



YASKAWA

SGDH型高性能伺服单元 应用模块 INDEXER模块

型号：JUSP-NS600



Simple

Smart

Speedy

已获得质量与管理体系国
际标准ISO9001、ISO14001
认证。



JQA-0422 JQA-EM0202

安川的新提案。

—可进行程序运行的伺服驱动器—

一种名为模块的控制器—INDEXER模块问世了。

这是一种仅通过与伺服单元组合，即升级到可进行程序表定位运行的伺服驱动器。

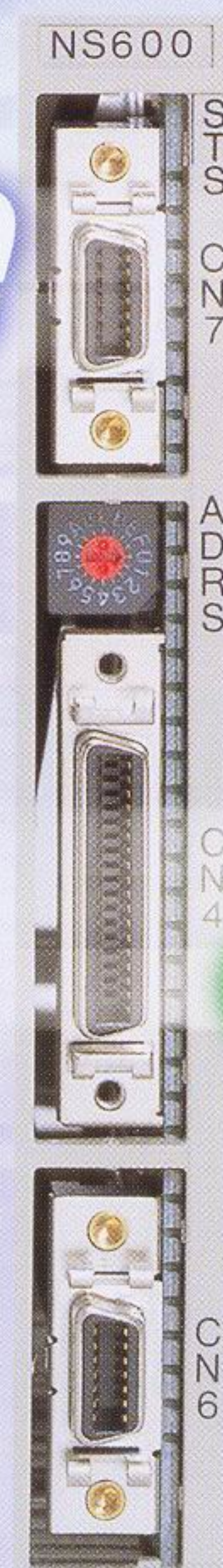
简单的编程、最适合于应用的最佳运行方式应对以及便利功能的配备等，

灵活方便的INDEXER模块，将为用户的系统构筑提供强有力的支持。

Simple

Smart

Speedy



Simple ➡ 请参阅第4、5页

◆编程(数据输入)简单

仅在程序表中设定位置和速度数据，即可简单地实现您所希望的运行模式(无需特殊语言)。通过Windows平台的设置支持PC软件“**SigmaWin+**”进行组合使用，将使系统构筑变得更加容易。

Smart ➡ 请参阅第6页

◆配备有各种运行方式和便利的功能

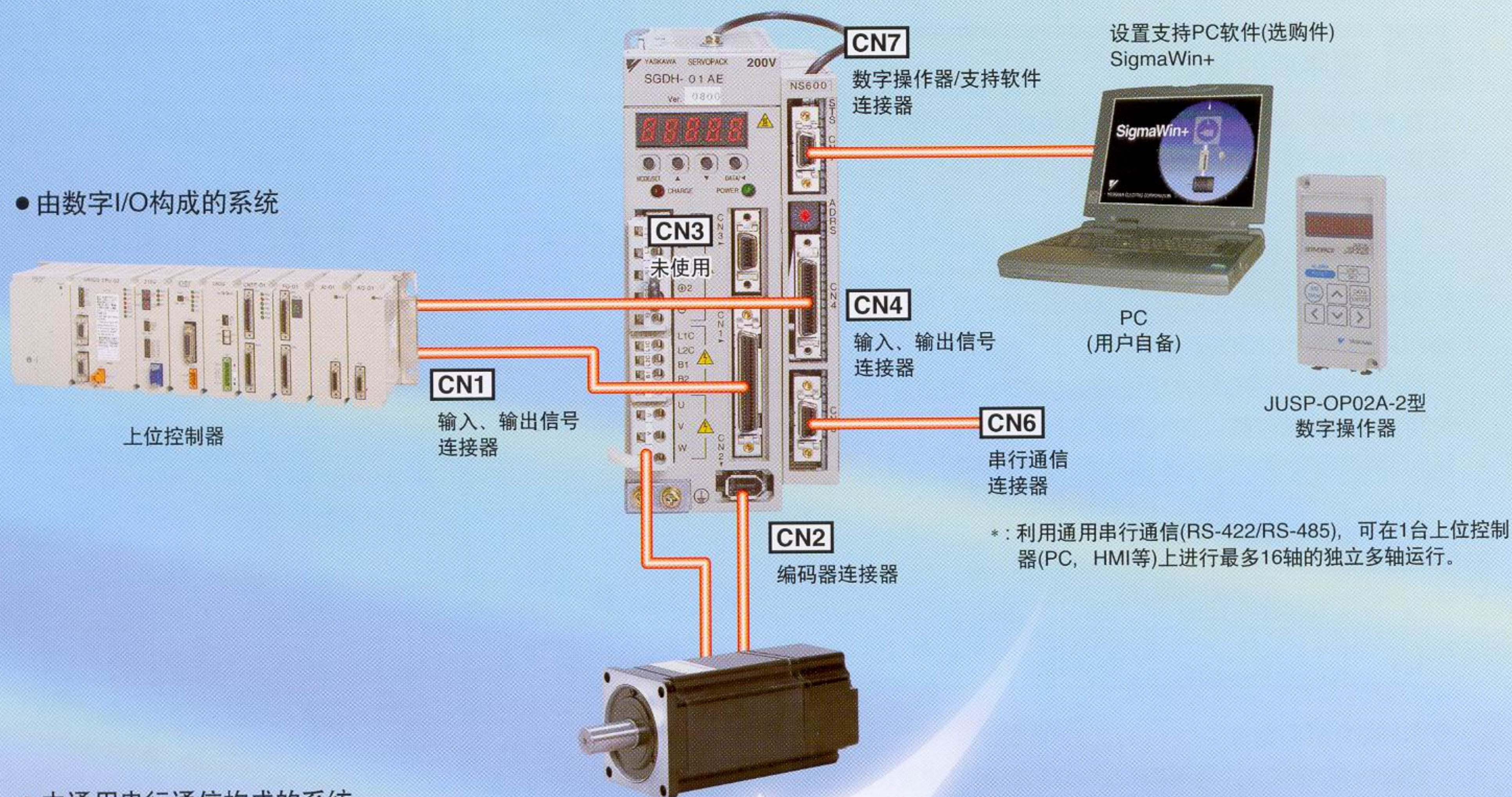
可根据用途选择运行方式，并配备有ZONE信号输出、JOG速度表运行以及复位等多种便利功能。

<运行方式>

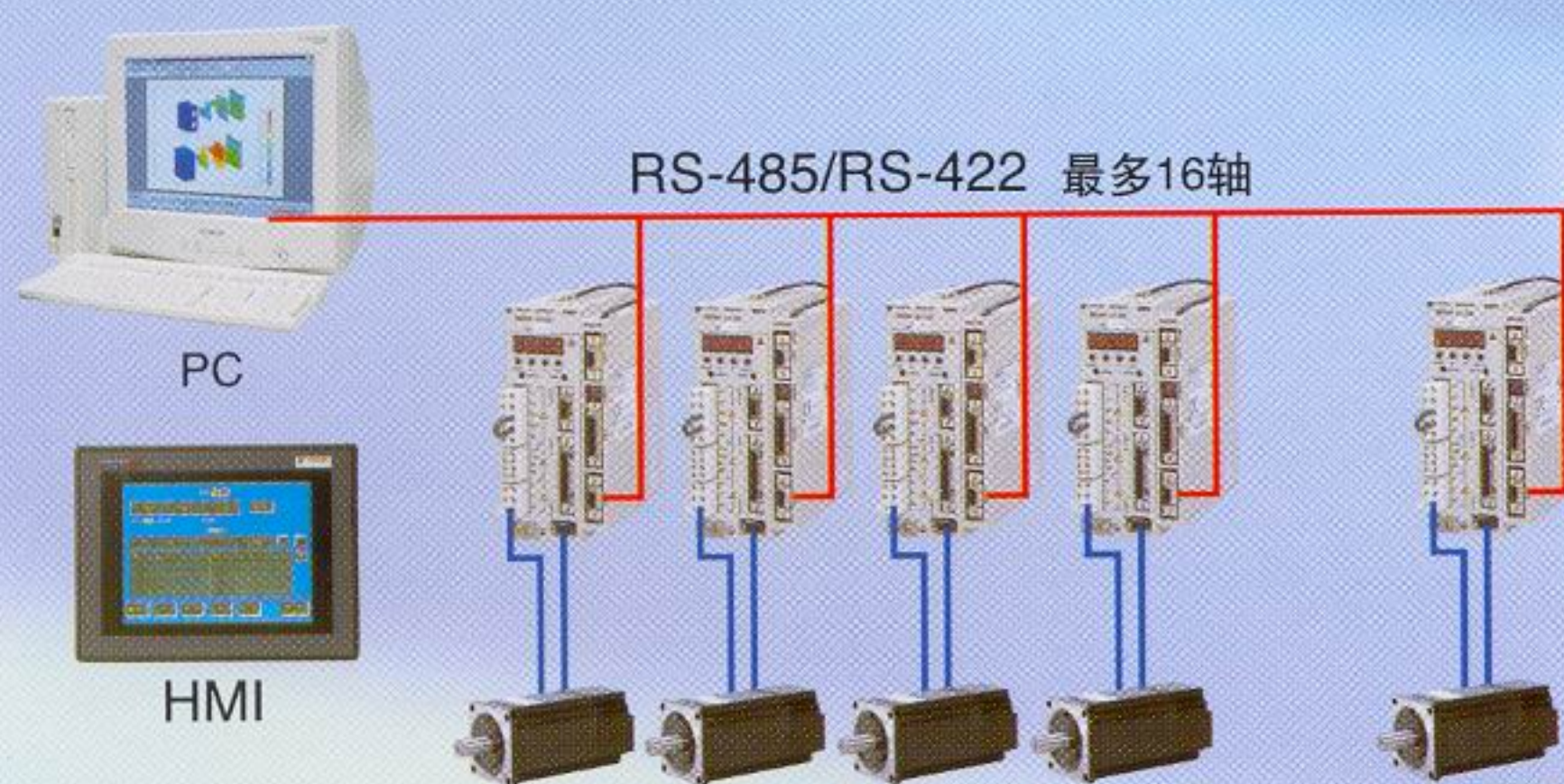
- 程序表运行
- 位置、速度表运行(工作站定位)
- 通用串行通信运行
- 定位(外部信号定位)运行

系统构成

● 由数字I/O构成的系统



● 由通用串行通信构成的系统

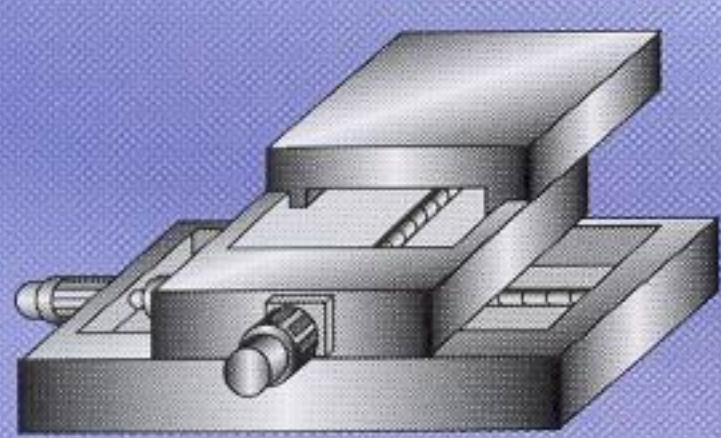


■ 通用串行通信规格

项目	规格
接口	全双工配线(RS-422/RS-485/RS-232C), 半双工通信(RS-485)
同步型	起止同步方式(ASYNC)
通信周期	9600, 19200, 38400bps
起始位	1位
数据	7位, ASC II 代码
奇偶性	1位, 偶数
停止位	1位
连接形态	多点连接(最多16轴)

