

鹤壁发那科伺服放大器报警438代码维修

产品名称	鹤壁发那科伺服放大器报警438代码维修
公司名称	河南远晟电气设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	郑州市金水区宏明路聚福园10号楼
联系电话	18437828521 15037813007

产品详情

发那科伺服驱动系统常见故障维修、发那科伺服驱动报警维修、发那科驱动器维修、发那科主轴驱动器维修、发那科伺服驱动维修

发那科驱动常见的故障：

无显示、缺相、过流、过压、欠压、过热、过载、接地、参数错误、有显示无输出、模块损坏、报错等；

伺服驱动故障报警号：

400 , 401 , 402 , 403 , 404 , 405 , 406 , 408 , 409 , , 410 , 420 , 430 , 411 , 421 , 431 , , 413 , 415 , 423 , 433 , 414 , 424 , 434 , 425 , 435 , 416 , 426 , 417 , 420 , 421 , 422 , 423 , 427 , 430 , 431 , 432 , 433 , 434 , 435 , 436 , 437 , 438 , 439 , 440 , 441 , 442 , 443 , 444 , 445 , 446 , 447 , 448 , 449 , 453 , 456 , 457 , 458 , 459 , 460 , 461 , 462 , 463 , 464 , 465 , 466 , 467 , 468 , 490 , 491 , 494 , 495 ,

600 , 601 , 602 , 603 , 604 , 605 , 606 , 607

700 , 701 , 704 , 740 , 741 , 742 , 749 , 750 ,

5134 , 5135 , 5136 , 5137 , 5197 , 5198 , 900 , 910

报警号 报警内容

400 伺服放大器或电机过载。

401速度控制器准备号信号（VRDY）被关断。

404VRDY 信号没有被关断，但位置控制器准备好信号（PRDY）被关断。正常情况下，VRDY 和PRDY 信号应同时存在。

405位置控制系统错误，由于 NC或伺服系统的问题使返回参考点的操作失败。重新进行返回参考点的操作。

410X 轴停止时，位置误差超出设定值。

411X 轴运动时，位置误差超出设定值。

413X 轴误差寄存器中的数据超出极限值，或D/A转换器接受的速度指令超出极限值（可能是参数设置的错误）。

414X轴数字伺服系统错误，检查720号诊断参数并参考伺服系统手册。

415X 轴指令速度超出 511875 检测单位秒，检查参数 CMR

416X 轴编码器故障。

417X轴电机参数错误，检查8120、8122、8123、8124号参数

420Y 轴停止时，位置误差超出设定值。

421Y 轴运动时，位置误差超出设定值。

423Y 轴误差寄存器中的数据超出极限值，或D/A转换器接受的速度指令超出极限值（可能是参数设置的错误）。

424X轴数字伺服系统错误，检查721号诊断参数并参考伺服系统手册。

425轴指令速度超出 511875 检测单位秒，检查参数CMR

426Y轴编码器故障

427Y轴电机参数错误，检查8220、8222、8223、8224号参数。

430Z 轴停止时，位置误差超出设定值。

431Z 轴运动时，位置误差超出设定值。

433 Z轴误差寄存器中的数据超出极限值，或D/A转换器接受的速度指令超出极限值（可能是参数设置的错误）。

434 Z轴数字伺服系统错误，检查722号诊断参数并参考伺服系统手册。

435Z轴指令速度超出 511875 检测单位秒，检查参数CMR。

436Z 轴编码器故障。

437Z轴电机参数错误，检查8320、8322、8323、8324号参数。

2 速度控制单元+5V欠电压报警

5 直流母线欠电压报警 主回路断路器跳闸 8 1轴电动机过电流
一轴或二、三轴单元的*轴

9 M轴电动机过电流 二、三轴单元的第二轴 A N轴电动机过电流
二、三轴单元的第三轴 b L/M轴电动机同时过电流 C
M/N轴电动机同时过电流 d L/N轴电动机同时过电流 E
L/M/N轴电动机同时过电流

8. L轴的IPM模块过热、过流、控制电压低 一轴或二、三轴单元的*轴

9. M轴的IPM模块过热、过流、控制电压低 二、三轴单元的第二轴 A.
N轴的IPM模块过热、过流、控制电压低 二、三轴单元的第三轴

b. L/M轴的IPM模块同时过热、过流、控制电压低

C. M/N轴的IPM模块同时过热、过流、控制电压低

d. L/N轴的IPM模块同时过热、过流、控制电压低

E.

