



变频器  
内置选件  
FR-A7AX  
使用手册

---

## 16 位数字输入功能

---

运行前注意事项

1

安装和布线

2

布线示例和端子

3

参数

4

非常感谢您选择三菱变频器。

本使用手册包含本设备的使用信息及注意事项。使用不当可能会引发意想不到的故障。因此在使用设备之前，请仔细阅读本使用手册以正确使用变频器。

请将本手册交给最终用户。

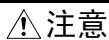
## 安全注意事项

在仔细阅读本使用手册及附属资料并能正确使用前，请不要安装、操作、维护或检查变频器。在熟悉机器的知识、安全信息以及全部有关注意事项以后使用。

在本使用手册中，将安全等级分为危险和注意。



不正确的操作造成的危险情况，将导致死亡或重伤的发生。



不正确的操作造成的危险情况，将导致一般或轻微的伤害或造成物体的硬件损坏。



根据情况的不同，注意等级的事项也可能造成严重后果。请遵循两个等级的注意事项，因为它们对于个人安全都是重要的。

## 安全说明

### 1. 防止触电



- 当通电或正在运行时，请勿打开前盖板。否则会发生触电。
- 在前盖板及接线板拆下时请勿运行变频器。否则可能会接触到高压端子和充电部分而造成触电事故。
- 即使电源处于断开时，除布线、定期检查之外，请勿拆下前盖板。否则，由于接触变频器充电回路可能会造成触电事故。
- 布线或检查，请在断开电源，经过10分钟以后，用万用表等检测剩余电压以后进行。切断电源后一段时间内电容器经过高压充电，非常危险。
- 包括布线或检查在内的工作都应由专业技术人员进行。
- 应在安装内置选件后进行布线。否则会导致触电或受伤。
- 请勿用湿手触摸内置选件。否则会导致触电。
- 请勿损伤电缆或对它加上过重的应力，使它承载重物或对它钳压。否则会导致触电。

## 2. 防止损伤

### ⚠ 注意

- 各个端子上加的电压只能是使用手册上所规定的电压，以防止爆裂，损坏等等。
- 确保电缆与正确的端子相连接，否则会发生爆裂、损坏等事故。
- 应始终保证正负极性的正确，以防止爆裂、损坏等等。
- 正在通电或断开电源不久，请不要接触它，因为变频器温度较高，会引起烫伤。

## 3. 其他注意事项

请注意以下事项以防止意外的事故、受伤或触电等。

### 1) 搬运和安装

### ⚠ 注意

- 如果内置选件被损坏或缺少元件，请勿安装或运行。
- 请勿在变频器上压上重物。
- 检查变频器安装方向是否正确。
- 防止螺丝、电缆碎片或其他导电物体或油类等可燃性物体进入变频器。

### 2) 试运行

### ⚠ 注意

- 检查所有参数并确认机械不会发生意想不到的动作。

## 3) 操作

### ⚠ 危险

- 不要对设备进行改造。
- 不要拆卸使用手册里没有记载的部件。否则会造成故障或损坏。

### ⚠ 注意

- 当进行参数清除或参数全部清除时，请在运行前再次设定必要的参数。各参数返回到出厂设定值。
- 为了防止静电引起的破坏，请在接触本产品前用手摸一下周围的金属物体，把身上的静电消除。

### 4) 维护、检查和元件更换

### ⚠ 注意

- 请勿用兆欧表（绝缘电阻）测试变频器的控制回路。

### 5) 报废后的处理

### ⚠ 注意

- 请作为工业废物处理。

### 6) 一般注意事项

在本使用手册的很多图片和图表中为了说明细部的情况，所示的变频器拆开了盖板或部分打开。但是，请勿在这种情况下运行变频器，必须恢复盖板并按使用手册的规定运行变频器。

<b>1</b>	<b>运行前注意事项</b>	<b>1</b>
1.1	拆开包装及产品确认	1
1.1.1	包装确认	1
1.1.2	元件	2
1.1.3	规格	3
<b>2</b>	<b>安装和布线</b>	<b>4</b>
2.1	安装前注意事项	4
2.2	安装步骤	5
2.3	布线	7
<b>3</b>	<b>布线示例和端子</b>	<b>9</b>
3.1	布线示例	9
3.2	内部框图	11
3.3	端子	12
3.4	代码输入示例	13
<b>4</b>	<b>参数</b>	<b>14</b>
4.1	参数一览	14
4.2	参数设定	16
4.2.1	输入方式选择 (Pr. 304)	16
4.2.2	读取时钟动作选择 (Pr. 305)	18
4.2.3	偏置和增益的调整 (Pr. 300, Pr. 301, Pr. 302, Pr. 303)	20
4.2.4	数字输入单位选择 (Pr. 329)	22
4.2.5	16 位数字转矩指令 (仅限 FR-A700 系列)	23
4.3	说明	27




