 0
范围:
 0~65535
参数说明
 设定用户密码

单位: -
 数据类型: 无符号16位
 更改方式: 实时更改

H02.31

系统参数初始化

通讯地址: 0x021F
 最小值: 0
 最大值: 2
 默认值: 0
范围:
 0: 无操作
 1: 恢复出厂设定值
 2: 清除故障记录
参数说明
 用于使参数恢复出厂值或清除故障记录。

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

设定值	停机方式	备注
0	无操作	-
1	恢复出厂设定值	除H00、H01 组参数，其他组参数恢复至驱动器出厂值。
2	清除故障记录	最近10 次故障和警告代码被清除。

H02.32

面板默认显示功能

通讯地址: 0x0220
 最小值: 0
 最大值: 99
 默认值: 50
范围:
 0~99
参数说明
 根据设置，面板可自动切换到监控参数显示模式(H0b组参数)，H02.32用于设置H0b组参数的组内偏置。

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	H0b组参数	备注
0	H0b.00	电机转速不为零，面板显示H0b.00(实际电机转速) 设置。
1	H0b.01	面板显示H0b.01(速度指令) 数值。

H02.34

CAN软件版本号

通讯地址: 0x0222
 最小值: 0.00
 最大值: 655.35
 默认值: 0.00
范围:
 0.00~655.35
参数说明
 显示CAN软件版本号

生效方式: -
 单位: -
 数据类型: 无符号16位
 更改方式: 不可更改

H02.35

面板显示刷新频率

通讯地址: 0x0223
 生效方式: 实时生效

最小值:	0	单位:	Hz
最大值:	20	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改
范围:	0Hz~20Hz		
参数说明	设定面板数据刷新频率		

H02.37	母线电压保持时间		
通讯地址:	0x0225	生效方式:	再上电生效
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	3000	数据类型:	无符号16位
默认值:	150	更改方式:	实时更改
范围:	0ms~3000ms		
参数说明	设置母线电压保持多长时间后闭合缓启继电器		

H02.41	厂家密码		
通讯地址:	0x0229	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:	实时更改
范围:	0~65535		
参数说明	输入厂家密码, 开启厂家保护参数的权限		

14.4 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	生效方式:	再上电生效
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改
范围:			

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

参数说明

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: 0x0
 最大值: 0xFFFF
 默认值: 0x0

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

范围:

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
 8192: 对应FunIN.30
 16384: 对应FunIN.31

参数说明

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
 最大值: 41

生效方式: 实时生效
 单位: -
 数据类型: 无符号16位

默认值: 14

更改方式: 实时更改

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

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
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

范围:

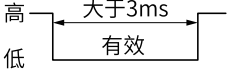
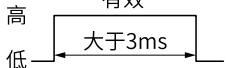
0: 表示低电平有效

1: 表示高电平有效

参数说明

设置使得DI1选择的DI功能有效时，硬件DI1端子的电平逻辑。DI1~DI5属于普通DI，DI8和DI9属于高速DI端子。

表14-2 普通DI端子说明

设定值	DI功能有效时DI端子逻辑	备注
0	低电平	
1	高电平	

H03.04

DI2端子功能选择

通讯地址: 0x0304
最小值: 0
最大值: 41
默认值: 15

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

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

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
 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

范围:

0: 表示低电平有效

1: 表示高电平有效

参数说明

设置使得DI2选择的DI功能有效时, 硬件DI2端子的电平逻辑。DI1~DI5属于普通DI, DI8和DI9属于高速DI端子。

H03.06

DI3端子功能选择

通讯地址: 0x0306
 最小值: 0
 最大值: 41
 默认值: 13

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

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

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
 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

范围:

0: 表示低电平有效

1: 表示高电平有效

参数说明

设置使得DI3选择的DI功能有效时, 硬件DI3端子的电平逻辑。DI1~DI5属于普通DI, DI8和DI9属于高速DI端子。

H03.08

DI4端子功能选择

通讯地址: 0x0308
 最小值: 0
 最大值: 41
 默认值: 2

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

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

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
 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

范围:

0: 表示低电平有效

1: 表示高电平有效

参数说明

设置使得DI4选择的DI功能有效时, 硬件DI4端子的电平逻辑。DI1~DI5属于普通DI, DI8和DI9属于高速DI端子。

H03.10

DI5端子功能选择

通讯地址: 0x030A
 最小值: 0
 最大值: 41
 默认值: 1

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

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

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
 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

范围:

0: 表示低电平有效

1: 表示高电平有效

参数说明

设置使得DI5选择的DI功能有效时, 硬件DI5端子的电平逻辑。DI1~DI5属于普通DI, DI8和DI9属于高速DI端子。

H03.16

DI8端子功能选择

通讯地址: 0x0310
 最小值: 0
 最大值: 41
 默认值: 31

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

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

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	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

范围:

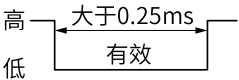
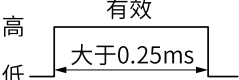
0: 表示低电平有效

1: 表示高电平有效

参数说明

设置使得DI8选择的DI功能有效时，硬件DI8端子的电平逻辑。DI8和DI9属于高速DI，输入信号宽度应大于0.25ms。

表14-3 高速DI端子说明

设定值	DI功能有效时DI端子逻辑	备注
0	低电平	
1	高电平	

H03.18

DI9端子功能选择

通讯地址:	0x0312	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	41	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

设置硬件DI9端子对应的DI功能

H03.19

DI9端子逻辑选择

通讯地址: 0x0313
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

范围:

0: 表示低电平有效

1: 表示高电平有效

参数说明

设置使得DI9选择的DI功能有效时，硬件DI9端子的电平逻辑。DI8和DI9属于高速DI，输入信号宽度应大于0.25ms。

H03.34

上电有效的DI功能分配3

通讯地址: 0x0322
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0

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

范围:

0: 0x0-对应无

1: 0x1-对应FunIN.33

2: 0x2-对应FunIN.34

4: 0x4-对应FunIN.35

8: 0x8-对应FunIN.36

16: 0x10-对应FunIN.37

32: 0x20-对应FunIN.38

64: 0x40-对应FunIN.39

128: 0x80-对应FunIN.40

256: 0x100-对应FunIN.41

512: 0x200-对应FunIN.42

1024: 0x400-对应FunIN.43

2048: 0x800-对应FunIN.44

4096: 0x1000-对应FunIN.45

8192: 0x2000-对应FunIN.46

16384: 0x4000-对应FunIN.47

参数说明

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: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0

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

范围:

0: 0x0-对应无
 1: 0x1-对应FunIN.49
 2: 0x2-对应FunIN.50
 4: 0x4-对应FunIN.51
 8: 0x8-对应FunIN.52
 16: 0x10-对应FunIN.53
 32: 0x20-对应FunIN.54
 64: 0x40-对应FunIN.55
 128: 0x80-对应FunIN.56
 256: 0x100-对应FunIN.57
 512: 0x200-对应FunIN.58
 1024: 0x400-对应FunIN.59
 2048: 0x800-对应FunIN.60
 4096: 0x1000-对应FunIN.61
 8192: 0x2000-对应FunIN.62
 16384: 0x4000-对应FunIN.63

参数说明

设置某一DI功能（FunIN.49~FunIN.64）重新上电后立即有效

H03.60**DI1 滤波**

通讯地址:	0x033C	生效方式:	实时生效
最小值:	0.00	单位:	ms
最大值:	500.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	3.00	更改方式:	实时更改

范围:

0.00ms~500.00ms

参数说明

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**

通讯地址:	0x033D	生效方式:	实时生效
最小值:	0.00	单位:	ms
最大值:	500.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	3.00	更改方式:	实时更改

范围:

0.00ms~500.00ms

参数说明

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**

通讯地址:	0x033E	生效方式:	实时生效
最小值:	0.00	单位:	ms
最大值:	500.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	3.00	更改方式:	实时更改

范围:

0.00ms~500.00ms

参数说明

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			
	通讯地址:	0x033F	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.00	单位:	ms
	最大值:	500.00	数据类型:	无符号16位
	默认值:	3.00	更改方式:	实时更改
	范围:			
	0.00ms~500.00ms			
参数说明				
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			
	通讯地址:	0x0340	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.00	单位:	ms
	最大值:	500.00	数据类型:	无符号16位
	默认值:	3.00	更改方式:	实时更改
	范围:			
	0.00ms~500.00ms			
参数说明				
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	DI8滤波1			
	通讯地址:	0x0341	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.00	单位:	ms
	最大值:	500.00	数据类型:	无符号16位
	默认值:	0.00	更改方式:	实时更改
	范围:			
	0.00ms~500.00ms			
参数说明				
设定DI8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	DI9滤波1			
	通讯地址:	0x0342	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.00	单位:	ms
	最大值:	500.00	数据类型:	无符号16位
	默认值:	0.00	更改方式:	实时更改
	范围:			
	0.00ms~500.00ms			
参数说明				
设定DI9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				

14.5 H04 端子输出参数

H04.00	DO1端子功能选择			
	通讯地址:	0x0400	生效方式:	实时生效
	最小值:	0	单位:	-
	最大值:	27	数据类型:	无符号16位
	默认值:	1	更改方式:	实时更改
	范围:			

- 0: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 20: 角度辨识输出
- 21: DB制动输出
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成
- 26: 伺服上使能允许接收运行指令
- 27: 故障或警告

参数说明

设置硬件DO1端子对应的DO功能

H04.01

DO1端子逻辑电平选择

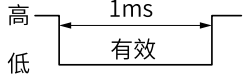
通讯地址:	0x0401	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

范围:

- 0: 表示有效时输出L低电平（光耦导通）
- 1: 表示有效时输出H高电平（光耦关断）

参数说明

设置DO1选择的DO功能有效，硬件DO1端子的输出电平逻辑。DO1~DO5属于普通DO，输出信号宽度最小为1ms。

设定值	DO功能有效时 DO1端子逻辑	晶体管状态	备注
0	低电平	导通	
1	高电平	关断	

H04.02

DO2端子功能选择

通讯地址: 0x0402
最小值: 0
最大值: 27
默认值: 5

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

范围:

- 0: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 20: 角度辨识输出
- 21: DB制动输出
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成
- 26: 伺服上使能允许接收运行指令
- 27: 故障或警告

参数说明

设置硬件DO2端子对应的DO功能

H04.03**DO2端子逻辑电平选择**

通讯地址: 0x0403
 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

范围:

0: 表示有效时输出L低电平（光耦导通）

1: 表示有效时输出H高电平（光耦关断）

参数说明

设置DO2选择的DO功能有效，硬件DO2端子的输出电平逻辑。DO1~DO5属于普通DO，输出信号宽度最小为1ms。

H04.04**DO3端子功能选择**

通讯地址: 0x0404
 最小值: 0
 最大值: 27
 默认值: 9

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

范围:

0: 无定义

1: 伺服准备好

2: 电机旋转

3: 零速信号

4: 速度一致

5: 定位完成

6: 定位接近

7: 转矩限制

8: 速度限制

9: 抱闸

10: 警告

11: 故障

12: 输出3位报警代码

13: 输出3位报警代码

14: 输出3位报警代码

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

19: 速度到达

20: 角度辨识输出

21: DB制动输出

22: 内部指令完成

23: 允许写入下段指令

24: 内部运动完成

26: 伺服上使能允许接收运行指令

27: 故障或警告

参数说明

设置硬件DO3端子对应的DO功能

H04.05

DO3端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x0405
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

范围:

0: 表示有效时输出L低电平（光耦导通）
1: 表示有效时输出H高电平（光耦关断）

参数说明

设置DO3选择的DO功能有效，硬件DO2端子的输出电平逻辑。DO1~DO5属于普通DO，输出信号宽度最小为1ms。

H04.06

DO4端子功能选择

通讯地址: 0x0406
最小值: 0
最大值: 27
默认值: 11

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

范围:

0: 无定义
1: 伺服准备好
2: 电机旋转
3: 零速信号
4: 速度一致
5: 定位完成
6: 定位接近
7: 转矩限制
8: 速度限制
9: 抱闸
10: 警告
11: 故障
12: 输出3位报警代码
13: 输出3位报警代码
14: 输出3位报警代码
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
19: 速度到达
20: 角度辨识输出
21: DB制动输出
22: 内部指令完成
23: 允许写入下段指令
24: 内部运动完成
26: 伺服上使能允许接收运行指令
27: 故障或警告

参数说明

设置硬件DO4端子对应的DO功能

H04.07**DO4端子逻辑电平选择**

通讯地址: 0x0407
 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

范围:

0: 表示有效时输出L低电平（光耦导通）

1: 表示有效时输出H高电平（光耦关断）

参数说明

设置DO4选择的DO功能有效，硬件DO2端子的输出电平逻辑。DO1~DO5属于普通DO，输出信号宽度最小为1ms。

H04.08**DO5端子功能选择**

通讯地址: 0x0408
 最小值: 0
 最大值: 27
 默认值: 16

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

范围:

0: 无定义

1: 伺服准备好

2: 电机旋转

3: 零速信号

4: 速度一致

5: 定位完成

6: 定位接近

7: 转矩限制

8: 速度限制

9: 抱闸

10: 警告

11: 故障

12: 输出3位报警代码

13: 输出3位报警代码

14: 输出3位报警代码

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

19: 速度到达

20: 角度辨识输出

21: DB制动输出

22: 内部指令完成

23: 允许写入下段指令

24: 内部运动完成

26: 伺服上使能允许接收运行指令

27: 故障或警告

参数说明

设置硬件DO5端子对应的DO功能

H04.09

DO5端子逻辑电平选择

通讯地址:	0x0409	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

范围:

0: 表示有效时输出L低电平 (光耦导通)

1: 表示有效时输出H高电平 (光耦关断)

参数说明

设置DO5选择的DO功能有效, 硬件DO2端子的输出电平逻辑。DO1~DO5属于普通DO, 输出信号宽度最小为1ms。

H04.22

DO来源选择

通讯地址:	0x0416	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

范围:

bit0: DO1

0: DO1功能输出

1: 通信给定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

参数说明

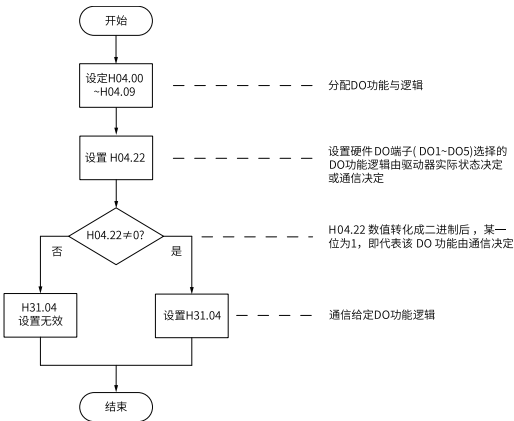
设置硬件DO端子选择的DO功能逻辑是由驱动器实际状态决定还是通信设定

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 DO5	bit3 DO4	bit2 DO3	bit1 DO2	bit0 DO1	驱动器状态决定	通讯(H31.04)设定
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。



14.6 H05 位置控制参数

H05.00 主位置指令来源

通讯地址: 0x0500

生效方式: 实时生效

最小值: 0

单位: -

最大值: 2

数据类型: 无符号16位

默认值: 0

更改方式: 实时更改

- 范围:
- 0: 脉冲指令
 - 1: 步进量
 - 2: 多段位置指令

参数说明

位置控制模式时，用于选择位置指令来源。

其中脉冲指令为外部位置指令，步进量和多段位置指令为内部位置指令。

设定值	指令来源	指令获取方式
0	脉冲指令	上位机或者其他脉冲发生装置产生位置脉冲指令，通过硬件端子输入至伺服驱动器。 硬件端子通过H05.01 选择。
1	步进量	由参数H05.05 设置步进量位移。 DI 功能FunIN.20 触发步进量指令。
2	多段位置指令	由H11 组参数设定多段位置功能的运行方式。 由DI 功能FunIN.28 触发多段位置指令。

H05.01 位置脉冲指令输入端子选择

通讯地址: 0x0501

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

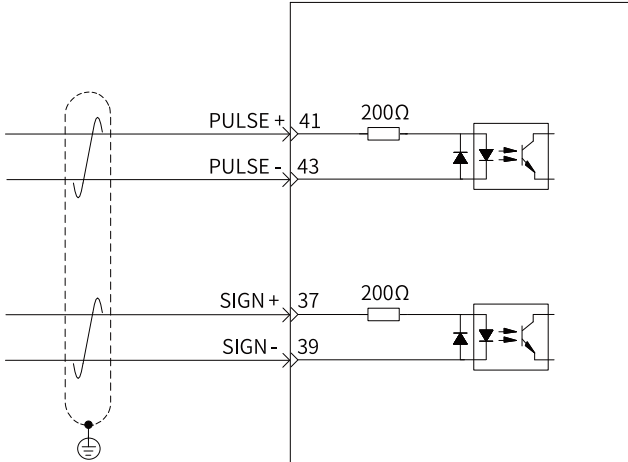
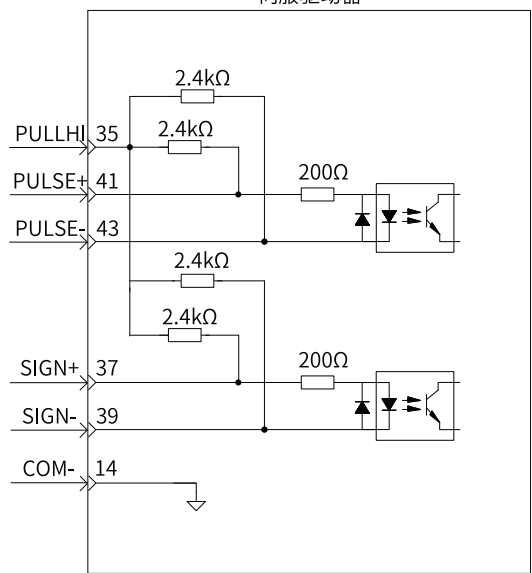
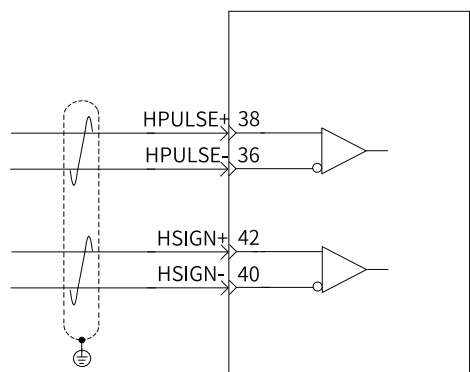
默认值: 0

更改方式: 停机更改

- 范围:
- 0: 低速
 - 1: 高速

参数说明

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。

设定值	输入端子	指令获取方式
0	低速	差分输入端子：PULSE+、PULSE-、SIGN+、SIGN- 伺服驱动器  最大脉冲频率500kpps
		集电极开路输入端子：PULLHI、PULSE+、PULSE-、SIGN+、SIGN- 伺服驱动器  最大脉冲频率200kpps。
1	高速	差分输入端子：HPULSE+、HPULSE-、HSIGN+、HSIGN- 伺服驱动器  最大脉冲频率4Mpps。

H05.02 电机每旋转1圈的位置指令数

通讯地址:	0x0502	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	P/Rev
最大值:	1048576	数据类型:	无符号32位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

范围:
0P/Rev~1048576P/Rev

参数说明
设置电机每旋转1圈所需的位置指令数。

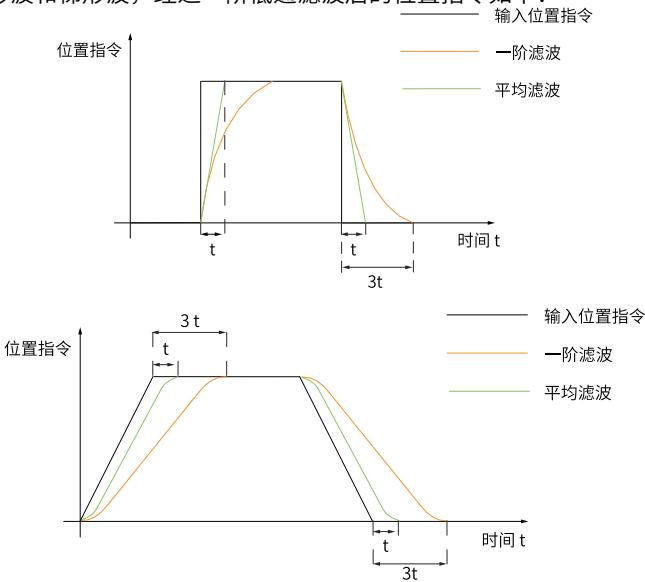
H05.04 一阶低滤波时间常数

通讯地址:	0x0504	生效方式:	实时生效
最小值:	0.0	单位:	ms
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	停机更改

范围:
0.0ms~6553.5ms

参数说明
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	生效方式:	实时生效
最小值:	-9999	单位:	指令单位
最大值:	9999	数据类型:	有符号16位
默认值:	50	更改方式:	停机更改

范围:
-9999指令单位~9999指令单位

参数说明
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

通讯地址: 0x0506
最小值: 0.0
最大值: 128.0
默认值: 0.0

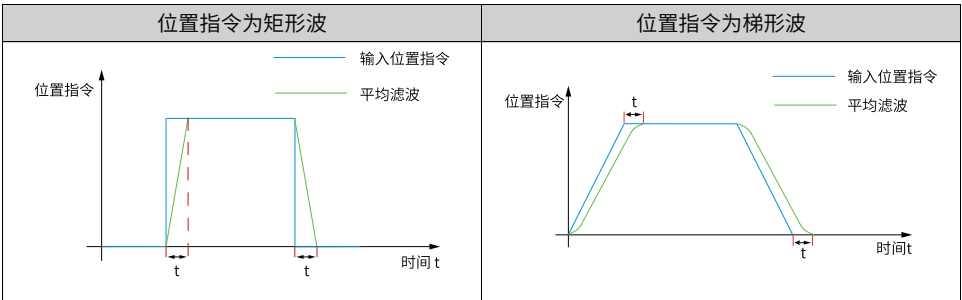
生效方式: 实时生效
单位: ms
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

范围:
0.0ms~128.0ms

参数说明

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

电子齿轮比1 (分子)

通讯地址: 0x0507
最小值: 1
最大值: 1073741824
默认值: 4

生效方式: 实时生效
单位: -
数据类型: 无符号32位
更改方式: 实时更改

范围:
1~1073741824

参数说明

设置针对编码器单位转换成用户单位的第1组电子齿轮比的分子。

H05.09

电子齿轮比1 (分母)

通讯地址: 0x0509
最小值: 1
最大值: 1073741824
默认值: 1

生效方式: 实时生效
单位: -
数据类型: 无符号32位
更改方式: 实时更改

范围:
1~1073741824

参数说明

设置针对编码器单位转换成用户单位的第1组电子齿轮比的分母。

H05.11

电子齿轮比2 (分子)

通讯地址: 0x050B
最小值: 1
最大值: 1073741824
默认值: 4

生效方式: 实时生效
单位: -
数据类型: 无符号32位
更改方式: 实时更改

范围:
1~1073741824

参数说明

设置针对编码器单位转换成用户单位的第2组电子齿轮比的分子。

H05.13

电子齿轮比2（分母）

通讯地址:0x050D

生效方式:实时生效

最小值:1

单位:-

最大值:1073741824

数据类型:无符号32位

默认值:1

更改方式:实时更改

范围:
1~1073741824

参数说明

设置针对编码器单位转换成用户单位的第2组电子齿轮比的分母。

H05.15

脉冲指令形态

通讯地址:0x050F

生效方式:再上电生效

最小值:0

单位:-

最大值:3

数据类型:无符号16位

默认值:0

更改方式:停机更改

范围:

- 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

参数说明

设置主位置指令来源为脉冲指令时，输入脉冲形态。

表14-4 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		
		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		
		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)		

表14-5 脉冲指令规格

输入端子		最大频率	最小时间宽度/μs					
			t1	t2	t3	t4	t5	t6
高速脉冲输入端子		4Mpps	0.125	0.125	0.125	0.25	0.125	0.125
低速脉冲输入端子	差分输入	200kpps	2.5	2.5	2.5	5	2.5	2.5
	集电极输入	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	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

