

D100 (MEMOBUS) 通信说明

1. 前言

D100 变频器可以通过 MEMOBUS 实现与 S7-300 等程序控制器 (以下称 PLC) 和终端计算机 (以下称 PC) 之间的串行通信。

本说明书就 MEMOBUS 通信加以说明 , 关于变频器的基本规格 及操作请参阅 D100 使用说明书。

MEMOBUS 对单台 D100 INV 可实现 1:1 通信 , 若采用

RS-232C/485 转换卡则能做到 1:N(最大 31 台) 通信。

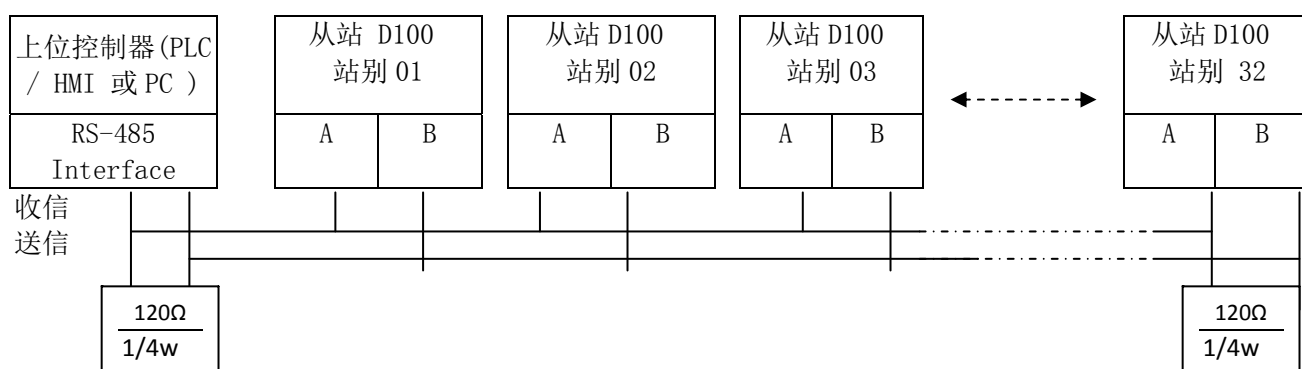
通信形式是由一台发送指令的主机 (PLC 或 PC) 和对该指令进行应答的从机 (D100) 构成的。

在某一时刻 , 主机对一台从机进行信号传输 , 因此 , 对各从机而言 , 要预先设置好地址序号 , 主机将对指定的地址进行信号传输 , 接到主机传输指令的从机将进行指定的函数功能 , 并向主机作出应答。

2. 接线图

D100 的连接方式

1.1 硬件安装



****与通信联机之起始点与最终点请加上 120Ω, 1/4w 之终端阻抗****

3. 与通信相关的参数

与主机通信之前 , 必须在 D100 中设定相关参数 , 特别是 H5-01~H5-12 在最初通信之前 , 一定要预先设置。

注意:

参数 H5-01~12 在变频器投入时设定 , 变频器电源断电前有效。

为改变 H5-01~12 参数 , 用数字操作器进行设定 , 并将电源切断一次在投入。当电源再次投入后 , 新的设定即为有效。

* 频率指令选择 (B1-01), 运行方法选择 (B1-02)

用参数 B1-01 选择频率指令 , 用 B1-02 选择运行指令的输入方法。不管是频率指令还是运行指令的选择 , 从主机来的以下信号都是有效的 , 运行状态的监视 , 参数设定参考 , 故障复位及多功能输入指令。来自主机的多功能输入指令与控制回路端子 1,2 输入的指令为并列关系 (" 或 " 的关系)。

* 站地址 (H5-01)

所谓 " 站 " 即从机的意思 , 在此参数中设定从机的地址序号 , 连接在同一通信线上的从机地址不能重复。

4. 通信顺序

主机与从机之间的信号传输由主机侧的程序进行控制，通信方式总是主机先开始传输信息，从机对此进行应答。

主机为进行通信，对于从机按照规定顺序发送一系列数据（指令信息）。

从机一旦接到主机来的指令信息，即对其进行读解，执行之后，从机对主机再按规定进行应答（应答信息）。

关于保持寄存器及寄存器地址

对主机而言，可以设定及参考的变频器存储区域称之为保持寄存器。在保持寄存器中每一个数据有一个寄存器地址，从主机来的数据首先要设定寄存器地址。关于保持寄存器的详情，请参阅 [6 保持寄存器一览表]

4.1 信息构成

每组信息是由以下四个部分构成：从机地址，功能序号，数据及故障校验，必须按此顺序通信。

(1) 从机地址

对于各从机，是预先设定在 1-31 号范围内主机在某一时刻和一台从机进行通讯，也就是说，虽然来自主机的指令信息向所连接的全体从机发送，但只有与信息首端地址一致的从机才能接收到指令。

若从机地址设为 0，则主机将向所连接的所有从机一次发送相同内容的运行操作信号（正，反转指令，外部故障，故障复位），频率指令。这种传送方式称为同时发送。由于同时发送方式得不到来自 D100 的应答信息，所以在寄存器的读取，回路反馈试验中不能使用。

(2) 函数功能号

主机根据函数功能号向从机设定执行功能。

函数功能有图表 4.1 所示 3 种类型。

表 4.1 函数功能号

函数功能号 16 进制	功能	1 组信息所能处理的最大个数	备注
03H	读取保持寄存器内容	16	
08H	回路反馈试验	---	
10H	写入复位寄存器	16	对应同时发送

(3) 数据

在函数功能序号之后传送的是从机执行对应函数功能所必须的数据。这些数据将因所执行的函数功能的不同而不同。详情参见信息格式化一节。

(4) 故障校验

信息组的末尾，传输的是用于确认通信数据有无错误的校验数据。校验是由 CRC-16(同步冗长检查)进行的，详见 [5.6 运算的程序]

4.2 从机的应答

从机接到主机来的指令信息后，经过各种检查确认，对指令信息的内容读解，执行。之后向主机回馈应答信息，若指令信息的内容有问题(例如不存在的函数功能号等)，则从机不执行命令并将显示故障的应答信息传送给主机。

(1) 正常时的应答

对于回路反馈函数功能，从机将回送与指令信息相同的应答信息，对于向复数保持寄存器写入的功能函数，从机将指令信息的一部分（从机地址，函数功能号，开始序号，保持寄存器数量）作为应答信息。

对于读取的函数功能，回馈信息包括从机地址，函数功能号以及读取出的数据。

(2) 故障时的应答

当指令信息的内容出错时（通信故障除外），从机不执行任何指令，只发出图 4.2 所示的回馈信息。主机根据应答信息中的函数功能项目进行确认，从而可以知道所发送的指令信息是否被执行。若故障，则根据以下故障编号，可判断故障内容。

图 4.2 故障编号 故障编号一览表

故障号	内容
01H	函数功能号出错 * 从 PLC 来的函数功能号不是 01H,08H,10H
02H	寄存器地址出错 * 要存储的寄存器地址一个也未登记 * 同时传送的开始地址不是 0000H,0001H,0002H
03H	个数出错 * 读取或写入的数据个数不在 1-16 之间 * 写入方式下,信息组中的数据不是个
21H	数据设定出错 * 控制数据或参数写入时,只有上下限值 * 参数写入时,参数设定不良
22H	写入方式出错 * 运行中 PLC 试图写入参数 * 运行中 PLC 发出 ENINT 写入指令 * “CPF03”出现后,PLC 试图写入 A1-00-05,E1-03,02-04 以外的参数 * 试图写入读取专用数据
23H	UV 中写入 * 产生“UV”故障时,PLC 试图写入参数 * 产生“UV”故障时,PLC 试图输入 ENINT
24H	在参数处理中写入 * 在数据处理过程中,PLC 试图写入参数