# 1 运行前注意事项

## 1.1 拆开包装及产品确认

从包装中取出内置选件，检查单元名称，并确认你所订购的产品完好无损。  
本产品为 FR-A700/F700 系列专用内置选件。

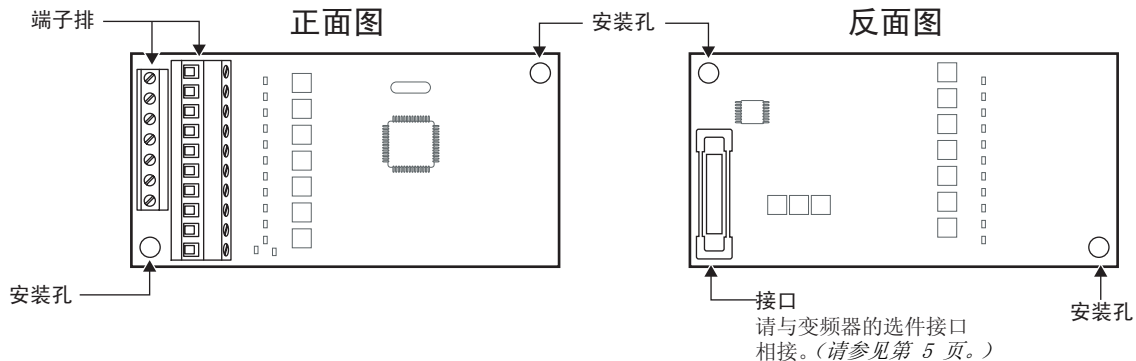
### 1.1.1 包装确认

检查包装中所包含的项目。

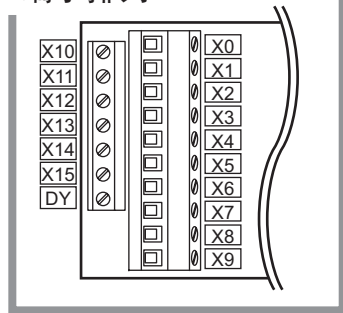
<p>内置选件 ..... 1</p> 	<p>安装螺丝 (M3 × 6mm) ... 2 (请参见第 5 页。)</p> 	<p>安装选件所用的六角螺丝 (5.5mm) .... 1 (请参见第 5 页。)</p> 
---	--	---



## 1.1.2 元件



### 端子排列





### 1.1.3 规格

- (1) 数字输入信号类型  
BCD 码 3 位或 4 位  
二进制码 12 位或二进制码 16 位
- (2) 数字输入信号选择  
从操作面板或参数单元进行选择。
- (3) 输入电流  
各回路为 5mA (DC24V)
- (4) 输入规格  
触点信号或集电极开路输入
- (5) 调节功能
  - 偏置和增益
  - 模拟补偿输入  
(使用控制面板进行设定)

## 2 安装和布线

### 2.1 安装前注意事项

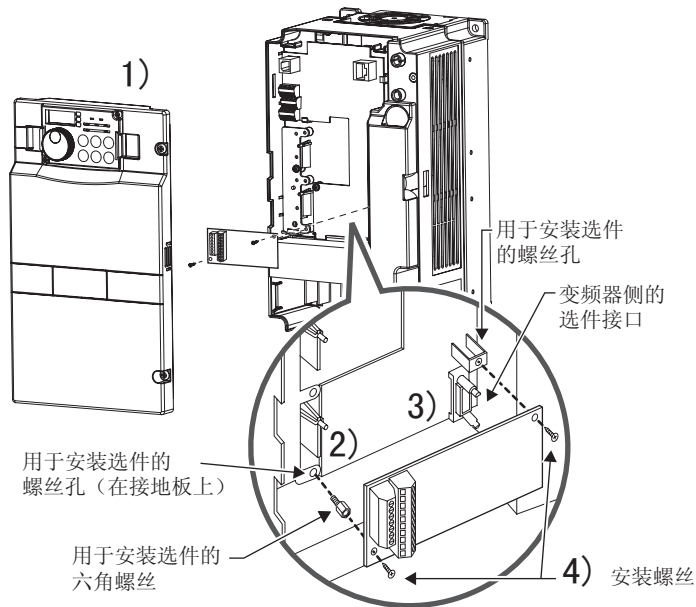
请确保变频器的输入电源关闭。

#### 注意

 输入电源开启时，请勿安装或拆除内置选件。否则变频器及内置选件可能被损坏。



## 2.2 安装步骤



### 备注

拆下左右两处螺丝后，可拆下内置选件。

（当内置选件被装在接口 3（接口 1 用于 FR-F700 系列）上时，先拆下控制电路端子排后再拆卸内置选件会更容易。）



---

---

### 注意

---

---

- 安装了两个或两个以上选件时，优先级顺序为变频器选件接口 1、2、3，优先级较低的选件不起作用。
- 如果由于安装不当等原因使变频器无法识别所安装的选件，FR-A700 系列将显示“E. 1 ~ E. 3”（选件警告）。根据安装位置的不同（接口 1、2、3）错误显示也有所不同。