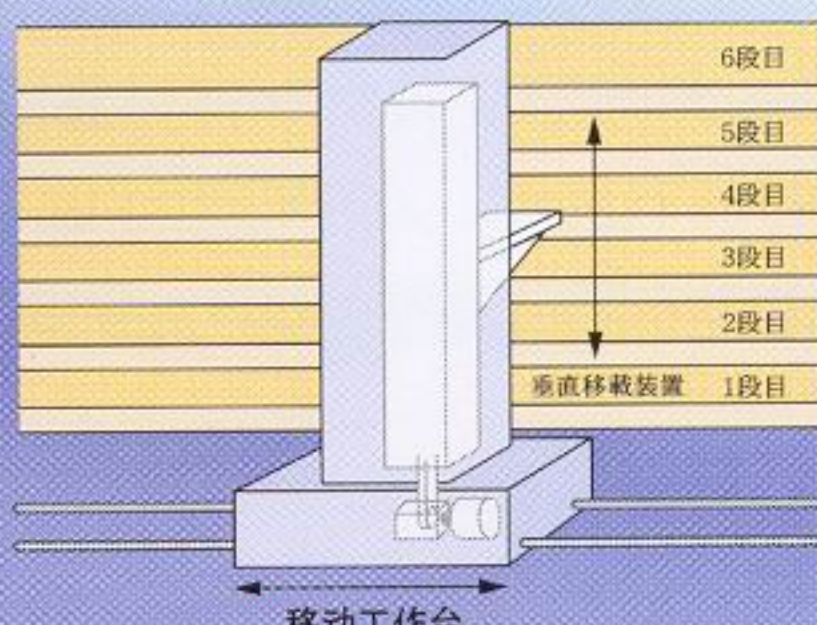
■ 主要适用例

Point to Point 定位



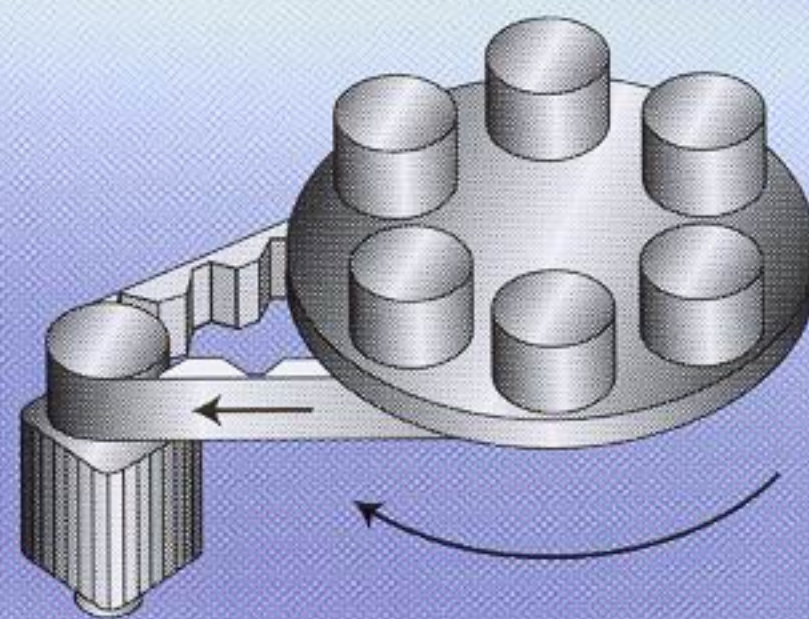
X、Y 工作台

定点定位



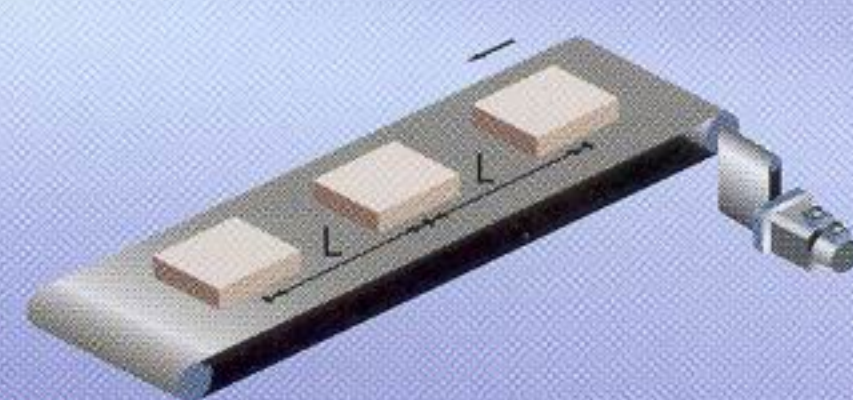
移动工作台
自动仓库

工作站定位(分度)



转台

固定尺寸进给



定位传送带

Speedy

◆ 安装、系统起动速度快

与SGDH型高性能伺服单元的安装一触即可。通过与安装有高分辨率串行编码器的Σ-II系列伺服电机组合使用, 可实现高精度、高速定位。与主控制器之间的配线也非常简单。

■ 适用的AC伺服驱动装置Σ-II系列

电机*1	100V级		200V级		400V级
	单相	单相	三相	三相	三相
SGMAH型 (3000min ⁻¹)	30 ~ 200W	30 ~ 750W	750W	300 ~ 650W	
SGMPH型 (3000min ⁻¹)	100 ~ 200W	100 ~ 1500W	750 ~ 1500W	200 ~ 1500W	
SGMGH型 (1500min ⁻¹)	—	—	0.45 ~ 15kW	0.45 ~ 15kW	
SGMGH型 (1000min ⁻¹)	—	—	0.3 ~ 5.5kW	—	
SGMSH型 (3000min ⁻¹)	—	—	1.0 ~ 5.0kW	1.0 ~ 5.0kW	
SGMDH型 (2000min ⁻¹)	—	—	2.2 ~ 4.0kW	—	
SGMUH型 (6000min ⁻¹)	—	—	—	1.0 ~ 4.0kW	

*1: 备有带减速机的型号。另外, 可与直线性电机、直接驱动电机组合。

*2: SGDH型

Simple

由于采用不需要特别编程语言的程序表, 因此定位运行的设定比较简单(Simple)。



程序表的设定

在程序表中, 可将最多128步操作模式设定为程序步。设定执行定位运行所必需的位置、速度、加速度、减速度数据, 选择程序表内要执行的步号。通过主站(PLC或者串行通信)发出起动指令, 开始定位运行。

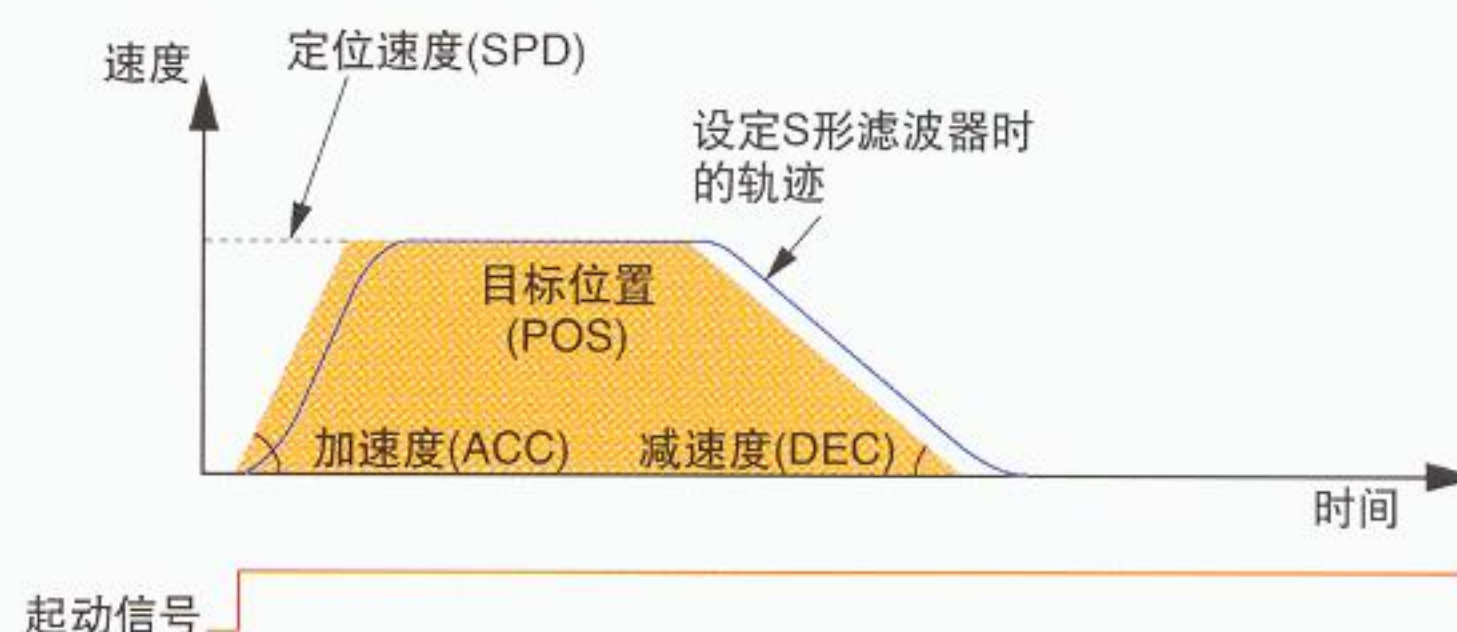
基本命令的设定

●POS/SPD/ACC/DEC命令

- 设定目标位置(POS)、定位速度(SPD)、加速度(ACC)*、减速度(DEC)*。
- 可设定S形滤波器以抑制加减速时的冲击。

PGMSTEP	POS	SPD	ACC*	DEC*
0	I+400000	2000	200	100
1	I+100000	1000	100	50
2	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
n	A-100000	2000	100	50
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
127	+INFINITE	3000	100	50

A: 绝对位置, I: 相对距离, INFINITE: 无限长

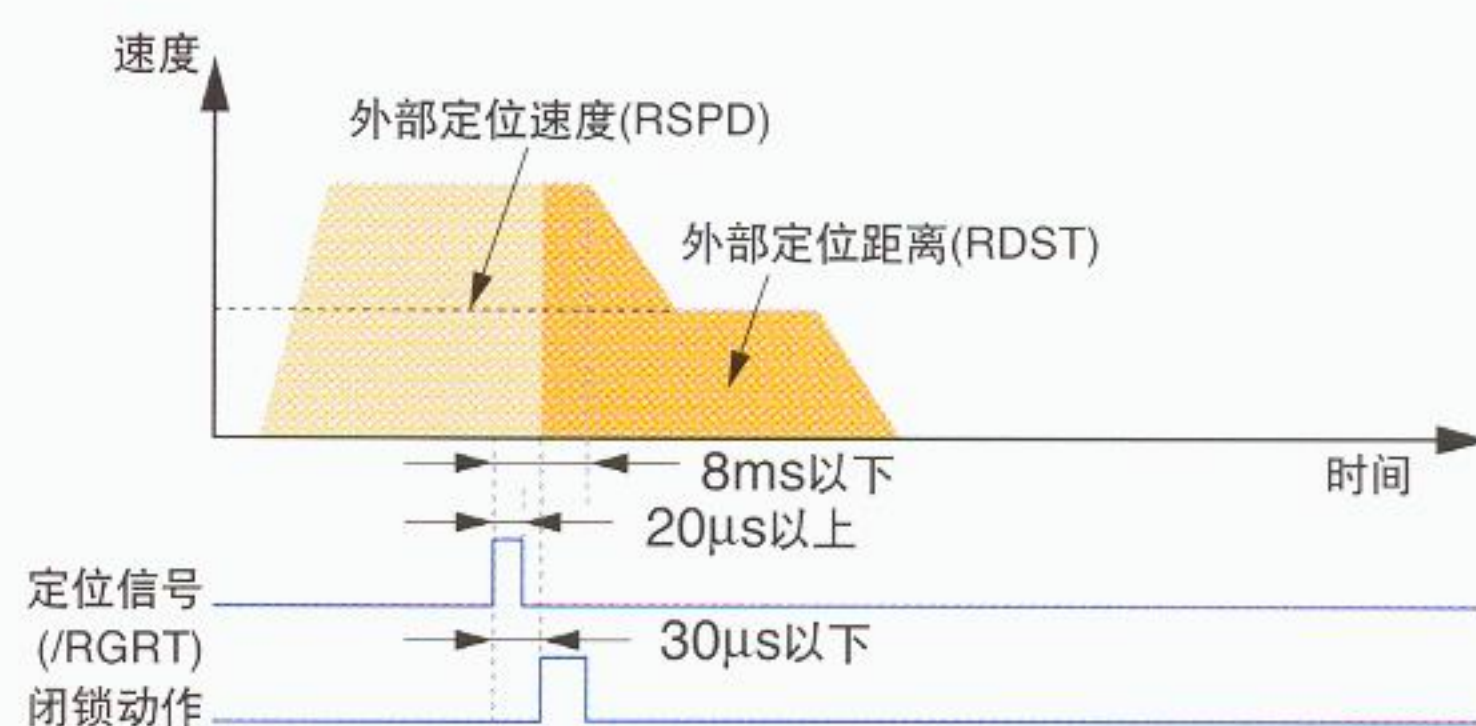


●RDST/RSPD命令

- 通过设定外部定位距离(RDST)与外部定位速度(RSPD), 可利用外部信号进行定位。
- 适用于脉冲宽度为20μs以上的高速输入信号(/RGRT)。
- 从定位信号(/RGRT)输入到进入闭锁动作为止的延迟时间为30μs以下。
- 从定位信号(/RGRT)输入, 到开始动作为止的延迟时间*为8ms以下。

*: 对闭锁精度没有影响。

PGMSTEP	POS	SPD	RDST	RSPD	ACC*	DEC*
0	I+400000	2000	100000	1000	200	100
1	I+100000	1000	200000	2000	100	50
2	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
n	A-100000	2000	—	1000	100	50
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
127	+INFINITE	3000	150000	1500	100	50



