

伺服驱动器

M214系列

サーボドライブ
Servo driver



M214-AS04AB

定位
精度高

运算
速度快

AC
220V

运行稳

询问胜蓝
0755-8886 0059

当日出货

特点 Features

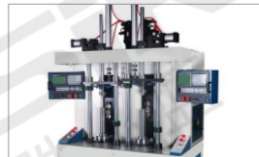
- * 运算速度快，定位精度高；
- * 方便调试，支持负载惯量识别功能，缩短产品调试过程，节约工时。
- * 运行稳，配置两组陷波滤波器，可调节和陷波深度，有效克服低频共振及机械末端的振动；
- * 高速动作速度和高位置決め精度。
- * デバッグが容易で、負荷慣性識別機能をサポートし、製品のデバッグプロセスを短縮し、工数を節約します。
- * 2セットのノッチフィルターを備えた安定した動作、調整可能でノッチの深さは、機械の端での低周波共振と振動を効果的に克服します。
- * Fast operation speed and high positioning accuracy;
- * Easy to debug, support load inertia identification function, shorten the product debugging process and save man-hours.
- * Stable operation, equipped with two sets of notch filters, adjustable and notch depth, effectively overcome low-frequency resonance and vibration at the end of the machine;

示例图 Sample graph

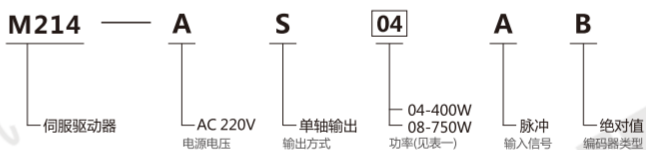
枕式包装机上的应用



数控缩口机上的应用



关于选型 About selection



- 注：1、电源电压AC 220V：功率可选择范围400~3000W。
2、M214系列伺服驱动器可搭配M203、M203系列伺服电机。

选型举例：M214-AS04AB 表示 M214系列伺服驱动器，电源电压为AC220V，输出方式为单轴输出，功率为400W，输入信号为脉冲，编码器类型为绝对值。

表一：功率

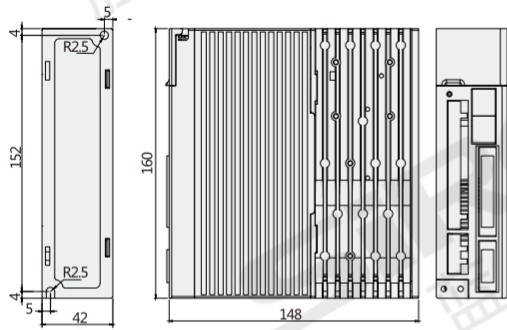
代码 Code	04	08	15	22	30
功率 Power	400W	750W	1500W	2200W	3000W
额定电流 Rated current	2.8A	5.5A	10A	16A	16A

规格参数 Specification

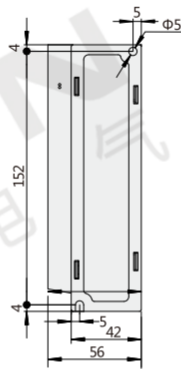
名称 Name	M214系列伺服驱动器 M214 series servo drive	
输入电源 Input power	控制方式 Control method	三相PWM变流器正弦波驱动
	主电路电源 Main circuit power supply	三相220V AC (-15 ~ +10%, 50 ~ 60Hz)
	控制电源 Control power	单相220V AC (-15 ~ +10%, 50 ~ 60Hz)
	额定电流 Rated current	0.4kW/2.8A, 0.75kW/5.5A, 1.5kW/10A, 2.2kW/12A, 3kW/16A
	编码器反馈 Encoder feedback	串行编码器，支持多摩川协议
温湿度环境 Temperature and humidity environment	使用环境温度 Use environment temperature	0 ~ 45°C
	保存环境温度 Storage temperature	-20 ~ 65°C
	使用环境湿度 Use environment humidity	20 ~ 85%RH 以下(无结露)
	保存环境湿度 Storage environment humidity	20 ~ 85%RH 以下(无结露)
	使用保存环境空气 Use to preserve ambient air	室内(无直射阳光照射)、无腐蚀性气体、易燃性气体、油雾、粉尘
	海拔 Altitude	海拔1000m以下
功能简介 Function introduction	振动 Vibration	5.8m/s ² (0.6G)以下 10 ~ 60Hz(共振频率时不可连续使用)
	绝缘耐压 Insulation withstand voltage	初级-FG之间AC1500V 1分钟
	IO输入 IO input	8输入(DC24V 光耦隔离)可根据参数选择输入功能：伺服ON、P动作、禁止正转、禁止反转、报警复位、正转转矩限制、反转转矩限制、控制方式切换、零位固定、偏差清零、内部设定速度切换*2、电机选择方向切换
	IO输出 IO output	4路 光耦隔离输出；可根据参数选择输出功能：报警输出、定位接近、速度检测一致、电机旋转检测、伺服准备、转矩限制、速度限制、制动器解除。
	脉冲输入 Pulse input	差分输入：500K；集电极开路：200K；支持脉冲+方向，AB正交脉冲、CW+CCW脉冲
	内部速度指令 Internal speed command	A相、B相：差分输出，可任意分频；Z相：差分输出或集电极开路输出
	过载能力 Overload capacity	通过输入端子分配三段速
	模拟量输入 Analog input	最大3倍转矩
	通讯功能 Communication function	Modbus通讯
控制模式 Control mode	12种控制模式：位置控制、速度控制、转矩控制、内部速度、位置/速度控制、位置/转矩控制、速度/转矩控制、内部速度/位置、内部速度/速度、内部速度/转矩、速度/零钳位、位置控制/指令禁止	
再生电阻 Regenerative resistance	400W：无外接再生电阻；750W以上：有	