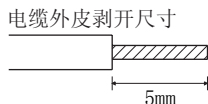
安装位置	错误显示
接口 1	E. 1
接口 2	E. 2
接口 3	E. 3

- FR-F700 系列有一个用于连接选件的接口。如果由于安装不当等原因使变频器无法识别所安装的选件，将显示“E. 1”（选件警告）。
  - 安装和拆卸过程中，请小心勿使安装用的六角螺丝或安装螺丝掉落。
  - 笔直拉出选件将其拆下。否则接口可能因受力而损坏。
- 
-

## 2.3 布线

- (1) 剥下电缆上的外皮进行布线。

剥离长度如下所示。如果剥下的外皮长度过长，则相邻的电线之间可能发生短路。如果长度太短，则电线可能接触不良。



对电缆应进行良好的布线处理，避免散乱。

不必采用焊接处理。

根据需要可以使用棒状端子。

### 备注

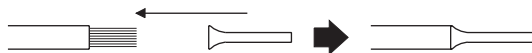
棒状端子的介绍

介绍产品（2003年10月）PHOENIX CONTACT（株）

端子螺丝尺寸	棒状端子型号 (带绝缘套管)	棒状端子型号 (无绝缘套管)	电线尺寸 (mm <sup>2</sup> )
M2	A1 0.5-6WH	A 0.5-6	0.3 ~ 0.5

· 棒状端子压接工具：CRIMPFOX ZA3（PHOENIX CONTACT（株））

使用棒状端子（无绝缘套管）时，注意绞线不能外露。



- (2) 松开端子螺丝并将电缆插入端子。

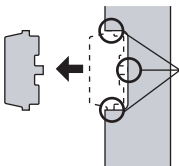
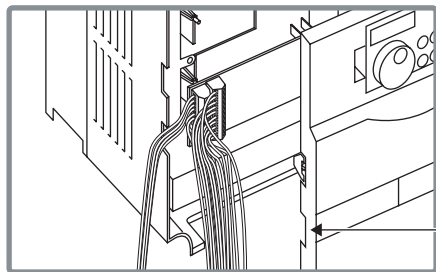
螺丝尺寸	紧固转矩	电缆尺寸	螺丝刀
M2	0.22N·m ~ 0.25N·m	0.3mm <sup>2</sup> ~ 0.75mm <sup>2</sup>	小的 ⊖ 一字螺丝刀 (刀尖厚度: 0.4mm / 刀尖宽度: 2.5mm)

### 注意

紧固不足可能会导致电缆断开或引起故障。紧固过度可能会损坏螺丝或单元，导致短路或故障。



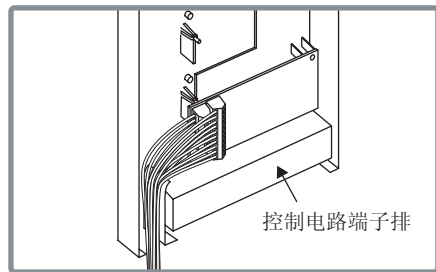
- (3) 对于 FR-A700 系列 22K 或以下型号以及 FR-F700 系列 30K (FR-F720-01250, FR-F740-00620) 或以下型号的布线, 请在控制电路端子排和前盖板之间进行。如果由于电缆数量的增加而无法在控制电路端子排和前盖板之间布线, 则请拆下前盖板上的挂钩以利用有效空间。
- 对于 FR-A700 系列 30K 或以上型号以及 FR-F700 系列 37K (FR-F720-01540, FR-F740-00770) 或以上型号, 请利用控制电路端子排左侧的空间。



请使用  
镊子等  
工具将  
其拆下。

拆下变频器前盖板侧面上的挂钩。  
(使表面无凸出。)