(3) 无应答

从机在以下情况下无视指令信息，不应答；且在同时发送方式下，所有的从机即使执行指令，仍然不进行应答。

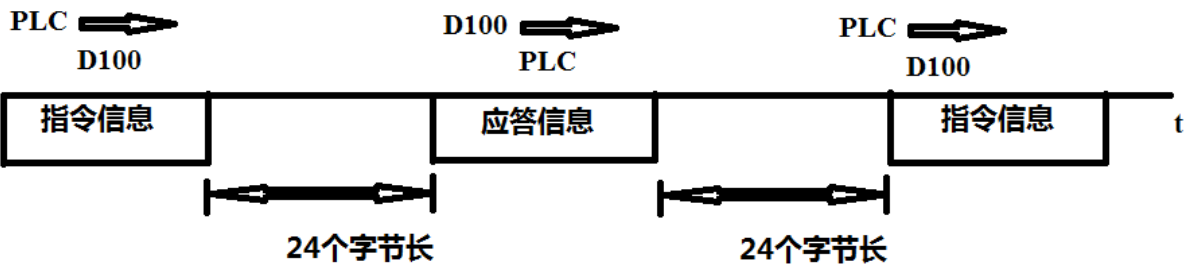
- * 检测出指令信息通信出错时（溢出，奇偶校验，越时等）
- * 指令信息中的从机地址与该从机上所设定的地址（H5-03）不一致时

- * 构成信息组的数据和数据的时间间隔达到 24 个字节时间以上时
- * 指令信息的数据长度不正常时

(注) 在主机中设置应答监视时间 , 若在时间内无应答信号, 则应在次发送相同指令信息 。

4.3 信号传输所需时间

D100 从接收到主机来的数据, 到向主机回送应答信号, 其时间间隔为 24 个字节长。另外, 主机从接到 D100 应答信号到发送下一组数据也必须保留 24 个字节长。



5. 信息的格式化

信息根据函数功能的不同 , 数据部分的长度 (个数) 和内容也不 一样, 表 5.1 所示为对应各函数的信息长度 。

(注)CRC-16 后若带有数据, 则出现通信异常, 因此 CRC-16 后不能附加任何数据 。

表 5.1 对 应 各 函 数 的 信 息 长 度

函 数 号 16 进 制	功 能	指 令 信 息		应 答 信 息	
		最 小 (bit)	最 大 (bit)	最 小 (bit)	最 大 (bit)
03H	读 取 保 持 寄 存 器 内	8	8	7	37
08H	回 路 反 馈 试 验	8	8	8	8
10H	写 入 复 数 保 持 寄 存	11	41	8	8

5.1 读取保持寄存器的内容 (03H)

从指定地址开始，连续地读取指定个数的保持寄存器中的内容，将保持寄存器的内容前 8 位和后 8 位分开，按地址顺序存入到应答信息中的数据组中。

(例) 将 2 号从机中 0068H~006BH

指令信息

从机地址		02H
函数功能号		03H
开始地址	上位	00H
	下位	68H
个数	上位	00H
	下位	04H
CRC-16	上位	74H
	下位	24H

应答信息(正常时)

从机地址		02H
函数功能号		03H
数据个数		08H
初始保持寄存器	上位	02H
	下位	2BH
下面的保持寄存器	上位	00H
	下位	00H
下面的保持寄存器	上位	00H
	下位	00H
下面的保持寄存器	上位	01H
	下位	63H
CRC-16	上位	50H
	下位	48H

应答信息(异常时)

从机地址		02H
函数功能号		83H
故障号		03H
CRC-16	上位	F1H
	下位	31H

5.2 保持缓存器的写入 [06H]

从指定地址开始，将指定数据分别写入到指定个数的保持寄存器中。写入数据按保持寄存器地址顺序，依上 8 位，下 8 位之序排列在指令信息内。

(例) 向 1 号从机 2502H 寄存器中写入数据

指令信号

从机地址		01H
机能代码		06H
起始地址	上位	25H
	下位	02H
DATA	上位	17H
	下位	70H
CRC-16	上位	2DH
	下位	12H

应答信号(正常时)

从机地址		01H
机能代码		06H
起始地址	上位	25H
	下位	02H
DATA	上位	17H
	下位	70H
CRC-16	上位	2DH
	下位	12H

应答信号(异常时)

从机地址		01H
机能代码		86H
异常码		52H
CRC-16	上位	C3H
	下位	9DH

5.3 写入复数保持寄存器 [10H]

从指定地址开始，将指定数据分别写入到指定个数的保持寄存器中。写入数据按保持寄存器地址顺序，依上 8 位，下 8 位之序排列在指令信息内。

（例）向 1 号从机 0087H~008AH 寄存器中写入数据

指令信息

从机地址		01H
函数功能号		10H
起始地址	上位	00H
	下位	87H
个数	上位	00H
	下位	02H
数据数		04H
最初数据	上位	00H
	下位	0AH
其次数据	上位	01H
	下位	02H
CRC-16	上位	1AH
	下位	7AH

应答信息（正常时）

从机地址		01H
函数功能号		10H
起始地址	上位	00H
	下位	87H
个数	上位	00H
	下位	02H
CRC-16	上位	F1H
	下位	E1H

应答信息（故障时）

从机地址		01H
函数功能号		90H
故障号		02H
CRC-16	上位	CDH
	下位	C1H

（注）当将从机地址设为“00H”时，所有从机均执行此命令，但是哪个从机执行后也不应答。

5.4 ENTER 指令

主机利用通信方式，将参数写入到 D100 内部的 RAM 数据区域，ENTER 指令是将 RAM 上的数据写入到 D100 内部不丢失存储器中。向 FFFDH 寄存器中写入 0，即可执行该指令。但由于 D100 内的不丢失存储器最大写入次数为 10 万次，因此希望不要频繁使用 ENTER 指令。

用数字操作器设置参数时，不是用 ENTER 指令将数据写入不丢失存储器中。

ENTER 指令

从机地址		01H
函数功能号		10H
起始地址	上位	FFH
	下位	FDH
个数	上位	00H
	下位	01H
数据数		02H
ENTER 对应 C 的数据	上位	00H
	下位	00H
CRC-16	上位	BCH
	下位	B2H

5.5 参数写入顺序

参数写入请按照以下顺序进行

5.6 LOOP BACK 试验 [08H]

将指令信息原封不动地作为应答信息反馈回去。用于主机和从机之间的通信确认。试验编号，数据可使用任何值。

(例) 同 1 号从机的 LOOP BACK 试验

指令信息

从机地址		01H
函数功能号		08H
试验序号	上位	00H
	下位	00H
机执行数据	上位	A5H
	下位	37H
CRC-16	上位	DAH
	下位	8DH

应答信息(正常时)

从机地址		01H
函数功能号		08H
试验序号	上位	00H
	下位	00H
数据	上位	A5H
	下位	37H
CRC-16	上位	DAH
	下位	8DH

应答信息(故障时)

