

佛山SEW伺服维修中心

产品名称	佛山SEW伺服维修中心
公司名称	广州腾鸣自动化控制设备有限公司
价格	100.00/台
规格参数	佛山:SEW伺服维修 顺德:SEW伺服维修 南海:SEW伺服维修
公司地址	广州市番禺区钟村镇屏山七亩大街3号
联系电话	15915740287

产品详情

佛山SEW伺服维修中心 有大量SEW伺服配件。

佛山SEW伺服驱动器维修中心，佛山SEW伺服电机维修中心，顺德SEW伺服驱动器维修中心，顺德SEW伺服电机维修中心，南海SEW伺服维修中心，南海SEW伺服电机维修中心

佛山腾鸣自动化控制设备有限公司一直致力于工控产品维修，机电一体化设备维护，系统设计改造。具有一批专业知识扎实，实践经验丰富，毕业于华南理工大学、广东工业大学高等院校的维修技术精英。维修服务过的企业，遍布全国。我们专业维修张力传感器、称重传感器、流量计、变频器、直流调速器、PLC、触摸屏、伺服控制器、工控机、软启动器、UPS不间断电源等各种工业仪器。我们有大量工控产品配件，与合作客户长期维护服务，能快速维修客户故障，价格实惠。我们有大量二手PLC，伺服驱动器，变频器，直流调速器，变频器，触摸屏等工控产品出售，欢迎电询。

佛山腾鸣李工159--1574--0287 佛山腾鸣王工134--3025--2932

维修品牌伺服:RELIANCE ELECTRIC伺服维修、RELIANCE伺服维修、API CONTROLS伺服维修、ABB伺服维修、TRUMPF伺服驱动器维修

SEW伺服维修常见故障：上电无显示，上电过电压报警，上电过电流报警，编码器故障，模块损坏，参数错误等故障。

伺服电机,可使控制速度,位置精度非常准确。将电压信号转化为转矩和转速以驱动控制对象

Panasonic MINAS SERIES 松下交流伺服

用作自动控制装置中执行元件的微特电机。又称执行电动机。其功能是将电信号

转换成转轴的角位移或角速度。

伺服电动机分交、直流两类。交流伺服电动机的工作原理与交流感应电动机相同。在定子上有两个相空间位移 90° 电角度的励磁绕组 W_f 和控制绕组 W_c ， W_f 接一恒定交流电压，利用施加到 W_c 上的交流电压或相位的变化，达到控制电动机运行的目的。交流伺服电动机具有运行稳定、可控性好、响应快速、灵敏度高以及机械特性和调节特性的非线性度指标严格（要求分别小于 $10\% \sim 15\%$ 和小于 $15\% \sim 25\%$ ）等特点。直流伺服电动机的工作原理与一般直流电动机相同。电动机转速 n 为

中 E 为电枢反电动势； K 为常数； j 为每极磁通； U_a ， I_a 为电枢电压和电枢电流； R_a 为电枢电阻。改变 U_a 或改变 I_a ，均可控制直流伺服电动机的转速，但一般采用控制电枢电压的方法。在永磁式直流伺服电动机中，励磁绕组被永久磁铁所取代，磁通 Φ 恒定。

直流伺服电动机具有良好的线性调节特性及快速的时间响应。

伺服电动机

伺服：一词源于希腊语“奴隶”的意思。人们想把“伺服机构”当个得心应手的驯服工具，服从控制信号的要求而动作。在讯号来到之前，转子静止不动；讯号来到之后，转子立即转动；当讯号消失，转子能即时自行停转。由于它的“伺服”性能，因此而得名。

一般分为直流伺服和交流伺服。

对于直流伺服马达

优点:精确的速度控制,转矩速度特性很硬,原理简单、使用方便,价格优势

缺点:电刷换向,速度限制,附加阻力,产生磨损微粒(对于无尘室)

对于交流伺服马达

优点:良好的速度控制特性，在整个速度区内可实现平滑控制，几乎无振荡;高效率，90%以上，不发热;高速控制;高精确位置控制（取决于何种编码器）;额定运行区域内，实现恒力矩;低噪音;没有电刷的磨损，免维护;不产生磨损颗粒、没有火花，适用于无尘间、易暴环境

惯量低;

Panasonic MINAS A4 SERIES 松下全数字交流伺服系统 DIGITAL AC SERVO MOTOR & DRIVER [1]

工作原理编辑

1.伺服主要靠脉冲来定位，基本上可以这样理解，伺服电机接收到1个脉冲，就会旋转1个脉冲对应的角度，从而实现位移，因为，伺服电机本身具备发出脉冲的功能，所以伺服电机每旋转一个角度，都会发出对应数量的脉冲，这样，和伺服电机接受的脉冲形成了呼应，或者叫闭环，如此一来，系统就会知道发了多少脉冲给伺服电机，同时又收了多少脉冲回来，这样，就能够很精确的控制电机的转动，从而实现精确的定位，可以达到 0.001mm 。