FR-A700 系列 22K 或以下型号  
以及 FR-F700 系列 30K 或以下型号



FR-A700 系列 30K 或以上型号  
以及 FR-F700 系列 37K 或以上型号

### 备注

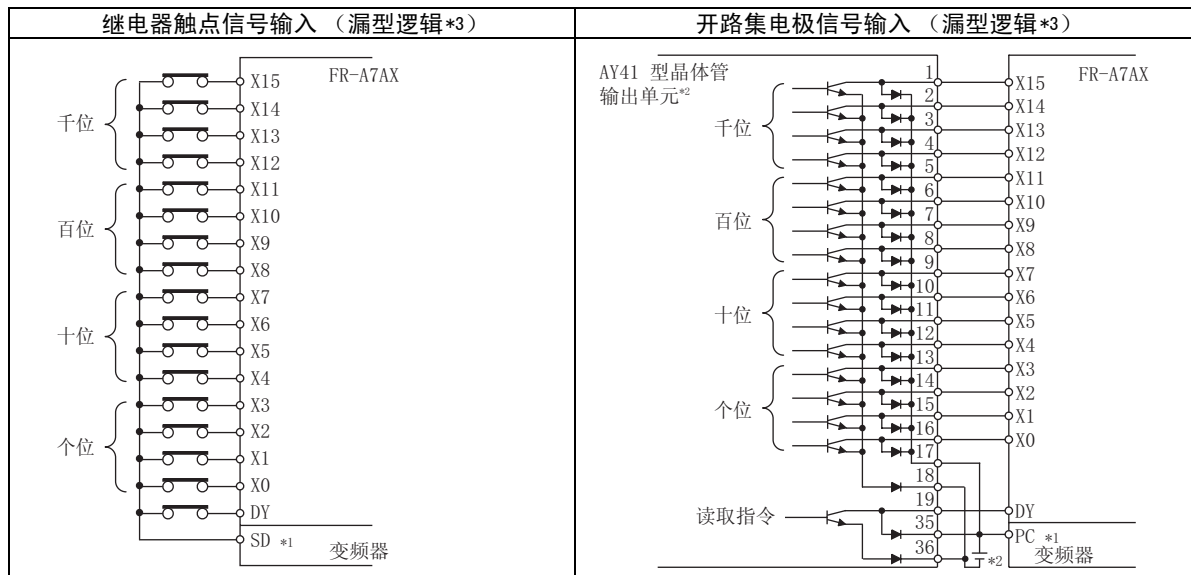
当拆下变频器前盖板上的挂钩进行布线时, 保护结构 (JEM1030) 变为打开型 (IP00 (NA 版本的结构不再为 NEMA 1。))。

### ⚠ 注意

- ⚠ 当利用变频器前盖板和控制电路端子排之间的空间进行布线时, 请小心勿挤压电缆。
- ⚠ 布线完成后, 电线的边料不得留在变频器内。否则可能会引起错误、失败或故障。

# 3 布线示例和端子

## 3.1 布线示例



\*1 使用变频器的 SD 端子或 PC 端子。

\*2 AY41 类型的单元需要 DC24V 的电源。

例如与三菱 PLC 的输出模块（AY41 型）的连接。有关输出模块的详情，请参见输出模块使用手册。

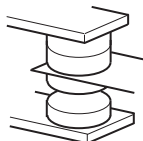
\*3 与变频器的控制逻辑相同（出厂设定为漏型）。

当变频器的逻辑变为源型时，选件的逻辑也改变。有关更改控制逻辑的详情，请参见变频器使用手册。

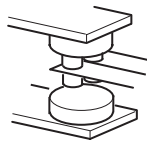


备注

1. 输入信号为低电平时，继电器接点输入使用两个并联的微小信号用接点或一个双接点以防止接点故障。



微小信号用接点

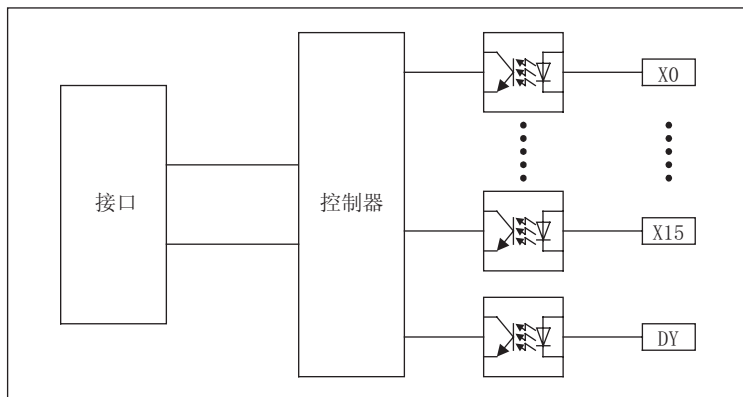


双接点

2. 应为集电极开路信号选择使用以下规格的晶体管：  
使用的晶体管的电气特性
  - $I_c \geq 10\text{mA}$
  - 漏电流：最大为  $100\mu\text{A}$
  - $V_{CE} \geq 30\text{V}$
  - 如果  $I_c \geq 10\text{mA}$ ， $V_{CE}(\text{sat})$  电压最大为 3V