范围:

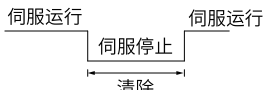
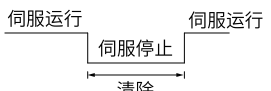
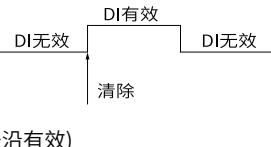
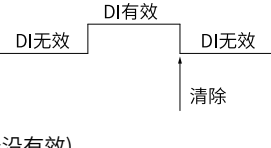
- 0: 伺服使能OFF及发生故障时清除位置偏差
1: 伺服使能OFF及发生故障时清除位置偏差
2: 伺服RUN时, 通过DI输入的ClrPosErr信号清除位置偏差

参数说明

设置清除位置偏差的条件。

位置偏差 = (位置指令-位置反馈)(编码器单位)

表14-6 位置偏差清除设定

设定值	清除条件	清除时间
H05.16=0	伺服使能OFF及发生故障时清除位置偏差。	
H05.16=1	伺服使能OFF及发生故障停机时清除位置偏差。	
H05.16=2	伺服使能OFF及发生故障停机时清除位置偏差；伺服运行RUN状态时, 可以通过DI输入ClrPosErr信号清除位置偏差。	
		

位置偏差绝对值大于H0A.10(位置偏差过大阈值), 将发生EB00.0(位置偏差过大)。

H05.17

编码器分频脉冲数

通讯地址:	0x0511	生效方式:	再上电生效
最小值:	35	单位:	P/Rev
最大值:	32767	数据类型:	无符号16位
默认值:	2500	更改方式:	停机更改

范围:

35P/Rev~32767P/Rev

参数说明

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	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

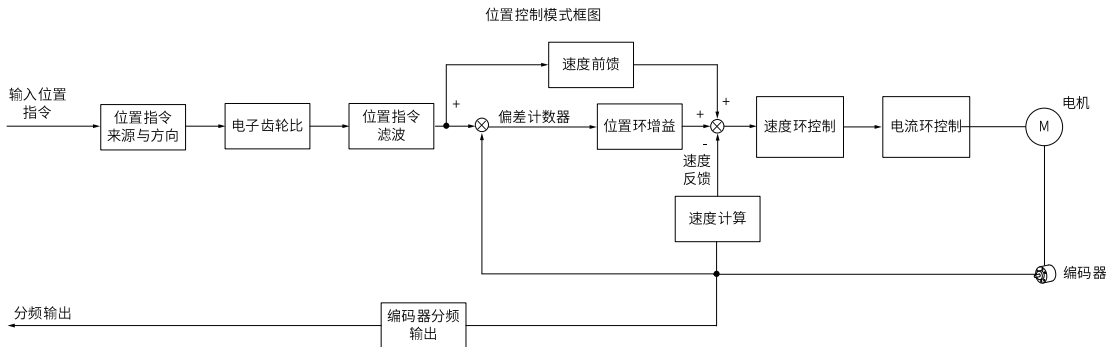
范围:

- 0: 无速度前馈
1: 内部速度前馈

参数说明

设置速度环前馈信号的来源。

位置控制模式下，采用速度前馈控制可提高位置指令响应速度。



H05.20

定位完成输出条件

通讯地址:	0x0514	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

范围:

- 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，至少保持H05.60设置的时间有效，且滤波前位置指令为0时输出

参数说明

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	生效方式:	实时生效
最小值:	1	单位:	编码器单位
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	7	更改方式:	实时更改

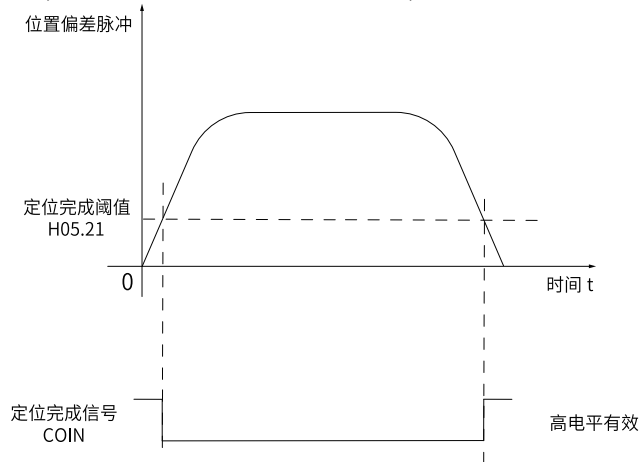
范围:

1编码器单位~65535编码器单位

参数说明

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。

定位完成信号：DO 功能5(FunOUT.5： COIN， 定位完成信号)。



定位完成信号仅在伺服驱动器处于位置控制模式，运行状态下有效。

H05.22

定位接近阈值

通讯地址:	0x0516	生效方式:	实时生效
最小值:	1	单位:	编码器单位
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	65535	更改方式:	实时更改

范围:

1编码器单位~65535编码器单位

参数说明

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。

H05.23

中断定长使能

通讯地址:	0x0517	生效方式:	再上电生效
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

范围:

0：禁止中断定长功能

1：使用中断定长功能

参数说明

0：禁止中断定长功能

1：使用中断定长功能

H05.24

中断定长位移

通讯地址:	0x0518	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	指令单位
最大值:	1073741824	数据类型:	无符号32位
默认值:	10000	更改方式:	实时更改

范围:

0指令单位~1073741824指令单位

参数说明

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

最大值: 6000

默认值: 200

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

范围:
0rpm~6000rpm

参数说明
设置中断定长运行时的运行的最大速度。

表14-7 中断定长电机转速说明

H05.26	触发中断定长前电机速度	中断定长功能	中断定长恒速运行速度
0	<10	无效	-
	≥10	有效	触发中断定长前电机速度
1~6000	-	有效	H05.26

H05.27

中断定长加减速时间

通讯地址: 0x051B

最小值: 0

最大值: 1000

默认值: 10

生效方式: 实时生效

单位: ms

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

范围:
0ms~1000ms

参数说明
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。

因此，中断定长运行时，电机实际加速时间t:

$$t = \frac{[H05.26-中断定长前电机转速]}{1000} \times (H05.27)$$

H05.29

定长锁定解除信号使能

通讯地址: 0x051D

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 1

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

范围:
0: 不使能
1: 使能

参数说明
设置是否解除中断定长锁定信号。

设定值	定长锁定解除信号	备注
0	不使能	中断定长定位完成后，可直接响应其他位置指令。
1	使能	● 中断定长定位完成后，不可直接响应其他位置指令。 ● 需要使用DI功能29(FunIN.29: XintFree，解除中断定长锁定状态)，才能响应其他位置指令。

H05.30

原点复归使能控制

通讯地址: 0x051E

最小值: 0

生效方式: 实时生效

单位: -

设置原点复归模式及触发信号来源。

更改方式： 实时更改

设定值	触发信号	备注	
		原点复归模式	触发信号
0	关闭原点复归	禁止原点复归功能	
1	通过DI输入HomingStart信号，使能原点复归功能	原点回零	DI信号FunIN.32(HomingStart：原点复归使能)
2	通过DI输入HomingStart信号，使能电气回零功能	电气回零	DI信号FunIN.32(HomingStart：原点复归使能)
3	上电后立即启动原点复归	原点回零	位置模式下，重新上电，第1次伺服使能信号
4	立即进行原点复归	原点回零	位置模式下，伺服使能信号 回零成功后，H05.30=0
5	启动电气回零命令	电气回零	位置模式下，伺服使能信号 回零成功后，H05.30=0
6	以当前位置为原点	原点回零	不需要 回零成功后，H05.30=0
8	通过DI输入信号，使能当前位置为原点功能	原点回零	DI信号FunIN.41(以当前位置为原点使能)

原点复归模式

更改方式： 实时更改

- 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

参数说明

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	生效方式:	实时生效
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

范围:

0rpm~3000rpm

参数说明

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	生效方式:	实时生效
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

范围:

0rpm~1000rpm

参数说明

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	生效方式:	实时生效
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

范围:

0ms~1000ms

参数说明

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
最大值: 65535
默认值: 10000

生效方式: 实时生效
单位: ms
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:
0ms~65535ms

参数说明
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: -1073741824
最大值: 1073741824
默认值: 0

生效方式: 实时生效
单位: 指令单位
数据类型: 有符号32位
更改方式: 实时更改

范围:
-1073741824指令单位~1073741824指令单位

参数说明
设置原点复归后电机绝对位置数值。

H05.38

伺服脉冲输出来源选择

通讯地址: 0x0526
最小值: 0
最大值: 2
默认值: 0

生效方式: 再上电生效
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

范围:
0: 编码器分频输出
1: 脉冲指令同步输出
2: 分频或同步输出禁止

参数说明
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。

脉冲输出硬件端子:

信号名称	输出形式	输出端口	最大脉冲频率
A相信号	差分输出	PAO+、PAO-	2Mpps
B相信号	差分输出	PBO+、PBO-	2Mpps
Z相信号	差分输出	PZO+、PZO-	2Mpps
	集电极开路输出	PZ-OUT、GND	100kpps

A/B 相脉冲的信号宽度由电机转速决定, Z 相脉冲的信号宽度是A/B 相脉冲信号宽度的一半。

Z 相信号输出极性由H05.41(Z 脉冲输出极性选择) 设置。

H05.39 电子齿轮比切换条件

通讯地址:	0x0527	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

范围:

0: 位置指令为0且持续2.5ms后切换

1: 实时切换

参数说明

设置电子齿轮比的切换条件。

设定值	切换条件	备注
0	位置指令为0且持续2.5ms后切换	必须设置1个DI端子DI功能24 (FunIN.24: GEAR_SEL, 电子齿轮比选择)
1	实时切换	

H05.40 机械原点偏移量及超限处理方式

通讯地址:	0x0528	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

范围:

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

参数说明

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。

注：以下逻辑在H11.00 不等于5 时生效。

设定值	机械原点偏移量及超限处理方式	备注	
		机械原点	超程处理方式
0	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	机械原点与机械零点不重合，原点回零完成后，电机停止于机械原点，机械原点坐标被强制为H05.36。	再次给出原点复归触发信号，伺服反向执行原点复归
1	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	机械原点与机械零点重合，电机定位了机械原点后，继续移动H05.36 设置的位移后停机。	再次给出原点复归触发信号，伺服反向执行原点复归
2	H05.36 是原点复归后坐标，遇到限位自动反向找零	机械原点与机械零点不重合，原点回零完成后，电机停止于机械原点，机械原点坐标被强制为H05.36。	伺服自动反向，继续执行原点复归
3	H05.36 是原点复归后相对偏移量，遇到限位自动反向找零	机械原点与机械零点重合，电机定位了机械原点后，继续移动H05.36 设置的位移后停机。	伺服自动反向，继续执行原点复归

原点复归完成后(包括原点回零和电气回零)，电机当前绝对位置(H0b.07) 均与H05.36 一致。

原点回零完成信号(FunOUT.16: HomeAttain) 或电气回零完成信号(FunOUT.17: ElecHomeAttain) 均在电机当前绝对 位置H0b.07=H05.36 后才会输出，且与伺服使能信号状态无关。

H05.41

Z脉冲输出极性选择设置

通讯地址:	0x0529	生效方式:	再上电生效
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

范围:

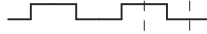
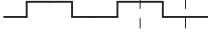
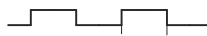
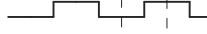
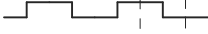
0: 负极性输出 (Z脉冲有效时为低电平)

1: 正极性输出 (Z脉冲有效时为高电平)

参数说明

设置脉冲输出端子Z脉冲有效时的输出电平。

表14-8 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 B相 Z相 A相超前B相90°	A相 B相 Z相 B相超前A相90°
	1	A相 B相 Z相 A相超前B相90°	A相 B相 Z相 B相超前A相90°
1	0	A相 B相 Z相 B相超前A相90°	A相 B相 Z相 A相超前B相90°
	1	A相 B相 Z相 B相超前A相90°	A相 B相 Z相 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	负极性输出 (Z脉冲有效时为低电平)
1	正极性输出 (Z脉冲有效时为高电平)

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	生效方式:	再上电生效
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

范围:

0：下降沿有效

1：上升沿有效

参数说明

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 编码器多圈数据偏置

通讯地址:	0x052C	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

范围：

0~65535

参数说明

设置编码器多圈位置偏置

H05.46

绝对位置线性模式位置偏置（低32位）

通讯地址: 0x052E

生效方式: 实时生效

最小值: -2147483648

单位: 编码器单位

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位

默认值: 0

更改方式: 停机更改

范围：

-2147483648编码器单位~2147483647编码器单位

参数说明

绝对位置线性模式(H02.01=1)，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(编码器单位)的差值。

H05.48

绝对位置线性模式位置偏置（高32位）

通讯地址: 0x0530

生效方式: 实时生效

最小值: -2147483648

单位: 编码器单位

最大值: 2147483647

数据类型: 有符号32位

默认值: 0

更改方式: 停机更改

范围：

-2147483648编码器单位~2147483647编码器单位

参数说明

绝对位置线性模式(H02.01=1)，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(编码器单位)的差值。

H05.50

绝对位置旋转模式 机械齿轮比（分子）

通讯地址: 0x0532

生效方式: 实时生效

最小值: 1

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 1

更改方式: 停机更改

范围：

1~65535

参数说明

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

生效方式: 实时生效

最小值: 1

单位: -

最大值: 65535

数据类型: 无符号16位

默认值: 1

更改方式: 停机更改

范围：

1~65535

参数说明

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

生效方式: 实时生效

最小值: 0

单位: 编码器单位

最大值: 4294967295

数据类型: 无符号32位

默认值: 0

更改方式: 停机更改

	范围： 0编码器单位~4294967295编码器单位 参数说明 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 最大值: 4294967295 默认值: 0 范围： 0编码器单位~4294967295编码器单位 参数说明 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	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 编码器单位 无符号32位 停机更改
H05.56	机械触停回零速度判断值 通讯地址: 0x0538 最小值: 0 最大值: 1000 默认值: 2 范围： 0rpm~1000rpm 参数说明 触停回零过程中，判断负载到达机械位置的速度阈值	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 rpm 无符号16位 实时更改
H05.57	机械极限判断次数 通讯地址: 0x0539 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 20 范围： 0~65535 参数说明 触停回零过程中，判断机械到达极限判断次数	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 - 无符号16位 实时更改
H05.58	机械触停回零转矩判断值 通讯地址: 0x053A 最小值: 0 最大值: 3000 默认值: 1000 范围： 0%~3000% 参数说明 触停回零过程中，正负最大转矩限制值	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 % 无符号16位 实时更改
H05.59	定位窗口时间 通讯地址: 0x053B 最小值: 0 最大值: 30000 默认值: 0 范围： 0ms~30000ms	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 ms 无符号16位 实时更改

参数说明

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
最大值: 30000
默认值: 0

生效方式: 实时生效
单位: ms
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0ms~30000ms

参数说明

定位完成信号有效状态的保持时间。

H05.61

编码器分频脉冲输出 (32位)

通讯地址: 0x053D
最小值: 0
最大值: 262143
默认值: 0

生效方式: 再上电生效
单位: P/Rev
数据类型: 无符号32位
更改方式: 停机更改

范围:

0P/Rev~262143P/Rev

参数说明

H0517容量不够时，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=H05.66×4

H05.63

位置指令来源可实时更新使能

通讯地址: 0x053F
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: 停机更改

范围:

0~1

参数说明

用于设置位置指令来源是否实时更新

H05.66

回零时间单位选择

通讯地址: 0x0542
最小值: 0
最大值: 2
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: 停机更改

范围:

0: ms

1: 10ms

2: 100ms

参数说明

回零时间的单位，实际超时时间位H05.35*H05.66ms

H05.67

零点和单圈绝对位置的偏置

通讯地址: 0x0543
最小值: 0
最大值: 2147483647
默认值: 0

生效方式: 实时生效
单位: -
数据类型: 无符号32位
更改方式: 停机更改

范围:

0~2147483647

参数说明

伺服系统在绝对值单圈模式下（H0201=4），显示或者设置相对原点的偏置位置

H05.69

回零辅助功能

通讯地址:	0x0545	生效方式:	再上电生效
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:	停机更改

范围:

- 0: 禁用
- 1: 单圈回零使能
- 2: 记录偏置位置
- 3: 启动新的找Z回零
- 4: 清除偏置位置

参数说明

单圈回零的回零方式设置

- 0: 禁用
- 1: 单圈回零使能
- 2: 记录偏置位置
- 3: 启动新的找Z回零
- 4: 清除偏置位置

14.7 H06 速度控制参数

H06.00

主速度指令A来源

通讯地址:	0x0600	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

范围:

- 0: 数字给定（H06.03）

参数说明

设置主速度指令A来源的速度指令源。

设定值	指令来源	指令获取方式
0	数字给定	速度指令A来源由H06.03设置。

H06.01

辅助速度指令B来源

通讯地址:	0x0601	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	5	数据类型:	无符号16位
默认值:	5	更改方式:	停机更改

范围:

- 0: 数字给定（H06.03）
- 5: 多段速度指令

参数说明

设置辅助速度指令B来源的速度指令源。

设定值	指令来源	指令获取方式
0	数字给定	速度指令A来源由H06.03设置。
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	多段速度指令	辅助速度指令B来源由内部多段速度指令规划，多段速度的相关设置请参照H12组参数。

H06.02

速度指令选择

通讯地址:	0x0602	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:	停机更改

范围:

- 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

参数说明

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	生效方式:	实时生效
最小值:	-6000	单位:	rpm
最大值:	6000	数据类型:	有符号16位
默认值:	200	更改方式:	实时更改

范围:

-6000rpm~6000rpm

参数说明

设置速度指令键盘设定值。

H06.04

点动速度设定值

通讯地址:	0x0604	生效方式:	实时生效
-------	--------	-------	------

最小值:	0	单位:	rpm
最大值:	6000	数据类型:	无符号16位
默认值:	100	更改方式:	实时更改
范围:	0rpm~6000rpm		
参数说明	设置DI点动速度设定值。		

H06.05 速度指令加速斜坡时间常数

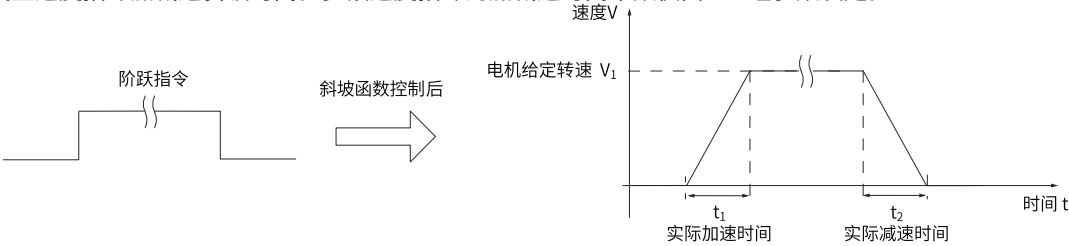
通讯地址:	0x0605	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改
范围:	0ms~65535ms		

参数说明
设置速度指令加减速斜坡时间。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常数

通讯地址:	0x0606	生效方式:	实时生效
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
范围:	0ms~65535ms		

参数说明
设置速度指令加减速斜坡时间。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

H06.07 最大转速阈值

通讯地址:	0x0607	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	rpm
最大值:	6000	数据类型:	无符号16位
默认值:	6000	更改方式:	实时更改
范围:	0rpm~6000rpm		

参数说明

设置最大转速阈值。

H06.08

正向速度阈值

通讯地址:	0x0608	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	rpm
最大值:	6000	数据类型:	无符号16位
默认值:	6000	更改方式:	实时更改

范围:
0rpm~6000rpm

参数说明

设置正向速度阈值。

H06.09

反向速度阈值

通讯地址:	0x0609	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	rpm
最大值:	6000	数据类型:	无符号16位
默认值:	6000	更改方式:	实时更改

范围:
0rpm~6000rpm

参数说明

设置反向速度阈值。

速度控制模式下，伺服驱动器可以限制速度指令的大小，速度指令限制来源包括：

- H06.07：设定正，负方向速度指令的幅度限制，正，负方向的速度指令若超过该设定值都将被限定为该值。
- H06.08：设定正向速度阈值，正方向速度指令若超过该设定值都将被限定为该值。
- H06.09：设定反向速度阈值，负方向速度指令若超过该设定值都将被限定为该值。
- 电机最高转速(默认的限制点)：由实际使用的电机型号决定。

实际电机转速限制区间满足：

- $|\text{正向转速指令的幅度}| \leq \min\{\text{电机最大转速、H06.07、H06.08}\}$
- $|\text{负向转速指令的幅度}| \leq \min\{\text{电机最大转速、H06.07、H06.09}\}$

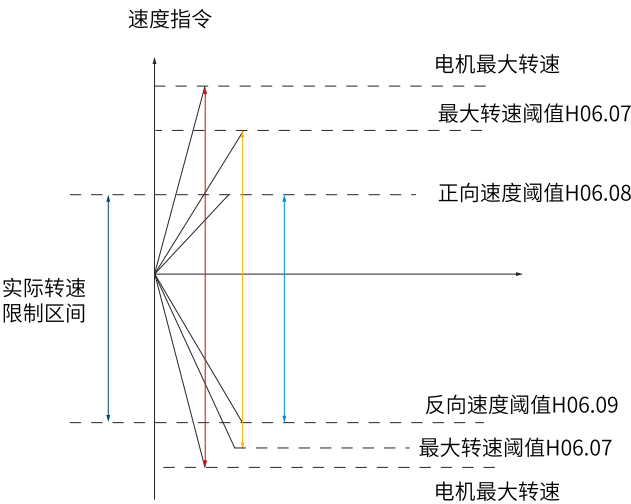


图14-1 速度指令限幅举例说明

H06.11

转矩前馈控制选择

通讯地址:	0x060B	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:1更改方式:实时更改

范围:

0: 无转矩前馈

1: 内部转矩前馈

参数说明

设置转矩前馈控制选择的来源。

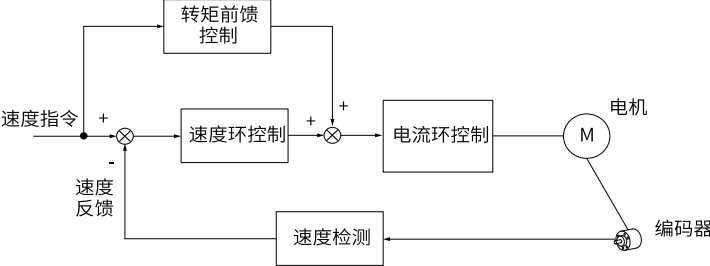
设置非转矩控制模式下，是否使能内部转矩前馈功能。

使用转矩前馈功能，可以提高转矩指令响应速度，减小固定加减速时的位置偏差。

设定值	转矩前馈控制选择	备注
0	无	-
1	内部转矩前馈	转矩前馈信号来源为速度指令： • 位置模式下，来自位置控制器的输出 • 速度模式下，来自用户给定速度指令

转矩前馈功能参数包括转矩前馈增益(H08.20) 和转矩前馈滤波时间常数(H08.21)。

非转矩控制模式下，转矩前馈控制框图如下图所示：



H06.13**速度平滑滤波时间**

通讯地址:0x060D

最小值:0

最大值:65535

默认值:0

范围:

0μs~65535μs

参数说明

设置速度前馈平滑滤波时间。

生效方式:实时生效

单位:μs

数据类型:无符号16位

更改方式:实时更改

H06.15**零位固转速阈值**

通讯地址:0x060F

最小值:0

最大值:6000

默认值:10

范围:

0rpm~6000rpm

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

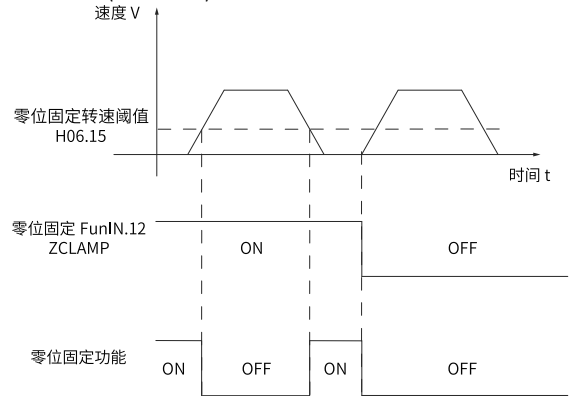
参数说明

设置零位固定转速阈值。

零位固定功能是在速度控制模式下，在零位固定DI 信号FunIN.12 (ZCLAMP)有效时，当速度指令幅值小于或等于H06.15设定值时，伺服电机进入零位置锁定状态，此时伺服驱动器内部构建位置环，速度指令无效。

伺服电机被固定在零位固定生效位置的±1个脉冲以内，即使因为外力发生了旋转，也会返回零位位置固定。

若速度指令幅值大于H06.15，伺服电机退出零位锁定状态，此时伺服电机根据当前输入的速度指令继续运行。若零位固定DI信号FunIN.12 (ZCLAMP)无效，则零位固定功能无效。



H06.16

电机旋转速度阈值

通讯地址: 0x0610
最小值: 0
最大值: 1000
默认值: 20

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

范围:

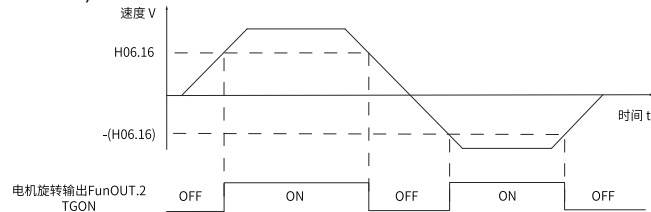
0rpm~1000rpm

参数说明

设置电机旋转状态转速阈值。

当滤波后电机实际转速的绝对值达到H06.16(电机旋转速度阈值)时，可认为电机旋转。此时，伺服驱动器可输出电机旋转 (FunOUT.2: TGON)信号，用于确认电机已发生旋转。反之，当滤波后电机实际转速绝对值小于H06.16时，认为电机未旋转。

电机旋转(FunOUT.2: TGON)信号的判断不受伺服驱动器运行状态和控制模式的影响。



注：上图中，ON代表电机旋转DO信号有效，OFF代表电机旋转DO信号无效。

通过H0A.27(速度DO 滤波时间常数) 可设定针对电机实际转速的滤波时间常数。

H06.17

速度一致信号阈值

通讯地址: 0x0611
最小值: 0
最大值: 100

生效方式: 实时生效
单位: rpm
数据类型: 无符号16位

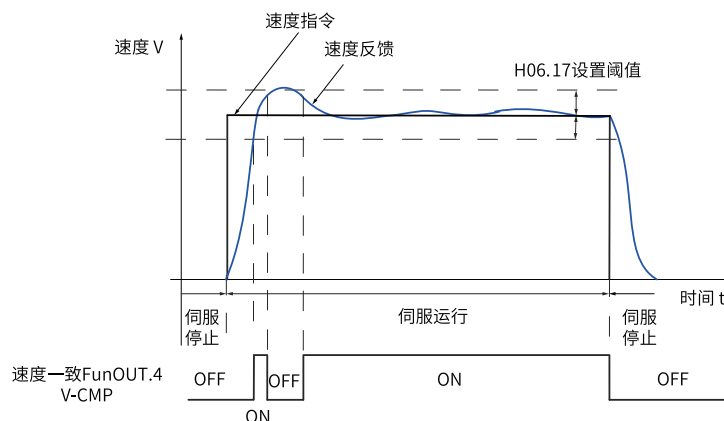
更改方式： 实时更改

0rpm~100rpm

设置速度一致信号转速阈值。

速度控制模式下，滤波后伺服电机实际转速与速度指令的偏差绝对值满足一定阈值(H06.17)时，认为电机实际转速达到速度指令设定值，此时伺服驱动器可输出速度一致 (FunOUT.4: V-Cmp)信号。反之，若滤波后伺服电机实际转速与速度指令的偏差绝对值超过该阈值，速度一致信号无效。

伺服驱动器处于非运行状态或者非速度控制模式下时，速度一致 (FunOUT.4: V-Cmp)信号始终无效。



注：上图中，ON表示速度一致DO信号有效，OFF表示速度一致DO信号无效。

通过H0A.27(速度DO滤波时间常数)可设定针对电机实际转速的滤波时间常数。

速度到达信号阈值

生效方式: 实时生效

单位: rpm

数据类型： 无符号16位

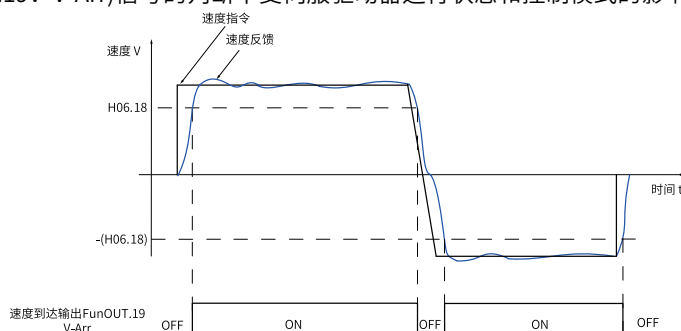
更改方式： 实时更改

10rpm~6000rpm

设置速度到达信号转速阈值。

滤波后伺服电机实际转速绝对值超过一定阈值(H06.18)时,认为伺服电机实际转速达到期望值,此时伺服驱动器可输出速度到达(FunOUT.19: V-Arr)信号。反之,若滤波后伺服电机实际转速绝对值不大于该值,速度到达信号无效。

速度到达 (FunOUT.19: V-Arr)信号的判断不受伺服驱动器运行状态和控制模式的影响。



注：上图中，ON代表速度到达DO信号有效，OFF代表速度到达DO信号无效。

通过H0A.27(速度DO滤波时间常数)可设定针对电机实际转速的滤波时间常数。

H06.19

零速输出信号阈值

通讯地址:	0x0613	生效方式:	实时生效
最小值:	1	单位:	rpm
最大值:	6000	数据类型:	无符号16位
默认值:	10	更改方式:	实时更改

范围:

1rpm~6000rpm

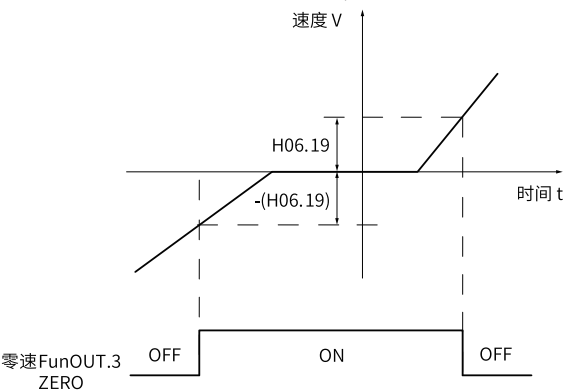
参数说明

设置零速输出信号转速阈值。

伺服电机实际转速绝对值小于一定阈值(H06.19)时,认为伺服电机实际转速接近静止,此时伺服驱动器可输出零速 (FunOUT.3: V-Zero)信号。反之,若伺服电机实际转速绝对值不小于该值,则认为电机未处于静止状态,零速信号无效。

零速 (FunOUT.3: V-Zero)信号的判断不受伺服驱动器运行状态和控制模式的影响。

当速度反馈存在干扰时,可通过速度反馈DO滤波器滤除掉,相应的滤波时间参数由H0A.27设定。



注: 上图中, ON表示零速DO信号有效, OFF表示零速DO信号无效。

通过H0A.27(速度DO 滤波时间常数) 可设定针对电机实际转速的滤波时间常数。

H06.28

齿槽力矩波动补偿使能

通讯地址:	0x061C	生效方式:	再上电生效
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

范围:

0: 不使能

1: 使能

参数说明

设置齿槽力矩波动补偿使能。

H06.31

正弦频率

通讯地址:	0x061F	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	16000	数据类型:	无符号16位
默认值:	50	更改方式:	实时更改

范围:

0~16000

参数说明

设置正弦指令频率。

H06.32

正弦幅值

通讯地址:

0x0620

最小值:

0

最大值:

30000

默认值:

30

范围:

0~30000

参数说明

设置正弦指令的幅值。

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

H06.33

正弦幅值

通讯地址:

0x0621

最小值:

0

最大值:

3

默认值:

0

范围:

0: 不使能
1: 位置指令正弦
2: 速度指令正弦
3: 转矩指令正弦

参数说明

设置开启正弦指令。

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

H06.35

正弦偏置

通讯地址:

0x0623

最小值:

-9900

最大值:

9900

默认值:

0

范围:

-9900~9900

参数说明

设置正弦指令偏置。

生效方式:

实时生效

单位:

-

数据类型:

有符号16位

更改方式:

实时更改

设定值	指令来源	指令获取方式
0	转矩指令键盘设定值(H07.03)给定。	转矩指令A来源由H07.03设置。

H07.01

辅助转矩指令B来源

通讯地址:	0x0701	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

范围:

0: 转矩指令键盘设定值(H07.03)给定

参数说明

设置辅助转矩指令的转矩指令源

设定值	指令来源	指令获取方式
0	转矩指令键盘设定值(H07.03)给定。	转矩指令A来源由H07.03设置。

H07.02

转矩指令选择

通讯地址:	0x0702	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:	停机更改

范围:

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

参数说明

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H31.11输入转矩指令。	

H07.03

转矩指令键盘设定值

通讯地址:	0x0703	生效方式:	实时生效
最小值:	-400.0	单位:	%
最大值:	400.0	数据类型:	有符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	实时更改

范围:

-400.0%~400.0%

参数说明

设置转矩指令键盘值。

H07.05	转矩指令滤波时间常数			
	通讯地址:	0x0705	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.00	单位:	ms
	最大值:	30.00	数据类型:	无符号16位
	默认值:	0.50	更改方式:	实时更改

范围:
0.00ms~30.00ms

参数说明
设置转矩指令滤波时间常数1

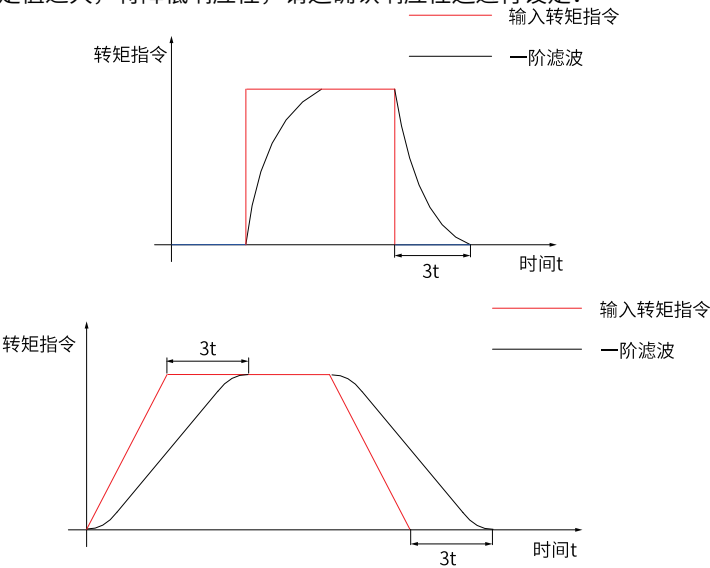
H07.06	第二转矩指令滤波时间常数			
	通讯地址:	0x0706	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.00	单位:	ms
	最大值:	30.00	数据类型:	无符号16位
	默认值:	0.27	更改方式:	实时更改

范围:
0.00ms~30.00ms

参数说明
设置转矩指令滤波时间常数2

通过对转矩指令进行低通滤波处理，可使得转矩指令更加平滑，减少振动。

若滤波时间常数设定值过大，将降低响应性，请边确认响应性边进行设定！



- 说明
- 伺服驱动器提供2个转矩指令低通滤波器，默认使用滤波器1；
 - 位置或速度控制模式下，使用增益切换功能，满足一定条件时，可切换至滤波器2。

H07.07	转矩限制来源			
	通讯地址:	0x0707	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

范围:

0: 正反内部转矩限制（默认）

1: 正反外部转矩限制（利用P-CL，N-CL选择）

参数说明

设置转矩限制来源

H07.09

正转内部转矩限制

通讯地址: 0x0709
最小值: 0.0
最大值: 400.0
默认值: 350.0

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

范围:

0.0%~400.0%

参数说明

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: 0.0
最大值: 400.0
默认值: 350.0

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

范围:

0.0%~400.0%

参数说明

设置反转内部转矩限制值

H07.11

正外部转矩限制

通讯地址: 0x070B
最小值: 0.0
最大值: 400.0
默认值: 350.0

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

范围:

0.0%~400.0%

参数说明

设置正外部转矩限制的转矩限制值

H07.12

负外部转矩限制

通讯地址: 0x070C
最小值: 0.0
最大值: 400.0
默认值: 350.0

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

范围:

0.0%~400.0%

参数说明

设置负外部转矩限制的转矩限制值

H07.15

急停转矩

通讯地址: 0x070F
最小值: 0.0
最大值: 300.0
默认值: 100.0

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

范围:

0.0%~300.0%

参数说明

设置急停的转矩指令源

H07.17**速度限制来源选择**

通讯地址: 0x0711
 最小值: 0
 最大值: 2
 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

范围:

- 0: 内部速度限制 (转矩控制时速度限制)
 1: 0(无作用)
 2: 通过DI功能FunIN.36选择第1或者第2速度限制输入

参数说明

设置速度限制来源

设定值	指令来源	说明
0	内部速度限制	转速限制由H07.19 和H07.20 决定。
1	-	-
2	DI选择H07.19/ H07.20速度限制	DI(FunIN.36)无效: H07.19作为正反转速度限制值 DI(FunIN.36)有效: H07.20作为正反转速度限制值

H07.19**转矩控制时正向速度限制值/转矩控制时速度限制值1**

通讯地址: 0x0713
 最小值: 0
 最大值: 6000
 默认值: 3000

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

范围:

0rpm~6000rpm

参数说明

设置转矩控制时正向的速度限制值

H07.20**转矩控制时反向速度限制值/转矩控制时速度限制值2**

通讯地址: 0x0714
 最小值: 0
 最大值: 6000
 默认值: 3000

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

范围:

0rpm~6000rpm

参数说明

设置转矩控制时反向的速度限制值

H07.21**转矩到达基准值**

通讯地址: 0x0715
 最小值: 0.0
 最大值: 300.0
 默认值: 0.0

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

范围:

0.0%~300.0%

参数说明

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: 10.0
 最大值: 300.0

生效方式: 实时生效
 单位: %
 数据类型: 无符号16位

默认值:20.0

更改方式:实时更改

范围:10.0%~300.0%

参数说明

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

生效方式:实时生效

最小值:0.0

单位:%

最大值:52.8

数据类型:无符号16位

默认值:10.0

更改方式:实时更改

范围:0.0%~52.8%

参数说明

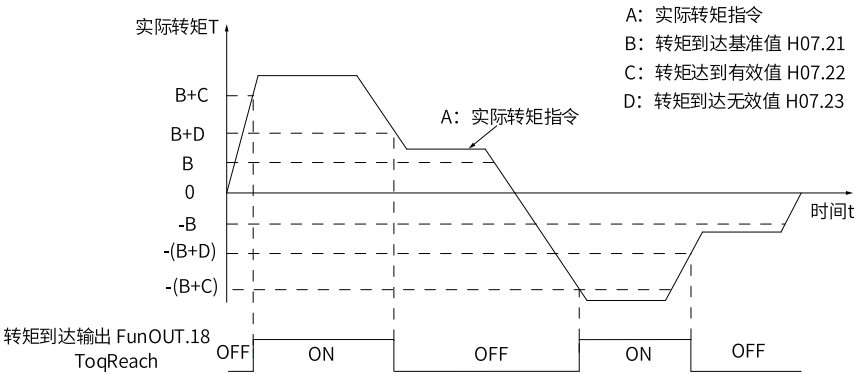
设置转矩到达DO无效的转矩指令值

转矩到达功能用于判断，实际转矩指令是否达到设定区间。实际转矩指令达到转矩指令阈值时，驱动器可输出对应的DO信号(FunOUT.18: ToqReach，转矩到达)供上位机使用。

- 实际转矩指令(可通过H0b.02查看): A。
 - 转矩到达基准值H07.21: B。
 - 转矩达到有效值H07.22: C。
 - 转矩到达无效值H07.23: D。
- 其中C和D是在B基础上的偏置。

因此，转矩到达DO信号由无效变为有效时，实际转矩指令必须满足 $|A| \geq B+C$ ，并保持10ms。否则，转矩到达DO信号保持无效。

反之，转矩到达DO信号由有效变为无效时，实际转矩指令必须满足： $|A| < B+D$ 。否则，转矩到达DO信号保持有效。



H07.24

弱磁深度

通讯地址:0x0718

生效方式:实时生效

最小值:60

单位:%

最大值:120

数据类型:无符号16位

默认值:115

更改方式:实时更改

范围:60%~120%

参数说明

设置弱磁深度

H07.25

最大允许去磁电流

通讯地址:0x0719

生效方式:实时生效

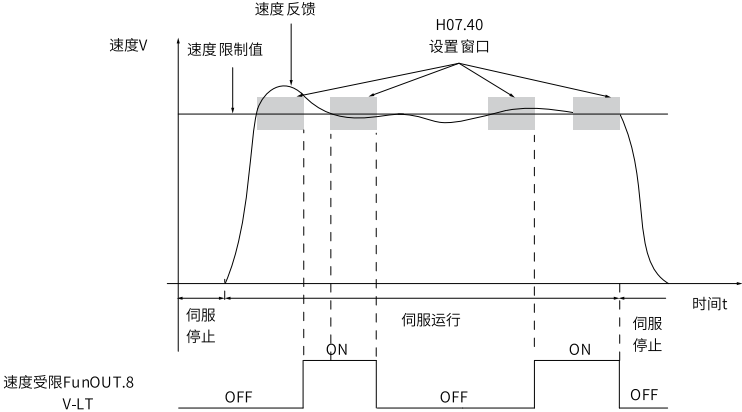
	最小值:	0	单位:	%
	最大值:	200	数据类型:	无符号16位
	默认值:	100	更改方式:	实时更改
	范围:	0%~200%		
	参数说明	设置最大允许退磁的电流值		
H07.26	弱磁使能			
	通讯地址:	0x071A	生效方式:	实时生效
	最小值:	0	单位:	-
	最大值:	1	数据类型:	无符号16位
	默认值:	1	更改方式:	实时更改
	范围:	0: 不使能		
		1: 使能		
	参数说明	设置是否开启弱磁		
H07.27	弱磁增益			
	通讯地址:	0x071B	生效方式:	实时生效
	最小值:	1	单位:	Hz
	最大值:	1000	数据类型:	无符号16位
	默认值:	30	更改方式:	实时更改
	范围:	1Hz~1000Hz		
	参数说明	设置弱磁的增益		
H07.40	转矩模式下速度受限窗口			
	通讯地址:	0x0728	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.5	单位:	ms
	最大值:	30.0	数据类型:	无符号16位
	默认值:	1.0	更改方式:	实时更改
	范围:	0.5ms~30.0ms		

参数说明

设置转矩模式下速度受限窗口值

转矩模式下，伺服电机实际转速绝对值超过速度限制值，且时间达到H07.40时，认为伺服电机实际转速受限，此时伺服驱动器可输出速度受限 (FunOUT.8: V-LT)信号，供上位机使用。反之，不满足任一条件，速度受限信号无效。

速度受限 (FunOUT.8: V-LT)信号的判断仅在转矩模式，伺服运行状态下进行。



说明

上图中，ON 代表速度受限 DO 信号有效，OFF 代表速度受限 DO 信号无效。

14.9 H08 增益类参数

H08.00

速度环增益

通讯地址:	0x0800	生效方式:	实时生效
最小值:	0.1	单位:	Hz
最大值:	2000.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	40.0	更改方式:	实时更改

范围:

0.1Hz~2000.0Hz

参数说明

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	生效方式:	实时生效
最小值:	0.15	单位:	ms
最大值:	512.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	19.89	更改方式:	实时更改

范围:

0.15ms~512.00ms

参数说明

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: 0.0 最大值: 2000.0 默认值: 64.0 范围: 0.0Hz~2000.0Hz 参数说明 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。	生效方式: 实时生效 单位: Hz 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改	
H08.03	第2速度环增益		
	通讯地址: 0x0803 最小值: 0.1 最大值: 2000.0 默认值: 75.0 范围: 0.1Hz~2000.0Hz 参数说明 设定第二速度环增益	生效方式: 实时生效 单位: Hz 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改	
H08.04	第2速度环积分时间常数		
	通讯地址: 0x0804 最小值: 0.15 最大值: 512.00 默认值: 10.61 范围: 0.15ms~512.00ms 参数说明 设定第二速度环积分时间常数	生效方式: 实时生效 单位: ms 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改	
H08.05	第2位置环增益		
	通讯地址: 0x0805 最小值: 0.0 最大值: 2000.0 默认值: 120.0 范围: 0.0Hz~2000.0Hz 参数说明 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。	生效方式: 实时生效 单位: Hz 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改	
H08.08	第二增益模式设置		
	通讯地址: 0x0808 最小值: 0 最大值: 1 默认值: 1 范围: 0: 第一增益固定, 使用外部DI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	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	

参数说明

设置第二增益的切换模式。

设定值	第二增益的模式
0	第一增益固定，使用DI 功能3(FunIN.3: GAIN_SEL，增益切换) 将速度环的控制进行P/PI 切换。 ● GAIN_SEL 信号无效—PI 控制 ● GAIN_SEL 信号有效—P 控制
1	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，切换条件为H08.09。

H08.09

增益切换条件选择

通讯地址:	0x0809	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	10	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

范围:

- 0: 第一增益固定 (PS)
- 1: 使用外部DI进行切换 (PS)
- 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)

参数说明

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。

设定值	增益切换条件	备注
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。
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	定位未完成	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

生效方式:

实时生效

最小值:

0.0

单位:

ms

最大值:

1000.0

数据类型:

无符号16位

默认值:

5.0

更改方式:

实时更改

范围:

0.0ms~1000.0ms

参数说明
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

生效方式:

实时生效

最小值:

0

单位:

-

最大值:

20000

数据类型:

无符号16位

默认值:

50

更改方式:

实时更改

范围:

0~20000

参数说明
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	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	20000	数据类型:	无符号16位
默认值:	30	更改方式:	实时更改

范围:

0~20000

参数说明

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

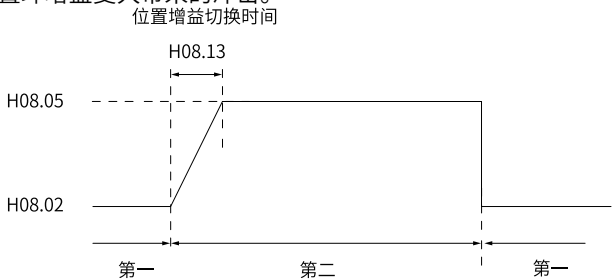
通讯地址:	0x080D	生效方式:	实时生效
最小值:	0.0	单位:	ms
最大值:	1000.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	3.0	更改方式:	实时更改

范围:

0.0ms~1000.0ms

参数说明

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。



如果 $H08.05 \leq H08.02$ ，则此参数无效，立刻切换到第二增益。

H08.14

辨识惯量值

通讯地址:	0x080E	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	120.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	1.00	更改方式:	不可更改

范围:

0.00~120.00

参数说明

显示辨识惯量值

H08.15

负载转动惯量比

通讯地址:	0x080F	生效方式:	实时生效
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	120.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	2.00	更改方式:	实时更改

范围:

0.00~120.00

参数说明

设置相对于电机自身转动惯量的机械负载惯量比。

$$\text{负载转动惯量比} = \frac{\text{机械负载的转动惯量}}{\text{电机自身转动惯量}}$$

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。

H08.18**速度前馈滤波时间常数**

通讯地址: 0x0812
最小值: 0.00
最大值: 64.00
默认值: 0.50

生效方式: 实时生效
单位: ms
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0.00ms~64.00ms