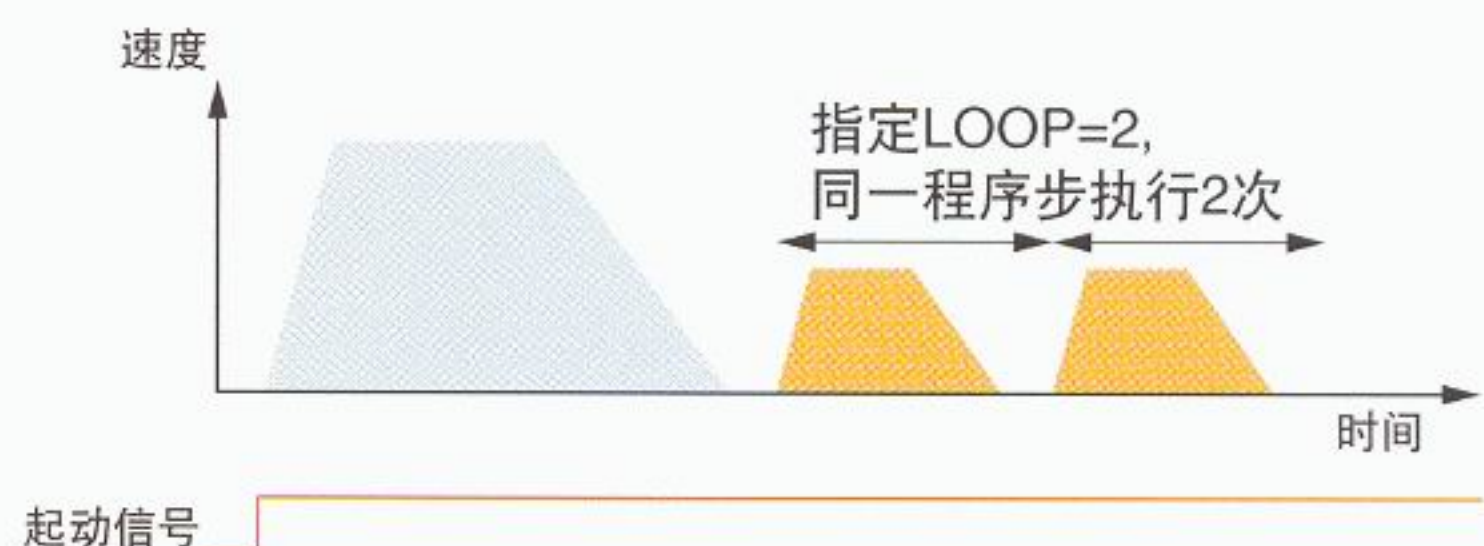
重复动作与程序步转移的设定

●LOOP命令

通过按程序步设定LOOP命令, 可进行最多99,999次的重复操作。

PGMSTEP	POS	SPD	RDST	RSPD	ACC*	DEC*	LOOP
0	I+400000	2000	100000	1000	200	100	1
1	I+100000	1000	200000	2000	100	50	2
2	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
n	A-100000	2000	—	1000	100	50	1
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
127	+INFINITE	3000	150000	1500	100	50	1

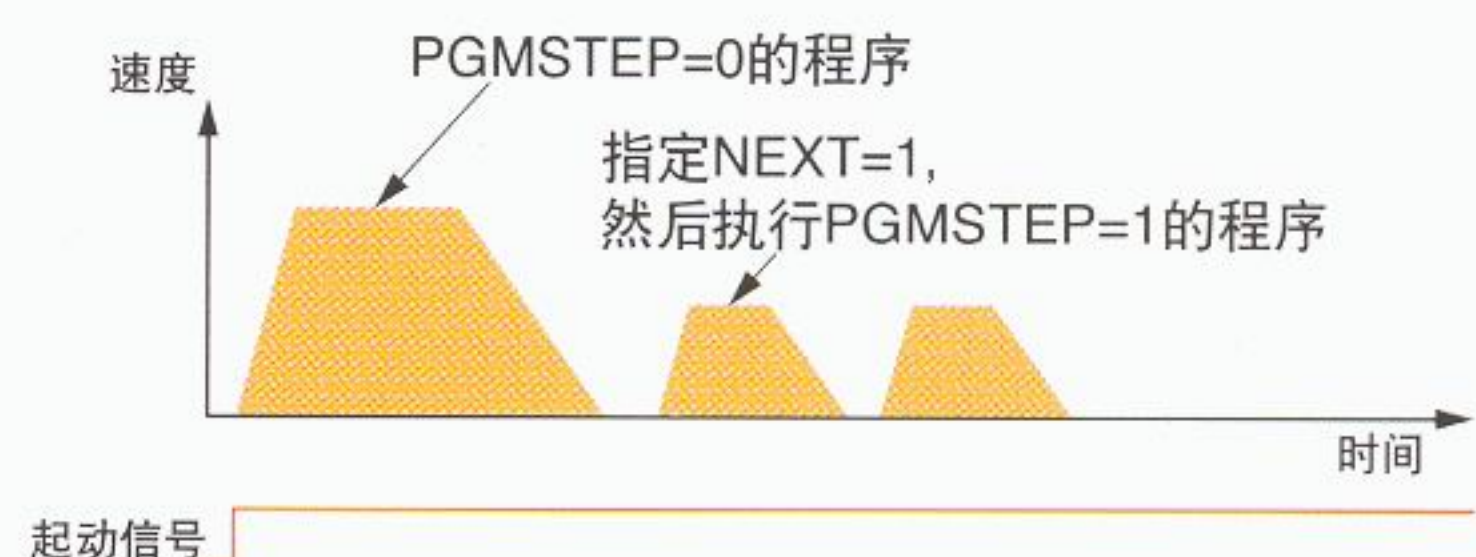
(注) LOOP命令的对象是指从各程序步开始定位到EVENT命令之间的程序步。



●NEXT命令

执行程序步后, 转移到程序表的NEXT命令指定的程序步。不转移到下一程序步时, 输入“END”。

PGMSTEP	POS	SPD	RDST	RSPD	ACC*	DEC*	LOOP	NEXT
0	I+400000	2000	100000	1000	200	100	1	1
1	I+100000	1000	200000	2000	100	50	2	2
2	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
n	A-100000	2000	—	1000	100	50	1	END
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
127	+INFINITE	3000	150000	1500	100	50	1	END



完成条件的设定

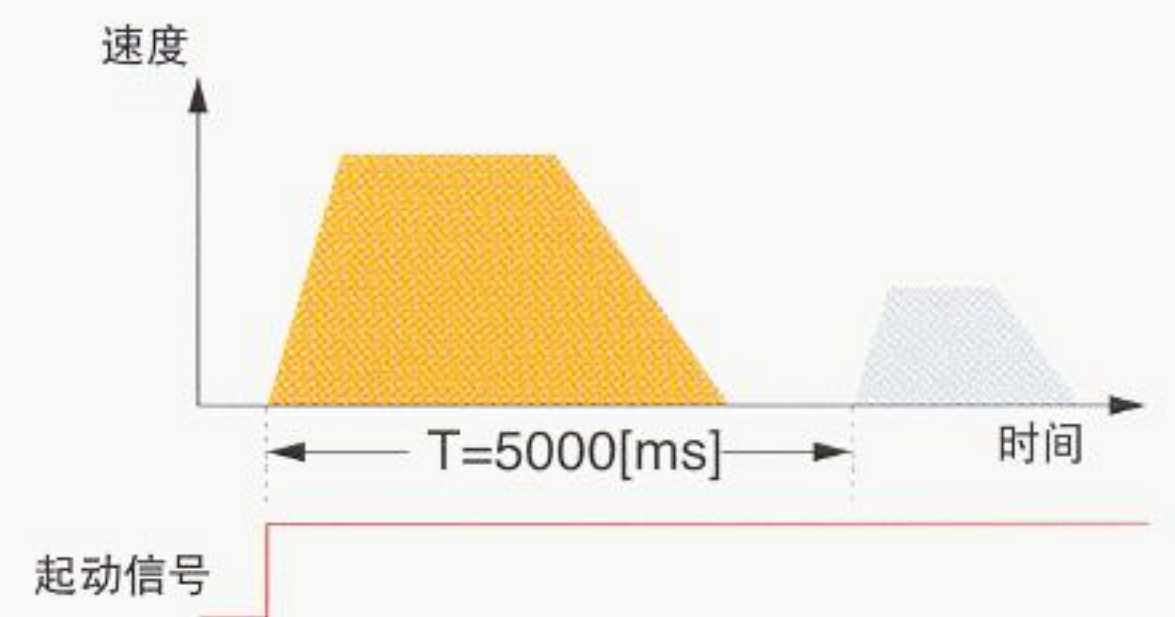
●EVENT命令

设定程序步完成的判定条件。满足该条件时，则视为执行步骤已完成。

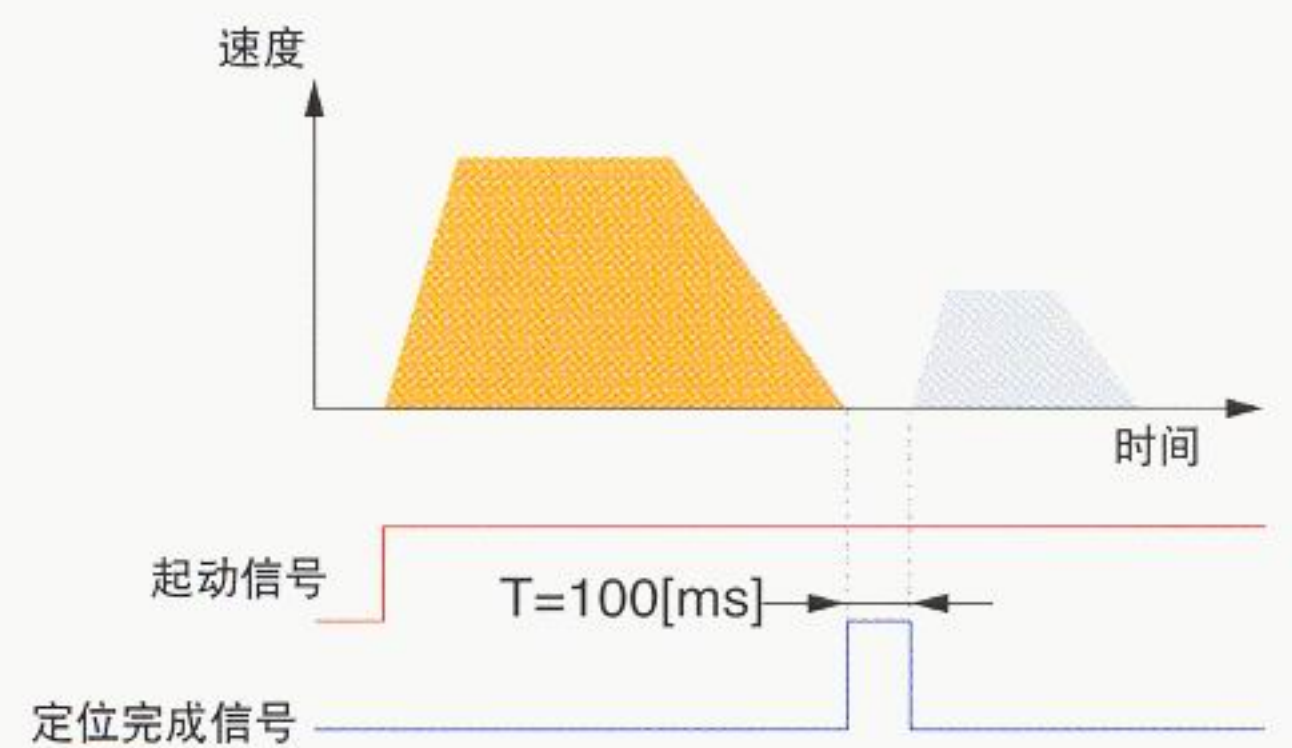
在程序表中的标示	说 明
I	处在定位完成(INPOSITION)范围内时条件成立
N	处在定位附近(NEAR)范围内时条件成立
D	指令发出完成时条件成立
SELn	程序表选择信号(/SELn)为ON时条件成立 作为运行过程中用于转移到下一个程序步的触发信号，使用程序表选择信号。通常是用于选择在程序运行开始前所执行步号的信号。 (n: 0~6)
Tn	指定的待机时间n[ms]经过后条件成立
:	内容与前一步相同时条件成立

PGMSTEP	POS	SPD	RDST	RSPD	ACC*	DEC*	EVENT	LOOP	NEXT
0	I+400000	2000	500000	1000	200	100	T5000	1	1
1	I+100000	1000	200000	2000	100	50	IT0	1	END
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
n	I+400000	2000	500000	1000	100	50	IT100	1	n+1
n+1	I+100000	1000	200000	2000	⋮	⋮	NT0	1	END
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
126	I+400000	2000	500000	1000	100	50	SEL3T200	1	127
127	I+100000	1000	200000	2000	100	50	DT0	1	END