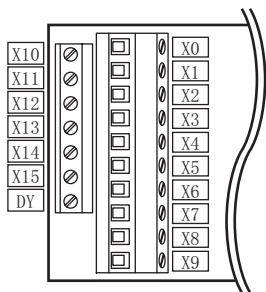
### 3.2 内部框图

以下为 FR-A7AX 的内部框图。





### 3.3 端子



端子位置	端子符号	说明
内置选件	X0 ~ X15	<p>数字信号输入端子（频率设定信号端子） 在继电器触点或集电极开路端子处输入数字信号。（请参见第9页。）</p> <p>对于数字信号输入，您可选择 BCD 码输入或二进制码输入。 BCD 码输入... 3 位（最大 999）或 4 位（最大 9999） 二进制码输入.. 二进制码 12 位（X0 ~ X11，最大 FFFH）或 二进制码 16 位（X0 ~ X15，最大 FFFFH）</p>
	DY	<p>数据读取定时输入信号 当需要一个定时信号来触发变频器中的数字信号时使用此端子。 仅当 DY 信号为 ON 时读取数据。 通过将 DY 信号关闭，信号关闭前的 X0 ~ X15 数据被保留。 （请参见第18页。）</p>
变频器	SD	<p>公共端子（漏型） 数字信号和数据读取定时信号的公共端子。 使用变频器的 SD 端子。</p>
	PC	<p>外部晶体管公共端子（漏型），公共端子（源型） 连接可编程控制器（PLC）等的晶体管输出（集电极开路输出） 时，请将外部电源公共端子（+）连接至本端子以防止由漏电流引起的误动作。当您选择了源型逻辑时，该端子用作公共端子。使用变频器的 PC 端子。</p>





### 3.4 代码输入示例

以下说明了 BCD 码输入和二进制码输入时的端子状态和输入值的示例。

示例：输入值为 6325 时

BCD 码输入			
位数	端子名称	端子输入状态	输入值
1	X0	ON	5
	X1	OFF	
	X2	ON	
	X3	OFF	
10	X4	OFF	2
	X5	ON	
	X6	OFF	
	X7	OFF	
100	X8	ON	3
	X9	ON	
	X10	OFF	
	X11	OFF	
1000	X12	OFF	6
	X13	ON	
	X14	ON	
	X15	OFF	

示例：输入值为 AB65H 时

二进制码输入			
端子名称	端子输入状态	输入值 (十六进制)	输入值 (十进制)
X0	ON	5	43877
X1	OFF		
X2	ON		
X3	OFF		
X4	OFF	6	
X5	ON		
X6	ON		
X7	OFF		
X8	ON	B	
X9	ON		
X10	OFF		
X11	ON		
X12	OFF	A	
X13	ON		
X14	OFF		
X15	ON		

#### 注 意

对于 BCD 码输入，各位的输入值为 0 ~ 9。输入大于 9 的值时无效，保留最后一次输入的值。

## 4 参数

### 4.1 参数一览

安装了 FR-A7AX 时，可设定以下参数。

出厂设定中未设置 FR-A7AX 功能。在 *pr. 304* 中设定除“9999”以外的值以启用数字输入。

根据应用设定下列参数。

参数号	名称	设定范围	初始值	设定单位	参考页
300	BCD 输入偏置	0 ~ 400Hz	0Hz	0.01Hz	20
301	BCD 输入增益	0 ~ 400Hz, 9999	60Hz (50Hz) *2	0.01Hz	21
302	BIN 输入偏置	0 ~ 400Hz	0Hz	0.01Hz	20
303	BIN 输入增益	0 ~ 400Hz, 9999	60Hz (50Hz) *2	0.01Hz	21
304	数字输入和模拟输入补偿选择	0 ~ 4, 10 ~ 14, 9999 *1	9999	1	16, 23
305	读取时钟动作选择	0, 1, 10	0	1	18
329	数字输入单位选择*3	0, 1, 2, 3	1	1	22
447 *4	数字转矩指令偏置	0 ~ 400%	0	1%	23
448 *4	数字转矩指令增益	0 ~ 400%, 9999	150%	1%	23
804 *4	转矩指令权选择	0, 1, 3 ~ 6	0	1	23

- \*1 只有 FR-A700 系列可设定设定值“4”和“14”。
- \*2 EC 版本的初始值为 50Hz。
- \*3 对于 *Pr. 329*，即使 *Pr. 77* 中设为“2”时，操作中也禁止写入。更改参数设定时，停止运行。同时参数清除也无效。
- \*4 这些参数设定仅限用于 FR-A700 系列。