从机地址		01H
函数功能号		89H
故障号		01H
CRC-16	上位	86H
	下位	50H

5.7 CRC-16 子程序运算

CRC-16 运算子程序框图如 5.2 图串联所示,该数据是用预先设定的 17 位 2 进制(11000000 0000 0101)去除得的 16 位商。CRC-16 子程序运算时作为 MSB 处理

(注) 1. 通常 CRC-16 子程序运算的初始值多设为 0,但在 MODBUS 系统中请将初值设定为-1 (16 位全为 1)。

2. 请将从机地址的 LSB 设为 MSB,将最后数据的 MSB 设为 LSB,进行 CRC-16 运算。

3. 对从机应答信息进行 CRC-16 运算,可对应应答信息中的 CRC-16 子程序。

(1) CRC-16 的运算方法

请按以下顺序进行计算,将 16 位余数全部设为 1, 将从机地址和余数进行 EXCLUSIVE OR 运算, 以上运算右移,直到溢出为 1,若溢出位为 1,则与数据 16 位(1000 0000 00000101)进行 EXOR 运算,该数据是根据 CRC-16 定义设定的常数。

若右移 8 次(溢出位为 1,仍进行 EXOR 运算)。

以下 8 位(函数功能号)和上面的运算结果进行 EXOR 运算, 其后运算过程相同,直到得出最终结果。

将运算结果 (16 位) 按上 8 位 (实际上是下位) 和下 8 位 (实际上是上位)的顺序排列在指令信息的最后。

(2) .CRC-16 运算程序举例

```

10      XMT ( 1 ) = &H2:XMT(2)=&H7:N=2
20      GOSUB *CRC16
30      END
40
100     *CRC16
110     CRCTMP=&HFFFF
120     FOR I=1 TO N
130     CRCTMP=CRCTMP XOR XMT(I)
140     FOR J=1 TO 8
150     CT=CRCTMP AND &H1
160     IF CRCTMP <0 THEN CH=1 ELSE CH=0
        GOTO
        180
170     CRCTMP=CRCTMP AND &H7FFF
180     CRCTMP=CRCTMP ¥ 2
190     IF CH=1 THEN CRCTMP=CRCTMP OR &H4000
200     IF CT=1 THEN CRCTMP=CRCTMP XOR &HA001
210     NEXT J,I
220     IF CRCTMP<0 THEN CL=1
        CRCTMP=CRCTMP AND &H7FFF ELSE CL=0
230     C1=CRCTMP AND &HFF
        C2=(CRCTMP AND &H7F00) ¥ 256
240     IF CL=1 THEN C2=C2 OR &H80

```



```

250      XMT(N+1)=C1:XMT(N+2)C2
260      XMT$(N+1)=HEX$(XMT(N+1))
270      XMT$(N+2)=HEX$(XMT(N+2))
280      RETURN

```

以图 5.3 信息为例，按图 5.4 进行，CRC-16 运算结果如图 5.5 所示。

0000 0010	从机地址 (2)
0000 0111	函数功能号 (7)

图 5.3

CRCTMP	FLAG	
1111 1111 1111 1111		初 始 值
0000		地 址
0010		
1111 1111 1111 1101		EXOR 结 果
0111 1111 1111 1110	1	右 移 1 位
1010 0000 0000 0001		
1101 1111 1111 1111		EXOR 结 果
0110 1111 1111 1111	1	右 移 第 2 位
1010 0000 0000 0001		
1100 1111 1111 1110		EXOR 结 果
0110 1111 1111 1111	0	右 移 第 3 位
0011 0011 1111 1111	1	右 移 第 4 位
1010 0000 0000 0001		
1001 0011 1111 1110		EXOR 结 果
0100 1001 1111 1111	0	右 移 第 5 位
0010 0100 1111 1111	1	右 移 第 6 位
1010 0000 0000 0001		
1000 0100 1111 1110		EXOR 结 果
0100 0010 0111 1111	0	右 移 第 7 位
0010 0001 0011 1111	1	右 移 第 8 位
1010 0000 0000 0001		
1000 0001 0011 1110		EXOR 结 果
0000		
0111		
1000 0001 0011 1001		EXOR 结 果
0100 0000 1001 1100	1	右 移 第 1 位
1010 0000 0000 0001		
1110 0000 1001 1101		EXOR 结 果
0111 0000 0100 1110	1	右 移 第 2 位
1010 0000 0000 0001		
1101 0000 0100 1111		EXOR 结 果
0110 1000 0010 0111	1	右 移 第 3 位
1010 0000 0000 0001		
1100 1000 0010 0110		EXOR 结 果
0110 0100 0001 0011	0	右 移 第 4 位
0011 0010 0000 1001	1	右 移 第 5 位
1010 0000 0000 0001		

1001 0010 0000 1000

0100 1001 0000 0100

0010 0100 1000 0010

0001 0010 0100 0001

0

0

0

EXOR 结 果

右 移 第 6 位

右 移 第 7 位

右 移 第 8 位

12 4

CRC-16（下位）CRC-16（上位）

图5.4 CRC-16 的运算过程

0000 0010	从机地址 函数
0000 0111	功能号
0100 0001	CRC-16 上位
0001 0010	CRC-16 下位

图5.5

（注）在与 D100 的 MODBUS 通信中，不能使用函数功能号 07H。这里只为说明便利，以 07H 为例加以说明。

6. 保持寄存器地址一览表

(1) 指令数据（即可读出又可写入）

寄存器地址	内容																																
0000H	运行指令 (bit) <table border="1"> <tr><td>0</td><td>1: 正转运行</td></tr> <tr><td>1</td><td>1: 反转运行</td></tr> <tr><td>2</td><td>1: 使外部端子D1闭合</td></tr> <tr><td>3</td><td>1: 使外部端子D2闭合</td></tr> <tr><td>4</td><td>1: 使外部端子D3闭合</td></tr> <tr><td>5</td><td>1: 使外部端子D4闭合</td></tr> <tr><td>6</td><td>1: 使外部端子D5闭合</td></tr> <tr><td>7</td><td>1: 使外部端子D6闭合</td></tr> <tr><td>8</td><td>未使用</td></tr> <tr><td>9</td><td>1: 异常复归</td></tr> <tr><td>A</td><td>1: 点动正转指令</td></tr> <tr><td>B</td><td>1: 点动反转指令</td></tr> <tr><td>C</td><td>1: 继电器R1</td></tr> <tr><td>D</td><td>1: 继电器R2</td></tr> <tr><td>E</td><td>1: 三级管T1</td></tr> <tr><td>F</td><td>1: 外部异常(EFO)</td></tr> </table>	0	1: 正转运行	1	1: 反转运行	2	1: 使外部端子D1闭合	3	1: 使外部端子D2闭合	4	1: 使外部端子D3闭合	5	1: 使外部端子D4闭合	6	1: 使外部端子D5闭合	7	1: 使外部端子D6闭合	8	未使用	9	1: 异常复归	A	1: 点动正转指令	B	1: 点动反转指令	C	1: 继电器R1	D	1: 继电器R2	E	1: 三级管T1	F	1: 外部异常(EFO)
0	1: 正转运行																																
1	1: 反转运行																																
2	1: 使外部端子D1闭合																																
3	1: 使外部端子D2闭合																																
4	1: 使外部端子D3闭合																																
5	1: 使外部端子D4闭合																																
6	1: 使外部端子D5闭合																																
7	1: 使外部端子D6闭合																																
8	未使用																																
9	1: 异常复归																																
A	1: 点动正转指令																																
B	1: 点动反转指令																																
C	1: 继电器R1																																
D	1: 继电器R2																																
E	1: 三级管T1																																
F	1: 外部异常(EFO)																																
0001H	频率指令																																
0002H-0005H	未使用																																
0006H	PID 目标值																																
0007H	模拟量输出 1 的设定 (-11V/-726 H4-01 设为 1F 时有效)																																
0008H	模拟量输出 2 的设定 (-11V/-726 H4-01 设为 1F 时有效)																																
0009H	接点输出设定																																