外形图 Outline

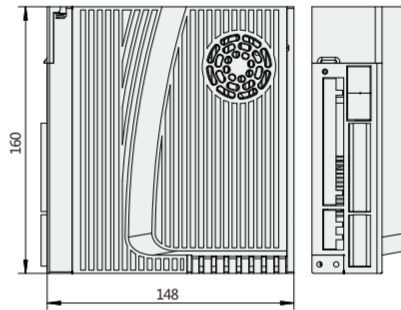
220V
0.2kW/0.4kW



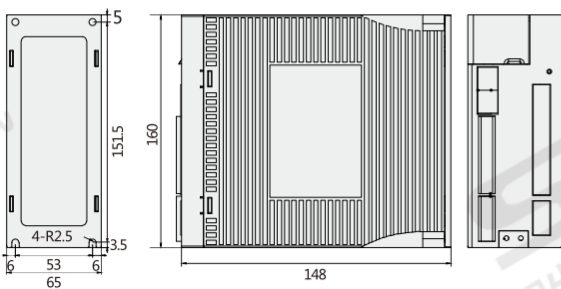
220V
0.75kW



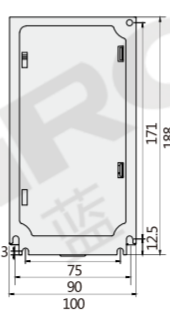
单位: mm



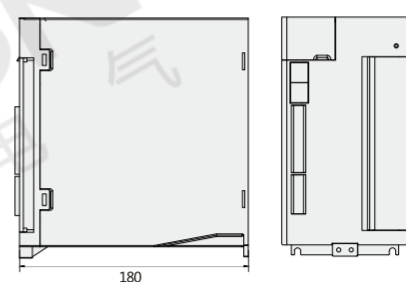
220V 1.5kW/2.2kW
380V 1.5kW/2.5kW



220V 3kW/5kW



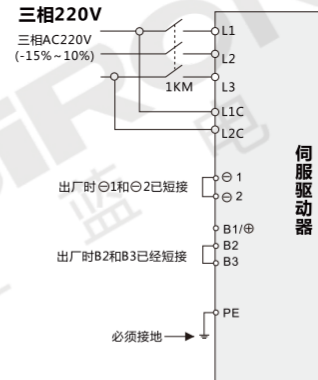
380V 3.5kW/5.5kW/7.5kW



接线端子介绍 Introduction of Terminals

端子名 Solder pins	功能 Definition	使用注意事项 Definition
L1、L2、L3	主电源端子	三相AC 220V(-15%~10%, 50/60Hz)
L1C、L2C	控制电源端子	单相AC 220V(-15%~10%, 50/60Hz)
⊖1、⊖2	DC电抗器端子	出厂时, ⊖1、⊖2之间已经短接
B1/⊕、⊖B2、B3	制动电阻端子	使用外部制动电阻时, 在B1/⊕和B2之间连接控制电阻; 使用内部制动电阻时, 将B2和B3短接(出厂时B2和B3已短接)。
U、V、W、⊕	电机动力端子及接地端子	必须和电机UVW端子一一对应
CN1	电机编码器端子	注意端子定义, 详见说明书2.3.2
CN2	输入输出端子	注意端子定义, 详见说明书2.3.3
CN3 CN4	通讯端子	注意端子定义, 详见说明书2.3.1

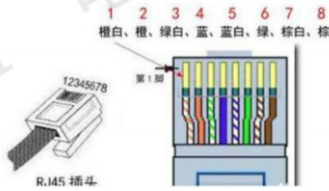
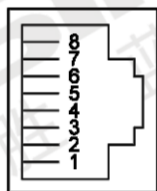
主电路图 Main circuit diagram



端子定义 Terminal Definition

485通讯连接端子信号定义

M214系列通讯连接器信号名称及其功能如下:



M214系列通讯连接器CN3、CN4信号名称及其功能如下:

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8
名称	CN3	CANH	CANL	CGND	GND	RS485+	RS485-	保留 保留
	CN4	CANH	CANL	CGND	GND	RS485+	RS485-	内置120Ω电阻

编码器连接端子CN1信号定义

驱动器的编码器连接端子CN1为DB15芯插座



编码器连接端子CN1功能描述

M214系列通讯连接器CN3、CN4信号名称及其功能如下:

端子号	1	2	3	4	5	6	7	8
信号名	PG0V	/	/	/	/	PG5V	SD-	/
端子号	9	10	11	12	13	14	15	
信号名	/	E+	/	SD+	/	/	E-	

分类

人机界面

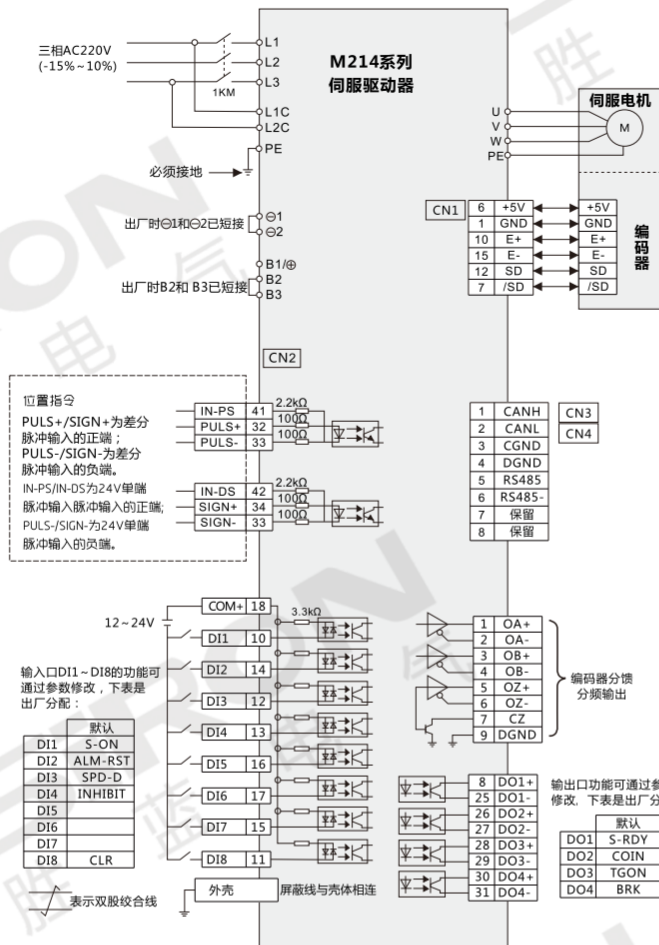
PLC可编程控制器

变频器

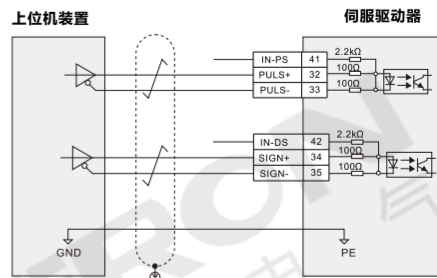
伺服电机

步进电机

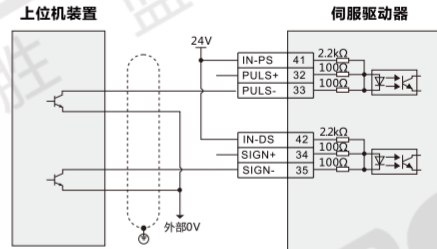
位置控制模式 Position control mode



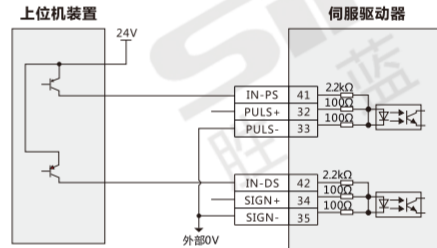
1、位置模式差分方式接线图



2、位置模式单端NPN模式接线图

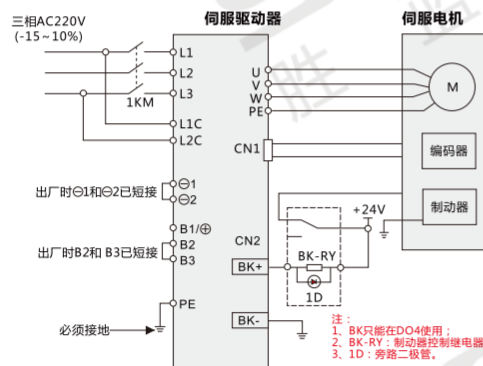


3、位置模式单端PNP模式接线图



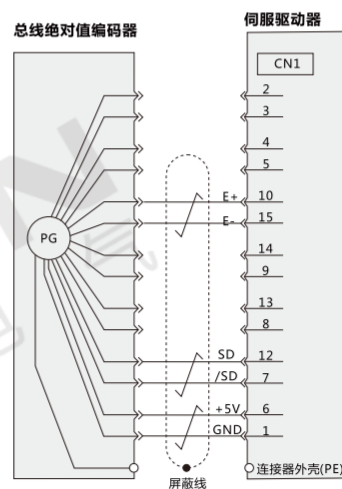
伺服驱动器与制动器的连接

The connection between servo drive and brake



伺服单元与编码器的接线

Wiring between servo unit and encoder



分类

人机界面

PLC可编程控制器

变频器

伺服电机

步进电机

速度/转矩控制模式 Speed/torque control mode