**备注**

二进制码输入 . . . . 输入数据以十六进制接收

BCD 码输入 . . . . . 输入数据以十进制接收



## 4.2 参数设定

### 4.2.1 输入方式选择 (Pr. 304)

参数号	名称	设定范围	初始值	设定单位
304	数字输入和模拟输入补偿选择	0 ~ 4, 10 ~ 14, 9999	9999	1

Pr. 304 设定值	二进制码输入	BCD 码输入	模拟输入补偿选择*1 (○: 允许, ×: 不允许)
0	—	3 位	×
1	12 位	—	×
2	—	3 位	○
3	12 位	—	○
4 *2	12 位 转矩指令值输入	—	—
10	—	4 位	×
11	16 位	—	×
12	—	4 位	○
13	16 位	—	○
14 *2	16 位 转矩指令值输入	—	—
9999 (初始值)	无功能		

- \*1 使用端子 1 进行模拟输入补偿。有关端子 1 的详情，请参见变频器使用手册（应用篇）。
- \*2 这些参数设定仅限用于 FR-A700 系列。  
有关转矩指令值输入的详情，请参见第 23 页。

**备注**

- 当 Pr. 304 设为 0 ~ 3 时，信号 X12 ~ X15 无效。
- 有关 BCD 码 / 二进制码输入示例，请参见第 13 页。

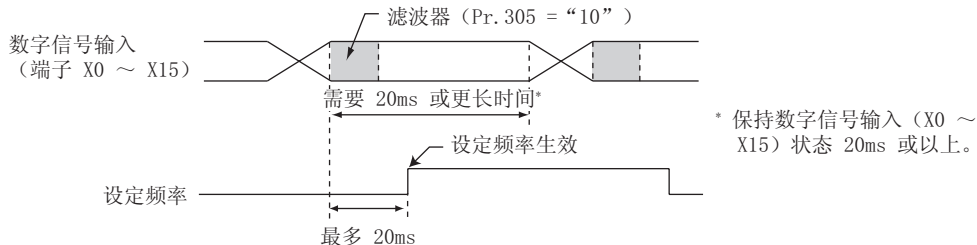


## 4.2.2 读取时钟动作选择 (Pr. 305)

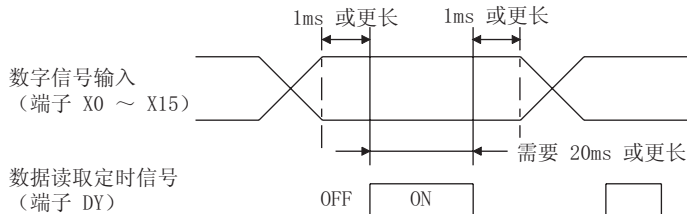
参数号	名称	设定范围	初始值	设定单位
305	读取时钟动作选择	0, 1, 10	0	1

Pr. 305 设定值	滤波器	说明
0 (初始值)	无	无论 DY 信号为 ON 或 OFF, 数字信号输入端子 (X0 ~ X15) 输入的设置频率数据始终输入。
1	有	仅当 DY 信号为 ON 时, 数字信号输入端子 (X0 ~ X15) 输入的设置频率数据输入。当 DY 信号为 OFF 时, 设置频率数据不输入。这样, 即使 X0 ~ X15 信号的输入状态改变, DY 信号 OFF 之前的设置频率数据仍然有效。
10	有	无论 DY 信号为 ON 或 OFF, 数字信号输入端子 (X0 ~ X15) 输入的设置频率数据始终输入。 数字信号改变时的滞后时间可通过滤波器得到补偿。

### ● 当 Pr. 305 设为“0”或“10”时



### ● 如何使用 DY 信号（当 Pr. 305 设为“1”时）



#### 备注

当 Pr. 305 = “1” 时，端子 DY 为 OFF 状态下变频器开启时，X0 ~ X15 的各端子都被视为关闭。  
例如，偏置设为 20Hz 时，在 DY 信号为 OFF 状态下开启电源，然后开启启动信号，将使频率指令有效，使变频器以 20Hz 的频率启动运行。

### ● SERIAL 编号确认

Pr. 305 设为“10”可用于 FR-A700 系列及 2004 年 6 月或以后生产的 FR-F700 系列 55K (01160 (EC 版本)) 或以下型号。请检查变频器额定铭牌或包装上的 SERIAL 编号。

[SERIAL 编号]

<u>0</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>000000</u>
符号	年	月	控制号



### 4.2.3 偏置和增益的调整 (Pr. 300, Pr. 301, Pr. 302, Pr. 303)

参数号	名称	设定范围	初始值	设定单位
300	BCD 输入偏置	0 ~ 400Hz	0Hz	0.01Hz
301	BCD 输入增益	0 ~ 400Hz, 9999	60Hz (50Hz) *	0.01Hz
302	BIN 输入偏置	0 ~ 400Hz	0Hz	0.01Hz
303	BIN 输入增益	0 ~ 400Hz, 9999	60Hz (50Hz) *	0.01Hz