(2) 状态数据（只能读取）

寄存器地址	内容 (BIT 显示)												
0010H	变频器状态 <table border="1"> <tr><td>0</td><td>1: 运行中</td></tr> <tr><td>1</td><td>1: 零速</td></tr> <tr><td>2</td><td>1: 反转状态</td></tr> <tr><td>3</td><td>1: 复位信号输入中</td></tr> <tr><td>4</td><td>1: 速度一致中</td></tr> <tr><td>5</td><td>1: 变频器准备完了</td></tr> </table>	0	1: 运行中	1	1: 零速	2	1: 反转状态	3	1: 复位信号输入中	4	1: 速度一致中	5	1: 变频器准备完了
0	1: 运行中												
1	1: 零速												
2	1: 反转状态												
3	1: 复位信号输入中												
4	1: 速度一致中												
5	1: 变频器准备完了												

	6	1: 轻故障
	7	1: 重故障
	8-F	未使用
0011H	操作器状态	
0012H	OPE 序号	
0013H	未使用	
0014H	故障内容1	
	0	FU 保险丝熔断
	1	UV1 主回路欠压
	2	UV2 控制回路欠压
	3	UV3 MC 故障
	4	SC 负载短路
	5	GF 对地短路
	6	OC 过流
	7	OV
	8	OH
	9	OH1 变频器过热
	A	OL1 电机过载
	B	OL2 变频器过载
	C	OL3 过转矩 1
	D	OL4 过转矩 2
	E	RR 制动晶体管故障
	F	RH 制动电阻过热
0015H	故障内容2	
	0	EF3 外部故障3
	1	EF4 外部故障4
	2	EF5 外部故障5
	3	EF6 外部故障6
	4	EF7 外部故障7
	5	EF8 外部故障8
	6	FAN 冷却风扇故障
	7	OS 起速
	8	DEV 速度偏差过大
	9	PGO PG 断线
	A	PF 输入缺相
	B	LF 输出缺相

	C	未使用
	D	OPR 操作器拔出
	E	ERR EEPROM 写入不良
	F	未使用
0016H	故障内容3	
	0	CE MEMOBUS 通信出错
	1-3	未使用
	4	CF 控制故障
	5	SVE 零伺服故障
	6-F	未使用
0017H	CPF 的内容	
	0	未使用
	1	未使用
	2	CPF02发生中
	3	CPF03发生中
	4	CPF04发生中
	5	CPF05发生中
	6	CPF06发生中
	7-F	未使用
0018H	CPF 的内容2	
	0	CPF20发生中
	1	CPF21发生中
	2	CPF22发生中
	3	CPF23发生中
	4-F	未使用
0019H	轻故障内容1	
	0	UV 欠压检测中
	1	OV 过压检测中
	2	OH 变频器过热
	3	OH2 INV 过热警告
	4	OL3 过转矩 1 检测中
	5	OL4 过转矩 2 检测中
	6	EF 2 线输入故障
	7	BB 外部 BB 封锁
	8	EF3 外部故障 3
	9	EF4 外部故障 4

	A	EF5 外部故障 5
	B	EF6 外部故障 6
	C	EF7 外部故障 7
	D	EF8 外部故障 8
	E	FAN 冷却风扇故障
	F	OS 超速
001AH	轻故障内容2	
	0	EV 速度偏差过大
	1	PGO PG 断线
	2	OPR 操作器拔出
	3	CE MODBUS 通信故障
	4	未使用
	5	未使用
	6	OL1 电机过载
	7	OL2 变频器过载
	8-F	未使用
001BH	未使用	
001CH	未使用	
001DH	未使用	
001EH	故障内容6	
	0	CTER (CT 侦测错误)
	1	未使用
	2	未使用
	3	未使用
	4	未使用
	5	未使用
	6	未使用
	7	未使用
	8	未使用
	9	未使用
	A	未使用
	B	未使用
	C	未使用
	D	未使用
	E	未使用
	F	未使用
001FH	轻故障内容3	

	0	FBL (PID 回授断线)
	1	未使用
	2	E.S. (紧急停止)
	3	STP0 (零速运转)
	4	STP1 (直接启动失效)
	5	STP2 (Keypad 紧急停止)
	6	未使用
	7	未使用
	8	未使用
	9	未使用
	A	未使用
	B	未使用
	C	未使用
	D	未使用
	E	未使用
	F	未使用

(3) 监测数据 (只能读取)

寄存器地址 (D500)	寄存器地址 (D100)	参数序号	内容 (BIT)
0020H	0020H	U1-01	频率指令
0021H	0021H	U1-02	输出频率
0022H	0022H	U1-03	输出电流
0023H		U1-04	控制方式
0024H		U1-05	电机速度
0025H	0025H	U1-06	输出电压指令
0026H	0026H	U1-07	直流电压
0027H		U1-08	输出功率
0028H		U1-09	转矩指令
0029H	0029H	U1-10	输入端子状态
002AH	002AH	U1-11	输出端子状态
002BH		U1-12	运行状态
002CH		U1-13	累计工作时间
002DH	002DH	U1-14	软件号 (FLASH)
002EH	002EH	U1-15	监视 (AVI) 的输入电压

002FH	002FH	U1-16	监视 (ACI) 的输入电压
0030H		U1-17	外部端子 16 输入电压
0031H		U1-18	电机 2 次电流
0032H		U1-19	电机励磁电流
0033H		U1-20	软起动后的输出频率
0034H		U1-21	ASR 输入
0035H		U1-22	ASR 输出
0036H		U1-23	速度偏差量
0037H	0037H	U1-24	PID反馈量
0038H		U1-25	数字指令卡来的指令值
0039H		U1-26	输出电压指令 V_g
003AH		U1-27	输出电压指令 V_d
003BH		U1-28	软件号 (CPU)
003CH		U1--29	
003DH		U1--30	
003EH		U1--31	
003FH		U1--32	
0040H		U1--33	
0041H		U1--34	
0042H		U1--35	
0043H		U1--36	
0044H		U1--37	
0045H		U1--38	
0046H		U1--39	
0047H		U1--40	
0048H		U1--41	
0049H		U1--42	
004AH		U1--43	
004BH		U1--44	
004CH		U1--45	
	004DH	U1--46	监视散热座温度
	004EH	U1--47	监控计数值
	004FH	U1--48	监视工作时间1(小时)
	0050 H	U1--49	监视工作时间2(天)
0080H		U2--01	目前发生的故障