L/M/N轴的IPM模块同时过热、过流、控制电压低

FANUC 系列数字式交流速度控制单元，带有POWER、READY、ALM
3个状态指示灯与7段数码管状态显示，指示灯与数码管的含义见表5-11。(3)系统CRT上有报警的故障

1)FANUC-0系统的报警。FANUC数字伺服出现故障时，通常情况下系统CRT上可以显示相应的报警号，
对于大部分报警，其含义与模拟伺服相同；少数报警有所区别，这些报警主要有： 4N4报警：报警号
中的N代表轴号(如：1代表X轴；2代表Y轴等，下同)，报警的含义是表示数字伺服系统出现异常，详细
内容可以通过检查诊断参数；诊断参数的意义见本书第5.2.3节。

表5-11 FANUC 系列7段数码管状态一览表

POWER灯 READY灯 ALM灯 数码管显

示

含 义

备 注

○ - 速度控制单元未准备好

开机时显示 ○○ 速度控制单元准备好

○ Y 速度控制单元过电压报警

同HV报警 ○ P 直流母线欠电压报警 主回路熔断器跳闸

O

J

再生制动回路过热报警 瞬间放电能量超过，或

再生制动单元不良或不

合适

O o 过热报警 速度控制单元过热 O C 风扇故障报警

O

c

过电流报警

主回路过流

4N6报警：表示位置检测连接故障，可以通过诊断参数作进一步检查、判断，参见本章第5.2.3节。

4N7报警：表示伺服参数设定不正确，可能的原因有：

a)电动机型号参数(FANUC 0为8N20、FANUCII/15为1874)设定错误。 b)电动机的转向参数(FANUC 0为8N22、FANUCII/15为1879)设定错误。 c)速度反馈脉冲参数(FANUC 0为8N23、FANUCII/15为1876)设定错误。 d)位置反馈脉冲参数(FANUC 0为8N24、FANUCII/15为1891)设定错误。 e)位置反馈脉冲分辨率(FANUC 0为037bit7、FANUCII/15为1804)设定错误。

940报警：它表示系统主板或驱动器控制板故障。

2)FANUCI0/11/12/15系统的报警。当使用数字伺服时，在FANUC I0/11/12及FANUC15上可以显示相应的报警。这些报警中，SV000~SVI00号报警的含义与前述的模拟伺服基本相同，不再赘述。对于数字伺服的特殊报警主要有以下几个。

SVI01报警：编码器数据出错报警。可能的原因是编码器不良或机床位置不正确。 SVII0报警：串行编码器报警(串行A)。可能的原因是串行编码器不良或连接电缆不良，具体内容可以参见 / 系列伺服驱动器报警说明。 SVIII报警：串行编码器报警(串行C)，原因同上。

SVII4报警：串行编码器数据出错。 SVII5报警：串行编码器通信出错。

SVII6报警：驱动器主接触器(MCC)不良。 SVII7报警：数字伺服电流转换错误。

SVII8报警：数字伺服检测到异常负载。

3)FANUCI6/18系统的报警。在FANUCI6/18系统中，当伺服驱动器出现报警时，CNC亦可显示相应的报警信息，这些信息包括：

ALM400报警：伺服驱动器过载，可以通过诊断参数DGN201进一步分析，有关DGN201的说明见后述。

ALM401报警：伺服驱动器未准备好，DRDY信号为“0”。

ALM404报警：伺服驱动器准备好信号DRDY出错，原因是驱动器主接触器接通(MCON)未发出，但驱动器DRDY信号已为“1”。 ALM405报警：回参考点报警。