\* EC 版本的初始值为 50Hz。

#### (1) 偏置的调整

可对数字输入信号进行偏置调整。

数字输入为 0 时设定设定频率。

- BCD 码输入..... 使用 Pr. 300 进行设定。
- 二进制码输入..... 使用 Pr. 302 进行设定。

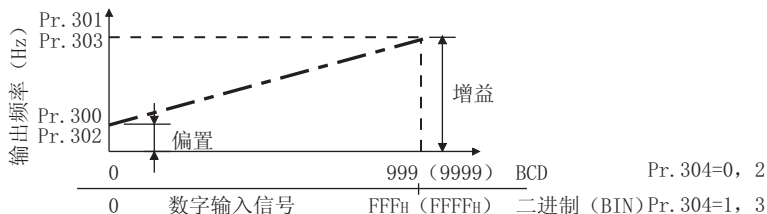


## (2) 增益的调整

增益可通过以下两种方式进行设定：

当输入信号为 999 或 9999（BCD 码），以及 FFF<sub>H</sub> 或 FFFF<sub>H</sub>（二进制）时，如何设定输出频率。

- BCD 码输入..... 使用 *Pr. 301* 进行设定。
  - 二进制码输入... 使用 *Pr. 303* 进行设定。
- 出厂时输出频率设为 60Hz（EC 版本：50Hz）。



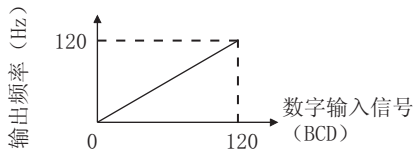
**注意**

通过数字输入信号运行时的最大输出频率为 *Pr. 301* 和 *Pr. 303* 中设定的“增益”值。

要设定 60Hz 或以上时的最大输出频率（EC 版本：50Hz），使用操作面板更改“增益”。

### 如何将 BCD 码或二进制值设为输出频率设定值

当 *Pr. 301*（BCD 码）或 *Pr. 303*（二进制）设为“9999”时，数字输入值将设为输出频率。（例如，当 BCD 码输入为“120”时，输出频率设为 120Hz。）



#### 备注

使用该设定方式时，无法设定“偏置”（*Pr. 300* 或 *Pr. 302*）。



#### 4.2.4 数字输入单位选择 (Pr. 329)

参数号	名称	设定范围	初始值	设定单位
329	数字输入单位选择*1	0, 1, 2, 3	1	1

当 Pr. 301 BCD 码输入增益或 Pr. 303 二进制码输入增益中设为“9999”时，可设定数字信号设为输出频率时的单位。

频率 = 数字输入信号值 × Pr. 329 输入单位

Pr. 329 设定值	输入值单位	可用频率*1			
		12 位		16 位	
		BCD 码	二进制	BCD 码	二进制
0	10	0 ~ 9990Hz	0 ~ 40950Hz	0 ~ 99990Hz	0 ~ 655350Hz
1 (初始值)	1	0 ~ 999Hz	0 ~ 4095Hz	0 ~ 9999Hz	0 ~ 65535Hz
2	0.1	0 ~ 99.9Hz	0 ~ 409.5Hz	0 ~ 999.9Hz	0 ~ 6553.5Hz
3	0.01	0 ~ 9.99Hz	0 ~ 40.95Hz	0 ~ 99.99Hz	0 ~ 655.35Hz

\*1 这些不是变频器最大输出频率。

#### 备注

在 Pr. 301 或 Pr. 303 中设定了除“9999”以外的值时，Pr. 329 无效。

<示例>

Pr. 329 = 0	BCD code = 111	→	1110Hz
	Binary = 100H (十进制为 256)	→	2560Hz
Pr. 329 = 1	BCD code = 111	→	111Hz
	Binary = 100H (十进制为 256)	→	256Hz
Pr. 329 = 2	BCD code = 111	→	11.1Hz
	Binary = 100H (十进制为 256)	→	25.6Hz
Pr. 329 = 3	BCD code = 111	→	1.11Hz
	Binary = 100H (十进制为 256)	→	2.56Hz

## 4.2.5 16 位数字转矩指令（仅限 FR-A700 系列）

参数号	名称	设定范围	初始值	单位
304	数字输入和模拟输入补偿选择	0 ~ 4, 10 ~ 14, 9999	9999	1
447	数字转矩指令偏置	0 ~ 400%	0	1%
448	数字转矩指令增益	0 ~ 400%, 9999	150%	1%
804	转矩指令权选择	0, 1, 3 ~ 6	0	1