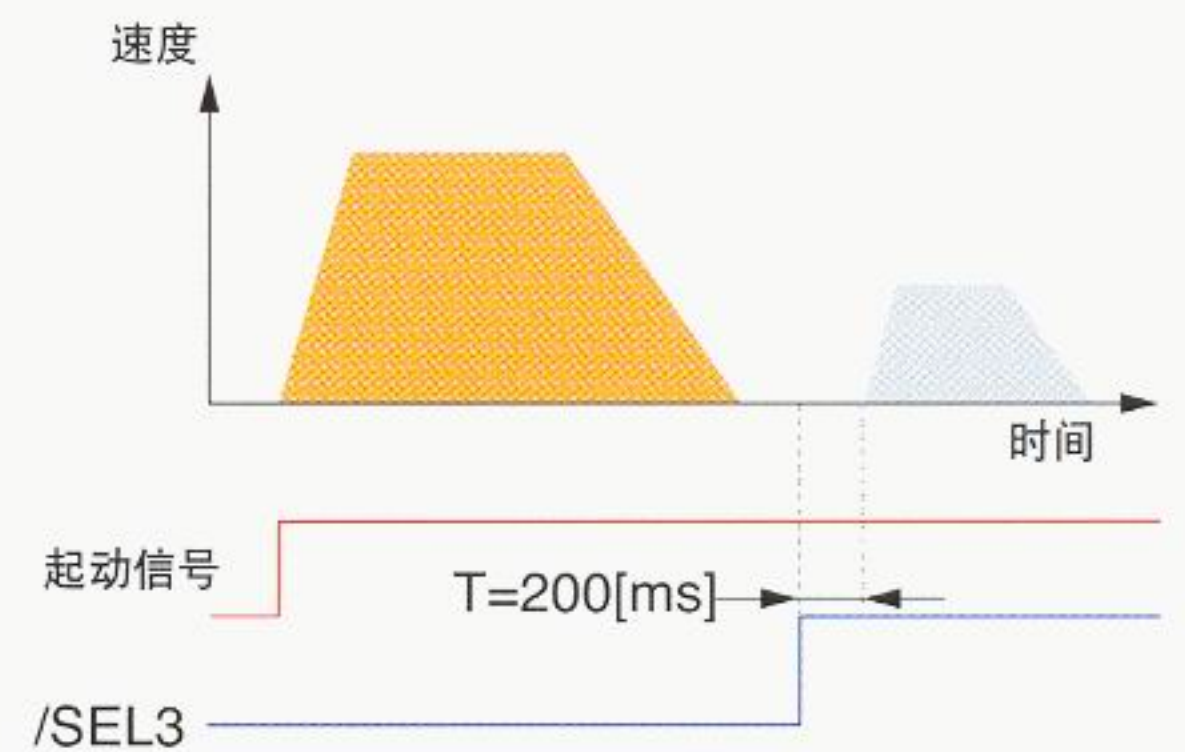
- 仅设定待机时间(T5000)时



- 设定定位完成(INPOSITION)+待机时间(IT100)时



- 设定程序表选择信号(/SELn)+待机时间(SEL3T200)时



可编程输出信号的设定

●POUT命令

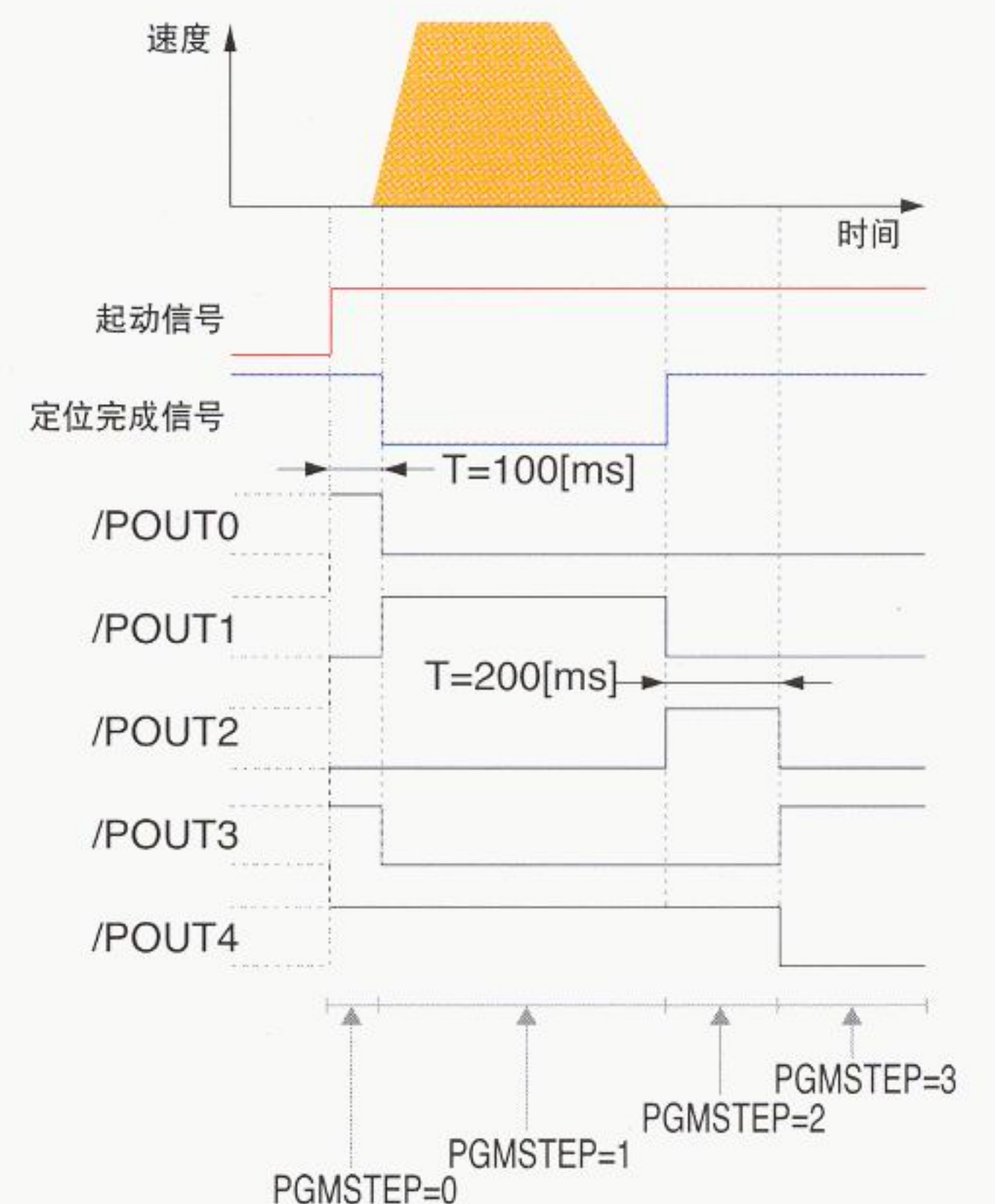
每个程序步可设定5个输出信号(/POUT0~4)的输出状态。

可进行显示程序步动作执行前、正在执行或执行完毕的状态等的输出设定。

POUT命令的设定表示从右依次输出到/POUT0、/POUT1、---/POUT4。

在程序表中的标示	说 明
A	激活(光电耦合器为ON)
N	不激活(光电耦合器为OFF)
:	继续以前的状态
Z	作为ZONE(区域)信号使用

PGMSTEP	POS	SPD	RDST	RSPD	ACC*	DEC*	POUT	EVENT	LOOP	NEXT
0	—	1000	—	1000	200	100	AANNA	T100	1	1
1	I+400000	2000	500000	3000	100	50	: N : AN	IT0	1	2
2	—	1000	—	1000	⋮	⋮	: : AN :	T200	1	3
3	—	1000	—	1000	⋮	⋮	NAN : :	T0	1	END
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
n	A+100000	2000	100000	1000	100	50	ZZZZZ	DT0	1	END
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
127	+INFINITE	3000	150000	1500	100	50	: : : : :	NT50	1	END



*: ACC和DEC装备Ver.4以上的固件。

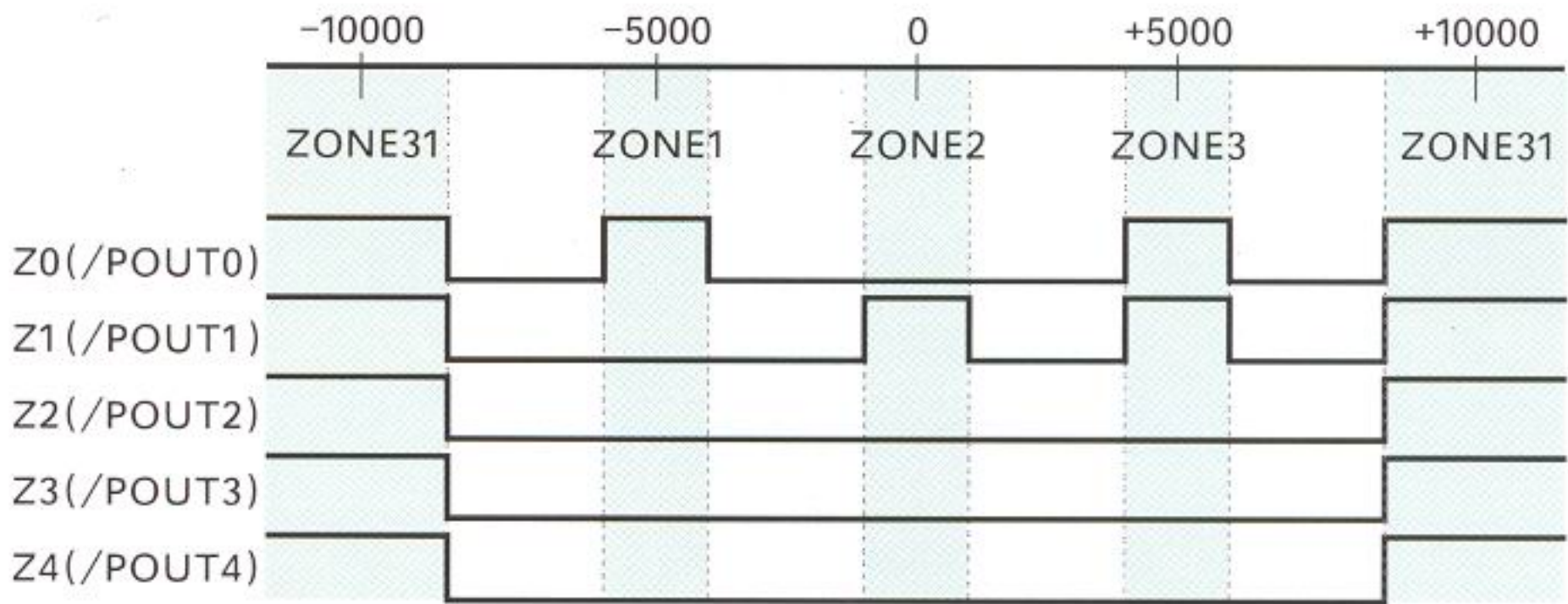
配备有便于定位运行的功能，可根据用户的用途进行灵活控制。
(注)利用模式0/模式1选择信号(/MODE0/1)进行程序表运行模式0与JOG速度表运行以及复位模式1之间的切换。

ZONE信号输出功能

- 可在已设定的定义区域中识别当前位置的ZONE信号输出
- 作为ZONE信号(Z0~Z4)使用可编程信号(/POUT0~4)。
- 可利用ZONE表定义最多32个区域。
- 不定义区域时，将负侧边界位置(ZONEN)以及正侧边界位置(ZONEP)设定为“0”。
- 设定ZONEN>ZONEP时，输出当前值≤ZONEP以及ZONEN≤当前值的Z0-Z4(请参阅ZONE ID : 31)状态。

ZONE ID	Z4	Z3	Z2	Z1	Z0	ZONEN	ZONEP
0	N	N	N	N	N	0	0
1	N	N	N	N	A	-6000	-4000
2	N	N	N	A	N	-1000	+1000
3	N	N	N	A	A	+4000	+6000
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	0	0
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	0	0
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	0	0
31	A	A	A	A	A	+9000	-9000

