

# SPFMOTION

## HC80高频高性能伺服变频器

轻松驱动, 全球通用





## 80系列 高性能矢量变频器

80系列 是高性能矢量控制变频器，凭借高性能的电流矢量技术，可轻松驱动异步/同步所有电机迄今为止在3C、机床、金属制品、石油化工、汽车制造、高速电机、包装和造纸、纺织、印染、陶瓷等行业设备中遇到的技术和性能上的难题都可以轻松解决。

高性能、多功能、灵活定制化，以及在易用性、可维护性、环保性、安装空间和设计标准等方面的显著提升，可进一步优化用户的使用体验。



## Contents 目录

公司介绍	02
产品优势	04
技术参数	10
外形尺寸	12
应用领域	13





# COMPANY PROFILE

## 公司简介

上海派丰动力科技有限公司引进意大利技术，和国内著名电机控制研究院校合作，专业生产、销售高性能伺服型变频器，主营产品HC系列全能型变频器以功能全面，应用广泛，性价比高而著称，是目前具有国际先进水平的交流伺服驱动产品。以高性能、多功能、开放性强领先于业界，在大功率伺服电机、高速同异步电机、高效异步电机、多电机并联控制、大功率力矩电机、大功率直线电机控制等领域独树一帜，并获得多项专利技术。

派丰动力科技有限公司的CD80/HC80全能型伺服变频器/伺服驱动器 功能强大、通用性好、性价比高，在机床主轴、塑机压机、伺服泵液压站控制、冶金矿山石油提升机、高速鼓风机、自动化生产线、球磨机粉碎机、水泥建材造纸横切、汽车生产制造、涡轮增压电机、变频空压机、橡塑机械、重工港机等领域具有先进广泛的应用和良好的合作关系，不断推出专业的系列产品，以满足不同行业客户需求。公司拥有SMT、波峰焊、装配线、测试线、包装线、高温老化房、带载测试系统等先进的生产测试设备。建立一套完善的进料、制程、终检、工程试验等生产工艺流程，并通过了ISO9001质量管理体系、全面实现了“6S”现场管理。



# DEVELOPMENT AND TESTING EQUIPMENT

## 研发和测试设备



类 别	主要设备
性能测试设备	电流测试系统、三相PWM测试仪、示波器、电流探头、功率分析仪、电子负载
热测试设备	热成像仪、精密测试仪、红外线测试仪
EMC测试设备	静电测试装置、电源浪涌测试、EMI测试设备、
安规测试仪	电气安规综合测试仪、耐压测试分析仪
环境试验测试设备	高低温冲击箱、变温箱、温湿度箱、恒温干燥箱

## 品质与管理

- 质量管理运营标准：ISO9001
- 质量内控管理体系：研发质量管理、供应商质量管理、制造质量管理、服务质量管理
- 信息管理体系：ERP企业资源规划管理系统、CRM客户管理系统、条码管理产品质量追溯系统
- OA协同办公系统、金蝶K3财务信息管理系统
- 工作管理系统：以KPI指标为核心的绩效管理体系、PDCA目标管理体系、员工培训开发体系

## 服务网络





# 系列变频器性能一览

类型	性能	系列	目标市场	产品外观
高性能矢量型	1) 支持所有电动机 2) 转速稳定，低速力矩大 3) 应对负载变化刚性强，动力充沛 4) 加速快，电流冲击小 5) 内置压力控制，张力控制，速度同步控制 6) 高精度模拟量，脉冲，多段速等	<b>CD61</b> 0.3~600kW (0-800HZ) 	数控机床 锻压机床 纺织机械 染整设备 风机 生产线 塑料机械 暖通 石油 化工 医疗 食品机械等	
同步全功能型	1) 支持所有编码器，内部多点定位 2) 支持同步异步无编码器闭环，低速扭矩大 3) 堵转保护，过流过压过载等丰富保功能 4) 扭矩控制，位置控制、准停控攻牙 5) 高速转速精准，动态响应快，刚性强 6) 低速粗加工刚性好，扭矩大	<b>HC80</b> (Max : 900kW) (0-1600HZ) 	离心机 数控加工中心 印刷包装设备 注塑机械 纺织设备等 机器人 高端应用场合	
中文面板功能型	1) 无级调速，高效节能，延长机械寿命 2) 启动力大，保持扭矩大，内置抱闸控制 3) 内置速度保护，扭矩保护，电流电压保护 4) S曲线启动，倒溜控制，多段速 5) 一台变频器可控制多台电机 6) 4路模拟量，2路脉冲，8路开关量 7) 中文面板，操作简单方便	<b>HC880</b> Max: 1400kW (0-2000HZ) 	纺织 陶瓷 木工 玻璃机械 空压机 磨床 药机 医疗设备 跑步机 汽车制造等	
同步伺服驱动	1) 高可靠性；) 高易用性； 2) 同步专用； 3) 内置RS485通讯接口； 4) 便捷的维护操作。 5) 高防护稳定可靠； 6) 高规格EMC设计； 7) 高功率密度设计； 8) 调试简单； 9) 全系列通过CE和UL认证。	<b>HE80</b> Max:950kW 	陶瓷设备 染整设备 生产流水线 包装设备 纺织机械 木工 玻璃 食品药品机械 自动化生产线 物流设备等	