2.交流伺服电机也是无刷电机，分为同步和异步电机，运动控制中一般都用同步电机，它的功率范围大，可以做到很大的功率。大惯量，最高转动速度低，且随着功率增大而快速降低。因而适合做低速平稳运行的应用。

3.伺服电机内部的转子是永磁铁，驱动器控制的U/V/W三相电形成电磁场，转子在此磁场的作用下转动，同时电机自带的编码器反馈信号给驱动器，驱动器根据反馈值与目标值进行比较，调整转子转动的角度。伺服电机的精度决定于编码器的精度（线数）。

20世纪80年代以来，随着集成电路、电力电子技术和交流可变速驱动技术的发展，永磁交流伺服驱动技术有了突出的发展，各国著名电气厂商相继推出各自的交流伺服电动机和伺服驱动器系列产品并不断完善和更新。交流伺服系统已成为当代高性能伺服系统的主要发展方向，使原来的直流伺服面临被淘汰的危机。90年代以后，世界各国已经商品化了的交流伺服系统是采用全数字控制的正弦波电动机伺服驱动。交流伺服驱动装置在传动领域的发展日新月异。永磁交流伺服电动机同直流伺服电动机比较，主要优点有：

无电刷和换向器，因此工作可靠，对维护和保养要求低。

定子绕组散热比较方便。

惯量小，易于提高系统的快速性。

适应于高速大力矩工作状态。

同功率下有较小的体积和重量。

自从德国MANNESMANN的Rexroth公司的Indramat分部在1978年汉诺威贸易博览会上正式推出MAC永磁交流伺服电动机和驱动系统，这标志着此种新一代交流伺服技术已进入实用化阶段。到20世纪80年代中后期，各公司都已有完整的系列产品。整个伺服装置市场都转向了交流系统。早期的模拟系统在诸如零漂、抗干扰、可靠性、精度和柔性等方面存在不足，尚不能完全满足运动控制的要求，近年来随着微处理器、新型数字信号处理器（DSP）的应用，出现了数字控制系统，控制部分可完全由软件进行，分别称为擗朧只瘳或抻旌鲜谿、擗只瘳的永磁交流伺服系统。

高性能的电伺服系统大多采用永磁同步型交流伺服电动机，控制驱动器多采用快速、准确定位的全数字位置伺服系统。典型生产厂家如德国西门子、美国科尔摩根和日本松下及安川等公司。

日本松下电机制作所推出的小型交流伺服电动机和驱动器，其中大惯量系列适用于数控机床，中惯量系列适用于机器人（最高转速为3000r/min，力矩为0.016~0.16N.m）。还推出小惯量系列。20世纪90年代先后推出了新的A4系列和A5系列。由旧系列矩形波驱动、8051单片机控制改为正弦波驱动、80C、154CPU和门阵列芯片控制，力矩波动由24%降低到7%，并提高了可靠性。这样，只用了几年时间形成了八个系列（功率范围为0.05~6kW）较完整的体系，满足了工作机械、搬运机构、焊接机械人、装配机器人、电子部件、加工机械、印刷机、高速卷绕机、绕线机等的不同需要。

性能特点编辑

松下交流伺服电机的输出功率一般为0.1-100

W，电源频率分50Hz、400Hz等多种。它的应用很广泛，如用在各种自动控制、自动记录等系统中。

小型化设计

1) 通过对驱动器进行最佳热分析实现小型化，与过去相比，体积75%，重量80%

2) 使用薄模具钢板的新冲片工艺，大幅度降低铁损，电机长度缩短(过去的70%) 减少驱动器型号、

方便备货与维护采用电流分级法，一款驱动器适配多款电机，自动识别

增加电机种类，适应更多场合

1) 增加了高速超小惯量电机，适应更多场合

伺服马达

2) 针对中国OEM客户，增加了低功率增大惯量电机 编码器省配线增量式5线；绝对式7线
适应中国电网能力提高主电路设计参考中国电网情况，特别设计了单相200V、单/三相200V驱动器 使用简单、高性能自带操作面板，方便参数调整、状态监视、故障提示与分析，功能强大智能化的自动调整功能使专业地、复杂地调试过程轻松完成

高速高响应速度响应频率高达1kHz；高性能的机械适应性 可接收高达2Mpps的脉冲指令
内置瞬时速度观测器，可快速、高分辨率地检测出电机转速

超低振动

- 1) 自适应滤波器，可根据机械共振频率不同而自动调整陷波滤波频率
- 2) 两个手动陷波滤波器，抑制机械共振
- 3) 两通道振动抑制滤波器，抑制机械远端振动 地球环境关注对应ROHS指令,采用无铅化焊锡.