参数说明

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: 0.0
最大值: 100.0
默认值: 0.0

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

范围:

0.0%~100.0%

参数说明

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: 0.00
最大值: 64.00
默认值: 0.50

生效方式: 实时生效
单位: ms
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0.00ms~64.00ms

参数说明

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: 0.0
最大值: 200.0
默认值: 0.0

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

范围:

0.0%~200.0%

参数说明

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

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: 停机更改

范围:

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

参数说明

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

生效方式: 实时生效

最小值: 100

单位: Hz

最大值: 4000

数据类型: 无符号16位

默认值: 4000

更改方式: 实时更改

范围:

100Hz~4000Hz

参数说明

设置对速度反馈进行一阶低通滤波的截止频率。

注意:

设置的值越小，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

生效方式: 实时生效

最小值: 0.0

单位: %

最大值: 1000.0

数据类型: 无符号16位

默认值: 100.0

更改方式: 实时更改

范围:

0.0%~1000.0%

参数说明

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**速度观测截止频率**

通讯地址: 0x081B
 最小值: 10
 最大值: 2000
 默认值: 170

生效方式: 实时生效
 单位: Hz
 数据类型: 无符号16位
 更改方式: 实时更改

范围:

10Hz~2000Hz

参数说明

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**速度惯量修正系数**

通讯地址: 0x081C
 最小值: 10
 最大值: 10000
 默认值: 100

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

范围:

10%~10000%

参数说明

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**速度观测滤波时间**

通讯地址: 0x081D
 最小值: 0.02
 最大值: 20.00
 默认值: 0.80

生效方式: 实时生效
 单位: ms
 数据类型: 无符号16位
 更改方式: 实时更改

范围:

0.02ms~20.00ms

参数说明

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**扰动观测截止频率**

通讯地址: 0x081F
 最小值: 1
 最大值: 1700
 默认值: 600

生效方式: 实时生效
 单位: Hz
 数据类型: 无符号16位
 更改方式: 实时更改

范围:

1Hz~1700Hz

参数说明

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**扰动观测补偿系数**

通讯地址: 0x0820
 最小值: 0
 最大值: 100
 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

范围:

0%~100%

参数说明

设置扰动观测器的补偿系数，设置为100%时为全补偿。

H08.33	扰动惯量修正系数		
	通讯地址:	0x0821	生效方式: 实时生效
	最小值:	1	单位: %
	最大值:	10000	数据类型: 无符号16位
	默认值:	100	更改方式: 实时更改
	范围: 1%~10000%		
	参数说明 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。		
H08.34	中高频抑制调相1		
	通讯地址:	0x0822	生效方式: 实时生效
	最小值:	0	单位: %
	最大值:	1600	数据类型: 无符号16位
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	范围: 0%~1600%		
	参数说明 调节中高频抑制1补偿量的相位。		
H08.35	中高频抑制频率1		
	通讯地址:	0x0823	生效方式: 实时生效
	最小值:	0	单位: Hz
	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
	范围: 0Hz~1000Hz		
	参数说明 设置中高频抑制频率1		
H08.36	中高频抑制补偿1		
	通讯地址:	0x0824	生效方式: 实时生效
	最小值:	0	单位: %
	最大值:	200	数据类型: 无符号16位
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	范围: 0%~200%		
	参数说明 设置中高频抑制补偿1		
H08.37	中频抑制2调相		
	通讯地址:	0x0825	生效方式: 实时生效
	最小值:	-90	单位: -
	最大值:	90	数据类型: 有符号16位
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	范围: -90~90		
	参数说明 调节中频抑制2补偿量的相位。		
H08.38	中频抑制2频率		
	通讯地址:	0x0826	生效方式: 实时生效

最小值:	0	单位:	Hz
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
范围: 0Hz~1000Hz			

参数说明

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	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	%
最大值:	1500	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改
范围: 0%~1500%			

参数说明

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	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
范围: 0: 不使能 1: 使能			

参数说明

设置速度观测器的使能位。

H08.42**模型控制使能**

通讯地址:	0x082A	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
范围: 0: 不使能 1: 使能			

参数说明

使能模型跟踪控制。

H08.43**模型增益**

通讯地址:	0x082B	生效方式:	实时生效
最小值:	0.0	单位:	-
最大值:	2000.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	40.0	更改方式:	实时更改
范围: 0.0~2000.0			

参数说明

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。

H08.45**前馈位置选择**

通讯地址:	0x082D	生效方式:	实时生效
-------	--------	-------	------

	最小值: 0 最大值: 1 默认值: 1 范围: 0~1 参数说明 设置单惯量模型前馈位置。	单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改
H08.46	模型前馈 通讯地址: 0x082E 最小值: 0.0 最大值: 102.4 默认值: 95.0 范围: 0.0~102.4 参数说明 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。	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
H08.51	模型滤波时间2 通讯地址: 0x0833 最小值: 0.00 最大值: 655.35 默认值: 0.00 范围: 0.00ms~655.35ms 参数说明 设置模型滤波时间2	生效方式: 实时生效 单位: ms 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改
H08.53	中低频抖动抑制频率3 通讯地址: 0x0835 最小值: 0.0 最大值: 600.0 默认值: 0.0 范围: 0.0Hz~600.0Hz 参数说明 设置中低频抖动抑制频率。	生效方式: 实时生效 单位: Hz 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改
H08.54	中低频抖动抑制补偿3 通讯地址: 0x0836 最小值: 0 最大值: 200 默认值: 0 范围: 0%~200% 参数说明 设置中低频抖动抑制补偿。	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
H08.56	中低频抖动抑制调相3 通讯地址: 0x0838 最小值: 0 最大值: 1600	生效方式: 实时生效 单位: - 数据类型: 无符号16位

	默认值: 100	更改方式: 实时更改
	范围: 0~1600	
	参数说明 设置中低频抖动抑制相位。	
H08.58	振动660故障开关	
	通讯地址: 0x083A	生效方式: 实时生效
	最小值: 0	单位: -
	最大值: 2	数据类型: 无符号16位
	默认值: 0	更改方式: 实时更改
	范围: 0~2	
	参数说明 设置震荡检测功能的使能位。	
H08.59	中低频抖动抑制频率4	
	通讯地址: 0x083B	生效方式: 实时生效
	最小值: 0.0	单位: Hz
	最大值: 600.0	数据类型: 无符号16位
	默认值: 0.0	更改方式: 实时更改
	范围: 0.0Hz~600.0Hz	
	参数说明 设置中低频抑制4抖动频率。	
H08.60	中低频抖动抑制补偿4	
	通讯地址: 0x083C	生效方式: 实时生效
	最小值: 0	单位: %
	最大值: 200	数据类型: 无符号16位
	默认值: 0	更改方式: 实时更改
	范围: 0%~200%	
	参数说明 设置中低频抑制4补偿增益	
H08.61	中低频抖动抑制调相4	
	通讯地址: 0x083D	生效方式: 实时生效
	最小值: 0	单位: -
	最大值: 1600	数据类型: 无符号16位
	默认值: 100	更改方式: 实时更改
	范围: 0~1600	
	参数说明 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	生效方式: 实时生效
	最小值: 0.15	单位: ms
	最大值: 512.00	数据类型: 无符号16位
	默认值: 512.00	更改方式: 实时更改
	范围:	

0.15ms~512.00ms

参数说明

设置位置环积分时间常数。

H08.63

第二位置环积分时间常数

通讯地址: 0x083F

最小值: 0.15

最大值: 512.00

默认值: 512.00

范围:

0.15ms~512.00ms

参数说明

设置第2位置环积分时间常数。

生效方式: 实时生效

单位: ms

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

H08.64

速度观测器反馈选择

通讯地址: 0x0840

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 0

范围:

0~1

参数说明

设置速度观测器的反馈来源。

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

14.10 H09 自整定参数

H09.00

自调整模式选择

通讯地址: 0x0900

最小值: 0

最大值: 7

默认值: 0

范围:

- 0: 参数自调整无效, 手动调节增益参数
- 1: 标准刚性表模式, 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: 标准模式+惯量自动辨识
- 6: 快速定位模式+惯量自动辨识

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

参数说明

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。

设定值	自调整的模式	备注
0	参数自调整无效，手动调节增益参数。	-
1	标准刚性表模式，用刚性表自动调节增益参数。	第二组增益不随刚性表自动变化
2	定位模式，用刚性表自动调节增益参数。	第二组增益随刚性表自动变化，且总比第一增益高一刚性等级，但不超过最高刚性等级。
3	插补模式+ 惯量自动辨识	根据刚性等级自动调整增益，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	根据刚性等级自动调整增益，自动识别惯量、抑制振动。
6	快速定位模式+ 惯量自动辨识	根据刚性等级自动调整增益，自动识别惯量、抑制振动，适用于快速定位场合。

H09.01

刚性等级选择

通讯地址:	0x0901	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	41	数据类型:	无符号16位
默认值:	15	更改方式:	实时更改
范围:	0~41		

参数说明

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

自适应滤波器模式选择

通讯地址:	0x0902	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
范围:	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

参数说明

设置自适应陷波器的工作模式。

设定值	自适应陷波器的工作模式
0	第三、第四组自适应陷波器参数不再自动更新，但可手动输入。
1	1个自适应陷波器有效，第三组陷波器参数根据振动情况实时更新，不可手动输入。
2	2个自适应陷波器有效，第三、第四组陷波器参数根据振动情况实时更新，不可手动输入。
3	仅测试共振频率，在H09.24中显示。
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。

H09.03

在线惯量辨识模式

通讯地址: 0x0903
最小值: 0
最大值: 3
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

范围:

- 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

参数说明

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。

设定值	在线惯量辨识模式	备注
0	关闭在线辨识	-
1	开启在线辨识, 缓慢变化	适用于实际负载惯量比几乎不变的场合
2	开启在线辨识, 一般变化	适用于实际负载惯量比发生缓慢变化的场合
3	开启在线辨识, 快速变化	适用于实际负载惯量比发生快速变化的场合

H09.04

低频共振抑制模式选择

通讯地址: 0x0904
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

范围:

- 0: 手动设置振动频率
- 1: 自动辨识振动频率

参数说明

设置低频共振抑制的模式。

H09.04=0, 手动设置低频共振抑制滤波器的参数(H09.38和H09.39);

H09.04=1, 自动设置低频共振抑制滤波器的参数(H09.38和H09.39)。

H09.05

离线惯量辨识模式

通讯地址: 0x0905
最小值: 0
最大值: 3
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: 停机更改

范围:

- 0: 正反三角波模式
- 1: JOG点动模式
- 2: 双向辨识模式
- 3: 单向辨识模式

参数说明

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。

设定值	离线惯量辨识的模式	备注
0	正反三角波模式	适用于电机可动行程较短的场合
1	JOG点动模式	适用于电机可动行程较长的场合
2	双向辨识模式	无需预设惯量比，适用电机能双向转动的场合
3	单向辨识模式	无需预设惯量比，适用电机只能单向转动的场合

H09.06**惯量辨识最大速度**

通讯地址: 0x0906

生效方式: 实时生效

最小值: 100

单位: rpm

最大值: 1000

数据类型: 无符号16位

默认值: 500

更改方式: 停机更改

范围:

100rpm~1000rpm

参数说明

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

生效方式: 实时生效

最小值: 20

单位: ms

最大值: 800

数据类型: 无符号16位

默认值: 125

更改方式: 停机更改

范围:

20ms~800ms

参数说明

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

生效方式: 实时生效

最小值: 50

单位: ms

最大值: 10000

数据类型: 无符号16位

默认值: 800

更改方式: 停机更改

范围:

50ms~10000ms

参数说明

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**完成单次惯量辨识需电机转动圈数**

通讯地址: 0x0909

生效方式: 实时生效

最小值: 0.00

单位: -

最大值: 655.35

数据类型: 无符号16位

默认值: 1.00

更改方式: 实时更改

范围:

0.00~655.35

参数说明

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

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:

5.0

更改方式:

实时更改

范围:

0.0%~100.0%

参数说明

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

生效方式:

实时生效

最小值:

50

单位:

Hz

最大值:

4000

数据类型:

无符号16位

默认值:

4000

更改方式:

实时更改

范围:

50Hz~4000Hz

参数说明

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

生效方式:

实时生效

最小值:

0

单位:

-

最大值:

20

数据类型:

无符号16位

默认值:

2

更改方式:

实时更改

范围:

0~20

参数说明

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

生效方式:

实时生效

最小值:

0

单位:

-

最大值:

99

数据类型:

无符号16位

默认值:

0

更改方式:

实时更改

范围:

0~99

参数说明

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

生效方式:

实时生效

最小值:

50

单位:

Hz

最大值:

4000

数据类型:

无符号16位

默认值:

4000

更改方式:

实时更改

范围:

50Hz~4000Hz

参数说明

设定第2组陷波器频率

H09.16**第2组陷波器宽度等级**

通讯地址: 0x0910

最小值: 0

最大值: 20

默认值: 2

范围:

0~20

参数说明

设定第2组陷波器宽度等级

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

H09.17**第2组陷波器深度等级**

通讯地址: 0x0911

最小值: 0

最大值: 99

默认值: 0

范围:

0~99

参数说明

设定第2组陷波器深度等级

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

H09.18**第3组陷波器频率**

通讯地址: 0x0912

最小值: 50

最大值: 4000

默认值: 4000

范围:

50Hz~4000Hz

参数说明

设定第3组陷波器频率

生效方式: 实时生效

单位: Hz

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

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

范围:

0~20

参数说明

设定第3组陷波器宽度等级

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

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

范围:

0~99

参数说明

设定第3组陷波器深度等级

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

H09.21	第4组陷波器频率		
	通讯地址: 0x0915 最小值: 50 最大值: 4000 默认值: 4000 范围: 50Hz~4000Hz 参数说明 设定第4组陷波器频率	生效方式: 实时生效 单位: Hz 数据类型: 无符号16位 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 范围: 0~20 参数说明 设定第4组陷波器宽度等级	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	
H09.23	第4组陷波器深度等级		
	通讯地址: 0x0917 最小值: 0 最大值: 99 默认值: 0 范围: 0~99 参数说明 设定第4组陷波器深度等级	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	
H09.24	共振频率辨识结果		
	通讯地址: 0x0918 最小值: 0 最大值: 4000 默认值: 0 范围: 0~4000 参数说明 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。	生效方式: - 单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 不可更改	
H09.30	转矩扰动补偿增益		
	通讯地址: 0x091E 最小值: -100.0 最大值: 100.0 默认值: 0.0 范围: -100.0%~100.0% 参数说明 设置转矩扰动补偿增益	生效方式: 实时生效 单位: % 数据类型: 有符号16位 更改方式: 实时更改	
H09.31	转矩扰动观测器滤波时间常数		
	通讯地址: 0x091F	生效方式: 实时生效	

	最小值:	0.00	单位:	ms
	最大值:	25.00	数据类型:	无符号16位
	默认值:	0.50	更改方式:	实时更改
	范围:	0.00ms~25.00ms		
	参数说明	设置转矩扰动观测器滤波时间常数		
H09.32	重力补偿值			
	通讯地址:	0x0920	生效方式:	实时生效
	最小值:	-100.0	单位:	-
	最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
	默认值:	0.0	更改方式:	实时更改
	范围:	-100.0~100.0		
	参数说明	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	正向摩擦补偿			
	通讯地址:	0x0921	生效方式:	实时生效
	最小值:	-100.0	单位:	%
	最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
	默认值:	0.0	更改方式:	实时更改
	范围:	-100.0%~100.0%		
	参数说明	设置正向摩擦力补偿值。		
H09.34	负向摩擦补偿			
	通讯地址:	0x0922	生效方式:	实时生效
	最小值:	-100.0	单位:	%
	最大值:	100.0	数据类型:	有符号16位
	默认值:	0.0	更改方式:	实时更改
	范围:	-100.0%~100.0%		
	参数说明	设置反向摩擦力补偿值。		
H09.35	摩擦补偿速度阈值			
	通讯地址:	0x0923	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.1	单位:	rpm
	最大值:	30.0	数据类型:	无符号16位
	默认值:	2.0	更改方式:	实时更改
	范围:	0.1rpm~30.0rpm		
	参数说明	设置摩擦补偿速度。		
H09.36	摩擦补偿速度选择			
	通讯地址:	0x0924	生效方式:	实时生效
	最小值:	0x0	单位:	-
	最大值:	0x12	数据类型:	无符号16位

	默认值: 0x0	更改方式: 实时更改
	范围:	
	0: 速度指令	
	1: 模型跟踪速度	
	2: 速度反馈	
	参数说明	
	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	
H09.38	末端低频抑制频率	
	通讯地址: 0x0926	生效方式: 实时生效
	最小值: 1.0	单位: Hz
	最大值: 100.0	数据类型: 无符号16位
	默认值: 100.0	更改方式: 实时更改
	范围:	
	1.0Hz~100.0Hz	
	参数说明	
	设置末端低频共振抑制频率，该频率根据实际抖动频率设置。	
H09.39	末端低频抑制设定	
	通讯地址: 0x0927	生效方式: 实时生效
	最小值: 0	单位: -
	最大值: 3	数据类型: 无符号16位
	默认值: 2	更改方式: 实时更改
	范围:	
	0~3	
	参数说明	
	设置不同末端低频抑制类型。类型1延时时间最小。	
H09.41	第5组陷波器频率	
	通讯地址: 0x0929	生效方式: 实时生效
	最小值: 50	单位: Hz
	最大值: 8000	数据类型: 无符号16位
	默认值: 4000	更改方式: 实时更改
	范围:	
	50Hz~8000Hz	
	参数说明	
	设定第5组陷波器频率	
H09.42	第5组陷波器宽度等级	
	通讯地址: 0x092A	生效方式: 实时生效
	最小值: 0	单位: -
	最大值: 20	数据类型: 无符号16位
	默认值: 2	更改方式: 实时更改
	范围:	
	0~20	
	参数说明	
	设定第5组陷波器宽度等级	

H09.43	第5组陷波器深度等级			
	通讯地址:	0x092B	生效方式:	实时生效
	最小值:	0	单位:	-
	最大值:	99	数据类型:	无符号16位
	默认值:	0	更改方式:	实时更改
	范围:			
	0~99			
	参数说明			
	设定第5组陷波器深度等级			
H09.44	末端低频抑制1频率			
	通讯地址:	0x092C	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.0	单位:	Hz
	最大值:	200.0	数据类型:	无符号16位
	默认值:	0.0	更改方式:	实时更改
	范围:			
	0.0Hz~200.0Hz			
	参数说明			
	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。			
H09.45	末端低频抑制1响应			
	通讯地址:	0x092D	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.01	单位:	-
	最大值:	10.00	数据类型:	无符号16位
	默认值:	1.00	更改方式:	实时更改
	范围:			
	0.01~10.00			
	参数说明			
	设置末端低频抑制1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1宽度			
	通讯地址:	0x092F	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.00	单位:	-
	最大值:	2.00	数据类型:	无符号16位
	默认值:	1.00	更改方式:	实时更改
	范围:			
	0.00~2.00			
	参数说明			
	设置末端低频抑制1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2频率			
	通讯地址:	0x0931	生效方式:	实时生效
	最小值:	0.0	单位:	Hz
	最大值:	200.0	数据类型:	无符号16位
	默认值:	0.0	更改方式:	实时更改
	范围:			
	0.0Hz~200.0Hz			
	参数说明			
	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。			
H09.50	末端低频抑制2响应			
	通讯地址:	0x0932	生效方式:	实时生效

最小值:	0.01	单位:	-
最大值:	10.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	1.00	更改方式:	实时更改
范围:			
0.01~10.00			

参数说明

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。

H09.52

末端低频抑制2宽度

通讯地址:	0x0934	生效方式:	实时生效
最小值:	0.00	单位:	-
最大值:	2.00	数据类型:	无符号16位
默认值:	1.00	更改方式:	实时更改
范围:			
0.00~2.00			

参数说明

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。

H09.57

STune共振抑制切换频率

通讯地址:	0x0939	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	Hz
最大值:	4000	数据类型:	无符号16位
默认值:	850	更改方式:	实时更改
范围:			
0Hz~4000Hz			

参数说明

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	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
范围:			
0: Disable			
1: Enable			

参数说明

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。

14.11 H0A 故障与保护

H0A.00

电源输入缺相保护选择

通讯地址:	0x0A00	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改
范围:			

0: 使能故障禁止警告

1: 使能故障和警告

2: 禁止故障和警告

参数说明

汇川技术具有支持单相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。

设定值	缺相保护方式	备注
0	使能故障禁止警告	额定功率1kW 及以上的驱动器(H01.02 ≥ 6)，主回路输入电压为单相规格时，将发生E420.0。
1	使能故障和警告	- 额定功率1kW 及以上的驱动器(H01.02 ≥ 6)，主回路输入电压为单相规格时，将发生E420.0。 - 额定功率0.75kW 的驱动器(H01.02=5)，主回路输入电压为单相规格时，将发生E990.0。
2	禁止故障和警告	故障E420.0 和警告E990.0 均不报出。 共母线接线方式时，请将H0A.00 设为2，否则上电后驱动器不能进入rdy 状态。当H0A.00 设为2 时，不能执行掉电泄放和掉电记忆功能。

H0A.02

振动失控报警开关

通讯地址: 0x0A02

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 0

范围:

0: 报警

1: 不报警

参数说明

用于开关振动失控报警功能

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

H0A.03

掉电保存功能使能选择

通讯地址: 0x0A03

最小值: 0

最大值: 2

默认值: 0

范围:

0: 不执行掉电保存

1: 执行掉电保存

参数说明

是否执行掉电保存功能选择;H0A.03=0，不执行掉电保存功能；H0A.03=1，执行掉电保存功能，驱动器将自动保存掉电时编码器反馈脉冲计数值(H0b.17)，重新上电后，可通过对应功能码查看。

设定值	功能	指令获取方式
0	不使能	不执行掉电保存功能。
1	使能	执行掉电保存功能，驱动器将自动保存掉电时编码器反馈脉冲计数值(H0b.17)，重新上电后，可通过对应功能码查看。

H0A.04

电机过载保护增益

通讯地址: 0x0A04

最小值: 50

最大值: 300

生效方式: 实时生效

单位: %

数据类型: 无符号16位

默认值: 100 更改方式: 停机更改
范围:
 50%~300%

参数说明

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

超速故障阈值

通讯地址: 0x0A08 生效方式: 实时生效
 最小值: 0 单位: rpm
 最大值: 10000 数据类型: 无符号16位
 默认值: 0 更改方式: 实时更改

范围:

0rpm~10000rpm

参数说明

设定驱动器发生超速故障时的电机转速阈值。

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

H0A.09

最大位置脉冲频率

通讯地址: 0x0A09 生效方式: 实时生效
 最小值: 100 单位: kHz
 最大值: 4000 数据类型: 无符号16位
 默认值: 4000 更改方式: 停机更改

范围:

100kHz~4000kHz

参数说明

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

位置偏差过大故障阈值

通讯地址: 0x0A0A 生效方式: 实时生效
 最小值: 1 单位: 编码器单位
 最大值: 1073741824 数据类型: 无符号32位
 默认值: 32767 更改方式: 实时更改

范围:

1编码器单位~1073741824编码器单位

参数说明

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 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:	1	更改方式:	实时更改

范围:

0: 不作飞车保护

1: 开启飞车保护

参数说明

设置是否开启飞车保护功能。

0: 当处于垂直或反拖工况时, 可以屏蔽飞车故障E234.0检测

1: 开启飞车保护功能

H0A.16**低频共振位置偏差判断阈值**

通讯地址:	0x0A10	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	1000	数据类型:	无符号16位
默认值:	5	更改方式:	实时更改

范围:

0~1000

参数说明

设置低频共振位置偏差判断阈值

H0A.17**指令/脉冲选择**

通讯地址:	0x0A11	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

范围:

0: 脉冲单位

1: 指令单位

参数说明

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	生效方式:	再上电生效
最小值:	0	单位:	°C
最大值:	100	数据类型:	无符号16位
默认值:	90	更改方式:	停机更改