# 出色的性能



## flexHC80 系列变频器

派丰HC80系列变频器的主力机型。基于派丰公司对于客户需求的准确了解，秉承派丰技术对于高品质、高可靠性的一贯追求，本系列变频器将以卓越的性能和强大的功能，为您带来焕然一新的用户体验。

### 支持多种电机的矢量控制

- 支持三相交流异步电机，交流同步电机的矢量控制，
- 支持不带绝对位置反馈的永磁同步电机矢量控制。



- 支持多种编码器



光电编码器



endat/hiperface



绝对值



sincos



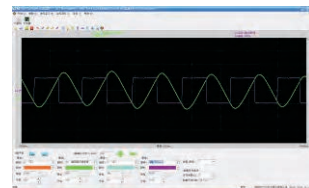
UVW编码器



旋转变压器编码器 单极/多极

### 高速高精大转矩特性

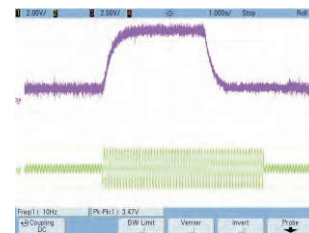
- 最高输出3200HZ，同步无感最高速128000转，带传感器速度精度可达万分二，中低速转矩比同类产品高50%



- 异步电机无编码器闭环技术，大幅提高中低速转矩 0.5HZ可输出150%力矩，更重要的是在突变负载瞬间加载的时候，电机掉速比同类矢量产品小70%以上。
- 显著改善机床主轴、挤出机主马达、磨床、玻璃磨削、铝合金锯床等机械设备的性能，杜绝憋刀，启动无力。

### 超群的响应性

- 无编码器转矩响应小于0.02s，速度响应小于0.04s/1000转
- 有传感器转矩响应小于0.01s，速度响应小于0.01s/1000转
- 位置环响应每分钟可达180个定位，支持32个内部定位



- 实际对比测试，0-4万转最快加速2.5s，达到国际先进水平 更重要的是加速快电流冲击小，变频器选型不用放大，保护电机绕组。
- 适用于机床主轴，高效启停加工设备，飞剪设备，高速压缩机

### 全新的无编码器矢量控制性能

- 无速度传感器矢量控制，转速稳定，可以在 0.5Hz输出 150%额定力矩；
- 无传感器矢量控制对电机参数的敏感性降低，提高了现场适应性；
- 可应用于输送线、破碎机、机床主轴、压缩机、风机、卷绕等
- 适用于高速电机的控制。可在编码器坏的瞬间切换而不停机。
- 异步电机无传感器控制可明显提高异步电机中低速扭矩和刚性



# 出色的性能

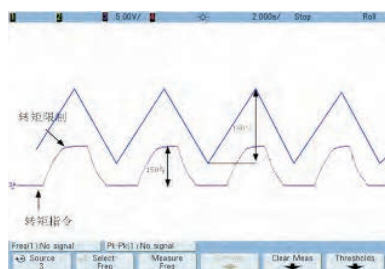
## flex HC80 系列变频器

HC80系列变频器强大的电机自学习能力，完美匹配各种电机丰富灵活的速度环、电流环、位置环控制功能，可以满足各行业机械设备技术升级的需求，在国内众多行业，派丰HC80一直引领行业技术的发展。