0081H		U2--02	过去的故障
0082H		U2--03	故障发生时的频率指令
0083H		U2--04	故障发生时的输出频率
0084H		U2--05	故障发生时的输出电流
0085H		U2--06	故障发生时的电机速度
0086H		U2--07	故障发生时的输出电压
0087H		U2--08	故障发生时的直流电压
0088H		U2--09	故障发生时的输出功率
0089H		U2--10	故障发生时的转矩指令
008AH		U2--11	故障发生时输入端子状态
008BH		U2--12	故障发生时输出端子状态
008CH		U2--13	故障发生时的运行状态
008DH		U2--14	故障发生时的累计工作时间
0090H	0090H	U3-01	前 1 次发生的故障
0091H	0091H	U3-02	前 2 次发生的故障
0092H	0092H	U3-03	前 3 次发生的故障
0093H		U3-04	前 4 次发生的故障
0094H		U3-05	前 1 次故障发生时的累积工作时间
0095H		U3-06	前 2 次故障发生时的累积工作时间
0096H		U3-07	前 3 次故障发生时的累积工作时间
0097H		U3-08	前 4 次故障发生时的累积工作时间

0090~92 的故障号

显示 (D500)	显示 (D100)	内 容 (D500)	内 容 (D100)	故障号
FU		保险丝熔断		01H
UV1	UV1	主回路欠压	低电压	02H
UV2		控制电源欠压		03H
UV3		MC 故障		04H
SC	SC	负载短路	负载短路	05H
GF		对地短路		06H
OC	OC	过流	变频器过流	07H
OV	OV	过压	过电压	08H
OH	OH	INV 过热	变频器过热	09H
OH1		INV 过热		0AH
OL1	OL1	电机过热	马达过载	0BH

[illegible]

字母对应说明

参数字母	A	B	C	D	E	F	H	L	N	O
对应16进制值	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A
参数字母	P	T	Y							
对应16进制值	B	C	D							

参数对应通讯地址值为第1为字母通过上表对应值选出，第2位照搬，最后2位转换成16进制数即可。

例子1：参数E1-09，E对应值为5，第2位1照搬，后两位转换成16进制数为09，故对应通讯地址为16进制数5109H。

例子2：参数P1-20，E对应值为B，第2位1照搬，后两位转换成16进制数为14，故对应通讯地址为16进制数B114H。

(4) 参数数据（读取及写入均可）

寄存器地址 (D500)	寄存器地址 (D100)	参数序号	名 称
0100H		A1-00	操作显示语言选择
0101H		A1-01	参数设置水平
0102H	1102H	A1-02	控制方式选择
0103H	1103H	A1-03	初始化
0104H	1104H	A1-04	口令1
0105H		A1-05	口令2
0106H 0125H		A2-01-- A2-32	用户参数设定
寄存器地址 (D500)	寄存器地址 (D100)	参数序号	名 称
0180H	2101H	B1-01	频率指令选择
0181H	2102H	B1-02	运行指令选择
0182H	2103H	B1-03	停止方式选择
0183H	2104H	B1-04	禁止反转选择
0184H		B1-05	E1-09 未滿動作選擇
0185H	2106H	B1-06	顺序输入的2 种读法选择
0186H		B1-07	本地/远程切换运行

	2109H	B1-09	副运转命令来源选择
	210AH	B1-10	副频率命令来源选择
	210BH	B1-11	外部端子运转模式
	210CH	B1-12	自动稳压输出调整AVR
0187H	2201H	B2-01	零速水平（直流制动开始频率）
0188H	2202H	B2-02	直流制动电流
0189H	2203H	B2-03	启动时直流制动时间
018AH	2204H	B2-04	停止时直流制动时间
018BH		B5-05	直流制动P 倍数
018CH		B2-06	直流制动积分时间
018DH		B2-07	直流制动限幅
	2209H	B2-09	启动时直流制动准位(%)
018EH	2301H	B3-01	启动时速度追寻选择
018FH		B3-02	速度追寻动作电流
0190H		B3-03	速度追寻减速时间
0191H		B3-04	速度追寻中的V/F
0192H		B4-01	Time 功能的ON 侧延迟时间
0193H		B4-02	Time 功能的OFF 侧延迟时间
0194H	2501H	B5-01	PID 控制方式选择
0195H	2502H	B5-02	比例系数P
0196H	2503H	B5-03	积分时间（I）
0197H	2504H	B5-04	积分（I）上限值
0198H	2505H	B5-05	微分时间（D）
0199H	2506H	B5-06	PID 上限值
019AH	2507H	B5-07	PID 偏置调整
019BH	2508H	B5-08	PID 一次延时
	2509H	B5-09	反馈信号断线时检出模式
	250AH	B5-10	反馈信号断线检出位准比例系数
	250BH	B5-11	反馈信号断线时检出延迟时间(s)
	250CH	B5-12	积分极限值比例系数
	250DH	B5-13	允许误差范围(单位值) (1单元=1/8192)
	250EH	B5-14	PID休眠起始频率（Hz）
	250FH	B5-15	PID休眠延迟时间(s)
	2510H	B5-16	PID唤醒起始频率（Hz）
	2511H	B5-17	PID唤醒延迟时间(s)

019CH		B6-01	启动时的DOWEL 频率
019DH		B6-02	启动时的DOWEL 时间
019EH		B6-03	停止时的DOWEL 频率
019FH		B6-04	停止时的DOWEL 时间
01A0H		B7-01	控制系数
01A1H		B7-02	控制延迟时间
01A2H		B8-01	节能系数
01A3H		B8-02	节能频率
01A4H		B9-01	零伺服系数
01A5H		B9-02	零伺服终结幅度
寄存器地址 (D500)	寄存器地址 (D100)	参数序号	名 称
0200H	3101H	C1-01	加速时间1
0201H	3102H	C1-02	减速时间1
0202H	3103H	C1-03	加速时间2
0203H	3104H	C1-04	减速时间2
0204H		C1-05	加速时间3
0205H		C1-06	减速时间3
0206H		C1-07	加速时间4
0207H		C1-08	减速时间4
0208H		C1-09	紧急停止时间
0209H		C1-10	加减速时间的设定单位
020AH		C1-11	加减速时间的切换频率
020BH	3201H	C2-01	加速开始时的S 曲线时间
020CH	3202H	C2-02	加速结束时的S 曲线时间
020DH	3203H	C2-03	减速开始时的S 曲线时间
020EH	3204H	C2-04	减速结束时的S 曲线时间
020FH	3301H	C3-01	滑差补偿系数
0210H	3302H	C3-02	滑差校正一次延时
0211H		C3-03	滑差校正限幅
0212H		C3-04	再生运行中的滑差校正选择
0242H		C3-05	V/F 特性滑差校正
0213H	3401H	C4-01	转矩补偿系数
0214H		C4-02	转矩补偿参数

0215H		C5-01	ASR 比例系数1
0216H		C5-02	ASR 积分系数1
0217H		C5-03	ASR 比例系数2
0218H		C5-04	ASR 积分系数2
0219H		C5-05	ASR 限幅
021AH		C5-06	ASR 一次延时
021BH		C5-07	ASR 切换频率
0241H		C5-08	ASR 积分限幅
021CH	3601H	C6-01	调制频率上限幅
021DH		C6-02	调制频率下限幅
021EH		C6-03	调制频率比例系数
		C6-04	
		C6-05	
	3606H	C6-06	载波模式选择
021FH		C7-01	防乱功能选择
0210H		C7-02	防乱系数
0221H		C7-03	防乱时参数
0222H		C7-04	防乱时限幅
0223H		C8-01	电流反馈系数
0224H		C8-02	ACRq 倍数
0225H		C8-03	ACRq 积分时间
0226H		C8-04	ACRq 限幅
0227H		C8-05	ACRd 倍数
0228H		C8-06	ACRd 积分时间
0229H		C8-07	ACRd 限幅
022AH		C8-08	AFR 系数
022BH		C8-09	AFR 参数
022CH		C8-10	AFR 限幅
022DH		C8-11	电压DROP 补偿时的参数
022EH		C8-12	AVR 时参数
022FH		C8-13	PWM 变调方式选择
0230H		C8-14	
0231H		C8-15	QN 延时
0232H		C8-16	QN 延时校正值
0233H		C8-17	电流检测时延时