范围:

0°C~100°C

参数说明

驱动器过载保护E640.0和E640.1的温度保护阈值

H0A.19**DI8滤波时间常数**

通讯地址:	0x0A13	生效方式:	再上电生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	255	数据类型:	无符号16位
默认值:	80	更改方式:	停机更改

范围:

0~255

参数说明

设置高速DI输入端口DI8滤波时间常数, 当外部输入信号存在尖峰干扰时, 可通过设置H0A.19滤除尖峰干扰

H0A.20

DI9滤波时间常数

通讯地址: 0x0A14
最小值: 0
最大值: 255
默认值: 80

生效方式: 再上电生效
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

范围:

0~255

参数说明

设置高速DI输入端口DI9滤波时间常数，当外部输入信号存在尖峰干扰时，可通过设置H0A.19滤除尖峰干扰

H0A.22

Sigma Delta滤波时间

通讯地址: 0x0A16
最小值: 0
最大值: 3
默认值: 0

生效方式: 再上电生效
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

范围:

0~3

参数说明

设定Sigma Delta滤波时间

H0A.23

Tz信号滤波时间

通讯地址: 0x0A17
最小值: 0
最大值: 31
默认值: 15

生效方式: 再上电生效
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

范围:

0~31

参数说明

设定TZ信号滤波时间

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
最大值: 255
默认值: 30

生效方式: 再上电生效
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 停机更改

范围:

0~255

参数说明

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。

输入脉冲最大频率	推荐滤波参数(单位: 25ns)
<167k	30
167k~250k	20
250k~500k	10

H0A.25

速度反馈显示值滤波时间常数

通讯地址: 0x0A19
最小值: 0

生效方式: 实时生效
单位: ms

最大值:	5000	数据类型:	无符号16位
默认值:	200	更改方式:	停机更改
范围:			
0ms~5000ms			

参数说明

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	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	3	更改方式:	停机更改

范围:

- 0: 开放电机过载
- 1: 屏蔽电机过载警告(Er.909)和故障(Er.620)
- 2: 无意义
- 3: 开放新电机过载

参数说明

设置是否使能电机过载检测。

H0A.27**速度DO滤波时间常数**

通讯地址:	0x0A1B	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	5000	数据类型:	无符号16位
默认值:	10	更改方式:	停机更改

范围:

0ms~5000ms

参数说明

设置针对速度反馈、位置指令对应的速度信息的均值滤波时间常数。

H0A.28**正交编码器滤波时间常数**

通讯地址:	0x0A1C	生效方式:	再上电生效
最小值:	0	单位:	ns
最大值:	255	数据类型:	无符号16位
默认值:	30	更改方式:	停机更改

范围:

0ns~255ns

参数说明

设置该参数后可以对增量式正交编码器反馈信息存在的尖峰干扰进行滤波抑制。

H0A.30**高速脉冲输入管脚滤波时间常数**

通讯地址:	0x0A1E	生效方式:	再上电生效
最小值:	0	单位:	ns
最大值:	255	数据类型:	无符号16位
默认值:	2	更改方式:	停机更改

范围:

0ns~255ns

参数说明

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。

输入脉冲最大频率	推荐滤波参数 (单位: 25ns)
500k~1M	5
>1M	3

H0A.32

堵转过温保护时间窗口

通讯地址:	0x0A20	生效方式:	实时生效
最小值:	10	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

范围:

10ms~65535ms

参数说明

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	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	实时更改

范围:

0: 屏蔽

1: 使能

2: 新过温保护使能

参数说明

设置是否使能电机堵转过温保护(E630.0)检测。

H0A.35

上电禁止读取编码器EEPROM (针对第三方编码器)

通讯地址:	0x0A23	生效方式:	再上电生效
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

范围:

0: 允许

1: 禁止

参数说明

设置是否屏蔽尼康编码器、多摩川、EnDat2.2编码器ROM区读写

0: 不屏蔽

1: 屏蔽

H0A.36

编码器多圈溢出故障选择

通讯地址:	0x0A24	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

范围：

0：不屏蔽

1：屏蔽

参数说明

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.38**IGBT过温点**

通讯地址： 0x0A26

最小值： 0

最大值： 175

默认值： 135

生效方式： 再上电生效

单位： °C

数据类型： 无符号16位

更改方式： 停机更改

范围：

0°C~175°C

参数说明

显示IGBT过温点

H0A.39**IGBT过热保护开关**

通讯地址： 0x0A27

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

范围：

0：禁用

1：启用

参数说明

用于使能IGBT过热保护

H0A.40**软件限位设置选择**

通讯地址： 0x0A28

最小值： 0

最大值： 2

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： 停机更改

范围：

0：无操作

1：立即生效

2：回原完成生效

参数说明

0：无操作

1：立即生效

2：回原完成生效

H0A.41**软件限位正向位置**

通讯地址： 0x0A29

最小值： -2147483648

最大值： 2147483647

默认值： 2147483647

生效方式： 实时生效

单位： -

数据类型： 有符号32位

更改方式： 停机更改

范围：

-2147483648~2147483647

参数说明

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	生效方式: 实时生效
	最小值:	-2147483648	单位: -
	最大值:	2147483647	数据类型: 有符号32位
	默认值:	-2147483648	更改方式: 停机更改
	范围: -2147483648~2147483647		
	参数说明 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.47	抱闸保护		
	通讯地址:	0x0A2F	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
	范围: 0: 不使能抱闸保护检测 1: 使能抱闸保护检测		
	参数说明 设定值等于0时, 不使能抱闸保护检测功能; 设置值等于1时, 使能抱闸保护检测功能。		
H0A.48	重力负载		
	通讯地址:	0x0A30	生效方式: 实时生效
	最小值:	0	单位: -
	最大值:	3000	数据类型: 无符号16位
	默认值:	300	更改方式: 实时更改
	范围: 0~3000		
	参数说明 显示重力负载		
H0A.49	泄放晶元过温点		
	通讯地址:	0x0A31	生效方式: 再上电生效
	最小值:	0	单位: °C
	最大值:	175	数据类型: 无符号16位
	默认值:	115	更改方式: 停机更改
	范围: 0°C~175°C		
	参数说明 检测泄放电阻过载的温度阈值。		
H0A.50	转矩指令显示滤波时间		
	通讯地址:	0x0A32	生效方式: 实时生效
	最小值:	0	单位: ms
	最大值:	5000	数据类型: 无符号16位
	默认值:	200	更改方式: 停机更改
	范围: 0ms~5000ms		
	参数说明 设置转矩指令显示滤波时间		

H0A.51	编码器容错次数		
	通讯地址:	0x0A33	生效方式: 再上电生效
	最小值:	0	单位: -
	最大值:	31	数据类型: 无符号16位
	默认值:	31	更改方式: 实时更改
	范围:	0~31	
	参数说明		
	编码器与驱动器通信连续超过H0A.51次故障, 认为与编码器通信失败。		
H0A.52	编码器过温保护阈值		
	通讯地址:	0x0A34	生效方式: 实时生效
	最小值:	0	单位: °
	最大值:	175	数据类型: 无符号16位
	默认值:	105	更改方式: 实时更改
	范围:	0°~175°	
	参数说明		
	编码器温度H0b.66超过H0A.52+15度连续100ms后报警E760.0, 或者H0A.52+5度连续1000ms后报警E760.0;H0A.52=0默认关闭760检测		
H0A.55	飞车电流判断阈值		
	通讯地址:	0x0A37	生效方式: 实时生效
	最小值:	100.0	单位: %
	最大值:	400.0	数据类型: 无符号16位
	默认值:	200.0	更改方式: 实时更改
	范围:	100.0%~400.0%	
	参数说明		
	设置飞车保护检测的电流阈值。		
H0A.57	飞车速度判断阈值		
	通讯地址:	0x0A39	生效方式: 实时生效
	最小值:	1	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
	范围:	1rpm~1000rpm	
	参数说明		
	设置飞车保护检测的过速阈值。		
H0A.58	速度反馈滤波时间		
	通讯地址:	0x0A3A	生效方式: 再上电生效
	最小值:	0.1	单位: ms
	最大值:	100.0	数据类型: 无符号16位
	默认值:	2.0	更改方式: 实时更改
	范围:	0.1ms~100.0ms	
	参数说明		
	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	生效方式:	实时生效
	最小值:	10	单位:	ms
	最大值:	1000	数据类型:	无符号16位
	默认值:	30	更改方式:	实时更改
	范围:			
	10ms~1000ms			
参数说明				
飞车有效被连续检测超过H0A.59时间，报出飞车故障。				
H0A.61	缺相检测时间阈值			
	通讯地址:	0x0A3D	生效方式:	实时生效
	最小值:	30	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
	范围:			
	30ms~65535ms			
参数说明				
设置缺相检测的时间阈值。				
H0A.85	断线检测转矩阈值			
	通讯地址:	0x0A55	生效方式:	实时生效
	最小值:	4.0	单位:	%
	最大值:	400.0	数据类型:	无符号16位
	默认值:	5.0	更改方式:	停机更改
	范围:			
	4.0%~400.0%			
参数说明				
设置断线检测的电流阈值。				
H0A.86	断线检测滤波时间			
	通讯地址:	0x0A56	生效方式:	实时生效
	最小值:	5	单位:	ms
	最大值:	1000	数据类型:	无符号16位
	默认值:	30	更改方式:	停机更改
	范围:			
	5ms~1000ms			
参数说明				
设置断线检测的滤波时间。				

14.12 H0b 显示参数

H0b.00	实际电机转速			
	通讯地址:	0x0B00	生效方式:	-
	最小值:	-32767	单位:	rpm
	最大值:	32767	数据类型:	有符号16位
	默认值:	0	更改方式:	不可更改
	范围:			
	-32767rpm~32767rpm			
参数说明				

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

最大值:32767

默认值:0

范围:-32767rpm~32767rpm

参数说明

位置和速度模式下，显示驱动器当前速度指令值，精度为1rpm。

生效方式:-

单位:rpm

数据类型:有符号16位

更改方式:不可更改

H0b.02

内部转矩指令

通讯地址:0x0B02

最小值:-3276.7

最大值:3276.7

默认值:0.0

范围:-3276.7%~3276.7%

参数说明

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。

生效方式:-

单位:%

数据类型:有符号16位

更改方式:不可更改

H0b.03

输入信号监视DI

通讯地址:0x0B03

最小值:0

最大值:65535

默认值:0

范围:0~65535

参数说明

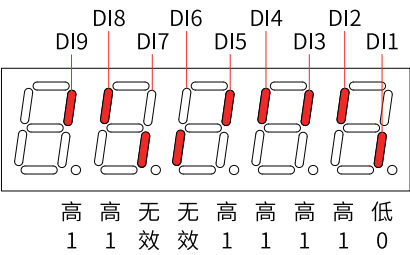
显示8个硬件DI端子当前的电平状态，未滤波。
显示方式：数码管上半部亮表示光耦导通(用“1”表示)；下半部亮表示光耦不导通(用“0”表示)。
以DI1端子为低电平，DI2~DI9端子为高电平为例，对应二进制码为“110011110”，后台软件读取的H0b.03值为414(十进制)。显示如下图所示：

生效方式:-

单位:-

数据类型:无符号16位

更改方式:不可更改



H0b.05

输出信号监视DO

通讯地址:0x0B05

最小值:0

最大值:65535

默认值:0

范围:0~65535

参数说明

生效方式:-

单位:-

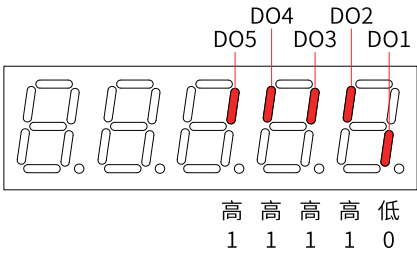
数据类型:无符号16位

更改方式:不可更改

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)。

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”，后台软件读取的H0b.05值为30(十进制)。显示如下图所示：



H0b.07

绝对位置计数器

通讯地址:	0x0B07	生效方式:	-
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:	不可更改

范围:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

参数说明

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	生效方式:	-
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

范围:

0~65535

参数说明

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	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	°
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

范围:

0.0°~6553.5°

参数说明

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.11

输入位置指令对应速度信息

通讯地址:	0x0B0B	生效方式:	-
最小值:	-32767	单位:	rpm

最大值:	32767	数据类型:	有符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

范围:
-32767rpm~32767rpm

参数说明

位置模式下，显示驱动器单个位置控制周期的位置指令对应的速度值。

H0b.12**平均负载率**

通讯地址:	0x0B0C	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	%
最大值:	800.0	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

范围:
0.0%~800.0%

参数说明

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**输入位置指令计数**

通讯地址:	0x0B0D	生效方式:	-
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:	不可更改

范围:
-2147483648指令单位~2147483647指令单位

参数说明

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**编码器位置偏差计数器**

通讯地址:	0x0B0F	生效方式:	-
最小值:	-2147483648	单位:	编码器单位
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

范围:
-2147483648编码器单位~2147483647编码器单位

参数说明

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。该功能码为32位，面板显示为十进制数据。

H0b.17**反馈脉冲计数器**

通讯地址:	0x0B11	生效方式:	-
最小值:	-2147483648	单位:	编码器单位
最大值:	2147483647	数据类型:	有符号32位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

范围:
-2147483648编码器单位~2147483647编码器单位

参数说明

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	生效方式:	-
-------	--------	-------	---

最小值:	0.0	单位:	s
最大值:	429496729.5	数据类型:	无符号32位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

范围:

0.0s~429496729.5s

参数说明

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.24

相电流有效值

通讯地址:	0x0B18	生效方式:	-
最小值:	0.00	单位:	A
最大值:	655.35	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.00	更改方式:	不可更改

范围:

0.00A~655.35A

参数说明

伺服电机相电流有效值，显示精度为0.01A。

H0b.26

母线电压值

通讯地址:	0x0B1A	生效方式:	-
最小值:	0.0	单位:	V
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

范围:

0.0V~6553.5V

参数说明

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。

H0b.27

模块温度值

通讯地址:	0x0B1B	生效方式:	-
最小值:	-20	单位:	°C
最大值:	200	数据类型:	有符号16位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

范围:

-20°C~200°C

参数说明

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给出绝对值编码器故障信息

通讯地址:	0x0B1C	生效方式:	-
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	不可更改

范围:

0x0~0xFFFF

参数说明

显示FPGA给出的绝对编码器故障信息

H0b.29	FPGA给出系统状态信息			
	通讯地址:	0x0B1D	生效方式:	-
	最小值:	0x0	单位:	-
	最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
	默认值:	0x0	更改方式:	不可更改
	范围:			
	0x0~0xFFFF			
	参数说明			
	显示FPGA给出的轴状态信息			
H0b.30	FPGA给出系统故障信息			
	通讯地址:	0x0B1E	生效方式:	-
	最小值:	0x0	单位:	-
	最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
	默认值:	0x0	更改方式:	不可更改
	范围:			
	0x0~0xFFFF			
	参数说明			
	显示FPGA给出的轴故障信息			
H0b.33	故障记录			
	通讯地址:	0x0B21	生效方式:	实时生效
	最小值:	0	单位:	-
	最大值:	19	数据类型:	无符号16位
	默认值:	0	更改方式:	实时更改
	范围:			
	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			
	参数说明			
	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: 0x0 最大值: 0xFFFF 默认值: 0x0 范围: 0x0~0xFFFF 参数说明 显示所选次数故障码	生效方式: - 单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 不可更改
H0b.35	所选故障时间戳	
	通讯地址: 0x0B23 最小值: 0 最大值: 4294967295 默认值: 0 范围: 0.0s~4294967295s 参数说明 显示所选故障时间戳	生效方式: - 单位: s 数据类型: 无符号32位 更改方式: 不可更改
H0b.37	所选故障时电机转速	
	通讯地址: 0x0B25 最小值: -32767 最大值: 32767 默认值: 0 范围: -32767rpm~32767rpm 参数说明 显示所选故障时电机转速	生效方式: - 单位: rpm 数据类型: 有符号16位 更改方式: 不可更改
H0b.38	所选故障时电机U相电流	
	通讯地址: 0x0B26 最小值: -327.67 最大值: 327.67 默认值: 0.00 范围: -327.67A~327.67A 参数说明 显示所选故障时电机U相电流	生效方式: - 单位: A 数据类型: 有符号16位 更改方式: 不可更改
H0b.39	所选故障时电机V相电流	
	通讯地址: 0x0B27 最小值: -327.67 最大值: 327.67 默认值: 0.00 范围: -327.67A~327.67A 参数说明 显示所选故障时电机V相电流	生效方式: - 单位: A 数据类型: 有符号16位 更改方式: 不可更改
H0b.40	所选故障时母线电压	
	通讯地址: 0x0B28	生效方式: -

	最小值: 0.0 最大值: 6553.5 默认值: 0.0 范围: 0.0V~6553.5V 参数说明 显示所选故障时母线电压	单位: V 数据类型: 无符号16位 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 范围: 0~65535 参数说明 显示所选故障时输入端子状态	生效方式: - 单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 不可更改
H0b.42	所选故障时输出端子状态 通讯地址: 0x0B2A 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 0 范围: 0~65535 参数说明 显示所选故障时输出端子状态	生效方式: - 单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 不可更改
H0b.43	参数异常的功能码组号 通讯地址: 0x0B2B 最小值: 0x0 最大值: 0xFFFF 默认值: 0x0 范围: 0x0~0xFFFF 参数说明 显示参数异常的参数组号	生效方式: - 单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 不可更改
H0b.44	参数异常的功能码组内偏置 通讯地址: 0x0B2C 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 0 范围: 0~65535 参数说明 显示参数异常的参数组内偏置	生效方式: - 单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 不可更改
H0b.45	内部故障码 通讯地址: 0x0B2D 最小值: 0x0 最大值: 0xFFFF	生效方式: - 单位: - 数据类型: 无符号16位

	默认值: 0x0	更改方式: 不可更改
	范围: 0x0~0xFFFF	
	参数说明 显示伺服当前故障主码+故障子码	
H0b.46	所选故障时FPGA给出绝对值编码器故障信息	
	通讯地址: 0x0B2E	生效方式: -
	最小值: 0x0	单位: -
	最大值: 0xFFFF	数据类型: 无符号16位
	默认值: 0x0	更改方式: 不可更改
	范围: 0x0~0xFFFF	
	参数说明 显示所选故障时FPGA给出绝对编码器故障信息	
H0b.47	所选故障时FPGA给出系统状态信息	
	通讯地址: 0x0B2F	生效方式: -
	最小值: 0x0	单位: -
	最大值: 0xFFFF	数据类型: 无符号16位
	默认值: 0x0	更改方式: 不可更改
	范围: 0x0~0xFFFF	
	参数说明 显示所选故障时FPGA给出的系统状态信息	
H0b.48	所选故障时FPGA给出系统故障信息	
	通讯地址: 0x0B30	生效方式: -
	最小值: 0x0	单位: -
	最大值: 0xFFFF	数据类型: 无符号16位
	默认值: 0x0	更改方式: 不可更改
	范围: 0x0~0xFFFF	
	参数说明 显示所选故障时FPGA给出的系统故障信息	
H0b.51	所选故障时内部故障码	
	通讯地址: 0x0B33	生效方式: -
	最小值: 0x0	单位: -
	最大值: 0xFFFF	数据类型: 无符号16位
	默认值: 0x0	更改方式: 不可更改
	范围: 0x0~0xFFFF	
	参数说明 显示所选故障时内部故障码	
H0b.52	所选故障时FPGA给出超时故障标志位信息	
	通讯地址: 0x0B34	生效方式: -
	最小值: 0x0	单位: -
	最大值: 0xFFFF	数据类型: 无符号16位
	默认值: 0x0	更改方式: 不可更改
	范围:	

0x0~0xFFFF

参数说明

显示所选故障时FPGA超时故障标准位

H0b.53**位置偏差计数器**

通讯地址:	0x0B35	生效方式:	-
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:	不可更改

范围:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

参数说明

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	生效方式:	-
最小值:	-214748364.8	单位:	rpm
最大值:	214748364.7	数据类型:	有符号32位
默认值:	0.0	更改方式:	不可更改

范围:

-214748364.8rpm~214748364.7rpm

参数说明

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.58**机械绝对位置(低32位)**

通讯地址:	0x0B3A	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	编码器单位
最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

范围:

0编码器单位~4294967295编码器单位

参数说明

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)。

H0b.60**机械绝对位置(高32位)**

通讯地址:	0x0B3C	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	编码器单位
最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

范围:

0编码器单位~4294967295编码器单位

参数说明

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)。

H0b.63**NotRdy状态**

通讯地址:	0x0B3F	生效方式:	-
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: 不可更改
	范围: 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 参数说明 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 最大值: 2147483647 默认值: 0 范围: -2147483648指令单位~2147483647指令单位 参数说明 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 最大值: 32767 默认值: 0 范围: -32768℃~32767℃ 参数说明 显示编码器温度	
H0b.70	绝对值编码器旋转圈数数据 通讯地址: 0x0B46 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 0 范围: 0Rev~65535Rev 参数说明 显示绝对值编码器的旋转圈数。	
H0b.71	绝对值编码器的1圈内位置 通讯地址: 0x0B47 最小值: 0 最大值: 2147483647 默认值: 0 范围: 0编码器单位~2147483647编码器单位 参数说明 显示绝对值编码器的单圈位置反馈数值。	

H0b.73	绝对值编码器的1圈内偏置位置		
	通讯地址: 0x0B49 最小值: 0 最大值: 2147483647 默认值: 0 范围: 0编码器单位~2147483647编码器单位 参数说明 显示绝对值编码器的1圈内偏置位置	生效方式: - 单位: 编码器单位 数据类型: 无符号32位 更改方式: 不可更改	
H0b.75	在线惯量辨识时负载惯量比		
	通讯地址: 0x0B4B 最小值: 0.00 最大值: 655.35 默认值: 0.00 范围: 0.00~655.35 参数说明 显示在线惯量辨识时负载惯量比	生效方式: - 单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 不可更改	
H0b.76	在线惯量辨识时外部负载		
	通讯地址: 0x0B4C 最小值: -100.0 最大值: 100.0 默认值: 0.0 范围: -100.0~100.0 参数说明 显示在线惯量辨识时外部负载	生效方式: - 单位: - 数据类型: 有符号16位 更改方式: 不可更改	
H0b.77	绝对值编码器绝对位置（低32位）		
	通讯地址: 0x0B4D 最小值: 0 最大值: 4294967295 默认值: 0 范围: 0编码器单位~4294967295编码器单位 参数说明 显示绝对值编码器的位置反馈数值，低32位数据。	生效方式: - 单位: 编码器单位 数据类型: 无符号32位 更改方式: 不可更改	
H0b.79	绝对值编码器绝对位置（高32位）		
	通讯地址: 0x0B4F 最小值: 0 最大值: 4294967295 默认值: 0 范围: 0编码器单位~4294967295编码器单位 参数说明 显示绝对值编码器的位置反馈数值，高32位数据。	生效方式: - 单位: 编码器单位 数据类型: 无符号32位 更改方式: 不可更改	
H0b.81	绝对位置旋转模式负载1圈内位置（低32位）		
	通讯地址: 0x0B51	生效方式: -	

最小值:	0	单位:	编码器单位
最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

范围:

0编码器单位~4294967295编码器单位

参数说明

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 绝对位置旋转模式负载1圈内位置（高32位）

通讯地址:	0x0B53	生效方式:	-
最小值:	0	单位:	编码器单位
最大值:	4294967295	数据类型:	无符号32位
默认值:	0	更改方式:	不可更改

范围:

0编码器单位~4294967295编码器单位

参数说明

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 绝对位置旋转模式负载1圈内位置

通讯地址:	0x0B55	生效方式:	-
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:	不可更改

范围:

-2147483648指令单位~2147483647指令单位

参数说明

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.89 DI功能有效状态低0~15位

通讯地址:	0x0B59	生效方式:	
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

范围:

0~65535

参数说明

显示DI功能有效状态低0~15位

H0b.90 DI功能有效状态低16~31位

通讯地址:	0x0B60	生效方式:	
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

范围:

0~65535

参数说明

显示DI功能有效状态低16~31位

H0b.91 DI功能有效状态低32~47位

通讯地址:	0x0B61	生效方式:	
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
范围:			
0~65535			
参数说明			
显示DI功能有效状态低32~47位			

H0b.92	DI功能有效状态低48~63位		
通讯地址:	0x0B62	生效方式:	
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
范围:			
0~65535			
参数说明			
显示DI功能有效状态低48~63位			

14.13 H0C 通信参数

H0C.00	驱动器轴地址		
通讯地址:	0x0C00	生效方式:	实时生效
最小值:	1	单位:	-
最大值:	247	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改
范围:			
1~247			
参数说明			
CAN从站节点地址, 请确认此参数和上位机组态配置一致。			

H0C.02	串口波特率设置		
通讯地址:	0x0C02	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	7	数据类型:	无符号16位
默认值:	5	更改方式:	实时更改
范围:			
0: 2400bps			
1: 4800bps			
2: 9600bps			
3: 19200bps			
4: 38400bps			
5: 57600bps			
6: 115200bps			
参数说明			

设置驱动器与上位机485通信时的串口波特率。

- 0: 2400bps
- 1: 4800bps
- 2: 9600bps
- 3: 19200bps
- 4: 38400bps
- 5: 57600bps
- 6: 115200bps

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。

H0C.03

Modbus数据格式

通讯地址:	0x0C03	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

范围:

- 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

参数说明

设置驱动器与上位机485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。

H0C.08

CAN通信速率选择

通讯地址:	0x0C08	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	8	数据类型:	无符号16位
默认值:	5	更改方式:	停机更改

范围:

- 0: 20K
- 1: 50K
- 2: 100K
- 3: 125K
- 4: 250K
- 5: 500K
- 6: 1M
- 7: 1M

参数说明

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，采用80%采样点设计，用来匹配大多数标准1M波特率PLC；

若选择为H0C.08选择为7时，则按照1Mbps进行处理，采用70%采样点设计，用来匹配非标准（偏差）1M波特率，使用降低采样点的方式减少错误帧

设定值	波特率设置
0	20K
1	50K
2	100K
3	125K
4	250K
5	500K
6	1M
7	1M

H0C.09**通信VDI**

通讯地址: 0x0C09

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

范围:

0: 禁用

1: 使能

参数说明

若使用VDI功能:

- 1.设置H0C.09使能VDI。
- 2.通过H0C.10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。

H0C.10**上电后VDI默认值**

通讯地址: 0x0C0A

生效方式: 再上电生效

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: 实时更改

范围:

0~65535

参数说明

伺服上电时，VDI的初值配置。

bit0对应VDI1

bit1对应VDI2

...

bit15对应VDI16

请按以下步骤使用VDI：



H0C.11

通信VDO

通讯地址: 0x0C0B
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: 停机更改

范围:

0: 禁用

1: 使能

参数说明

若使用VDO功能:

- 1.设置H0C.11使能VDO。
- 2.通过H0C.12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。

H0C.12

VDO功能选择为0时默认电平

通讯地址: 0x0C0C
最小值: 0x0
最大值: 0xFFFF
默认值: 0x0

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

范围:

0x0~0xFFFF

参数说明

伺服上电时，VDO的初值配置。

bit0对应VDO1

bit1对应VDO2

...

bit15对应VDO16

请按以下步骤使用VDO：



H0C.13

通信写入功能码值是否更新到EEPROM

通讯地址:0x0C0D

最小值:0

最大值:1

默认值:1

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

范围:

0: 不更新EEPROM

1: 更新EEPROM

参数说明

设置通过ModBus通信方式写入的功能码是否保存入EEPROM。

H0C.14

Modbus错误码

通讯地址:0x0C0E

最小值:0x0

最大值:0xFFFF

默认值:0x0

生效方式:-

单位:-

数据类型:无符号16位

更改方式:不可更改

范围:

0: 无

1: 0x0001非法功能码(命令码)

2: 0x0002-命令码数据地址

3: 0x0003-非法数据

4: 0x0004-从站设备故障

参数说明

当发生通信故障时，显示错误码。

H0C.16	CAN通信写入功能码值是否更新到EEPROM		
	通讯地址: 0x0C10 最小值: 0 最大值: 3 默认值: 0 范围: 0: 不更新EEPROM 1: 更新EEPROM 参数说明 设置通过CAN通信方式写入的功能码是否保存入EEPROM。	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	
H0C.25	MODBUS指令应答延时		
	通讯地址: 0x0C19 最小值: 0 最大值: 20 默认值: 0 范围: 0ms~20ms 参数说明 设置从机接收到上位机指令后距离应答上位机的延时。	生效方式: 实时生效 单位: ms 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改	
H0C.26	MODBUS通讯数据高低位顺序		
	通讯地址: 0x0C1A 最小值: 0 最大值: 1 默认值: 1 范围: 0: 高16位在前, 低16位在后 1: 低16位在前, 高16位在后 参数说明 设置使用Modbus通信时, 针对32位数据的传送格式。	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	
H0C.30	Modbus错误帧格式选择		
	通讯地址: 0x0C1E 最小值: 0 最大值: 1 默认值: 1 范围: 0: 旧协议 1: 新协议 (标准协议) 参数说明 设置发生通信错误时的报错协议。	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	
H0C.31	Modbus接收处理		
	通讯地址: 0x0C1F 最小值: 0 最大值: 1 默认值: 0 范围: 0: 使能接收中断 1: 电流环中断查询	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	

参数说明
设置ModBus接收处理方式

14.14 H0d 辅助功能参数

H0d.00

软件复位

通讯地址:

0x0D00

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

范围:

0: 无操作

1: 软件复位

参数说明

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

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

范围:

0: 无操作

1: 故障复位

参数说明

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。

故障复位操作选择:

设定值	功能	备注
0	无操作	-
1	故障复位	• 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

生效方式:

实时生效

最小值:

0

单位:

-

最大值:

65

数据类型:

无符号16位

默认值:

0

更改方式:

实时更改

范围:

0~65

参数说明

面板离线惯量辨识的操作入口。

H0d.03

初始角度辨识使能

通讯地址:

0x0D03

生效方式:

实时生效

	最小值: 0 最大值: 2 默认值: 0 范围: 0: 无操作 1: 使能 参数说明 0: 无操作 1: 使能	单位: - 数据类型: 无符号16位 更改方式: 停机更改
H0d.04	编码器ROM区读写 通讯地址: 0x0D04 最小值: 0 最大值: 3 默认值: 0 范围: 0: 无操作 1: 写ROM区 2: 读ROM区 参数说明 0: 无操作 1: 写ROM区 2: 读ROM区	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
H0d.05	紧急停机 通讯地址: 0x0D05 最小值: 0 最大值: 1 默认值: 0 范围: 0: 无操作 1: 紧急停机 参数说明 0: 无操作 1: 紧急停机	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
H0d.06	电流环参数自调谐 通讯地址: 0x0D06 最小值: 0 最大值: 2 默认值: 0 范围: 0: 无操作 1: 自调谐存储参数 2: 自调谐不存储参数 参数说明 电流环参数自调谐使能	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
H0d.12	UV相电流平衡校正 通讯地址: 0x0D0C 最小值: 0	生效方式: - 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
范围:	0~1		
参数说明	UV相电流平衡校正使能		

H0d.17

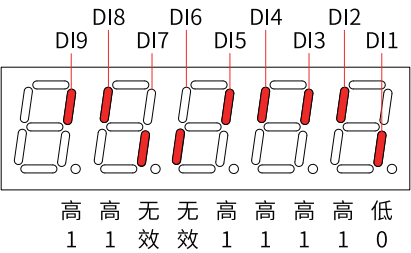
DIDO强制模式下输出使能			
通讯地址:	0x0D11	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	3	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改
范围:	0: 无操作		
	1: 强制DI使能, 强制DO不使能		
	2: 强制DO使能, 强制DI不使能		
	3: 强制DIDO都使能		
参数说明	DIDO强制输入输出使能操作选择。		

H0d.18

DI强制输入给定			
通讯地址:	0x0D12	生效方式:	实时生效
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0x1FF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x1FF	更改方式:	实时更改
范围:	0x0~0x1FF		
参数说明	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D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。		

例如:

H0d.18” 参数值为414（十进制），转化成二进制为“110011110”，因此，DI1为低电平，DI2~DI9端口为高电平，也可以通过H0b.03监控9个DI端口电平状态信息。



DI功能是否有效应结合H03组设置的DI端子逻辑共同查看。

H0d.19

DO强制输出给定			
通讯地址:	0x0D13	生效方式:	实时生效
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0x1F	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	实时更改
范围:			

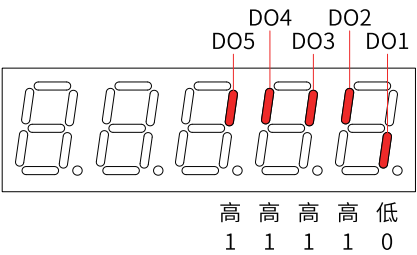
0x0~0x1F

参数说明

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有效，bit(n)=0,表示DO功能无效。

例如：

H0d.19参数值为30（十进制），转化成二进制为“11110”，因此，DO1端口配置的DO功能有效，DO2~DO5端口配置的DO功能无效，然后再根据H04组DO逻辑电平设置信息进行处理后，输出对应的DO端口电平。假定H04组DO1~DO5端子逻辑电平均选择为：0-有效时输出L低电平，则由H0b.05查看显示结果如下：



H0d.20

多圈绝对编码器复位

通讯地址:	0x0D14	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	2	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	停机更改

范围:

- 0: 无操作
- 1: 复位故障
- 2: 复位故障和多圈数据

参数说明

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。

14.15 H11 多段位置功能

H11.00

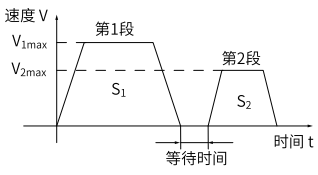
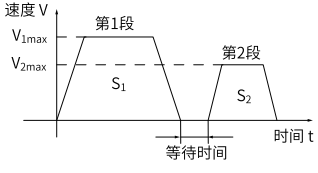
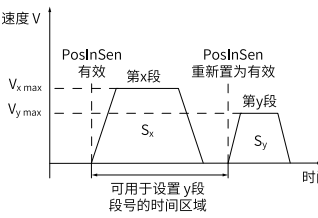
多段位置运行方式

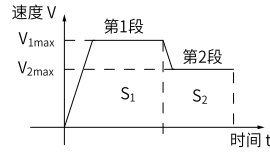
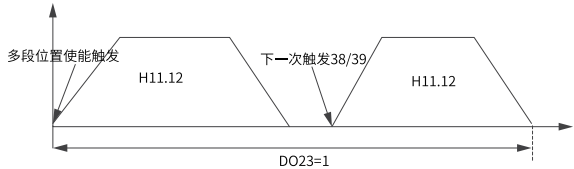
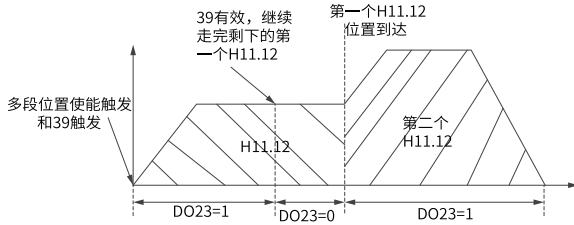
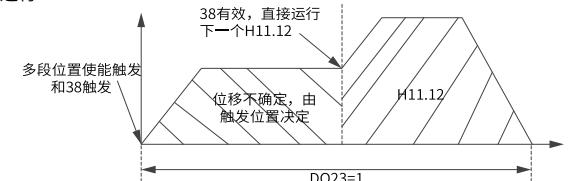
通讯地址:	0x1100	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	5	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

范围:

- 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

参数说明

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。 - 段号自动递增切换。 - 每段之间可设置等待时间。 - 多段位置指令使能(PosInSen)信号为电平有效。	 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，每轮起始段号均为1。 - 段号自动递增切换。 - 每段之间可设置等待时间。 - FunIN.28(多段位置指令使能)有效，保持循环运行状态。 - 多段位置指令使能(PosInSen)信号为电平有效。	 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	- 运行当前段号时可设置下次运行段号，完成当前段号设置的位置指令后电机停机。多段位置指令使能重新置为ON后，运行此时段号指令。 - 段号由DI端子逻辑决定。 - 每段之间无等待时间，间隔时间由上位机指令延时决定。 - 多段位置指令使能(PosInSen)信号为沿变化有效。	 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。 (H11.05=0或H11.05>H11.01)。 - 可循环运行，第1轮后的起始段号为H11.05。 - 段号自动递增切换。 - 每段之间无等待时间。 - 多段位置指令使能(PosInSen)信号为电平有效。	 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。
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  ● 触发一次伺服多段位置使能（后续触发FunIN.39/38），伺服走H11.12的距离后停机。 ● 顺序运行  ● 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.39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  ● 触发一次伺服多段位置使能，伺服走第一个H11.12（如9000000）的距离，在定位完成之前，重新写入一次H11.12（如1000000），设置FunIN.38有效，告知伺服有新的距离（或速度），伺服在检测到FunIN.38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

位移指令终点段数选择

通讯地址:	0x1101	生效方式:	实时生效
最小值:	1	单位:	-
最大值:	16	数据类型:	无符号16位
默认值:	1	更改方式:	停机更改

范围:

1~16

参数说明

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	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

范围:

0: 继续运行没走完的段

1: 从第1段重新开始运行

参数说明

H11.02功能仅在H11.00（多段位置模式）=0或1或3时有效。

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。

设定值	余量处理方式	备注
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	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

范围:

0: ms

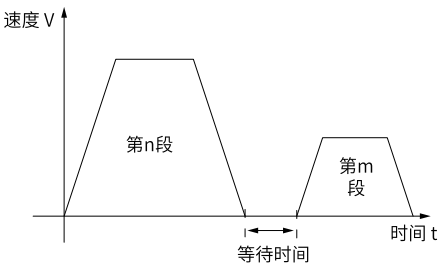
1: s

参数说明

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。

设定值	等待时间单位	备注
0	ms	
1	s	

H11.00=3(顺序模式) 模式下，H11.03 无效，段与段之间没有等待时间。

H11.00=2(DI 切换运行) 模式下，H11.03 无效，段与段之间间隔时间仅由上位机指令延时时间决定。

H11.04

位移指令类型选择

通讯地址: 0x1104
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

范围:

- 0: 相对位移指令
- 1: 绝对位移指令

参数说明

相对位移是目标位置相对于电机当前位置的位置增量；

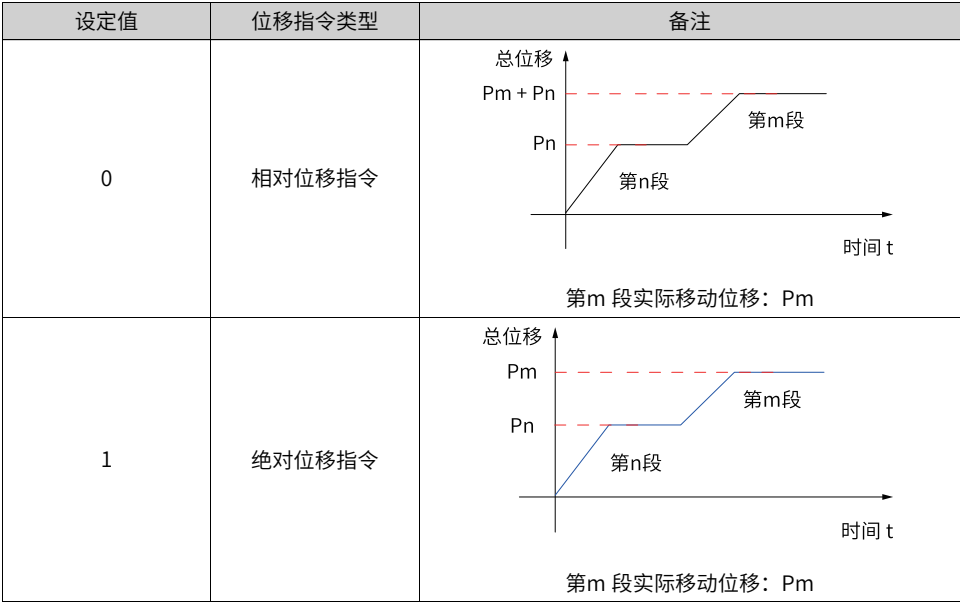
绝对位移是目标位置相对于电机原点的位置增量。

使用多段位置功能运行时，设置位移指令的类型。

位移指令：一段时间内，位置指令的总和。

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。

举例说明：第n段移动位移为 $P_n(P_n > 0)$ ，第m段移动位移为 $P_m(P_m > 0)$ ，假设 $P_m > P_n$ ，对比如下：



实际移动位移为负时，电机转向反向。

H11.05

顺序运行起始段选择

通讯地址: 0x1105
最小值: 0
最大值: 16
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: 停机更改

范围:

0~16

参数说明

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一轮以后的起始段号。

设定值	顺序运行起始段选择	备注
0	不循环	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	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

通讯地址: 0x1109
最小值: 0
最大值: 65535
默认值: 65535

生效方式: 实时生效
单位: ms
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0ms~65535ms

参数说明

设定轴控断多段使能减速度

H11.10

第1段启动速度

通讯地址: 0x110A
最小值: 0
最大值: 6000
默认值: 0

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

范围:

0rpm~6000rpm

参数说明

设定第一段启动速度

H11.11

第1段停止速度

通讯地址: 0x110B
最小值: 0
最大值: 6000
默认值: 0

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

范围:

0rpm~6000rpm

参数说明

设定第一段停止速度

H11.12

第1段移动位移

通讯地址: 0x110C
最小值: -1073741824
最大值: 1073741824
默认值: 10000

生效方式: 实时生效
单位: 指令单位
数据类型: 有符号32位
更改方式: 实时更改

范围:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

参数说明

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
最大值: 6000
默认值: 200

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

范围:

1rpm~6000rpm

参数说明

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
最大值: 65535
默认值: 10

生效方式: 实时生效
单位: ms
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0ms~65535ms

参数说明

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： $t=(H11.14 \times H11.15) \div 1000$ 。

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

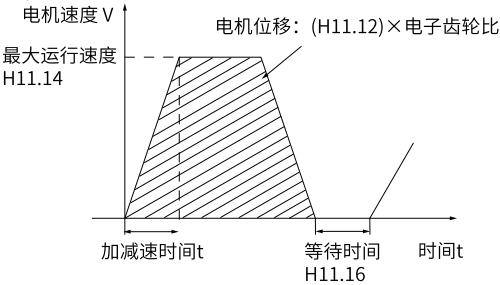
通讯地址:	0x1110	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	ms(s)
最大值:	10000	数据类型:	无符号16位
默认值:	10	更改方式:	实时更改

范围:

0ms(s)~10000ms(s)

参数说明

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	生效方式:	实时生效
最小值:	-1073741824	单位:	指令单位
最大值:	1073741824	数据类型:	有符号32位
默认值:	10000	更改方式:	实时更改

范围:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

参数说明

同第1段移动位移

H11.19 第2段位移最大运行速度

通讯地址:	0x1113	生效方式:	实时生效
最小值:	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

范围:

1rpm~6000rpm

参数说明

同第1段位移最大运行速度

H11.20 第2段位移加减速时间

通讯地址:	0x1114	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	ms
最大值:	65535	数据类型:	无符号16位
默认值:	10	更改方式:	实时更改

范围:

0ms~65535ms

参数说明

同第1段位移加减速时间

H11.21

第2段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x1115

最小值: 0

最大值: 10000

默认值: 10

范围:

0ms(s)~10000ms(s)

参数说明

同第1段位移完成后等待时间

生效方式: 实时生效

单位: ms(s)

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

H11.22

第3段移动位移

通讯地址: 0x1116

最小值: -1073741824

最大值: 1073741824

默认值: 10000

范围:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

参数说明

同第1段移动位移

生效方式: 实时生效

单位: 指令单位

数据类型: 有符号32位

更改方式: 实时更改

H11.24

第3段位移最大运行速度

通讯地址: 0x1118

最小值: 1

最大值: 6000

默认值: 200

范围:

1rpm~6000rpm

参数说明

同第1段位移最大运行速度

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

H11.25

第3段位移加减速时间

通讯地址: 0x1119

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 10

范围:

0ms~65535ms

参数说明

同第1段位移加减速时间

生效方式: 实时生效

单位: ms

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

H11.26

第3段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x111A

最小值: 0

最大值: 10000

默认值: 10

范围:

0ms(s)~10000ms(s)

参数说明

同第1段位移完成后等待时间

生效方式: 实时生效

单位: ms(s)

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

H11.27	第4段移动位移		
	通讯地址: 0x111B 最小值: -1073741824 最大值: 1073741824 默认值: 10000 范围: -1073741824指令单位~1073741824指令单位 参数说明 同第1段移动位移	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 指令单位 有符号32位 实时更改
H11.29	第4段位移最大运行速度		
	通讯地址: 0x111D 最小值: 1 最大值: 6000 默认值: 200 范围: 1rpm~6000rpm 参数说明 同第1段位移最大运行速度	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 rpm 无符号16位 实时更改
H11.30	第4段位移加减速时间		
	通讯地址: 0x111E 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 10 范围: 0ms~65535ms 参数说明 同第1段位移加减速时间	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 ms 无符号16位 实时更改
H11.31	第4段位移完成后等待时间		
	通讯地址: 0x111F 最小值: 0 最大值: 10000 默认值: 10 范围: 0ms(s)~10000ms(s) 参数说明 同第1段位移完成后等待时间	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 ms(s) 无符号16位 实时更改
H11.32	第5段移动位移		
	通讯地址: 0x1120 最小值: -1073741824 最大值: 1073741824 默认值: 10000 范围: -1073741824指令单位~1073741824指令单位 参数说明 同第1段移动位移	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 指令单位 有符号32位 实时更改
H11.34	第5段位移最大运行速度		
	通讯地址: 0x1122	生效方式:	实时生效

	最小值: 1 最大值: 6000 默认值: 200 范围: 1rpm~6000rpm 参数说明 同第1段位移最大运行速度	单位: rpm 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改
H11.35	第5段位移加减速时间 通讯地址: 0x1123 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 10 范围: 0ms~65535ms 参数说明 同第1段位移加减速时间	生效方式: 实时生效 单位: ms 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改
H11.36	第5段位移完成后等待时间 通讯地址: 0x1124 最小值: 0 最大值: 10000 默认值: 10 范围: 0ms(s)~10000ms(s) 参数说明 同第1段位移完成后等待时间	生效方式: 实时生效 单位: ms(s) 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改
H11.37	第6段移动位移 通讯地址: 0x1125 最小值: -1073741824 最大值: 1073741824 默认值: 10000 范围: -1073741824指令单位~1073741824指令单位 参数说明 同第1段移动位移	生效方式: 实时生效 单位: 指令单位 数据类型: 有符号32位 更改方式: 实时更改
H11.39	第6段位移最大运行速度 通讯地址: 0x1127 最小值: 1 最大值: 6000 默认值: 200 范围: 1rpm~6000rpm 参数说明 同第1段位移最大运行速度	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
H11.40	第6段位移加减速时间 通讯地址: 0x1128 最小值: 0 最大值: 65535	生效方式: 实时生效 单位: ms 数据类型: 无符号16位