ALM407报警：位置误差超过设定值。 ALM409报警：驱动器检测到异常负载。

ALM410报警：坐标轴停止时，位置跟随误差超过设定值。

ALM411报警：坐标轴运动时，位置跟随误差超过设定值。

ALM413报警：数字伺服计数器溢出。

ALM414报警：数字伺服报警，详细内容可以参见诊断参数DGN200~204的说明。 ALM415报警：数字伺服的速度指令超过了极限值(511875P/s)，可能的原因是机床参数CMR设定错误。

ALM416报警：编码器连接出错报警，详细内容可参见诊断参数DGN201的说明。 ALM417报警：数字伺服参数设定错误报警，相关的参数有：PRM2020/2022/2023/2024/2084/2085/1023等。

ALM420报警：同步控制出错。

ALM421报警：采用双位置环控制时，位置误差超过。在系统使用编码器时，报警还包括以下内容：

ALM300报警：坐标轴需要手动回参考点操作。 ALM301报警：编码器通信出错。

ALM302报警：编码器数据转换出现超时报警。 ALM303报警：编码器数据格式出错。

ALM304报警：编码器数据奇偶校验出错。 ALM305报警：编码器输入脉冲错误。

ALM306报警：编码器电池电压不足，引起数据丢失。 ALM307报警：编码器电池电压到达更换值。

ALM308报警：编码器电池报警。

ALM308报警：编码器回参考点不能进行。

在系统使用串行编码器时，串行编码器报警内容如下：

ALM350报警：串行编码器故障，具体内容可以通过诊断参数DGN202/204检查。

ALM351报警：串行编码器通信出错，具体内容可以通过诊断参数DGN203检查。

3. 交流伺服电动机的维修

(1)交流伺服电动机的基本检查 原则上说，交流伺服电动机可以不需要维修，因为它没有易损件。但由于交流伺服电动机内含有精密检测器，因此，当发生碰撞、冲击时可能会引起故障，维修时应对电动机作如下检查：1)是否受到任何机械损伤？

2)旋转部分是否可用手正常转动？

3)带制动器的电动机，制动器是否正常？

4)是否有任何松动螺钉或间隙？

5)是否安装在潮湿、温度变化剧烈和有灰尘的地方?等等。

(2)交流伺服电动机的安装注意点 维修完成后，安装伺服电动机要注意以下几点：

1)由于伺服电动机防水结构不是很严密，如果切削液、润滑油等渗入内部，会引起绝缘性能降低或绕组短路，因此，应注意电动机尽可能避免切削液的飞溅。

2)当伺服电动机安装在齿轮箱上时，加注润滑油时应注意齿轮箱的润滑油油面高度必须低于伺服的输出轴，防止润滑油渗入电动机内部。

3)固定伺服电动机联轴器、齿轮、同步带等连接件时，在任何情况下，作用在电动机上的力不能超过电动机容许的径向、轴向负载(见表5-12)。

表5-12 交流伺服电动机容许的径向、轴向负载

电机形式 容许的径向负载

1—0，2—0 25kg 10，20，30，30R

450kg 0，5

75kg

4)按说明书规定，对伺服电动机和控制电路之间进行正确的连接(见机床连接图)。连接中的错误，可能引起电动机的失控或振荡，也可能使电动机或机械件损坏。当完成接线后，在通电之前，必须进行电源线和电动机壳体之间的绝缘测量，测量用500兆欧表进行：然后，再用表检查信号线和电动机壳体之间的绝缘。注意：不能用兆欧表测量脉冲编码器输入信号的绝缘。

(3)脉冲编码器的更换

如交流伺服电动机的脉冲编码器不良，就应更换脉冲编码器。更换编码器应按规定步骤进行，以FANUC S系列伺服电动机为例，编码器在交流伺服电动机中的安装如图5-16所示，更换步骤如下：