可使用 FR-A7AX 在转矩控制下给出数字转矩指令。

当 Pr. 304 中设定了“4（12 位）”或“14（16 位）”以及 Pr. 804 转矩指令权选择设为“4”时，使用 FR-A7AX 可给出数字指令。

Pr. 804 参数设定值	说明	备注
0	端子 1 模拟输入的转矩指令	有关详情，请参见变频器使用手册。
1	参数设定的转矩指令 设定 Pr. 805 或 Pr. 806（-400% ~ 400%）的值	
3	CC-Link 通讯的转矩指令（FR-A7NC）	有关详情，请参见 FR-A7NC 的使用手册。
4	12 位数字输入（FR-A7AX）	当 Pr. 304 设为“4”时
	16 位数字输入（FR-A7AX）	当 Pr. 304 设为“14”时
5	有关详情，请参见变频器使用手册。	有关详情，请参见 FR-A7NC 的使用手册。
6	CC-Link 通讯的转矩指令（FR-A7NC）	



输入信号使用最后 15 (11) 位作为转矩指令，最高有效位作为符号。

**备注**

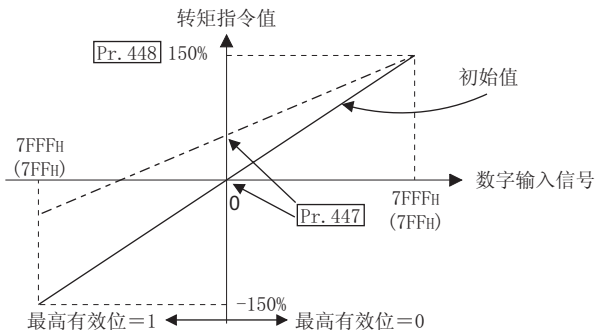
数字转矩指令仅可通过二进制输入方式输入。

## ● 转矩指令的输入方式

转矩指令可以以下两种方式中的任一种输入：

- (1) 定义输入指令的转矩指令值的方法为：当输入信号为 0 时设定转矩指令值，当输入信号为 7FFFH (7FFH) 时设定正向转矩指令值。如图所示。

当输入信号为“0”时，在 Pr. 447 中设定转矩指令值，当输入信号为“7FFFH (7FFH)”时，在 Pr. 448 中设定转矩指令值。

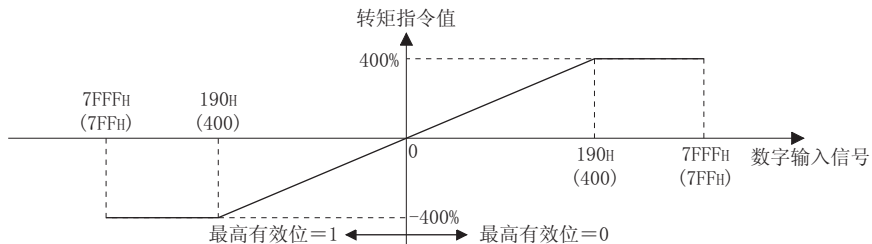




## (2) 直接输入数字值作为转矩指令值的方法

当 *Pr. 448* 设为 “9999” 时，输入信号被当作转矩指令值。

即使输入大于 190H (400) 的值，转矩指令值将限制在 400%。



### 4.3 说明

- (1) 加减速时间  
当通过数字输入信号设定频率时，加减速时间为到达 *Pr. 20 加减速基准频率* 所需的时间。使用模拟信号输入时也相同。
- (2) 对数字输入信号有以下限制：  
当信号用于输入 BCD 码时，运行时忽略输入的 0Ah ~ 0Fh，以前的输入用于继续运行。  
如果通过 0Ah ~ 0Fh 输入将二进制输入变为 BCD 码输入，则设定频率变为 0Hz。
- (3) 如果在安装了 FR-A7AX 时由外部旋钮在变频器端子 1 处输入 0 ~ 5 V (0 ~ 10V) 则变频器以通过加入 FR-A7AX BCD 码输入和端子 1 的补偿输入（仅当 *Pr. 304* 设为“2, 3, 12 或 13”时）所获得的频率运行。  
切换输入时，如：用旋钮输入执行手动操作和用 BCD 码输入执行自动操作时，在手动操作模式下将 BCD 码输入设为“0”。
- (4) 频率设定的优先级如下。  
JOG (点动) > 多段速指令 (RH, RM, RL) > PID (X14) > AU (端子 4) > FR-A7AX 的数字指令 > 端子 2”  
(当数字输入有效时，端子 2 无效。)

## 修订记录

\*在本说明书封底的左下方记载有使用说明书编号。

印刷日期	*使用说明书编号	修订内容
2006 年 7 月	IB(NA)-0600279CHN-A	初版印刷