型号分类编辑

MINAS A 系列

A系列特点1.采用松下公司独特算法，使速度频率响应提高2倍，达到500HZ；定位超调整定时间缩短为以往产品的1/4。2.具有共振抑制和控制功能：可涵盖机械的刚性不足，从而实现高速定位。3.具有全闭环控制功能：通过外接高精度的光栅尺，构成全闭环控制，进一步提高系统精度。4.具有一系列方便使用的功能：（1）内藏频率解析功能（FFT），从而可检测出机械的共振点，便于系统调整。（2）有两种自动增益调整方式：常规自动增益调整和实时自动增益调整。（3）配有RS485，RS232C通信口，上位控制器可同时控制多达16个轴。5.电机防护等级达IP65,环境适应性强。6.电机可配用多种编码器，适应各种用户需要：（1）普通型：2500p/r增量式编码器。（2）高精度型：17位型（217）增量式编码器（3）特殊型217位型（217）绝对式编码。

minas a 系列大陆地区已不支持订货。可从日本进口。所以一些a系列的伺服有坏掉要更换的可以从选择继续选用原先系列或者使用a4 系列对应型号整套替换。某些型号需核对电机尺寸是否一致方可替换。

MINAS A4 系列

采用松下公司独特算法，使速度频率响应提高2倍，达到500HZ；定位超调整定时间缩短为以往产品的1/4。

具有共振抑制和控制功能：可涵盖机械的刚性不足，从而实现高速定位。

具有全闭环控制功能：通过外接高精度的光栅尺，构成全闭环控制，进一步提高系统精度。

具有一系列方便使用的功能：

- （1）内藏频率解析功能（FFT），从而可检测出机械的共振点，便于系统调整。
- （2）有两种自动增益调整方式：常规自动增益调整和实时自动增益调整。
- （3）配有RS485，RS232C通信口，上位控制器可同时控制多达16个轴。

电机防护等级达IP65,环境适应性强。

电机可配用多种编码器，适应各种用户需要：

(1) 普通型：2500p/r增量式编码器。

(2) 高精度型：17位型 () 增量式编码器 (3) 特殊型位型 (4) 绝对式编码器。

松下MINAS系列伺服驱动器、伺服电机性能:

MINAS系列交流伺服是日本松下电器公司于1993年投入批量化生产的全新全数字化（位置、速度、电流三环全数字化）的交流伺服。由于内部控制采用32位DSP，运用IGBT PWM控制方式，因此系统响应快、精度高、体积小，已广泛应用于数控机床、机器人、轻工机械、纺织机械、医疗器械、自动化生产线、半导体生产等各种有精确调速、定位要求的场合。

松下伺服的特点：

一，带操作面板，控制和使用简便易行

每套松下伺服驱动器上都配有操作面板，各种参数和控制方式均可通过操作面板实行调整，非常适合于现场调试。面板可显示运行速度、位置脉冲、实际转矩、接线I/O状态、参数设定、错误原因等大量信息。特别是实际转矩的显示给设计、选型提供了极大方便。通过操作面板可以检查接线状态，用户可利用此功能判别接线错误，十分有效。

二，稳妥方便的自动调整，刚性调整更方便

用户在调试设备时可以启动自动增益调整功能来调节伺服系统的刚性。松下伺服在自动增益调整时运动范围小（电机正转两圈反转两圈）运动速度低（约100rpm），所以在磨床等运动行程非常有限的场合运用时非常安全可靠。

三，控制方式多样化

有三种控制方式可供选择：速度控制方式、位置控制方式、转矩控制方式以上三种方式也可进行复合控制。其中位置控制方式极具特色，用户可以采用电子线路、单片机、PC机及其他方式非常简便而廉价地实现数控功能。系统中还配备了“电子齿轮”功能，也就是说可以通过参数设定对输入指令脉冲任意分/倍频而达到和机械系统的良好配合。

四，保护设施齐全

系统还配有各种自诊断保护措施，硬件软件双重保护，并可以胜任三倍过载。一旦发生错误，便立即停机，并告以报警故障原因，在用户解除故障后方可重新工作，因此可靠性极高。

A4系列存货也不多了，松下会逐渐减少A4订单。

MINAS A5 系列

功率：从常规品种50W ~ 5kW规格已扩展到15KW,有各种惯量以良好的匹配机械。

特性改善：

速度响应高达2kHz,适合各种高速定位的工业场合；极低齿槽转矩（0.5%以下）

高分解率：绝对式17bit、增量式20bit

小型超轻量化：行业最轻（1kW ~ 5kW）

耐环境性能升级：IP67构造

安装：与A4系列互换

A5系列驱动器的特点

电源：单相AC100V、单/3相AC200V

控制模式：转矩、速度、位置、全闭环控制。

实时自动增益调整达32级，陷波滤波器达4个，极大降低了机械共振。

符合欧洲规范的安全钮,增加如编码器温度检测等安全措施。

输入/输出脉冲频率可达到4Mpps。

控制参数：扩大自动设定范围。

与PC通信：对应USB 多语言新软件设定，操作性能升级。

目前市场主流是A5系列的伺服产品，价格也较之A4便宜很多。

New-E系列

此系列伺服产品功率只局限于200W 400W 和750W，是针对于电子设备行业开发的简易型伺服。伺服马达分辨率跟A4一样保持10000,驱动器不带按键操作，所以只能通过软件调整和监视。价格较之A5更为低廉