1—电枢线插座 2—连接轴 3—转子 4—外壳 5—绕组 6—后盖联接螺钉 7—安装座

8—安装座联接螺钉 9—编码器固定螺钉 10—编码器联接螺钉 11—后盖 12—橡胶盖

13—编码器轴 14—编码器电缆 15—编码器插座

图5-16 伺服电动机结构示意图

1) 松开后盖联接螺钉6，取下后盖11。 2) 取出橡胶盖12。

3)取出编码器联接螺钉10，脱开编码器和电动机轴之间的联接。

4)松开编码器固定螺钉9，取下编码器。

注意：由于实际编码器和电动机轴之间是锥度啮合，联接较紧，取编码器时应使用专门的工具，小心取下。

5)松开安装座的联接螺钉8，取下安装座7。

编码器维修完成后，再根据图5-16重新安装上安装座7，并固定编码器联接螺钉10，使编码器和电动机轴啮合。

为了保证编码器的安装位置的正确，在编码器安装完成后，应对转子的位置进行调整，方法如下：

- 1)将电动机电枢线的V、W相(电枢插头的B、C脚)相连。
- 2)将U相(电枢插头的A脚)和直流调压器的“+”端相联，V、W和直流调压器的“-”端相联(见图5-17a)，编码器加X+5V电源(编码器插头的J、N脚间)。
- 3)通过调压器对电动机电枢加入励磁电流。这时，因为 $I_u=I_V+I_W$ ，且 $I_v=I_w$ ，事实上相当于使电动机工作在图5-17b所示的90°位置，因此伺服电动机(永磁式)将自动转到U相的位置进行定位。

注意：加入的励磁电流不可以太大，只要保证电动机能进行定位即可(实际维修时调整在3—5A)。

- 4)在电动机完成U相定位后，旋转编码器，使编码器的转子位置检测信号C1、C2、C4、C8(编码器插头的C、P、L、M脚)同时为“1”，使转子位置检测信号和电动机实际位置一致。
- 5)安装编码器固定螺钉，装上后盖，完成电动机维修。

四、销售及维修网点：

北京、上海、天津、重庆、河北、山西、陕西、山东、河南、辽宁、吉林、黑龙江、江苏、浙江、安徽、江西、福建、湖北、湖南、四川、贵州、云南、广东、海南、甘肃、青海、台湾、内蒙古、新疆、西藏、广西、宁夏、石家庄市、唐山市、秦皇岛市、邯郸市、邢台市、保定市、张家口市、承德市、沧州市、廊坊市、衡水市、辛集市、藁城市、晋州市、新乐市、鹿泉市、遵化市、迁安市、武安市、南宫市、沙河市、涿州市、定州市、安国市、高碑店市、泊头市、任丘市、黄骅市、河间市、霸州市、三河市、冀州市、深州市、太原、大同、朔州、阳泉、长治、晋城、忻州、晋中、临汾、运城、吕梁、古交、潞城、高平、原平