	默认值: 10	更改方式: 实时更改
	范围: 0ms~65535ms	
	参数说明 同第1段位移加减速时间	
H11.41	第6段位移完成后等待时间	
	通讯地址: 0x1129	生效方式: 实时生效
	最小值: 0	单位: ms(s)
	最大值: 10000	数据类型: 无符号16位
	默认值: 10	更改方式: 实时更改
	范围: 0ms(s)~10000ms(s)	
	参数说明 同第1段位移完成后等待时间	
H11.42	第7段移动位移	
	通讯地址: 0x112A	生效方式: 实时生效
	最小值: -1073741824	单位: 指令单位
	最大值: 1073741824	数据类型: 有符号32位
	默认值: 10000	更改方式: 实时更改
	范围: -1073741824指令单位~1073741824指令单位	
	参数说明 同第1段移动位移	
H11.44	第7段位移最大运行速度	
	通讯地址: 0x112C	生效方式: 实时生效
	最小值: 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
	范围: 1rpm~6000rpm	
	参数说明 同第1段位移最大运行速度	
H11.45	第7段位移加减速时间	
	通讯地址: 0x112D	生效方式: 实时生效
	最小值: 0	单位: ms
	最大值: 65535	数据类型: 无符号16位
	默认值: 10	更改方式: 实时更改
	范围: 0ms~65535ms	
	参数说明 同第1段位移加减速时间	
H11.46	第7段位移完成后等待时间	
	通讯地址: 0x112E	生效方式: 实时生效
	最小值: 0	单位: ms(s)
	最大值: 10000	数据类型: 无符号16位
	默认值: 10	更改方式: 实时更改
	范围:	

0ms(s)~10000ms(s)

参数说明

同第1段位移完成后等待时间

H11.47

第8段移动位移

通讯地址: 0x112F
最小值: -1073741824
最大值: 1073741824
默认值: 10000

生效方式: 实时生效
单位: 指令单位
数据类型: 有符号32位
更改方式: 实时更改

范围:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

参数说明

同第1段移动位移

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: 6000
默认值: 200

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

范围:

1rpm~6000rpm

参数说明

同第1段位移最大运行速度

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

生效方式: 实时生效
单位: ms
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0ms~65535ms

参数说明

同第1段位移加减速时间

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

生效方式: 实时生效
单位: ms(s)
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0ms(s)~10000ms(s)

参数说明

同第1段位移完成后等待时间

H11.52

第9段移动位移

通讯地址: 0x1134
最小值: -1073741824
最大值: 1073741824
默认值: 10000

生效方式: 实时生效
单位: 指令单位
数据类型: 有符号32位
更改方式: 实时更改

范围:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

参数说明 同第1段移动位移			
H11.54	第9段位移最大运行速度		
	通讯地址:	0x1136	生效方式: 实时生效
	最小值:	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
范围: 1rpm~6000rpm 参数说明 同第1段位移最大运行速度			
H11.55	第9段位移加减速时间		
	通讯地址:	0x1137	生效方式: 实时生效
	最小值:	0	单位: ms
	最大值:	65535	数据类型: 无符号16位
	默认值:	10	更改方式: 实时更改
范围: 0ms~65535ms 参数说明 同第1段位移加减速时间			
H11.56	第9段位移完成后等待时间		
	通讯地址:	0x1138	生效方式: 实时生效
	最小值:	0	单位: ms(s)
	最大值:	10000	数据类型: 无符号16位
	默认值:	10	更改方式: 实时更改
范围: 0ms(s)~10000ms(s) 参数说明 同第1段位移完成后等待时间			
H11.57	第10段移动位移		
	通讯地址:	0x1139	生效方式: 实时生效
	最小值:	-1073741824	单位: 指令单位
	最大值:	1073741824	数据类型: 有符号32位
	默认值:	10000	更改方式: 实时更改
范围: -1073741824指令单位~1073741824指令单位 参数说明 同第1段移动位移			
H11.59	第10段位移最大运行速度		
	通讯地址:	0x113B	生效方式: 实时生效
	最小值:	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
范围: 1rpm~6000rpm 参数说明 同第1段位移最大运行速度			

H11.60	第10段位移加减速时间		
	通讯地址: 0x113C 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 10 范围: 0ms~65535ms 参数说明 同第1段位移加减速时间	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 ms 无符号16位 实时更改
H11.61	第10段位移完成后等待时间		
	通讯地址: 0x113D 最小值: 0 最大值: 10000 默认值: 10 范围: 0ms(s)~10000ms(s) 参数说明 同第1段位移完成后等待时间	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 ms(s) 无符号16位 实时更改
H11.62	第11段移动位移		
	通讯地址: 0x113E 最小值: -1073741824 最大值: 1073741824 默认值: 10000 范围: -1073741824指令单位~1073741824指令单位 参数说明 同第1段移动位移	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 指令单位 有符号32位 实时更改
H11.64	第11段位移最大运行速度		
	通讯地址: 0x1140 最小值: 1 最大值: 6000 默认值: 200 范围: 1rpm~6000rpm 参数说明 同第1段位移最大运行速度	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 rpm 无符号16位 实时更改
H11.65	第11段位移加减速时间		
	通讯地址: 0x1141 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 10 范围: 0ms~65535ms 参数说明 同第1段位移加减速时间	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 ms 无符号16位 实时更改
H11.66	第11段位移完成后等待时间		
	通讯地址: 0x1142	生效方式:	实时生效

	最小值: 0 最大值: 10000 默认值: 10 范围: 0ms(s)~10000ms(s) 参数说明 同第1段位移完成后等待时间	单位: ms(s) 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改
H11.67	第12段移动位移 通讯地址: 0x1143 最小值: -1073741824 最大值: 1073741824 默认值: 10000 范围: -1073741824指令单位~1073741824指令单位 参数说明 同第1段移动位移	生效方式: 实时生效 单位: 指令单位 数据类型: 有符号32位 更改方式: 实时更改
H11.69	第12段位移最大运行速度 通讯地址: 0x1145 最小值: 1 最大值: 6000 默认值: 200 范围: 1rpm~6000rpm 参数说明 同第1段位移最大运行速度	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
H11.70	第12段位移加减速时间 通讯地址: 0x1146 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 10 范围: 0ms~65535ms 参数说明 同第1段位移加减速时间	生效方式: 实时生效 单位: ms 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改
H11.71	第12段位移完成后等待时间 通讯地址: 0x1147 最小值: 0 最大值: 10000 默认值: 10 范围: 0ms(s)~10000ms(s) 参数说明 同第1段位移完成后等待时间	生效方式: 实时生效 单位: ms(s) 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改
H11.72	第13段移动位移 通讯地址: 0x1148 最小值: -1073741824 最大值: 1073741824	生效方式: 实时生效 单位: 指令单位 数据类型: 有符号32位

	默认值: 10000 范围: -1073741824指令单位~1073741824指令单位 参数说明 同第1段移动位移	更改方式: 实时更改
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: 6000 默认值: 200 范围: 1rpm~6000rpm 参数说明 同第1段位移最大运行速度	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
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 范围: 0ms~65535ms 参数说明 同第1段位移加减速时间	生效方式: 实时生效 单位: ms 数据类型: 无符号16位 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 范围: 0ms(s)~10000ms(s) 参数说明 同第1段位移完成后等待时间	生效方式: 实时生效 单位: ms(s) 数据类型: 无符号16位 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 范围: -1073741824指令单位~1073741824指令单位 参数说明 同第1段移动位移	生效方式: 实时生效 单位: 指令单位 数据类型: 有符号32位 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 最大值: 6000 默认值: 200 范围:	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

	1rpm~6000rpm		
	参数说明		
	同第1段位移最大运行速度		
H11.80	第14段位移加减速时间		
	通讯地址: 0x1150	生效方式:	实时生效
	最小值: 0	单位:	ms
	最大值: 65535	数据类型:	无符号16位
	默认值: 10	更改方式:	实时更改
	范围:		
	0ms~65535ms		
	参数说明		
	同第1段位移加减速时间		
H11.81	第14段位移完成后等待时间		
	通讯地址: 0x1151	生效方式:	实时生效
	最小值: 0	单位:	ms(s)
	最大值: 10000	数据类型:	无符号16位
	默认值: 10	更改方式:	实时更改
	范围:		
	0ms(s)~10000ms(s)		
	参数说明		
	同第1段位移完成后等待时间		
H11.82	第15段移动位移		
	通讯地址: 0x1152	生效方式:	实时生效
	最小值: -1073741824	单位:	指令单位
	最大值: 1073741824	数据类型:	有符号32位
	默认值: 10000	更改方式:	实时更改
	范围:		
	-1073741824指令单位~1073741824指令单位		
	参数说明		
	同第1段移动位移		
H11.84	第15段位移最大运行速度		
	通讯地址: 0x1154	生效方式:	实时生效
	最小值: 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
	范围:		
	1rpm~6000rpm		
	参数说明		
	同第1段位移最大运行速度		
H11.85	第15段位移加减速时间		
	通讯地址: 0x1155	生效方式:	实时生效
	最小值: 0	单位:	ms
	最大值: 65535	数据类型:	无符号16位
	默认值: 10	更改方式:	实时更改
	范围:		
	0ms~65535ms		

参数说明

同第1段位移加减速时间

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

范围:

0ms(s)~10000ms(s)

参数说明

同第1段位移完成后等待时间

生效方式: 实时生效

单位: ms(s)

数据类型: 无符号16位

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

范围:

-1073741824指令单位~1073741824指令单位

参数说明

同第1段移动位移

生效方式: 实时生效

单位: 指令单位

数据类型: 有符号32位

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: 6000

默认值: 200

范围:

1rpm~6000rpm

参数说明

同第1段位移最大运行速度

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

H11.90

第16段位移加减速时间

通讯地址: 0x115A

最小值: 0

最大值: 65535

默认值: 10

范围:

0ms~65535ms

参数说明

同第1段位移加减速时间

生效方式: 实时生效

单位: ms

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

H11.91

第16段位移完成后等待时间

通讯地址: 0x115B

最小值: 0

最大值: 10000

默认值: 10

范围:

0ms(s)~10000ms(s)

参数说明

同第1段位移完成后等待时间

生效方式: 实时生效

单位: ms(s)

数据类型: 无符号16位

更改方式: 实时更改

14.16 H12 多段速度运行指令

H12.00

多段速度指令运行方式

通讯地址: 0x1200

生效方式: 实时生效

最小值: 0

单位: -

最大值: 2

数据类型: 无符号16位

默认值: 1

更改方式: 停机更改

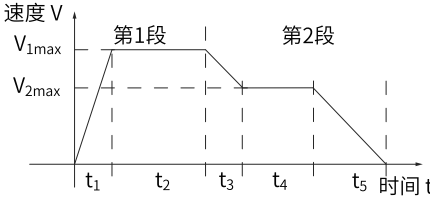
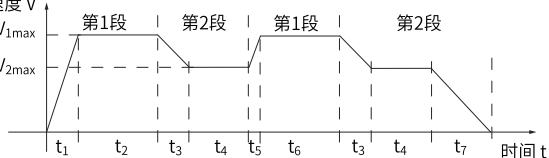
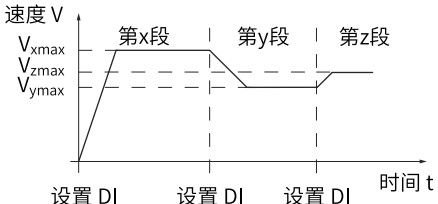
范围:

- 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

参数说明

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。

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。	 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。	 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。	 x、y：段号，段号与DI端子逻辑关系如下文所述。 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

生效方式: 实时生效

最小值: 1

单位: -

最大值: 16

数据类型: 无符号16位

默认值: 16

更改方式: 停机更改

范围:

1~16

参数说明

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组加速时间供选择。

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
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: 停机更改

范围:

0: sec

1: min

参数说明

0: sec

1: min

H12.03

加速时间1

通讯地址: 0x1203
最小值: 0
最大值: 65535
默认值: 10

生效方式: 实时生效
单位: ms
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0ms~65535ms

参数说明

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
最大值: 65535
默认值: 10

生效方式: 实时生效
单位: ms
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0ms~65535ms

参数说明

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	生效方式: 实时生效
	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
	范围:	0ms~65535ms	
	参数说明	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	生效方式: 实时生效
	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
	范围:	0ms~65535ms	
	参数说明	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	生效方式: 实时生效
	最小值:	0	单位: ms
	最大值:	65535	数据类型: 无符号16位
	默认值:	100	更改方式: 实时更改
	范围:	0ms~65535ms	
	参数说明	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	生效方式: 实时生效
	最小值:	0	单位: ms
	最大值:	65535	数据类型: 无符号16位
	默认值:	100	更改方式: 实时更改
	范围:	0ms~65535ms	
	参数说明	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	生效方式: 实时生效
	最小值:	0	单位: ms
	最大值:	65535	数据类型: 无符号16位
	默认值:	150	更改方式: 实时更改
	范围:	0ms~65535ms	

参数说明

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
最大值: 65535
默认值: 150

生效方式: 实时生效
单位: ms
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0ms~65535ms

参数说明

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: -6000
最大值: 6000
默认值: 0

生效方式: 实时生效
单位: rpm
数据类型: 有符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

-6000rpm~6000rpm

参数说明

设置第1段速度指令

H12.21

第1段指令运行时间

通讯地址: 0x1215
最小值: 0.0
最大值: 6553.5
默认值: 5.0

生效方式: 实时生效
单位: s(m)
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0.0s(m)~6553.5s(m)

参数说明

设置第1段速度指令的运行时间。若运行时间设为0，驱动器将自动跳过该段速度指令。

H12.22

第1段升降速时间

通讯地址: 0x1216
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

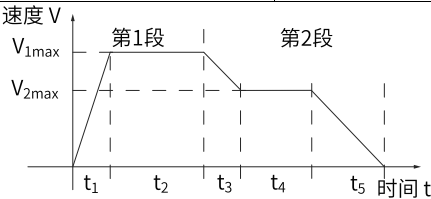
范围:

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

参数说明

选择第1段速度指令的加/减速时间。

设定值	加减速时间	备注
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



- 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。
- 某段运行时间：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(如：图中第一段运行时间为 t_1+t_2 ，第二段运行时间为 t_3+t_4 ，以此类推)。
- 某段运行时间勿设为0，驱动器将跳过该段速度指令，执行下一段。

实际加速时间 t_1 为：

$$t_1 = \frac{V_1}{1000} \times \text{该段速度设置的加速时间}$$

实际减速时间 t_2 ：

$$t_2 = \frac{V_1}{1000} \times \text{该段速度设置的减速时间}$$

H12.23

第2段指令

通讯地址:	0x1217	生效方式:	实时生效
最小值:	-6000	单位:	rpm
最大值:	6000	数据类型:	有符号16位
默认值:	100	更改方式:	实时更改
范围:	-6000rpm~6000rpm		
参数说明	同第1段指令		

H12.24

第2段指令运行时间

通讯地址:	0x1218	生效方式:	实时生效
最小值:	0.0	单位:	s(m)
最大值:	6553.5	数据类型:	无符号16位
默认值:	5.0	更改方式:	实时更改
范围:	0.0s(m)~6553.5s(m)		

参数说明

同第1段指令运行时间

H12.25

第2段升降速时间

通讯地址: 0x1219
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

范围:

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

参数说明

同第1段升降速时间

H12.26

第3段指令

通讯地址: 0x121A
最小值: -6000
最大值: 6000
默认值: 300

生效方式: 实时生效
单位: rpm
数据类型: 有符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

-6000rpm~6000rpm

参数说明

同第1段指令

H12.27

第3段指令运行时间

通讯地址: 0x121B
最小值: 0.0
最大值: 6553.5
默认值: 5.0

生效方式: 实时生效
单位: s(m)
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0.0s(m)~6553.5s(m)

参数说明

同第1段指令运行时间

H12.28

第3段升降速时间

通讯地址: 0x121C
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

范围:

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

参数说明

同第1段升降速时间

H12.29	第4段指令		
	通讯地址: 0x121D 最小值: -6000 最大值: 6000 默认值: 500 范围: -6000rpm~6000rpm 参数说明 同第1段指令	生效方式: 实时生效 单位: rpm 数据类型: 有符号16位 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: 0.0 最大值: 6553.5 默认值: 5.0 范围: 0.0s(m)~6553.5s(m) 参数说明 同第1段指令运行时间	生效方式: 实时生效 单位: s(m) 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改	
H12.31	第4段升降速时间		
	通讯地址: 0x121F 最小值: 0 最大值: 4 默认值: 0 范围: 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 参数说明 同第1段升降速时间	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	
H12.32	第5段指令		
	通讯地址: 0x1220 最小值: -6000 最大值: 6000 默认值: 700 范围: -6000rpm~6000rpm 参数说明 同第1段指令	生效方式: 实时生效 单位: rpm 数据类型: 有符号16位 更改方式: 实时更改	
H12.33	第5段指令运行时间		
	通讯地址: 0x1221 最小值: 0.0 最大值: 6553.5 默认值: 5.0 范围: 0.0s(m)~6553.5s(m)	生效方式: 实时生效 单位: s(m) 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改	

参数说明

同第1段指令运行时间

H12.34

第5段升降速时间

通讯地址: 0x1222
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

范围:

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

参数说明

同第1段升降速时间

H12.35

第6段指令

通讯地址: 0x1223
最小值: -6000
最大值: 6000
默认值: 900

生效方式: 实时生效
单位: rpm
数据类型: 有符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

-6000rpm~6000rpm

参数说明

同第1段指令

H12.36

第6段指令运行时间

通讯地址: 0x1224
最小值: 0.0
最大值: 6553.5
默认值: 5.0

生效方式: 实时生效
单位: s(m)
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0.0s(m)~6553.5s(m)

参数说明

同第1段指令运行时间

H12.37

第6段升降速时间

通讯地址: 0x1225
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

范围:

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

参数说明

同第1段升降速时间

H12.38	第7段指令		
	通讯地址: 0x1226 最小值: -6000 最大值: 6000 默认值: 600 范围: -6000rpm~6000rpm 参数说明 同第1段指令	生效方式: 实时生效 单位: rpm 数据类型: 有符号16位 更改方式: 实时更改	
H12.39	第7段指令运行时间		
	通讯地址: 0x1227 最小值: 0.0 最大值: 6553.5 默认值: 5.0 范围: 0.0s(m)~6553.5s(m) 参数说明 同第1段指令运行时间	生效方式: 实时生效 单位: s(m) 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改	
H12.40	第7段升降速时间		
	通讯地址: 0x1228 最小值: 0 最大值: 4 默认值: 0 范围: 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 参数说明 同第1段升降速时间	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	
H12.41	第8段指令		
	通讯地址: 0x1229 最小值: -6000 最大值: 6000 默认值: 300 范围: -6000rpm~6000rpm 参数说明 同第1段指令	生效方式: 实时生效 单位: rpm 数据类型: 有符号16位 更改方式: 实时更改	
H12.42	第8段指令运行时间		
	通讯地址: 0x122A 最小值: 0.0 最大值: 6553.5 默认值: 5.0 范围: 0.0s(m)~6553.5s(m)	生效方式: 实时生效 单位: s(m) 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改	

参数说明

同第1段指令运行时间

H12.43

第8段升降速时间

通讯地址: 0x122B
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

范围:

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

参数说明

同第1段升降速时间

H12.44

第9段指令

通讯地址: 0x122C
最小值: -6000
最大值: 6000
默认值: 100

生效方式: 实时生效
单位: rpm
数据类型: 有符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

-6000rpm~6000rpm

参数说明

同第1段指令

H12.45

第9段指令运行时间

通讯地址: 0x122D
最小值: 0.0
最大值: 6553.5
默认值: 5.0

生效方式: 实时生效
单位: s(m)
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0.0s(m)~6553.5s(m)

参数说明

同第1段指令运行时间

H12.46

第9段升降速时间

通讯地址: 0x122E
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

范围:

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

参数说明

同第1段升降速时间

H12.47	第10段指令		
	通讯地址: 0x122F 最小值: -6000 最大值: 6000 默认值: -100 范围: -6000rpm~6000rpm 参数说明 同第1段指令	生效方式: 实时生效 单位: rpm 数据类型: 有符号16位 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: 0.0 最大值: 6553.5 默认值: 5.0 范围: 0.0s(m)~6553.5s(m) 参数说明 同第1段指令运行时间	生效方式: 实时生效 单位: s(m) 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改	
H12.49	第10段升降速时间		
	通讯地址: 0x1231 最小值: 0 最大值: 4 默认值: 0 范围: 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 参数说明 同第1段升降速时间	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: -6000 最大值: 6000 默认值: -300 范围: -6000rpm~6000rpm 参数说明 同第1段指令	生效方式: 实时生效 单位: rpm 数据类型: 有符号16位 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: 0.0 最大值: 6553.5 默认值: 5.0 范围: 0.0s(m)~6553.5s(m)	生效方式: 实时生效 单位: s(m) 数据类型: 无符号16位 更改方式: 实时更改	

参数说明

同第1段指令运行时间

H12.52

第11段升降速时间

通讯地址: 0x1234
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

范围:

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

参数说明

同第1段升降速时间

H12.53

第12段指令

通讯地址: 0x1235
最小值: -6000
最大值: 6000
默认值: -500

生效方式: 实时生效
单位: rpm
数据类型: 有符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

-6000rpm~6000rpm

参数说明

同第1段指令

H12.54

第12段指令运行时间

通讯地址: 0x1236
最小值: 0.0
最大值: 6553.5
默认值: 5.0

生效方式: 实时生效
单位: s(m)
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0.0s(m)~6553.5s(m)

参数说明

同第1段指令运行时间

H12.55

第12段升降速时间

通讯地址: 0x1237
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

范围:

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

参数说明

同第1段升降速时间

H12.56	第13段指令		
	通讯地址:	0x1238	生效方式: 实时生效
	最小值:	-6000	单位: rpm
	最大值:	6000	数据类型: 有符号16位
	默认值:	-700	更改方式: 实时更改
	范围: -6000rpm~6000rpm		
	参数说明 同第1段指令		
H12.57	第13段指令运行时间		
	通讯地址:	0x1239	生效方式: 实时生效
	最小值:	0.0	单位: s(m)
	最大值:	6553.5	数据类型: 无符号16位
	默认值:	5.0	更改方式: 实时更改
	范围: 0.0s(m)~6553.5s(m)		
	参数说明 同第1段指令运行时间		
H12.58	第13段升降速时间		
	通讯地址:	0x123A	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
	范围: 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		
	参数说明 同第1段升降速时间		
H12.59	第14段指令		
	通讯地址:	0x123B	生效方式: 实时生效
	最小值:	-6000	单位: rpm
	最大值:	6000	数据类型: 有符号16位
	默认值:	-900	更改方式: 实时更改
	范围: -6000rpm~6000rpm		
	参数说明 同第1段指令		
H12.60	第14段指令运行时间		
	通讯地址:	0x123C	生效方式: 实时生效
	最小值:	0.0	单位: s(m)
	最大值:	6553.5	数据类型: 无符号16位
	默认值:	5.0	更改方式: 实时更改
	范围: 0.0s(m)~6553.5s(m)		

参数说明

同第1段指令运行时间

H12.61

第14段升降速时间

通讯地址: 0x123D
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

范围:

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

参数说明

同第1段升降速时间

H12.62

第15段指令

通讯地址: 0x123E
最小值: -6000
最大值: 6000
默认值: -600

生效方式: 实时生效
单位: rpm
数据类型: 有符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

-6000rpm~6000rpm

参数说明

同第1段指令

H12.63

第15段指令运行时间

通讯地址: 0x123F
最小值: 0.0
最大值: 6553.5
默认值: 5.0

生效方式: 实时生效
单位: s(m)
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:

0.0s(m)~6553.5s(m)

参数说明

同第1段指令运行时间

H12.64

第15段升降速时间

通讯地址: 0x1240
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

范围:

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

参数说明

同第1段升降速时间

H12.65	第16段指令		
	通讯地址: 0x1241 最小值: -6000 最大值: 6000 默认值: -300 范围: -6000rpm~6000rpm 参数说明 同第1段指令	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 rpm 有符号16位 实时更改
H12.66	第16段指令运行时间		
	通讯地址: 0x1242 最小值: 0.0 最大值: 6553.5 默认值: 5.0 范围: 0.0s(m)~6553.5s(m) 参数说明 同第1段指令运行时间	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 s(m) 无符号16位 实时更改
H12.67	第16段升降速时间		
	通讯地址: 0x1243 最小值: 0 最大值: 4 默认值: 0 范围: 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 参数说明 同第1段升降速时间	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 - 无符号16位 实时更改