0234H		C8-18	COS 检测滤波1
0235H		C8-19	COS 检测滤波2
0236H		C8-20	试验（模拟）方式
0237H		C8-21	OBSERVER 选择
0238H		C8-22	Observer 输出相位补偿系数
0239H		C8-23	Observer 输出相位补偿滤波
023AH		C8-24	Observer 输出电压补偿系数
023BH		C8-25	Observer 速度检测时积分时
023CH		C8-26	Observer 系数
023DH		C8-27	INV 额定电流
023EH		C8-28	DCCT 系数
023FH		C8-29	PWM2 相/3 相切换水平
0240H		C8-30	自谐调试时载波频率
寄存器地址 (D500)	寄存器地址 (D100)	参数序号	名 称
0280H		D1-01	频率指令1
0281H		D1-02	频率指令2
0282H		D1-03	频率指令3
0283H		D1-04	频率指令4
0284H		D1-05	频率指令5
0285H		D1-06	频率指令6
0286H		D1-07	频率指令7
0287H		D1-08	频率指令8
0288H	4109H	D1-09	点动频率指令
	410AH	D1-10	点动加速时间(秒)
	410BH	D1-11	点动减速时间(秒)
	410CH	D1-12	多段速加减速模式选择
	410DH	D1-13	多段速 0 (Hz)
	410EH	D1-14	多段速 1 (Hz)
	410FH	D1-15	多段速 2 (Hz)
	4110H	D1-16	多段速 3 (Hz)
	4111H	D1-17	多段速 4 (Hz)
	4112H	D1-18	多段速 5 (Hz)
	4113H	D1-19	多段速 6 (Hz)

	4114H	D1-20	多段速 7 (Hz)
	4115H	D1-21	多段速 8 (Hz)
	4116H	D1-22	多段速 9 (Hz)
	4117H	D1-23	多段速 10 (Hz)
	4118H	D1-24	多段速 11 (Hz)
	4119H	D1-25	多段速 12 (Hz)
	411AH	D1-26	多段速 13 (Hz)
	411BH	D1-27	多段速 14 (Hz)
	411CH	D1-28	多段速 15 (Hz)
	411DH	D1-29	多段速0加速时间（秒）
	411EH	D1-30	多段速0减速时间（秒）
	411FH	D1-31	多段速1加速时间（秒）
	4120H	D1-32	多段速1减速时间（秒）
	4121H	D1-33	多段速2加速时间（秒）
	4122H	D1-34	多段速2减速时间（秒）
	4123H	D1-35	多段速3加速时间（秒）
	4124H	D1-36	多段速3减速时间（秒）
	4125H	D1-37	多段速4加速时间（秒）
	4126H	D1-38	多段速4减速时间（秒）
	4127H	D1-39	多段速5加速时间（秒）
	4128H	D1-40	多段速5减速时间（秒）
	4129H	D1-41	多段速6加速时间（秒）
	412AH	D1-42	多段速6减速时间（秒）
	412BH	D1-43	多段速7加速时间（秒）
	412CH	D1-44	多段速7减速时间（秒）
	412DH	D1-45	多段速8加速时间（秒）
	412EH	D1-46	多段速8减速时间（秒）
	412FH	D1-47	多段速9加速时间（秒）
	4130H	D1-48	多段速9减速时间（秒）
	4131H	D1-49	多段速10加速时间（秒）
	4132H	D1-50	多段速10减速时间（秒）
	4133H	D1-51	多段速11加速时间（秒）
	4134H	D1-52	多段速11减速时间（秒）
	4135H	D1-53	多段速12加速时间（秒）
	4136H	D1-54	多段速12减速时间（秒）

	4137H	D1-55	多段速13加速时间（秒）
	4138H	D1-56	多段速13减速时间（秒）
	4139H	D1-57	多段速14加速时间（秒）
	413AH	D1-58	多段速14减速时间（秒）
	413BH	D1-59	多段速15加速时间（秒）
	413CH	D1-60	多段速15减速时间（秒）
0289H	4201H	D2-01	频率指令上限幅
028AH	4202H	D2-02	频率指令下限幅
028BH	4301H	D3-01	设定禁止频率1
028CH	4302H	D3-02	设定禁止频率2
028DH	4303H	D3-03	设定禁止频率3
028EH	4304H	D3-04	设定禁止频率范围
028FH		D4-01	频率指令的保持功能选择
0290H		D4-02	正，负速度限幅
0291H		D5-01	转矩控制选择
0292H		D5-02	转矩指令滞后时间
0293H		D5-03	速度限幅选择
0294H		D5-04	速度限幅
0295H		D5-05	速度限幅偏置
0296H		D5-06	速度/转矩控制切换时间
寄存器地址 (D500)	寄存器地址 (D100)	参数序号	名 称
0300H	5101H	E1-01	输入电压设定
0301H		E1-02	电机选择
0302H	5103H	E1-03	V/F 曲线选择
0303H	5104H	E1-04	最高输出频率
0304H	5105H	E1-05	最高电压
0305H	5106H	E1-06	最高电压频率
0306H	5107H	E1-07	中间输出频率
0307H	5108H	E1-08	中间输出频率电压
0308H	5109H	E1-09	最低输出频率
0309H	510AH	E1-10	最低输出频率电压
030AH	510BH	E1-11	中间输出频率2

030BH	510CH	E1-12	中间输出频率电压2
030CH	510DH	E1-13	基准电压
	510EH	E1-14	V/F 启动频率
030EH	5201H	E2-01	电机额定电流
030FH		E2-02	电机额定滑差
0310H	5203H	E2-03	电机空载电流
0311H		E2-04	电机极对数
0312H		E2-05	电机线间阻抗
0313H		E2-06	电机漏抗
0314H		E2-07	电机铁芯饱和系数1
0315H		E2-08	电机铁芯饱和系数2
0316H		E2-09	电机机械损耗
0317H		E3-01	2#电机控制方式选择
0318H		E4-01	2#电机最高输出频率
0319H		E4-02	2#电机最高电压
031AH		E4-03	2#电机最高电压频率
031BH		E4-04	2#电机中间输出频率
031CH		E4-05	2#电机中间输出频率电压
031DH		E4-06	2#电机最低输出频率
031EH		E4-07	2#电机最低输出频率电压
031FH		E5-01	2#电机额定电流
0320H		E5-02	2#电机额定滑差
0321H		E5-03	2#电机空载电流
0322H		E5-04	2#电机极对数
0323H		E5-05	2#电机线间阻抗
0324H		E5-06	2#电机漏抗
	5601H	E6-01	电机转向
寄存器地址 (D500)	寄存器地址 (D100)	参数序号	名 称
0380H		F1-01	PG 参数
0381H		F1-02	PG 开路检测时的动作选择
0382H		F1-03	超速时的动作选择
0383H		F1-04	速度偏差过大时检测选择
0384H		F1-05	PG 转向