、介休、侯马、霍州、永济、河津、孝义、汾阳、西安市、铜川市、宝鸡市、咸阳市、渭南市、延安市、汉中市、榆林市、安康市、商洛、兴平市、韩城市、华阴市、济南市、青岛市、淄博市、枣庄市、东营市、烟台市、潍坊市、济宁市、泰安市、威海市、日照市、莱芜市、临沂市、德州市、聊城市、滨州市、菏泽市、章丘市、胶南市、胶州市、平度市、莱西市、即墨市、滕州市、龙口市、莱阳市、莱州市、招远市、蓬莱市、栖霞市、海阳市、青州市、诸城市、寿光市、安丘市、高密市、昌邑市、曲阜市、兖州市、邹城市、新泰市、肥城市、乳山市、文登市、荣成市、乐陵市、禹城市、临清市、郑州市、开封市、洛阳市、平顶山市、安阳市、鹤壁市、新乡市、焦作市、濮阳市、许昌市、漯河市、三门峡市、南阳市、商丘市、信阳市、周口市、驻马店市、巩义市、新郑市、新密市、登封市、荥阳市、中牟县、偃师市、汝州市、舞钢市、林州市、卫辉市、辉县市、沁阳市、孟州市、禹州市、长葛市、义马市、灵宝市、邓州市、永城市、项城市、济源市、沈阳市、大连市、鞍山市、抚顺市、本溪市、丹东市、锦州市、营口市、阜新市、辽阳市、盘锦市、铁岭市、朝阳市、葫芦岛市、新民市、瓦房店市、普兰店市、庄河市、海城市、东港市、凤城市、凌海市、北镇市、大石桥市、盖州市、灯塔市、调兵山市、开原市、凌源市、北票市、兴城市、新民市、瓦房店市、普兰店市、庄河市、海城市、东港市、凤城市、凌海市、北镇市、大石桥市、盖州市、灯塔市、调兵山市、开原市、凌源市、北票市、兴城市、长春市、吉林市、四平市、辽源市、通化市、白山市、松原市、白城市、延边朝鲜族自治州、九台市、榆树市、德惠市、舒兰市、桦甸市、蛟河市、磐石市、公主岭市、双辽市、梅河口市、集安市、临江市、大安市、洮南市、延吉市、图们市、敦化市、龙井市、珲春市、和龙市、哈尔滨市、齐齐哈尔市、鹤岗市、双鸭山市、鸡西市、大庆市、伊春市、牡丹江市、佳木斯市、七台河市、黑河市、绥化市、尚志市、双城市、五常市、讷河市、密山市、虎林市、铁力市、绥芬河市、宁安市、海林市、穆棱市、同江市、富锦市、北安市、五大连池市、安达市、肇东市、海伦市、南京市、无锡市、徐州市、常州市、苏州市、南通市、连云港市、淮安市、盐城市、扬州市、镇江市、泰州市、宿迁市、江阴市、宜兴市、邳州市、新沂市、金坛市、溧阳市、常熟市、张家港市、太仓市、昆山市、吴江市、如皋市、通州市、海门市、启东市、东台市、大丰市、高邮市、江都市、仪征市、丹阳市、扬中市、句容市、泰兴市、姜堰市、靖江市、兴化市、杭州市、宁波市、温州市、嘉兴市、湖州市、绍兴市、金华市、衢州市、