A : 激活 N : 不激活



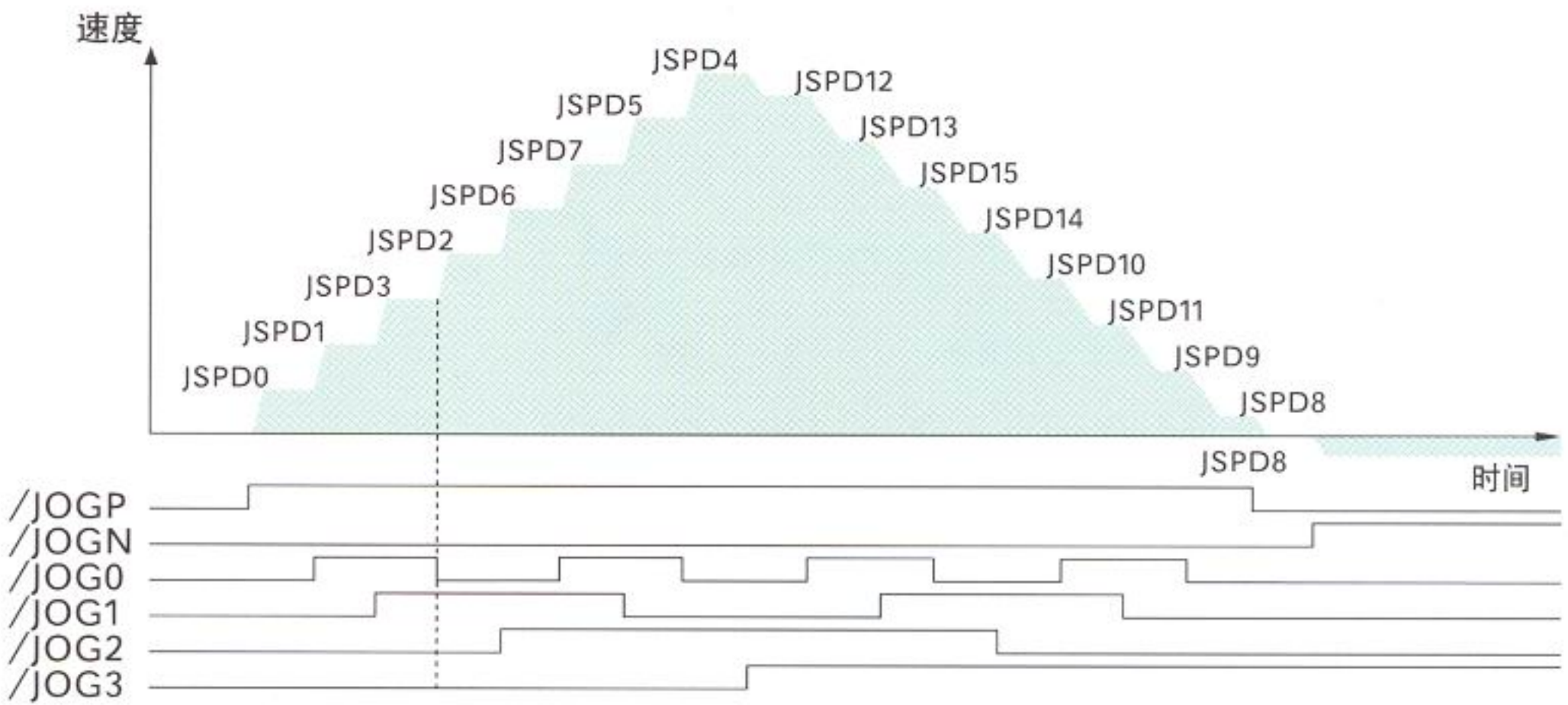
JOG速度表运行功能

- 可进行最多16档速度切换的JOG运行
- 可利用JOG运行表设定最多16档速度。
- 选择模式1时，利用JOG速度表选择信号(/JOGn)选择JOG速度，通过正转信号(/JOGP)或者反转信号(/JOGN)开始运行。

JOG ID	JOG3	JOG2	JOG1	JOG0	JSPD*
0	N	N	N	N	1000
1	N	N	N	A	2000
2	N	N	A	N	4000
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
15	A	A	A	A	5500

A : 激活 N : 不激活

*: JOG速度(JSPD)的设定单位是“×1000指令单位/min”。

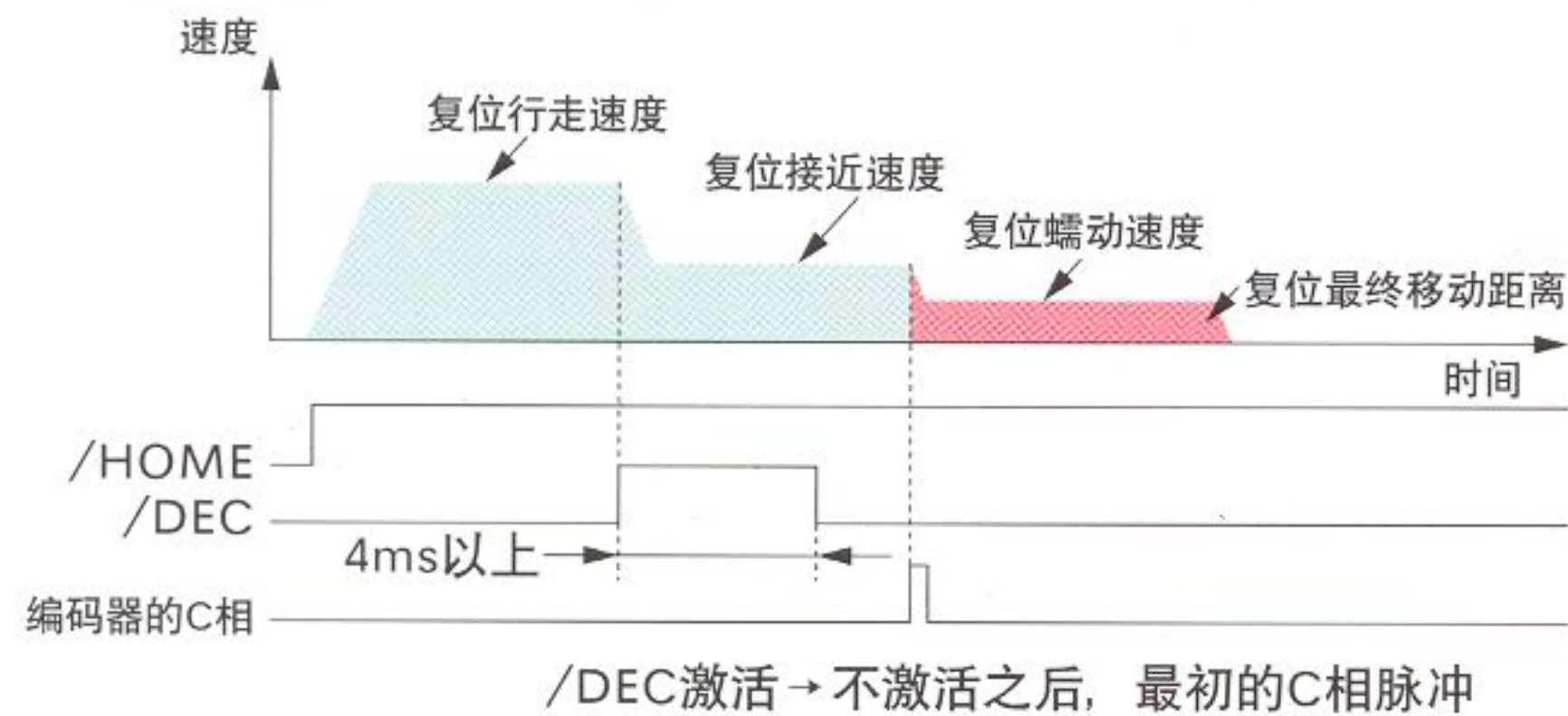


复位功能

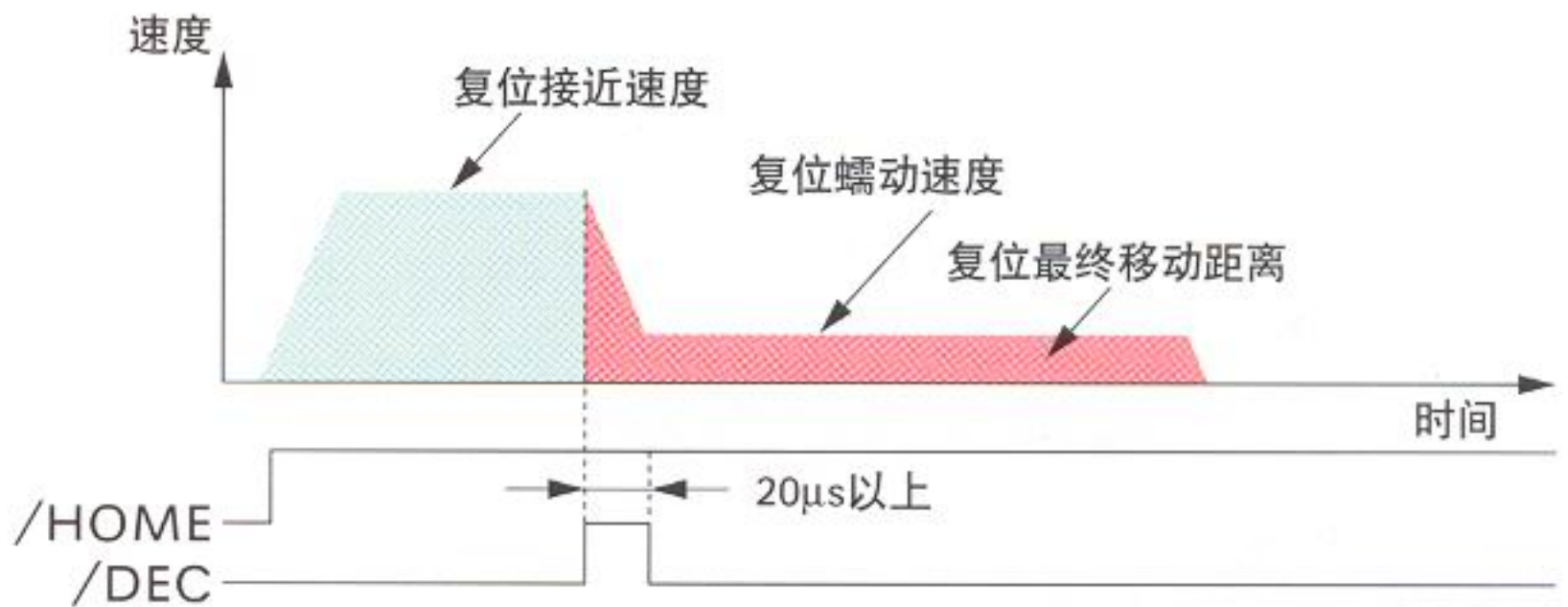
- 对应于3种复位方法
- 选择模式1时，使用复位开始信号(/HOME)开始复位。

复位模式	内 容
1	使用复位减速信号(/DEC)与编码器原点脉冲(C相)
2	仅使用复位减速信号(/DEC)
3	仅使用编码器原点脉冲(C相)

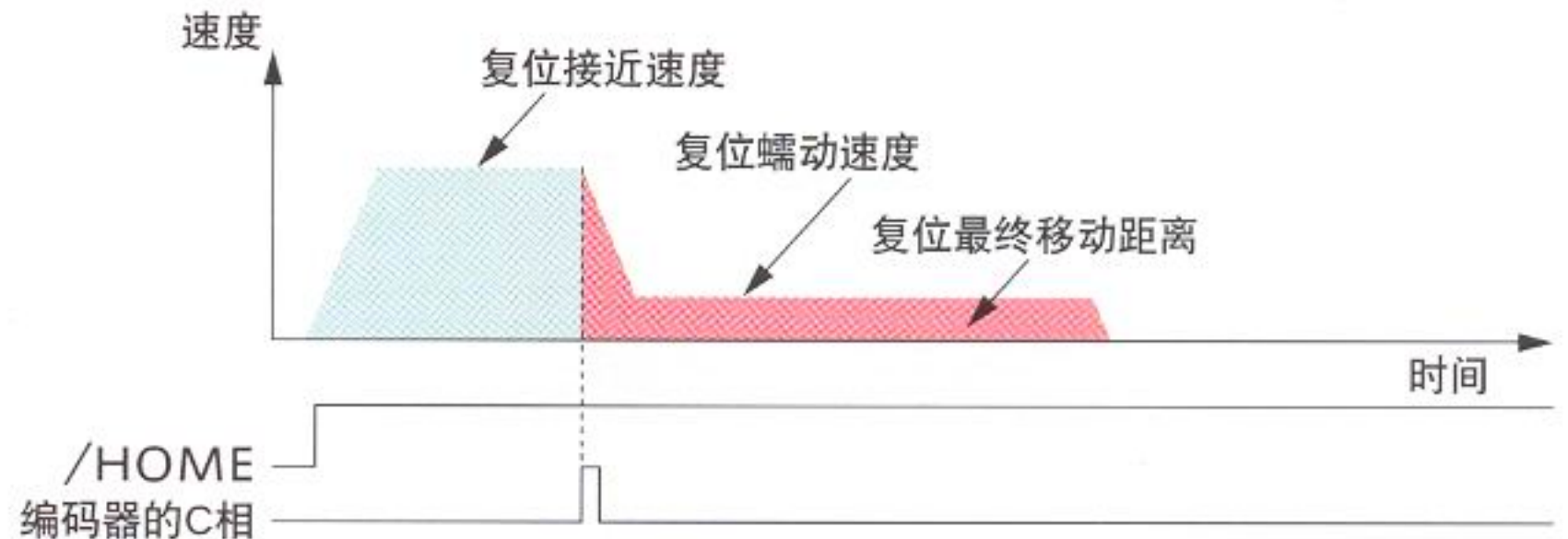
- 复位模式1时
使用复位减速信号(/DEC)与编码器原点脉冲(C相)。



- 复位模式2时
仅使用复位减速信号(/DEC)。



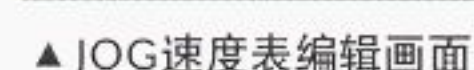
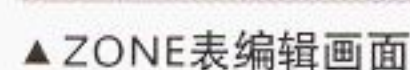
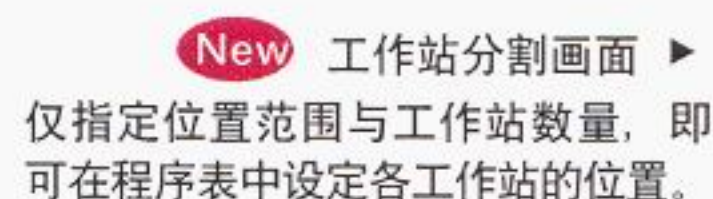
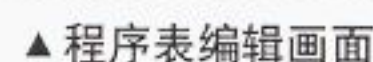
- 复位模式3时
仅使用编码器原点脉冲(C相)。



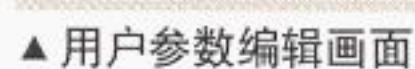
SigmaWin+(选购件)