0385H		F1-06	PG 分辨率
0386H		F1-07	加减速中的积分控制选择
0387H		F1-08	超速检测水平
0388H		F1-09	超速检测滞后时间
0389H		F1-10	速度偏差过大检测水平
038AH		F1-11	速度偏差过大检测滞后时间
038BH		F1-12	PG 齿数1
038CH		F1-13	PG 齿数2
0397H		F1-14	PGO 检测时间
038DH		F2-01	AI-14B 的输入功能选择
038EH		F3-01	频率指令的设定选择
038FH		F4-01	通道1 的输出项目选择
0390H		F4-02	通道1 的输出系数
0391H		F—03	通道2 的输出项目选择
0392H		F4-04	通道2 的输出系数
0393H		F5-01	通道1 的输出选择
0394H		F5-02	通道2 的输出选择
0395H		FR6-01	输出方式选择
0396H		F7-01	输出脉冲数选择
寄存器地址 (D500)	寄存器地址 (D100)	参数序号	名 称
0400H	7101H	H1-01	端子3 的功能选择
0401H	7102H	H1-02	端子4 的功能选择
0402H	7103H	H1-03	端子5 的功能选择
0403H	7104H	H1-04	端子6 的功能选择
0404H	7105H	H1-05	端子7 的功能选择
0405H	7106H	H1-06	端子8 的功能选择
		H1-07	
		H1-08	
		H1-09	
		H1-10	
	710BH	H1-11	s1~s5接点类型选择
	710CH	H1-12	s6接点类型选择
	710DH	H1-13	up/down频率幅宽设定(Hz)
	710EH	H1-14	up/down频率保持选择
	710FH	H1-15	脉冲测定模式选择

	7110H	H1-16	脉冲输入滤波次数
	7111H	H1-17	脉冲输入频率倍率
	7112H	H1-18	模拟量面板显示滤波系数
	7113H	H1-19	计数值到达设定
	7114H	H1-20	指定计数值到达设定
	7115H	H1-21	计数器确认扫描时间
0406H	7201H	H2-01	端子9-10 的功能选择
0407H	7202H	H2-02	端子 25 的功能选择
0408H	7203H	H2-03	端子 26 的功能选择
		H2--04	
		H2--05	
	7206H	H2--06	继电器输出接点模式
0409H		H3-01	端子13 的信号水平选择
040AH	7302H	H3-02	端子13 的输入系数
040BH	7303H	H3-03	端子13 的输入偏置
040CH		H3-04	端子16 的信号水平选择
040DH		H3-05	端子16 的功能选择
040EH		H3-06	端子16 的输入系数
040FH		H3-07	端子16 的输入偏置
0410H		H3-08	端子14 的信号水平选择
0411H	7309H	H3-09	端子14 的功能选择
0412H	730AH	H3-10	端子14 的输入系数
0413H	730BH	H3-11	端子14 的输入偏置
0414H	730CH	H3-12	模拟量输入时滤波参数
	730DH	H3-13	AI1与AI2输入信号种类
	730EH	H3-14	AI1偏置值正负选择
	730FH	H3-15	AI1信号方向控制选择
	7310H	H3-16	AI2 信号扫描滤波时间
	7311H	H3-17	AI2偏置值正负选择
	7312H	H3-18	AI2信号方向控制选择
	7313H	H3-19	模拟量信号波动滤波系数
0415H	7401H	H4-01	端子21 的检测输出选择
0416H	7402H	H4-02	端子21 的输出系数
0417H	7403H	H4-03	端子21 的输出偏置
0418H		H4-04	端子23 的检测输出选择

0419H		H4-05	端子23 的输出系数
041AH		H4-06	端子23 的输出偏置
041BH		H4-07	模拟量输出信号水平选择
		H4-08	
	7409H	H4-09	FM+偏置值正负选择
	740AH	H4-10	FM+信号方向控制选择
041CH	7501H	H5-01	站地址
041DH	7502H	H5-02	通信速度选择
041EH	7503H	H5-03	通信校验选择
041FH	7504H	H5-04	通信鼓掌检测时的动作选择
0420H		H5-05	超时检测
	7506H	H5-06	通讯等待时间 (ms)
		H5-07	
	7508H	H5-08	RTU 码/ASCII 码选择
	7509H	H5-09	停止位选择
	750AH	H5-10	数据位选择
	750BH	H5-11	通讯异常检测时间 (s)
	750CH	H5-12	Err6 容错次数
寄存器地址 (D500)	寄存器地址 (D100)	参数序号	名 称
0480H		L1-01	电机保护选择
0481H		L1-02	电机保护时间
		L1-03	
		L1-04	
		L1-05	
	8106H	L1-06	电子电译保护电机OL1
	8107H	L1-07	电机类型选择
	8108H	L1-08	电机过载保护选择
	8109H	L1-09	过载(OL1)保护动作启动方式
0482H	8201H	L2-01	瞬停发生时的动作选择
0483H	8202H	L2-02	瞬停补偿时间
0484H		L2-03	最小B-B 时间
0485H		L2-04	电压恢复时间
0486H		L2-05	欠压检测水平

0487H		L2-06	KEB 减速比例
0488H	8301H	L3-01	加速中失速防止功能选择
0489H	8302H	L3-02	加速中失速防止水平
048AH		L3-03	加速中失速防止限幅
048BH	8304H	L3-04	减速中失速防止功能选择
048CH	8305H	L3-05	运行中失速防止功能选择
048DH	8306H	L3-06	运行中失速防止水平
	8307H	L3-07	减速失速防止准位(%)
	8308H	L3-08	运转中过电压失速防止选择
	8309H	L3-09	运转过电压防止准位
0490H	8401H	L4-01	频率检测水平
0491H	8402H	L4-02	频率检测幅度
0492H		L4-03	频率检测水平 (+/-)
0493H		L4-04	频率检测幅度 (+/-)
0494H		L4-05	频率指令丢失时的功能选择
0495H	8501H	L5-01	鼓掌否再试次数
0496H		L5-02	故障后再试中的接点动作选择
	8503H	L5-03	自动复归再启动方式
	8504H	L5-04	自动复归再启动时间(s)
	8505H	L5-05	复归模式设定
	8506H	L5-06	开机后直接启动
	8507H	L5-07	开机直接启动延时(s)
	8508H	L5-08	瞬停时动能回升设定
	8509H	L5-09	主回路低电压检出
0498H		L6-01	过转矩检测动作选择1
0499H		L6-02	过转矩检测水平1
049AH		L6-03	过转矩检测时间1
049BH		L6-04	过转矩检测动作选择2
049CH		L6-05	过转矩检测水平2
049DH		L6-06	过转矩检测时间2
049EH		L7-01	正转运行中的转矩限幅
049FH		L7-02	反转运行中的转矩限幅
04A0H		L7-03	正转再生中的转矩限幅
04A1H		L7-04	反转再生中的转矩限幅
04A2H		L7-05	转矩限幅比例