舟山市、台州市、丽水市、建德市、富阳市、临安市、余姚市、慈溪市、奉化市、瑞安市、乐清市、海宁市、平湖市、桐乡市、诸暨市、上虞市、嵊州市、兰溪市、义乌市、东阳市、永康市、江山市、临海市、温岭市、龙泉市、合肥市、芜湖市、蚌埠市、淮南市、马鞍山市、淮北市、铜陵市、安庆市、黄山市、滁州市、阜阳市、宿州市、巢湖市、六安市、亳州市、池州市、宣城市、桐城市、天长市、明光市、界首市、宁国市、南昌市、景德镇市、萍乡市、九江市、新余市、鹰潭市、赣州市、吉安市、宜春市、抚州市、上饶市、乐平市、瑞昌市、贵溪市、瑞金市、南康市、井冈山市、丰城市、樟树市、高安市、德兴市、福州市、厦门市、莆田市、三明市、泉州市、漳州市、南平市、龙岩市、宁德市、福清市、长乐市、永安市、石狮市、晋江市、南安市、龙海市、邵武市、武夷山、建瓯市、漳平市、建阳市、福安市、福鼎市、武汉市、黄石市、十堰市、荆州市、宜昌市、襄樊市、鄂州市、荆门市、孝感市、黄冈市、咸宁市、随州市、大冶市、丹江口市、洪湖市、石首市、松滋市、宜都市、当阳市、枝江市、老河口市、枣阳市、宜城市、钟祥市、应城市、安陆市、汉川市、麻城市、武穴市、赤壁市、广水市、仙桃市、天门市、潜江市、恩施市、利川市、恩施、长沙市、株洲市、湘潭市、衡阳市、邵阳市、岳阳市、常德市、张家界市、益阳市、郴州市、永州市、怀化市、娄底市、浏阳市、醴陵市、湘乡市、韶山市、耒阳市、常宁市、武冈市、临湘市、汨罗市、津市市、沅江市、资兴市、洪江市、冷水江市、涟源市、吉首市、成都市、自贡市、攀枝花市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、眉山市、宜宾市、广安市、达州市、雅安市、巴中市、资阳市。3个自治州：阿坝藏族羌族自治州、甘孜藏族自治州、凉山彝族自治州、都江堰市、彭州市、邛崃市、崇州市、广汉市、什邡市、绵竹市、江油市、峨眉山市、阆中市、华蓥市、万源市、简阳市、西昌市、贵阳市、六盘水市、遵义市、安顺市铜仁地区、毕节地区、清镇市、赤水市、仁怀市、铜仁市、毕节市、兴义市、凯里市、都匀市、福泉市、黔西、黔东、昆明市、曲靖市、玉溪市、保山市、昭通市、丽江市、普洱市、临沧市、文山壮族苗族自治州、红河哈尼族彝族自治州、西双版纳傣族自治州、楚雄彝族自治州、大理白族自治州、德宏傣族景颇族自治州、怒江傈僳族自治州、迪庆藏族自治州、安宁市、宣威市、个旧市、开远市、景洪市、楚雄市、大理市、潞西市、瑞丽市、广州市、深圳市、珠海市、汕头市、韶关市、佛山市、江门市、湛江市、茂名市、肇庆市、惠州市、梅州市、汕尾市、河源市、阳江市、清远市、东莞市、中山市、潮州市、揭阳市、云浮市、广州市、深圳市、珠海市、汕头市、韶关市、佛山市、江门市、湛江市、茂名市、肇庆市、惠州市、梅州市、汕尾市、河源市、阳江市、清远市、东莞市、中山市、潮州市、揭阳市、云浮市、海口市、三亚市、文昌市、琼海市、万宁市、五指山市、东方市、儋州市、兰州市、金昌市、白银市、天水市、嘉峪关市、武威市、张掖市、平凉市、酒泉市、庆阳市、定西市、陇南市、临夏回族自治州、甘南藏族自治州、玉门市、敦煌市、临夏市、合作市、西宁市、海东、呼和浩特市、包头市、乌海市、赤峰市、通辽市、鄂尔多斯市、呼伦贝尔市、巴彦淖尔市、乌兰察布市、锡林郭勒盟、兴安盟、阿拉善盟、霍林郭勒市、满洲里市、牙克石市、扎兰屯市、根河市、额尔古纳市、丰镇市、锡林浩特市、二连浩特市、乌兰浩特市、阿尔山市、乌鲁木齐市、克拉玛依市、吐鲁番地区、哈密地区、和田地区、阿克苏地区、喀什地区、塔城地区、阿勒泰地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州、巴音郭楞蒙古自治州、昌吉回族自治州、博尔塔拉蒙古自治州、伊犁哈萨克自治州、石河子市、阿拉尔市、图木舒克市、五家渠市、吐鲁番市、哈密市、和田市、阿克苏市、喀什市、阿图什市、库尔勒市、昌吉市、阜康市、米泉市、博乐市、伊宁市、奎屯市、塔城市、乌苏市、阿勒泰市、拉萨市、南宁市、柳州市、桂林市、梧州市、北海市、防城港市、钦州市、贵港市、玉林市、百色市、贺州市、河池市、来宾市、崇左市、岑溪市、东兴市、桂平市、北流市、宜州市、合山市、凭祥市、银川市、石嘴山市、吴忠市、固原市、中卫市、灵武市、青铜峡市、茶陵、攸县。