 表编辑

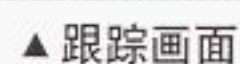
另外，还配备有便于工作站定位的工作站分割画面。



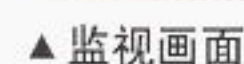
对INDEXER模块使用的用户参数进行编辑、文件保存、读入。



可象示波器那样以图形方式显示保存在伺服单元内部存储器中的数据。该图形数据可进行打印或保存。



可在相应的监视画面中确认伺服单元的状态、动作及I/O信号等。



用户参数	用户参数编辑		编辑、下载、上载、保存、装入
	用户参数在线编辑		编辑
报警	报警显示		报警显示、复位、履历显示、清除
监视	产品信息读出		正在使用的伺服单元与电机信息显示
	监视		状态监视、I/O监视、操作监视、串行命令监视
	监视设定		想要显示的监视设定
设置	绝对值编码器设定		编码器复位(初始化)、多匝限位开关设定
	运转型 自学习设定	刚性设定	自学习功能设定
		识别惯性动量比设定	
	偏移调整	模拟监视输出调整	模拟监视输出的增益、零电平的手动调整
		电机电流检测信号偏移调整	电机电流检测部分偏移量的自动、手动调整
	原点搜索		移动到编码器原点(C相)
	口令设定		用户参数写入禁止设定
跟踪与调谐	跟踪		显示伺服单元内的跟踪数据
试运行	JOG操作		JOG的设定与运行
表编辑	程序表编辑		程序表的显示与编辑, 工作站分割*
	JOG速度表编辑		JOG速度的显示与编辑
	ZONE表编辑		ZONE(区域)的显示与编辑

(注)Pentium是美国Intel Corp.的注册商标。Windows95/98/NT/2000/Me是美国Microsoft Corp.的注册商标。

PC	PC/AT或DOS/V兼容机 (当为NEC PC-9821系列时, 不能保证其操作。)
CPU	Pentium 200MHz以上
内存	64MB以上(建议在96MB以上)
硬盘自由空间	标准设置时 · 200MB以上(建议安装时的自由空间在300MB以上) 定制设置时 · 60MB以上 (建议安装时的自由空间各在分别有100MB以上)
分辨率	SuperVGA监视器(使用800 × 600以上的“小字体”)
色数	256色以上(建议在65536色以上)
OS	Windows95 OSR2以上(IE4.01 ServicePack2以上) Windows98 WindowsNT4.0 ServicePack3以上(IE4.01 ServicePack2以上) Windows2000, WindowsMe
用于伺服单元与PC之间连接的通信电缆	JZSP-CMS02(PC侧 D-SUB 9-pin)
其他	RS-232C或RS-422A I/F CD-ROM驱动器(仅限于安装时)

Connection

■ 接线图



*1: 三相电源规格时带有L3端子。

*2: 400V级控制电源为DC24V。

*3: 表示绞合线。

*4: 使用绝对值编码器时, 仅在未连接电池时才连接到CN8上。

*5: 模式0时为上段信号名, 模式1时为下段信号名。

*6: CN6配线例子为采用全双工配线的RS-422/RS-485通信时的示例。

*7: 在最后一个轴上短接RT与/RXD。

*8: 5号针GND装备有Ver.04以上的硬件。

当为Ver.03以下的硬件时, 请共用14号针。

硬件版本记载于铭牌(侧面)的VER.栏中。(VER.□□□□□)

Specifications

规格

适用伺服单元		Σ-II 系列SGDH□□□E型伺服单元 所有机型	
安装方式		安装在SGDH型伺服单元的侧面	
基本规格	供电方法		由SGDH型伺服单元的控制电源供电
	最大功耗		2.6 W
	最大消耗电流		500 mA
	外形尺寸		20(宽) × 142(高) × 128(深)mm
	大致重量		0.2 kg
	使用条件	使用温度/保存温度	0~+55℃/-20~+85℃
		使用、保存湿度	90%RH以下(不得结露)
		海拔高度	海拔1000m以下
		耐振动/耐冲击	4.9 m/s ² /19.6 m/s ²
控制规格	程序表方式		通过接点输入或者串行通信传送的指令依次执行程序步的程序表定位(最多128步) 通过接点输入或者串行通信指定工作站编号的工作站定位(最多128点)
	串行通信方式		ASC II 代码的串行命令 通信规格:RS-422/RS-485(最长50m),RS-232C(最长3m) 连接形态:多点连接方式(最多16轴) 通信速度:9600,19200,38400bps
其他功能		定位(外部信号定位)	
		复位(从“无复位”、“/DEC以及编码器C相”、“仅DEC”、“仅编码器C相”中选择1项)	
		JOG速度表运行(最多16速)	
输入输出信号	输入	伺服单元侧	伺服ON(/S-ON)、禁止正转驱动(P-OT)、禁止反转驱动(N-OT)、复位减速限位开关(/DEC)、定位闭锁(/RGRT)、程序表选择5(/SEL5)、程序表选择6(/SEL6)
		模块侧	模式0/模式1选择(/MODE0/1)
			模式0
			模式1
			程序表运行开始-中断(/START-STOP) 程序表运行复位(/PGMRES) 程序表选择0(/SEL0) 程序表选择1(/SEL1) 程序表选择2(/SEL2) 程序表选择3(/SEL3) 程序表选择4(/SEL4)
			复位开始(/HOME) JOG正转(/JOGP) JOG反转(/JOGN) JOG速度表选择0(/JOG0) JOG速度表选择1(/JOG1) JOG速度表选择2(/JOG2) JOG速度表选择3(/JOG3)
	输出	伺服单元侧	伺服报警(ALM)、错误/警告(/WARN)、制动器联锁(/BK) 伺服就绪(/S-RDY)、报警代码输出0(ALO0)、报警代码输出1(ALO1)、报警代码输出2(ALO2)
		模块侧	定位完成(/INPOSITION)、可编程输出0(/POUT0)、可编程输出1(/POUT1)、可编程输出2(/POUT2)、可编程输出3(/POUT3)、可编程输出4(/POUT4)

Program Table

程序表

名 称		设定范围	单 位	内 容
PGMSTEP	程序步	-	-	程序步编号(0~127)
POS	目标位置	-99, 999, 999~+99, 999, 999	指令单位	设定目标位置 绝对位置(A),相对距离(I),无限长(INFINITE),停止(STOP),无移动指令(-)
SPD	定位速度	1~99, 999, 999	× 1000指令单位/min	指定定位时的速度
RDST	外部定位距离	0~99, 999, 999	指令单位	指定外部信号定位时的移动距离 在不使用外部信号定位功能时设定“-”。
RSPD	外部定位速度	1~99, 999, 999	× 1000指令单位/min	指定外部信号定位时的速度
ACC	加速度*	1~99, 999, 999	× 1000指令单位/min/ms	指定定位或者外部信号定位时的加速度。速度与前一步相同时设定“:”。
DEC	减速度*	1~99, 999, 999	× 1000指令单位/min/ms	指定定位或者外部信号定位时的减速度。速度与前一步相同时设定“:”。
POUT	可编程输出信号	-	-	/POUT0~4的输出设定 活动(A), 不活动(N), 区域信号(Z), 保持以前的状态(:)
EVENT	定位完成判定	0~99, 999 (待机时间设定)	ms	设定定位完成信号(I), 指令发送完成信号(D), 定位附近信号(N), 选择信号(SELn)中的某个与待机时间(Tn)的组合。
LOOP	执行次数	1~99, 999	-	指定从定位开始到定位完成判定(EVENT)的执行次数
NEXT	下一程序步	0~127	-	指定接下来执行的程序步(PGMSTEP) 结束时设定“END”。

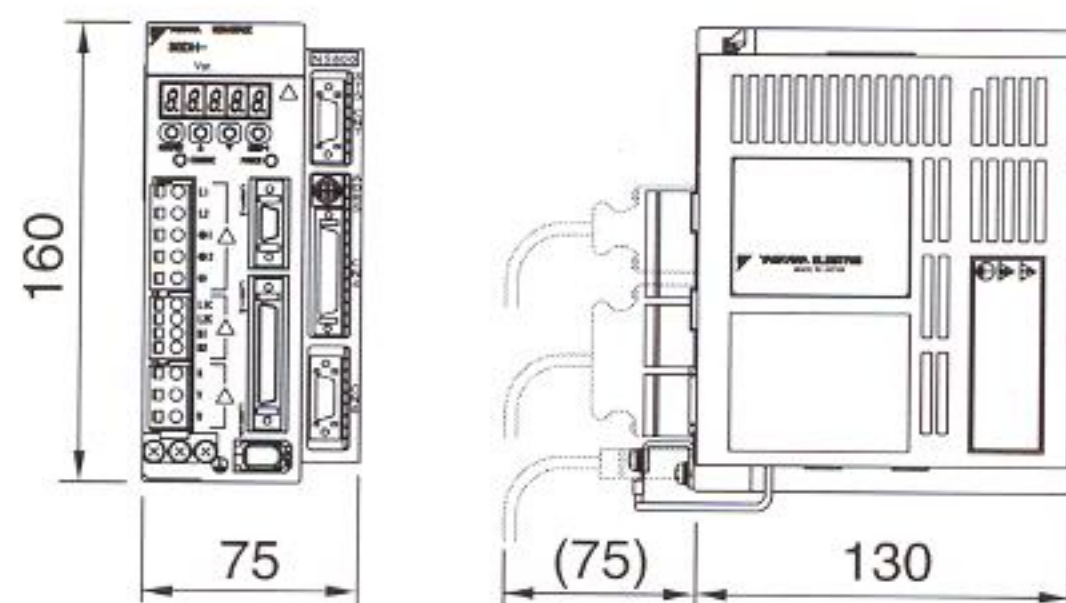
*: 装备有Ver.4以上的固件。

Dimensions

■外形尺寸mm[已安装SGDH时]

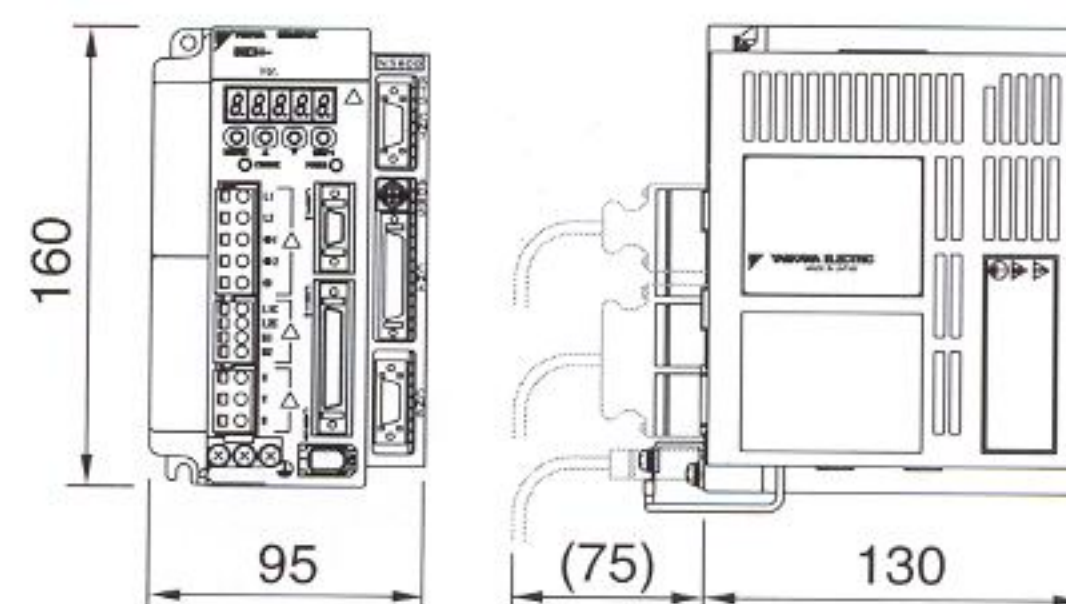
单相

- SGDH-A3AE~-02AE型(单相200 V, 30~200 W)
SGDH-A3BE~-01BE型(单相100 V, 30~100 W)