14.17 H17 虚拟DIDO设置

H17.00	VDI1端子功能选择		
	通讯地址: 0x1700 最小值: 0 最大值: 41 默认值: 0 范围:	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 - 无符号16位 实时更改

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

设定VDI1对应的功能

H17.01**VDI1端子逻辑选择**

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

范围:

0: 表示VDI1写入1有效

1: 表示VDI1写入值由0变为1时有效

参数说明

设置使得VDI1 选择的DI 功能有效, VDI1 端子的输入电平逻辑。

设定值	DI 功能有效时VDI1 端子逻辑	备注
0	写入1 有效	
1	写入值由0 变为1 时有效	

H17.02**VDI2端子功能选择**

通讯地址: 0x1702
 最小值: 0
 最大值: 41
 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

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.03

VDI2端子逻辑选择

通讯地址:

0x1703

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

范围:

0: 表示VDI2写入1有效

1: 表示VDI2写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

H17.04

VDI3端子功能选择

通讯地址:

0x1704

生效方式:

实时生效

最小值:

0

单位:

-

最大值:

41

数据类型:

无符号16位

默认值:

0

更改方式:

实时更改

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.05

VDI3端子逻辑选择

通讯地址:

0x1705

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

范围:

0: 表示VDI3写入1有效

1: 表示VDI3写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

H17.06

VDI4端子功能选择

通讯地址:

0x1706

生效方式:

实时生效

最小值:

0

单位:

-

最大值:

41

数据类型:

无符号16位

默认值:

0

更改方式:

实时更改

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.07

VDI4端子逻辑选择

通讯地址:

0x1707

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

范围:

0: 表示VDI4写入1有效

1: 表示VDI4写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

H17.08

VDI5端子功能选择

通讯地址:

0x1708

生效方式:

实时生效

最小值:

0

单位:

-

最大值:

41

数据类型:

无符号16位

默认值:

0

更改方式:

实时更改

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.09**VDI5端子逻辑选择**

通讯地址: 0x1709

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 0

范围:

0: 表示VDI5写入1有效

1: 表示VDI5写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

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

H17.10**VDI6端子功能选择**

通讯地址: 0x170A

最小值: 0

最大值: 41

默认值: 0

范围:

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: 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.11**VDI6端子逻辑选择**

通讯地址: 0x170B

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 0

范围:

0: 表示VDI6写入1有效

1: 表示VDI6写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

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

H17.12**VDI7端子功能选择**

通讯地址: 0x170C

最小值: 0

最大值: 41

默认值: 0

范围:

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: 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.13**VDI7端子逻辑选择**

通讯地址: 0x170D

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 0

范围:

0: 表示VDI7写入1有效

1: 表示VDI7写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

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

H17.14**VDI8端子功能选择**

通讯地址: 0x170E

最小值: 0

最大值: 41

默认值: 0

范围:

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: 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.15

VDI8端子逻辑选择

通讯地址:

0x170F

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

范围:

0: 表示VDI8写入1有效

1: 表示VDI8写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

H17.16

VDI9端子功能选择

通讯地址:

0x1710

生效方式:

实时生效

最小值:

0

单位:

-

最大值:

41

数据类型:

无符号16位

默认值:

0

更改方式:

实时更改

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.17**VDI9端子逻辑选择**

通讯地址: 0x1711

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 0

范围:

0: 表示VDI9写入1有效

1: 表示VDI9写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

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

H17.18**VDI10端子功能选择**

通讯地址: 0x1712

最小值: 0

最大值: 41

默认值: 0

范围:

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: 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.19**VDI10端子逻辑选择**

通讯地址: 0x1713

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 0

范围:

0: 表示VDI10写入1有效

1: 表示VDI10写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

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

H17.20**VDI11端子功能选择**

通讯地址: 0x1714

最小值: 0

最大值: 41

默认值: 0

范围:

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: 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.21**VDI11端子逻辑选择**

通讯地址: 0x1715

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 0

范围:

0: 表示VDI11写入1有效

1: 表示VDI11写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

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

H17.22**VDI12端子功能选择**

通讯地址: 0x1716

最小值: 0

最大值: 41

默认值: 0

范围:

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: 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.23**VDI12端子逻辑选择**

通讯地址: 0x1717

最小值: 0

最大值: 1

默认值: 0

范围:

0: 表示VDI12写入1有效

1: 表示VDI12写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

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

H17.24**VDI13端子功能选择**

通讯地址: 0x1718

最小值: 0

最大值: 41

默认值: 0

范围:

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: 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.25

VDI13端子逻辑选择

通讯地址:

0x1719

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

范围:

0: 表示VDI13写入1有效

1: 表示VDI13写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

H17.26

VDI14端子功能选择

通讯地址:

0x171A

生效方式:

实时生效

最小值:

0

单位:

-

最大值:

41

数据类型:

无符号16位

默认值:

0

更改方式:

实时更改

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.27

VDI14端子逻辑选择

通讯地址:

0x171B

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

范围:

0: 表示VDI14写入1有效

1: 表示VDI14写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

H17.28

VDI15端子功能选择

通讯地址:

0x171C

生效方式:

实时生效

最小值:

0

单位:

-

最大值:

41

数据类型:

无符号16位

默认值:

0

更改方式:

实时更改

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.29

VDI15端子逻辑选择

通讯地址:	0x171D	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

范围:

0: 表示VDI15写入1有效

1: 表示VDI15写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

H17.30

VDI16端子功能选择

通讯地址:	0x171E	生效方式:	实时生效
最小值:	0	单位:	-
最大值:	41	数据类型:	无符号16位
默认值:	0	更改方式:	实时更改

范围:

- 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
- 30: 无
- 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: 轴控写入指令产生中断
- 39: 轴控写入指令不产生中断
- 40: 定位和指令完成信号清除
- 41: 以当前位置为原点

参数说明

同H17.00

H17.31

VDI16端子逻辑选择

通讯地址:0x171F

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

范围:

0: 表示VDI16写入1有效

1: 表示VDI16写入值由0变为1时有效

参数说明

同H17.01

H17.32

VDO虚拟电平

通讯地址:0x1720

最小值:0x0

最大值:0xFFFF

默认值:0x0

生效方式:实时生效

单位:-

数据类型:无符号16位

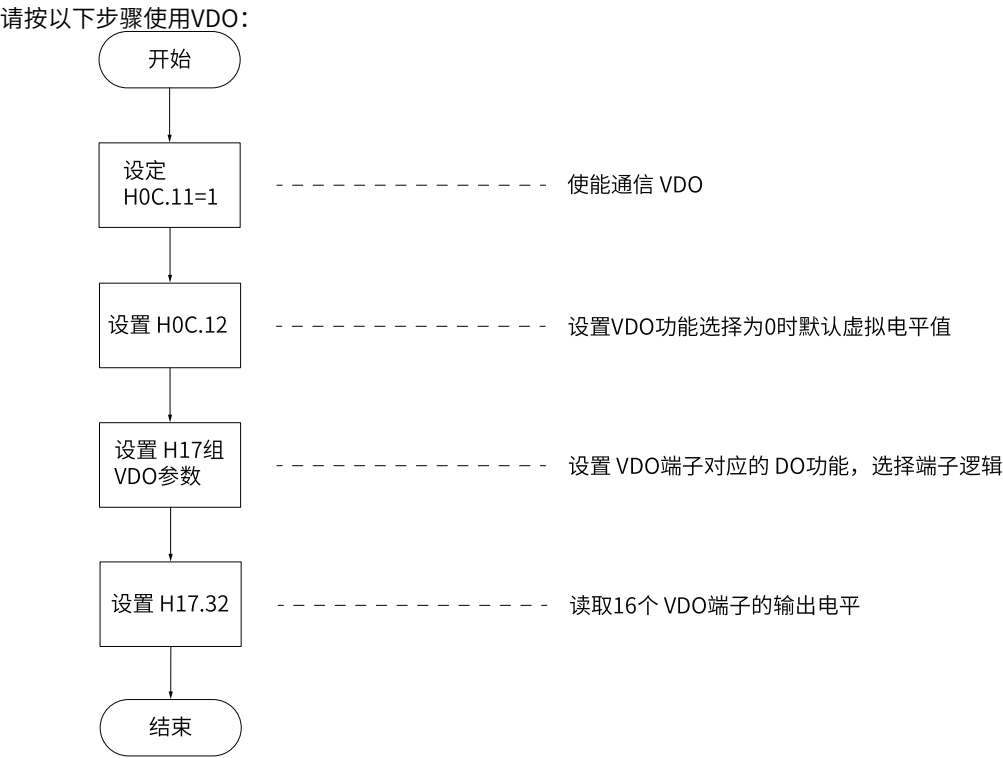
更改方式:不可更改

范围:

0x0~0xFFFF

参数说明

设置VDO功能选择为0(不分配DO功能)时，默认的虚拟电平值。



H17.33

VDO1端子功能选择

通讯地址:0x1721

最小值:0

最大值:27

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

范围:

- 0: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

设定VDO1的功能

H17.34

VDO1端子逻辑电平选择

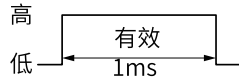
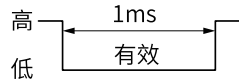
通讯地址: 0x1722
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0

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

范围:

- 0: 表示有效时输出1
- 1: 表示有效时输出0

参数说明

设定值	VDO1 端子逻辑	备注
0	有效时输出1	
1	有效时输出0	

H17.35

VDO2端子功能选择

通讯地址: 0x1723
最小值: 0
最大值: 27
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

范围：
0：无定义
1：伺服准备好
2：电机旋转
3：零速信号
4：速度一致
5：定位完成
6：定位接近
7：转矩限制
8：速度限制
9：抱闸
10：警告
11：故障
12：输出3位报警代码
13：输出3位报警代码
14：输出3位报警代码
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
19：速度到达
22：内部指令完成
23：允许写入下段指令
24：内部运动完成

参数说明
同H17.33

H17.36

VDO2端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x1724

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

范围：
0：表示有效时输出1
1：表示有效时输出0

参数说明
同H17.34

H17.37

VDO3端子功能选择

通讯地址: 0x1725

最小值: 0

最大值: 27

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

范围：

- 0: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

同H17.33

H17.38

VDO3端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x1726
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0

范围:

- 0: 表示有效时输出1
- 1: 表示有效时输出0

参数说明

同H17.34

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

H17.39

VDO4端子功能选择

通讯地址: 0x1727
最小值: 0
最大值: 27
默认值: 0

范围:

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: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

同H17.33

H17.40 VDO4端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x1728
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0

范围:

- 0: 表示有效时输出1
- 1: 表示有效时输出0

参数说明

同H17.34

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

H17.41 VDO5端子功能选择

通讯地址: 0x1729
最小值: 0
最大值: 27
默认值: 0

范围:

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: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

同H17.33

H17.42

VDO5端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x172A
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0

范围:

- 0: 表示有效时输出1
- 1: 表示有效时输出0

参数说明

同H17.34

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

H17.43

VDO6端子功能选择

通讯地址: 0x172B
最小值: 0
最大值: 27
默认值: 0

范围:

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: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

同H17.33

H17.44 VDO6端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x172C
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0

范围:

- 0: 表示有效时输出1
- 1: 表示有效时输出0

参数说明

同H17.34

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

H17.45 VDO7端子功能选择

通讯地址: 0x172D
最小值: 0
最大值: 27
默认值: 0

范围:

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: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

同H17.33

H17.46

VDO7端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x172E
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0

范围:

- 0: 表示有效时输出1
- 1: 表示有效时输出0

参数说明

同H17.34

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

H17.47

VDO8端子功能选择

通讯地址: 0x172F
最小值: 0
最大值: 27
默认值: 0

范围:

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: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

同H17.33

H17.48 VDO8端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x1730
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0

范围:

- 0: 表示有效时输出1
- 1: 表示有效时输出0

参数说明

同H17.34

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

H17.49 VDO9端子功能选择

通讯地址: 0x1731
最小值: 0
最大值: 27
默认值: 0

范围:

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: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

同H17.33

H17.50

VDO9端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x1732
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0

范围:

- 0: 表示有效时输出1
- 1: 表示有效时输出0

参数说明

同H17.34

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

H17.51

VDO10端子功能选择

通讯地址: 0x1733
最小值: 0
最大值: 27
默认值: 0

范围:

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: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

同H17.33

H17.52 VDO10端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x1734
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0

范围:

- 0: 表示有效时输出1
- 1: 表示有效时输出0

参数说明

同H17.34

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

H17.53 VDO11端子功能选择

通讯地址: 0x1735
最小值: 0
最大值: 27
默认值: 0

范围:

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: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

同H17.33

H17.54

VDO11端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x1736
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

范围:

- 0: 表示有效时输出1
- 1: 表示有效时输出0

参数说明

同H17.34

H17.55

VDO12端子功能选择

通讯地址: 0x1737
最小值: 0
最大值: 27
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

范围:

- 0: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

同H17.33

H17.56 VDO12端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x1738
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

范围:

- 0: 表示有效时输出1
- 1: 表示有效时输出0

参数说明

同H17.34

H17.57 VDO13端子功能选择

通讯地址: 0x1739
最小值: 0
最大值: 27
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

范围:

- 0: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

同H17.33

H17.58

VDO13端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x173A
最小值: 0
最大值: 1
默认值: 0

范围:

- 0: 表示有效时输出1
- 1: 表示有效时输出0

参数说明

同H17.34

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

H17.59

VDO14端子功能选择

通讯地址: 0x173B
最小值: 0
最大值: 27
默认值: 0

范围:

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: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

同H17.33

H17.60

VDO14端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x173C
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

范围:

- 0: 表示有效时输出1
- 1: 表示有效时输出0

参数说明

同H17.34

H17.61

VDO15端子功能选择

通讯地址: 0x173D
最小值: 0
最大值: 27
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

范围:

- 0: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

同H17.33

H17.62

VDO15端子逻辑电平选择

通讯地址: 0x173E
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

范围:

- 0: 表示有效时输出1
- 1: 表示有效时输出0

参数说明

同H17.34

H17.63

VDO16端子功能选择

通讯地址: 0x173F
最小值: 0
最大值: 27
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

范围:

- 0: 无定义
- 1: 伺服准备好
- 2: 电机旋转
- 3: 零速信号
- 4: 速度一致
- 5: 定位完成
- 6: 定位接近
- 7: 转矩限制
- 8: 速度限制
- 9: 抱闸
- 10: 警告
- 11: 故障
- 12: 输出3位报警代码
- 13: 输出3位报警代码
- 14: 输出3位报警代码
- 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
- 19: 速度到达
- 22: 内部指令完成
- 23: 允许写入下段指令
- 24: 内部运动完成

参数说明

同H17.33

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

范围:

0: 表示有效时输出1

1: 表示有效时输出0

参数说明

同H17.34

14.18 H1b [电机存储属性]

H1b.14 电机SN码01位

通讯地址:	0x1B0E	生效方式:	实时生效
最小值:	0x0	单位:	-
最大值:	0xFFFF	数据类型:	无符号16位
默认值:	0x0	更改方式:	停机更改

范围:

0x0~0xFFFF

参数说明

显示电机SN码01位

H1b.15**电机SN码23位**

通讯地址: 0x1B0F

最小值: 0x0

最大值: 0xFFFF

默认值: 0x0

范围:

0x0~0xFFFF

参数说明

显示电机SN码23位

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

H1b.16**电机SN码45位**

通讯地址: 0x1B10

最小值: 0x0

最大值: 0xFFFF

默认值: 0x0

范围:

0x0~0xFFFF

参数说明

显示电机SN码45位

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

H1b.17**电机SN码67位**

通讯地址: 0x1B11

最小值: 0x0

最大值: 0xFFFF

默认值: 0x0

范围:

0x0~0xFFFF

参数说明

显示电机SN码67位

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

H1b.18**电机SN码89位**

通讯地址: 0x1B12

最小值: 0x0

最大值: 0xFFFF

默认值: 0x0

范围:

0x0~0xFFFF

参数说明

显示电机SN码89位

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

H1b.19**电机SN码11位**

通讯地址: 0x1B13

最小值: 0x0

最大值: 0xFFFF

默认值: 0x0

范围:

0x0~0xFFFF

参数说明

显示电机SN码11位

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

H1b.20	电机SN码13位		
	通讯地址: 0x1B14 最小值: 0x0 最大值: 0xFFFF 默认值: 0x0 范围: 0x0~0xFFFF 参数说明 显示电机SN码13位	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 - 无符号16位 停机更改
H1b.21	电机SN码15位		
	通讯地址: 0x1B15 最小值: 0x0 最大值: 0xFFFF 默认值: 0x0 范围: 0x0~0xFFFF 参数说明 显示电机SN码15位	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	实时生效 - 无符号16位 停机更改
H1b.47	电机存储属性屏蔽字1		
	通讯地址: 0x1B2F 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 0 范围: 0~65535 参数说明 设定电机属性屏蔽字1	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	再上电生效 - 无符号16位 停机更改
H1b.48	电机存储属性屏蔽字2		
	通讯地址: 0x1B30 最小值: 0 最大值: 65535 默认值: 0 范围: 0~65535 参数说明 设定电机属性屏蔽字2	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	再上电生效 - 无符号16位 停机更改

14.19 H30 通讯读取伺服状态变量

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 范围: 0~65535	生效方式: 单位: 数据类型: 更改方式:	- - 无符号16位 不可更改

参数说明

H30.00为16进制，在面板上不可见，通信读取时，必须转化为二进制，不同bit位表示不同意义。

bit	伺服状态	备注
0	伺服准备好	该位用于判断伺服主回路直流电压是否已准备好已使伺服驱动器处于可运行状态。 0：伺服未准备好 1：伺服准备好
1~11	保留	-
12~13	伺服运行状态	该位用于判断伺服运行状态。 00：伺服未准备好（主回路直流母线电压未正确建立） 01：伺服准备好（主回路直流母线电压正确建立，驱动器处于可运行的状态） 10：伺服运行（伺服使能有效） 11：伺服故障（伺服发生了第一类和第二类故障）
14~15	保留	-

H30.01

通讯读取DO功能状态1

通讯地址:	0x3001	生效方式:	-
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

范围:
0~65535

参数说明

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，必须转化为二进制。

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	生效方式:	-
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

范围:
0~65535

参数说明

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

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

最大值:65535

默认值:0

范围:
0~65535

参数说明

通信读取位置指令来源为脉冲指令(H05.00=0)或通过手轮输入脉冲指令时, 脉冲输入端口单个位置控制周期输入的脉冲个数。此参数与伺服运行模式、伺服当前运行状态无关。

生效方式:-

单位:-

数据类型:无符号16位

更改方式:不可更改

H30.04

通讯读取DI状态

通讯地址:0x3004

最小值:0

最大值:65535

默认值:0

范围:
0~65535

参数说明

DI9-DI1, 对应DI导通表示1, 不导通表示0
例如:
DI-9导通, DI8~DI1不导通时, H30.04=256(二进制: 100 000 000)
DI-9, DI8导通, DI7-DI1不导通时, H30.04=384(二进制: 110 000 000)
DI-9, DI8, DI3导通, DI7-DI4, DI2-DI1不导通时, H30.04=388(二进制: 110 000 100)

生效方式:-

单位:-

数据类型:无符号16位

更改方式:不可更改

14.20 H31 通讯给定相关变量

H31.00

通讯给定VDI虚拟电平

通讯地址:0x3100

最小值:0

最大值:65535

默认值:0

范围:
0~65535

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

参数说明

使用VDI功能时，设定VDI1-VDI6对应的DI功能电平。H31.00为十进制数，在面板上不可见，只能通过通信方式给定。

H0C.09设置1，虚拟DI状态由此参数给定。

上电初始VDI端子逻辑由H0C.10((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。

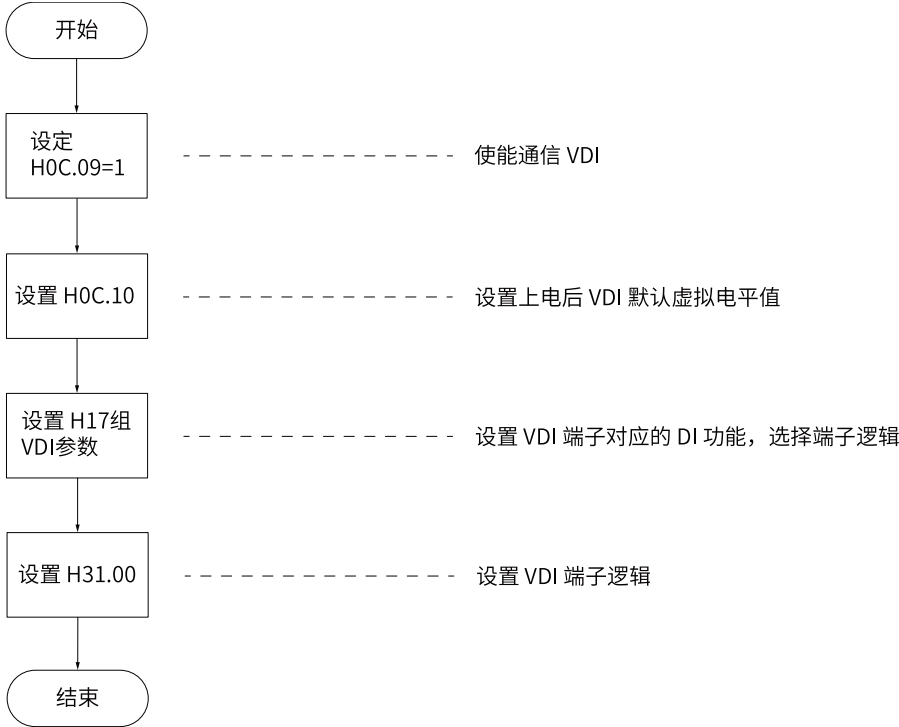
H31.00的bit(n)=1表示VDI(n+1)端子逻辑为“1”，bit(n)=0表示VDI(n+1)端子逻辑为“0”。

bit(0)–VDI(1)虚拟电平

.....

bit(15)–VDI(16)虚拟电平

请按以下步骤使用VDI：



H31.04

通讯给定DO输出状态

通讯地址: 0x3104
最小值: 0
最大值: 65535
默认值: 0

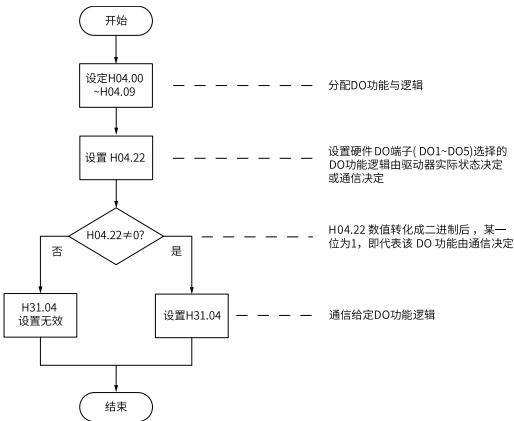
生效方式: 实时生效
单位: -
数据类型: 无符号16位
更改方式: 实时更改

范围:
0~65535

参数说明

使用DO功能时，根据功能码H04.22的设置，通信给定DO输出状态。H31.04为十进制数，在面板上不可见，只能通过通信方式给定。

请按以下步骤使用DO：



H31.09	通讯给定速度指令		
	通讯地址:	0x3109	生效方式: 实时生效
	最小值:	-9000000	单位: rpm
	最大值:	9000000	数据类型: 有符号32位
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	范围: -9000000rpm~9000000rpm		
	参数说明		
	速度控制模式下，速度指令来源为通信给定时，设置速度指令值，精度为0.001rpm。H31.09为32位功能码，在面板上不可见，只能通过通信方式给定。		
H31.11	通讯给定转矩指令		
	通讯地址:	0x310B	生效方式: 实时生效
	最小值:	-100000	单位: %
	最大值:	100000	数据类型: 有符号32位
	默认值:	0	更改方式: 实时更改
	范围: -100000%~100000%		
	参数说明		
	转矩控制模式下，转矩指令来源为通信给定时，设置转矩指令值，精度为0.001%。100.000%对应于1倍电机额定转矩。		
	H31.11为32位功能码，在面板上不可见，只能通过通信方式给定。		