维修的驱动器品牌：

日本伺服驱动器维修品牌: 安川 (YASKAWA)、三洋(S

ANYO)、松下(Panasonic)、三菱(MITSUBISHI)、多摩川(TAMAGAWA)、欧姆龙(OMRON)、信浓(sinano)、发那科(FANUC)、神钢(SHINKO)、WACOGIKEN、艾斯迪克(ESTIC)、雅玛哈(YAMAHA)、日立(HITACHI)、东芝(TOSHIBA)、横河(YOKOGAWA)、东洋(TOYO)、基恩士(KEYENCE)、大洋(TAIYO DENKI)、日机电装(NIKKI DENSO)、新宝(SHIMPO)、山田(YAMADA)、神视(SUNX)、富士(FUJI)、山武(YAMATAKE)、东方(VEXTA)、日本电气(NEC)、奥林巴斯(OLYMPUS)、东荣(TOEI)、日本电装(DENSO)、明电舍(MEIDEN)、日本重工(JUKI)、住友(SUMITOMO)、三木(Mikipulley)

德国伺服驱动器维修品牌: 宝茨 (BAUTZ)、塞德尔(Seidel)、伦

茨(Lenze)、鲍米勒(BAUMULLER)、西门子(SIEMENS)、库卡(KUKA)、倍加福(PEPPERL+FUCHS)、特吕茨勒(TRUTZSCHLER)、Hubner(霍普纳)、冯哈伯(Faulhaber)、德盟(Deimo)、爱福门(IFM)、海德汉(H EIDENHAIN)、斯特曼(Stegmann)、图尔克(TURCK)、林德(LINDE)、力士乐(REXROTH)、博世(BOSCH)、百格拉(BERGER LAHR)、环球(HELMKE)、路斯特(LUST)、达创(DATRON)、科比(KEB)、斯德博(P OSIDYN)、STOBER、AMK、ANDRIVE、Groschopp、ESR、FIMET、SEW、ELUA

瑞典伺服驱动器维修品牌:A

美国伺服驱动器维修品牌: 丹纳赫(Danaher Motion)、瑞恩(REL

IANCE ELECTRIC)、保德(BALDOR)、太平洋(PACIFIC SCIENTIFIC)、罗克韦尔(A-B)、力姆泰克(Lim-Tec)、派克(parker)、霍尼威尔(Honeywell)、法道(Fadal)、马贵(Marquip)、艾默生(EMERSON)

西班牙伺服驱动器维修品牌:玛威诺(MAVILOR)、发格(FAGO

R)

英国伺服驱动器维修品牌:诺冠(NORGREN)、欧陆(EUROTHER

M)、CT、SEM、ASTROSYN

意大利伺服驱动器维修品牌:穆格(MOOG)、迪普马(DUPLO

MATIC)、邦飞利(BONFIGLIOLI)、西威 (SIEI)、ACM、LAFERT

法国伺服驱动器维修品牌:帕瓦斯(PARVEX)、海隆(HERIO

N)、UNI-ELE、ESR 瑞士伺服驱动器维修品牌:马天尼(MARTINI)、瑞诺(INFRANOR)、IRT、

韩国伺服驱动器维修品牌:三星(SAMSUNG)、LG(LS)

丹麦伺服驱动器维修品牌:丹佛斯(DANFOSS)

其它伺服驱动器维修品牌: 狭山(SAYAMA)、芬格(FENNER)、

恩格哈(Engehardt)、诺德(NORD)、英特马特(INDRAMAT)、费斯托(FESTO)、富科斯(FOCUS)、埃斯顿(ESTUN)、东方(ORIENTAL)、利莱森玛(LEROY SOMER)、科尔摩根(KOLLMORGEN)、威格斯(VICKER S)、台达(DELTA)、高士达(GOLDSTAR)、赛姆(SEM)、SIMIX、VEM、KEMRON、ELECTRO-CRAFT、PITTMAN、EVIEW-KINCO、SERVO、AXOR、MAE、MOTOVARIOELEMA、VARVEL、GL OBE、IAI、NUM、EIMO、JVL、Elero、EMOD、FIBER、ALXION、OSWALD。

CNC专项维修：发那科FANUC系统维修、西门子SIEMENS系统维修、三菱MITSUBISHI系统维修等品牌数控系统。CNC维修整机包括以下服务项目：伺服驱动维修、伺服马达维修、主轴马达维修、主轴维修、CNC主轴维修、专业的CNC维修队伍，上门为您检测判断故障。

我司是实力派维修公司，有电子部分芯片级维修技术，机械钳工技术过硬的维修团队。对于生产需要设备紧急故障、我们可提供上门现场维修服务！