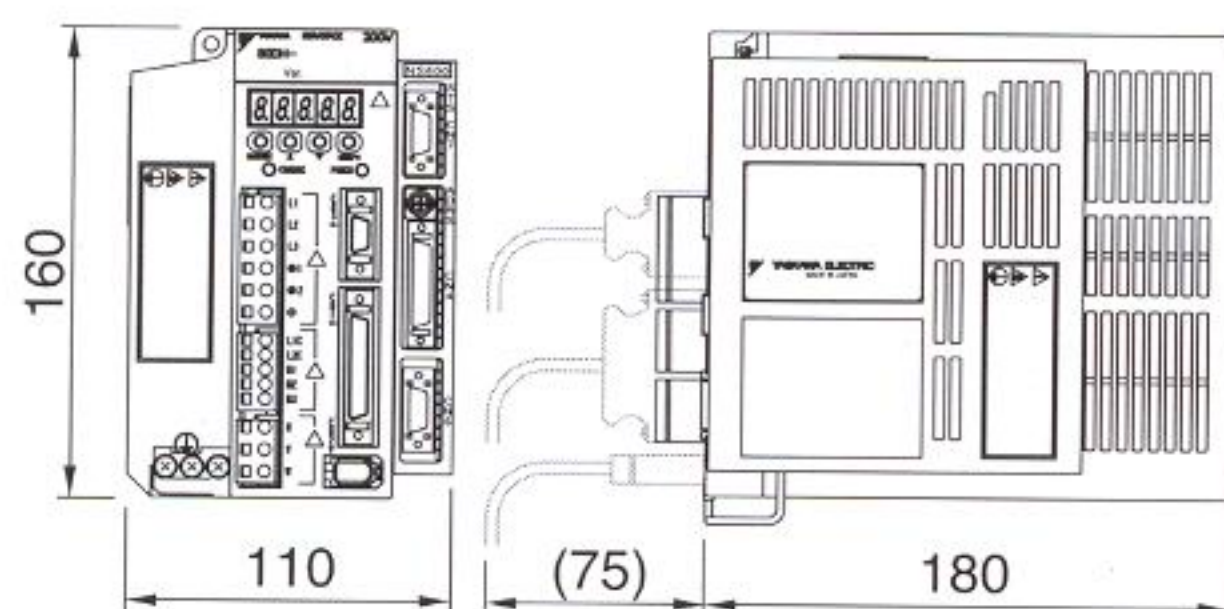
大致重量: 1.0 kg

- SGDH-04AE型(单相200 V, 400 W)
SGDH-02BE型(单相100 V, 200 W)



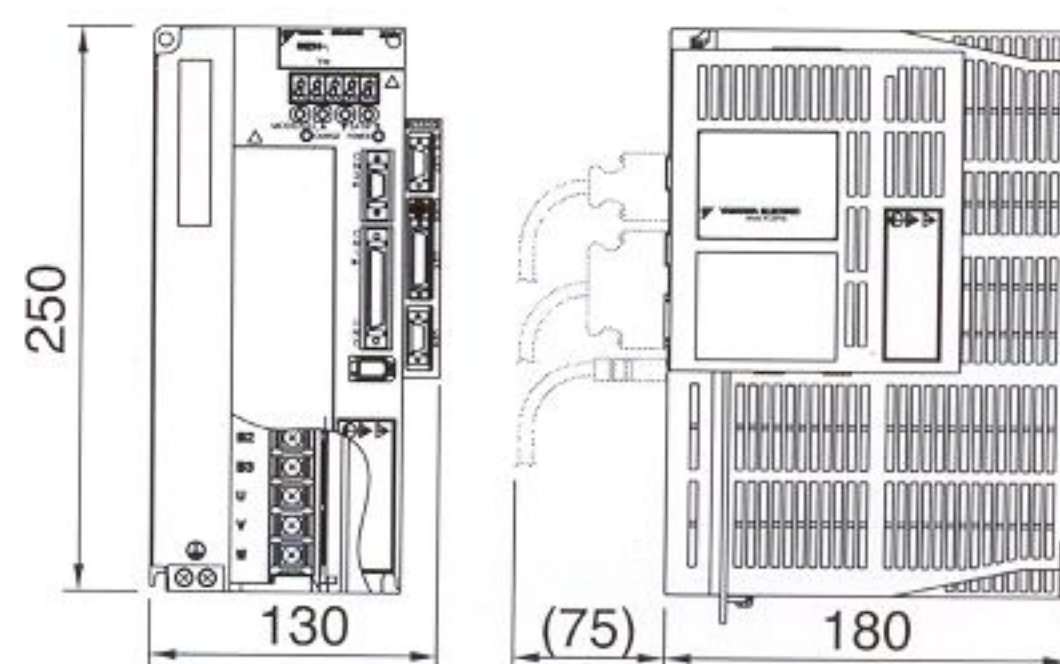
大致重量: 1.3 kg

- SGDH-08AE-S型(单相220 V, 0.75 kW)



大致重量: 1.9 kg

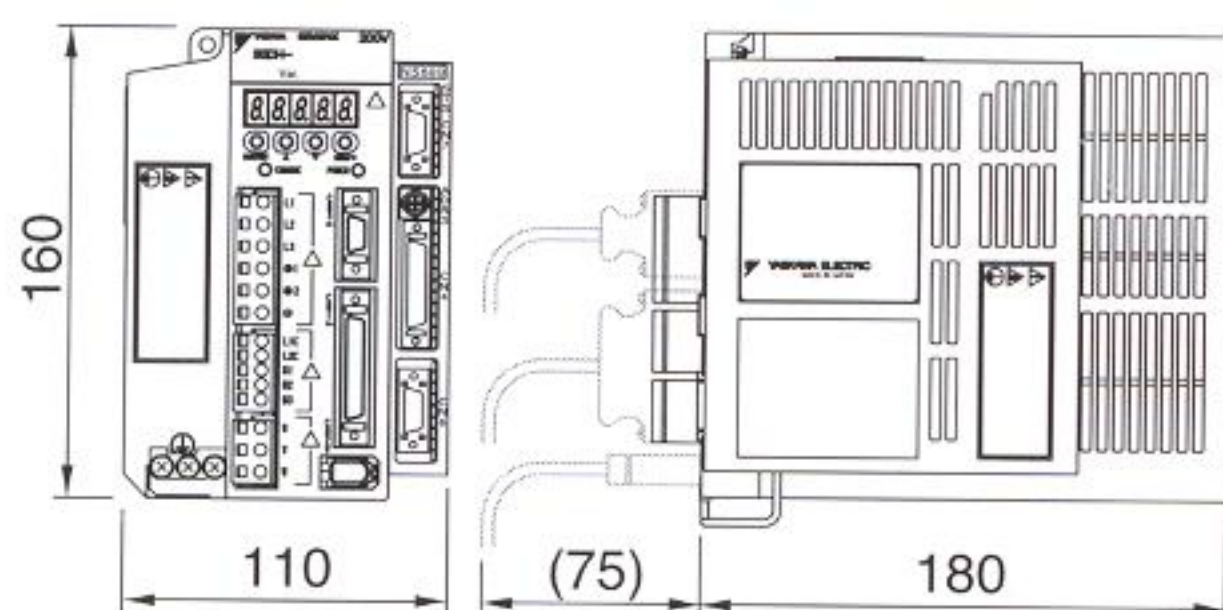
- SGDH-15AE-S型(单相220 V, 1.5 kW)



大致重量: 4.0 kg

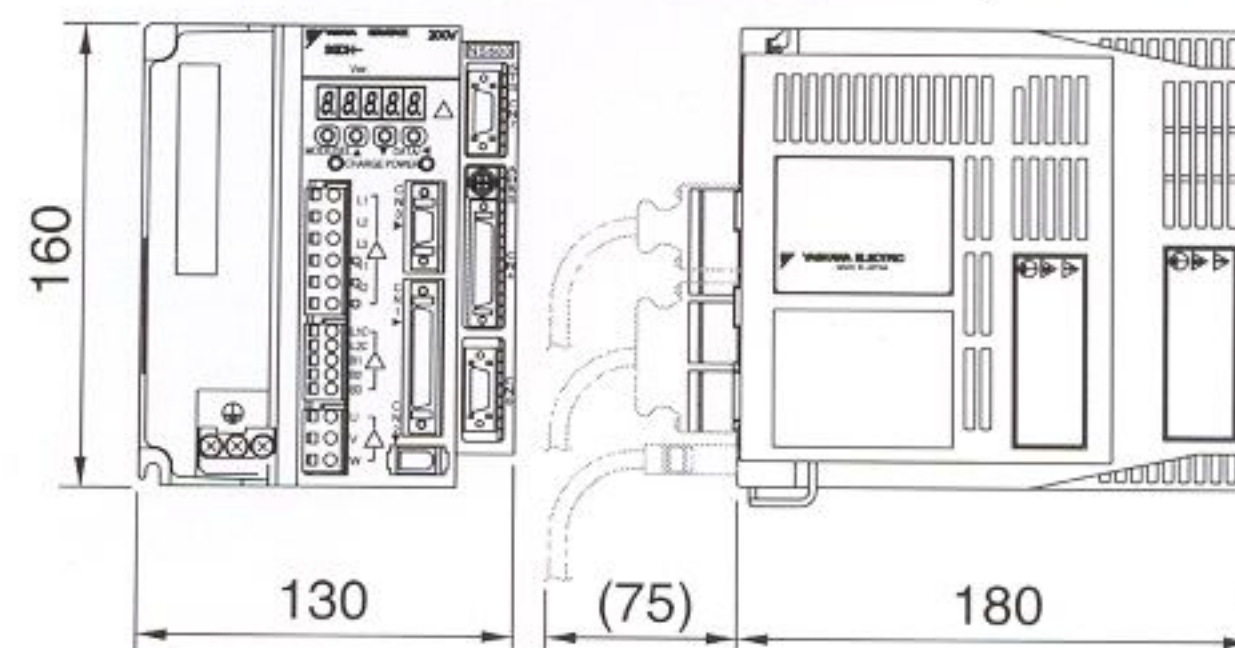
三相

- SGDH-05AE~-10AE型(三相200 V, 0.5~1.0 kW)



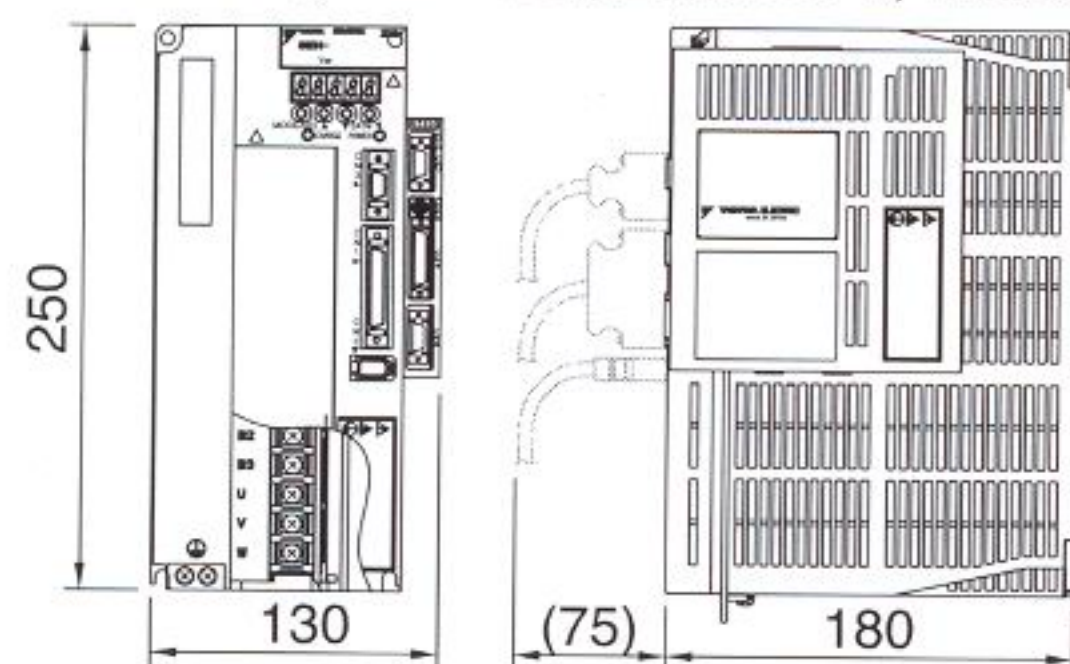
大致重量: 1.9 kg

- SGDH-15AE型(三相200 V, 1.5 kW)
SGDH-05DE~-15DE型(三相400 V, 0.5~1.5 kW)



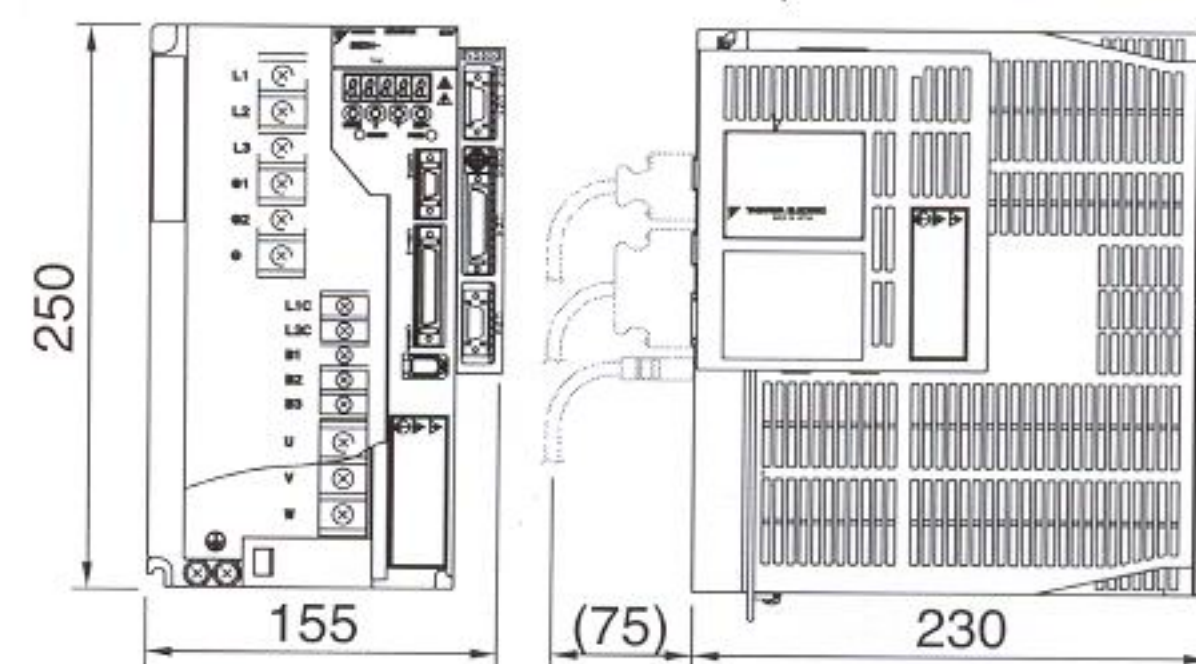
大致重量: 3.0 kg

- SGDH-20AE, -30AE型(三相200 V, 2.0/3.0 kW)
SGDH-20DE, -30DE型(三相400 V, 2.0/3.0 kW)