04A3H		L7-06	转矩限幅积分时间
04A4H		L8-01	内装制动电阻的保护
04A5H		L8-02	OH 预警水平
04A6H		L8-03	OH 预警后的动作选择
04A7H	8804H	L8-04	OH 检测水平
04A8H		L8-05	输入欠相保护选择
04A9H		L8-06	输入欠相检测水平
04AAH		L8-07	输出欠相保护选择
04ABH		L8-08	输出欠相检测水平
04ACH		L8-09	负载侧保护短护选择
04ADH		L8-10	对地短路保护选择
04AEH		L8-11	INV 过载保护选择
04AFH		L8-12	AVR 功能选择
04B0H		L8-13	出厂时的试验方式
04B1H		L8-14	UV3 检测
		L8-15	
		L8-16	
	8811H	L8-17	载波频率随温度降低选择
寄存器地址 (D500)	寄存器地址 (D100)	参数序号	名 称
0500H		01-01	在检测方式下显示项目选择
0501H		01-02	电源投入时检测项目选择
0502H		01-03	频率指令/检测设定/显示单位
0503H		01-04	与频率相关参数的设定单位
0504H		01-05	参数号码的表示选择
	A106H	01-06	线速度显示
	A107H	01-07	线速度显示模式
0505H		02-01	LOCAL/REMOTE 键的功能选择
0506H	A202H	02-02	STOP 键的功能选择
0507H		02-03	用户定义的初始值的选择
0508H	A204H	02-04	INV 容量选择
0509H	A205H	02-05	频率指令的设定方法选择
050AH		02-06	操作器断线时动作选择
050BH		02-07	累计工作时间设定

050CH	A208H	02-08	累计工作时间选择
050DH		02-09	初始化方式
寄存器地址 (D500)	寄存器地址 (D100)	参数序号	名 称
	B100H	P1--00	自动程序运转模式选择
	B101H	P1--01	第0段速频率设定 (Hz)
	B102H	P1--02	第1段速频率设定 (Hz)
	B103H	P1--03	第2段速频率设定 (Hz)
	B104H	P1--04	第3段速频率设定 (Hz)
	B105H	P1--05	第4段速频率设定 (Hz)
	B106H	P1--06	第5段速频率设定 (Hz)
	B107H	P1--07	第6段速频率设定 (Hz)
	B108H	P1--08	第7段速频率设定 (Hz)
	B109H	P1--09	第8段速频率设定 (Hz)
	B10AH	P1--10	第9段速频率设定 (Hz)
	B10BH	P1--11	第10段速频率设定 (Hz)
	B10CH	P1--12	第11段速频率设定 (Hz)
	B10DH	P1--13	第12段速频率设定 (Hz)
	B10EH	P1--14	第13段速频率设定 (Hz)
	B10FH	P1--15	第14段速频率设定 (Hz)
	B110H	P1--16	第15段速频率设定 (Hz)
	B111H	P1--17	第0段运行时间 (秒)
	B112H	P1--18	第1段运行时间 (秒)
	B113H	P1--19	第2段运行时间 (秒)
	B114H	P1--20	第3段运行时间 (秒)
	B115H	P1--21	第4段运行时间 (秒)
	B116H	P1--22	第5段运行时间 (秒)
	B117H	P1--23	第6段运行时间 (秒)
	B118H	P1--24	第7段运行时间 (秒)
	B119H	P1--25	第8段运行时间 (秒)
	B11AH	P1--26	第9段运行时间 (秒)
	B11BH	P1--27	第10段运行时间 (秒)
	B11CH	P1--28	第11段运行时间 (秒)
	B11DH	P1--29	第12段运行时间 (秒)

	B11EH	P1--30	第13段运行时间（秒）
	B11FH	P1--31	第14段运行时间（秒）
	B120H	P1--32	第15段运行时间（秒）
	B121H	P1--33	第0段运行转向选择
	B122H	P1--34	第1段运行转向选择
	B123H	P1--35	第2段运行转向选择
	B124H	P1--36	第3段运行转向选择
	B125H	P1--37	第4段运行转向选择
	B126H	P1--38	第5段运行转向选择
	B127H	P1--39	第6段运行转向选择
	B128H	P1--40	第7段运行转向选择
	B129H	P1--41	第8段运行转向选择
	B12AH	P1--42	第9段运行转向选择
	B12BH	P1--43	第10段运行转向选择
	B12CH	P1--44	第11段运行转向选择
	B12DH	P1--45	第12段运行转向选择
	B12EH	P1--46	第13段运行转向选择
	B12FH	P1--47	第14段运行转向选择
	B130H	P1--48	第15段运行转向选择
寄存器地址 (D500)	寄存器地址 (D100)	参数序号	名 称
		T1--00	.....
		T1--01	.....
	C102H	T1--02	电机额定功率(kW)
	C103H	T1--03	电机额定电压（Vac）
	C104H	T1--04	电机额定电流（A）
	C105H	T1--05	电机额定频率（Hz）
		T1--06	.....
	C107H	T1--07	电机额定转速(RPM)
	C200H	T2--00	转矩补偿系数(向量)
	C201H	T2--01	滑差补偿系数(向量)
		T2--02	.....
		T2--03	.....
		T2--04	.....

	C205H	T2--05	低频补偿增益
寄存器地址 (D500)	寄存器地址 (D100)	参数序号	名 称
	D100H	Y1--00	PWM测试动作
	D101H	Y1--01	PN比较值
	D102H	Y1--02	PN自动校正
	D103H	Y1--03	直流煞车测试动作
	D104H	Y1--04	类比输入校正
	D105H	Y1--05	类比输出校正
		Y1--06	.....
	D107H	Y1--07	机种系列（拷贝模块区别系列）
	D200H	Y2--00	直流电压容量值
	D201H	Y2--01	直流电压最大值
	D202H	Y2--02	直流电压动作值
	D203H	Y2--03	直流电压最小值
	D204H	Y2--04	直流电压比例刻度
	D205H	Y2--05	变频器CT刻度比
	D206H	Y2--06	变频器额定电流值
	D207H	Y2--07	Dead_time补偿
	D208H	Y2--08	最大扭力限制值
	D209H	Y2--09	急减速OV防止参数
	D300H	Y3--00	速度回路比例增益
	D301H	Y3--01	速度回路积分增益
	D302H	Y3--02	速度回路微分增益
		Y3--03	.....
		Y3--04	.....
	D305H	Y3--05	磁通估测回路比例增益
	D306H	Y3--06	磁通估测回路积分增益
	D307H	Y3--07	电流回路比例增益
	D308H	Y3--08	电流回路积分增益
		Y3--09	.....
	D400H	Y4--00	CL 允许信号
	D401H	Y4--01	IGBT 选择
		Y4--02	.....

		Y4--03	.....
		Y4--04	.....
		Y4--05	.....
		Y4--06	.....
	D407H	Y4--07	Dead_time补偿
		Y4--08	.....
		Y4--09	.....
	D500H	Y5--00	PN电压手动校正
	D501H	Y5--01	OH温度跳脱值
	D502H	Y5--02	风扇温度启动值
	D503H	Y5--03	速度追寻磁通初值
	D504H	Y5--04	速度追寻时间响应
	D505H	Y5--05	速度追寻回授电流比例
	D506H	Y5--06	速度追寻初始值
	D507H	Y5--07	LV检测延迟 (2ms*X)
	D508H	Y5--08	DeadTimePLL跟踪Gain
		Y5--09	.....
	D600H	Y6--00	IU相开机初始值
	D601H	Y6--01	IV相开机初始值
	D602H	Y6--02	IW相开机初始值
	D700H	Y7--00	参数密码
寄存器地址 (D500)	寄存器地址 (D100)	参数序号	名 称
FFFDH		ENTER	将参数数据写入EEPROM 中