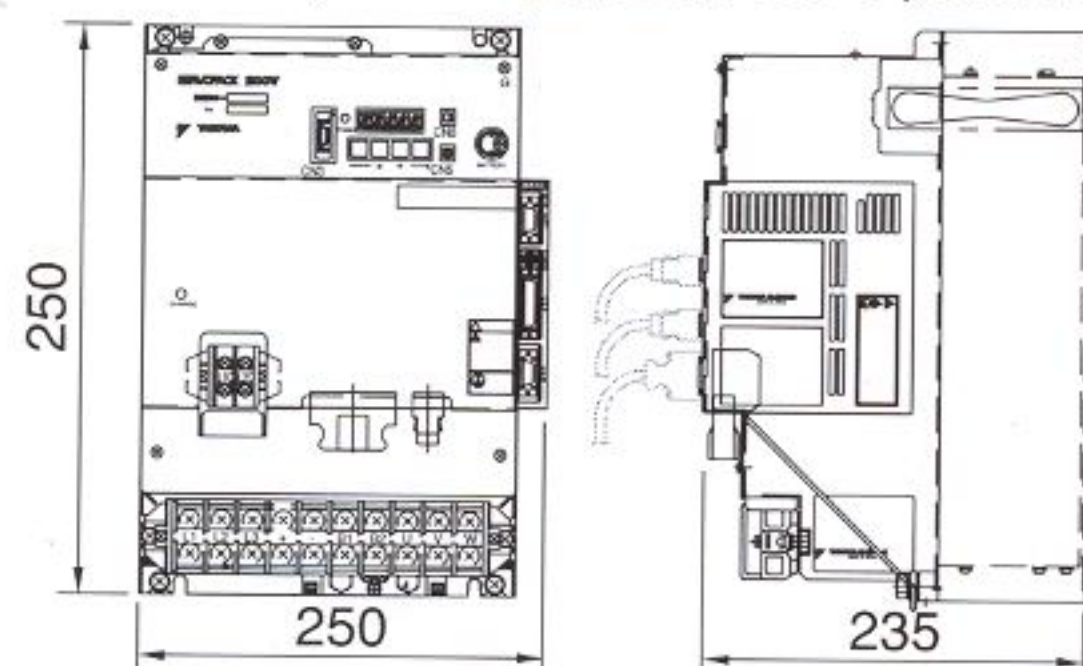
大致重量: 4.0 kg

- SGDH-50AE型(三相200 V, 5.0 kW)
SGDH-50DE型(三相400 V, 5.0 kW)



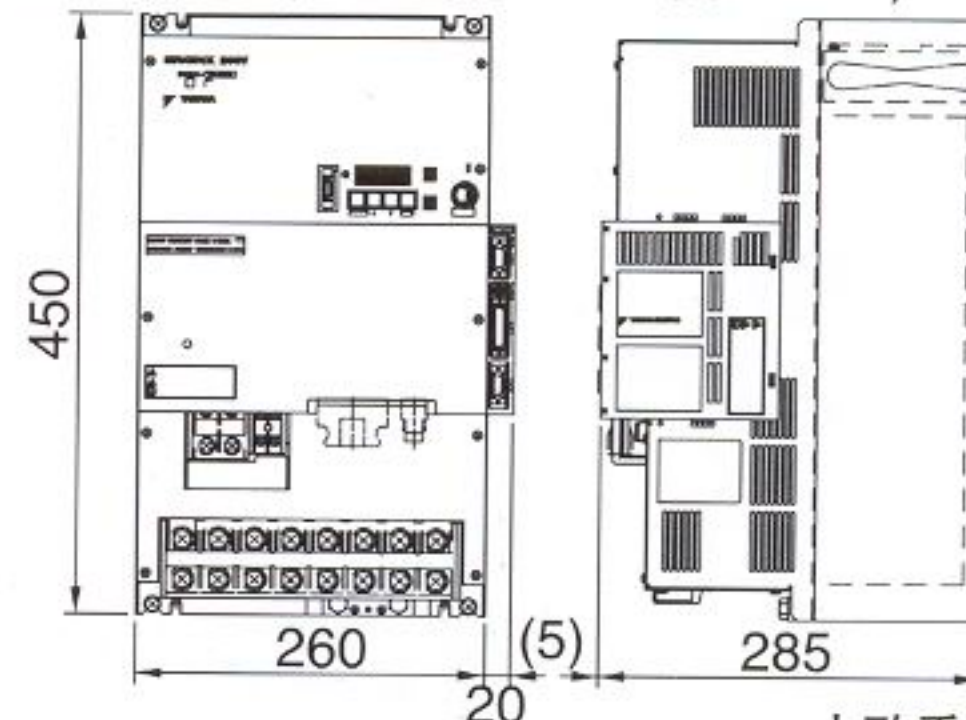
大致重量: 5.7 kg

- SGDH-60AE, -75AE型(三相200 V, 6.0/7.5 kW)
SGDH-60DE, -75DE型(三相400 V, 6.0/7.5 kW)



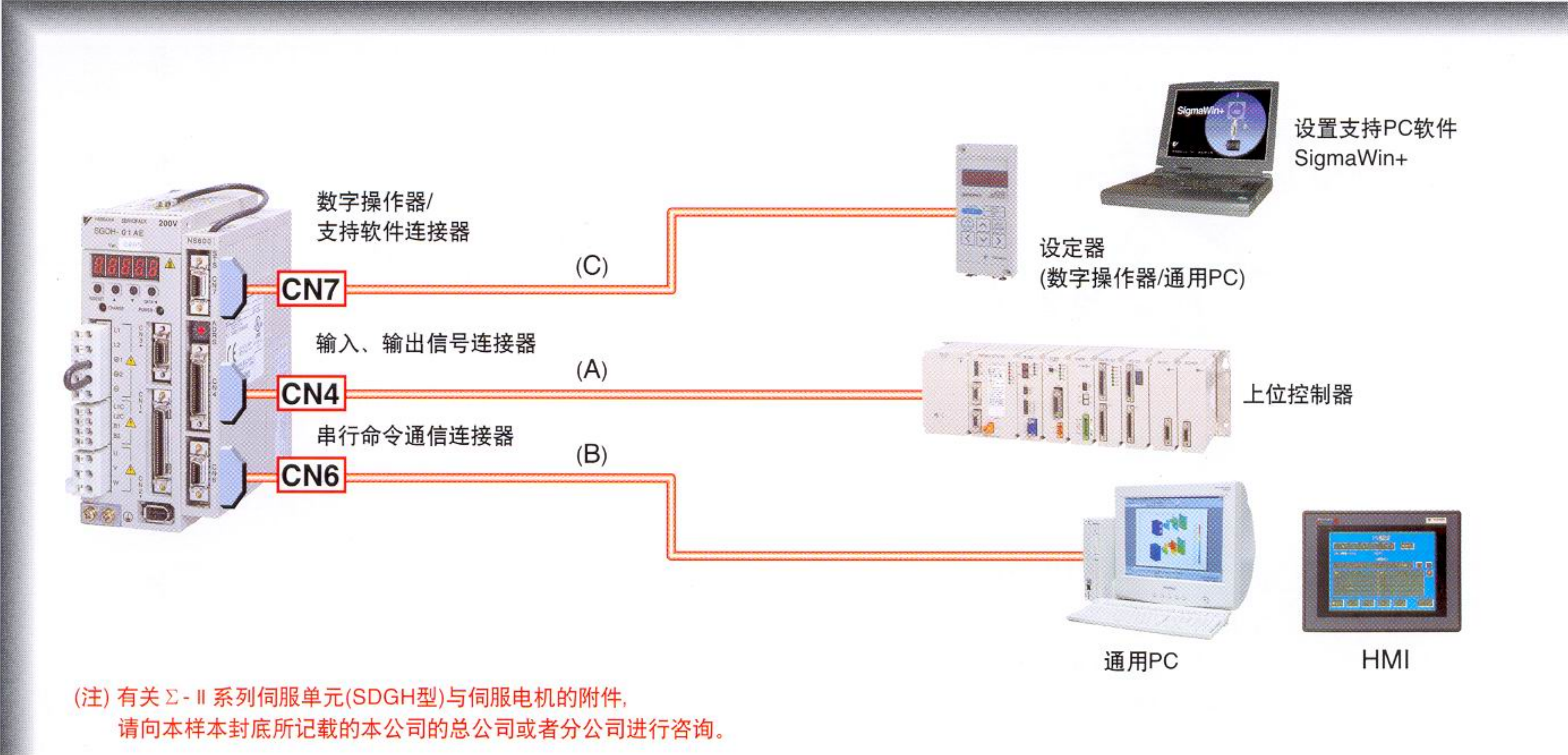
大致重量: 15.0 kg

- SGDH-1AAE, -1EAE型(三相200 V, 11/15 kW)
SGDH-1ADE, -1EDE型(三相400 V, 11/15 kW)



大致重量: 22 kg

订货说明



■外围设备

名 称	准备型号	规 格
数字操作器	JUSP-OP02A-2	附带1m的电缆
数字操作器电缆	JZSP-CMS00-1	1m仅在使用Σ-II系列JUSP-OP02A-1型数字操作器时需要
	JZSP-CMS00-2	1.5 m
	JZSP-CMS00-3	2 m

■电缆与连接器

名 称	准备型号	规 格
(A) CN4 输入、输出 信号连接器	连接器接线板转换装置	JZSP-TA36P 接线板与接线台(0.5m)
	单侧散拉电缆	DE9404859-1 1 m(客户侧散拉电缆)
		DE9404859-2 2 m
		DE9404859-3 3 m
	连接器套件(用于CN4)	DP9420007
(B) CN6 串行命令通 信连接器	连接器套件(用于CN6)	JZSP-VNS60
	PC电缆	JZSP-CMS02 2m D-SUB 9针 仅在通过ES-232C连接时可使用
(C) CN7 ←→设定器	数字操作器电缆	— JUSP-OP02A-2型数字操作器带有电缆。 仅在使用Σ系列JUSP-OP02A-1型数字操作器时需要电缆。
	PC电缆	JZSP-CMS02 2m D-SUB 9针

■设置支持PC软件

名 称		准备型号		规 格	
SigmaWin+	Standard	JZSP-WP001	用于单一用户	CD-ROM	有关详细内容， 请向本样本封底所记载的本公司的总公司或者分公司进行咨询。
		JZSP-WP001-05	用于5个用户		
		JZSP-WP001-10	用于10个用户		
		JZSP-WP001-20	用于20个用户		
	Professional	JZSP-WP002	用于单一用户		
		JZSP-WP002-05	用于5个用户		
		JZSP-WP002-10	用于10个用户		
		JZSP-WP002-20	用于20个用户		

INDEXER模块

安全 注意事项



- 请在使用前熟读使用说明书及其他附带的说明书，正确使用。
- 产品介绍中的产品为INDEXER模块。
- 在由于伺服驱动器的故障或误动作而直接危及到生命安全或对人体产生危害的设备(原子能控制、航空航天设备、交通设备、医疗设备、各种安全装置等)等上使用时该产品时，须及时研究讨论，并向本公司代理店或最近的销售处垂询。
- 本产品严格的质量管理下制造而成，但在因本产品的故障而危及生命或预测到在用于重要设备等中，可能发生重大损失时，请设置安全装置以免酿成重大事故。
- 请专业施工人员进行配线施工。
- 请勿对产品进行改造。

制造 · 销售

株式会社 安川电机

● 总公司

地址：北九州市八幡西区黑崎城石2-1

电话：0081-93-645-8800

传真：0081-93-631-8837

● 安川电机(上海)有限公司

地址：上海市黄浦区西藏中路18号港陆广场1805号

电话：021-5385-2200

传真：021-5385-3299

● 安川电机北京事务所

地址：北京市建国门外大街21号国际俱乐部写字楼第三层第301号

电话：010-6532-1850

传真：010-6532-1851

销售服务联络地址



YASKAWA

株式会社 安川电机

本产品改进的同时，资料内容可能会有变更，恕不另行通告。

(严禁转载 · 复制)

资料编号 KACPC71080003A

© 2003年9月编制 03-9