### 保护机械的转矩限制

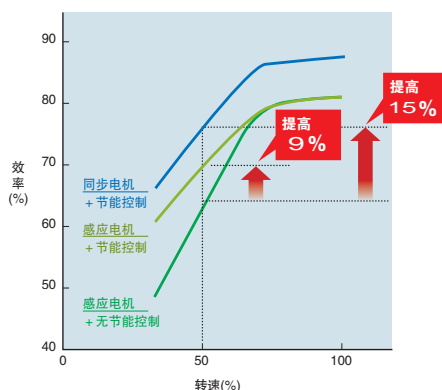
HC80 变频器可以提供转矩限制，当转矩指令超过机械能够承受的最大转矩时，变频器可以将转矩限制在所设定的最大转矩以内灵活控制电机速度和电机力矩妥善的保护设备安全。



- 对于垂直转矩负载，具备预置转矩功能，防止启动下滑
- 对于多台电机拖动统一机械机构，具备转矩同步功能
- 转矩限制的模式可以选择多种方式，灵活适应各种负载
- 适用于破碎机、搅拌机、提升机、电梯、生产线、挤出机等

### 高效节能

- 内置节能高效算法，可使异步电机节能15%
- 驱动永磁同步电机节能效果更加明显，位置、压力大闭环节能技术可令机械设备节能50%以上
- 适用于空压机、液压站、水泵、压机、生产线等机械设备



### 符合实际工况的停电功能

- 瞬间电压过低（停电）后再恢复，可自动恢复正常工作
- 高速运行中突然断电，不会损坏变频器，受控停车

#### 速度搜索功能

搜索自由运行状态的转速，轻松再启动。

#### 最佳用途

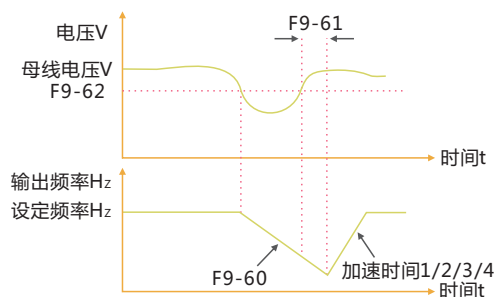
风机、鼓风机等装有旋转体的流体机械

#### EB (Kinetic Energy Back-up)功能

瞬间掉电恢复供电，电机不停机，正常工作

#### 最佳用途

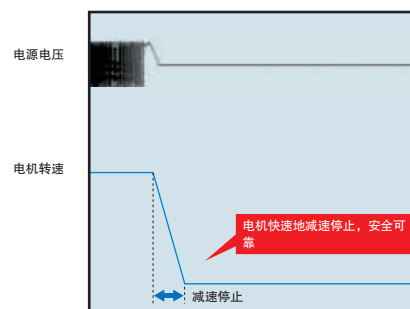
胶片，机床主轴，线材挤出，风机水泵、磁浮控制设备等



### 使用EB功能，能安全的快速减速

#### 最佳用途

最适用于机床主轴电机和胶片生产线等的停电对策。



# 强大的功能

## 丰富的速度控制功能

- 模拟量、正交脉冲、多段速、外部跟随、自身跟随点动、电动电位器、总线给定等
- 多种方向给定方式和速度限制方式
- 8段加减速设置，正反向分开。8段S曲线设置
- 创新的变量PID速度控制器
- 内置制动单元，直流制动，抱闸控制
- 创新的动压气浮启动速度电流控制和高速控制
- 内置电机齿轮、电子凸轮

## 虚拟IO功能

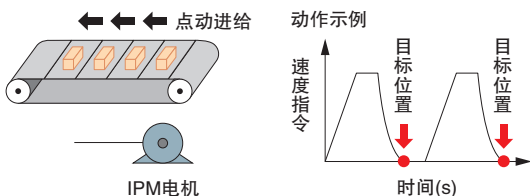
- 可设定4组虚拟DIDO 虚拟DI端子的状态可以直接由功能码给定或绑定对应的虚拟DO功能。
- 虚拟IO可实现内部灵活的逻辑控制，节省PLC程序和硬件
- 内部计时器，I/O内部逻辑控制
- 可定义可编程I/O功能

## 灵活实用的模拟量输入/输出

- 两路模拟量输入，两路模拟量输出，电压电流均可
- 几路模拟量之间加减乘除运算，实现复杂的控制功能
- 模拟量可设置偏置，倍率，滤波，零漂，斜率等
- 模拟量输出变量可定义
- 模拟量输入可作为定位速度给定，扭矩控制等功能

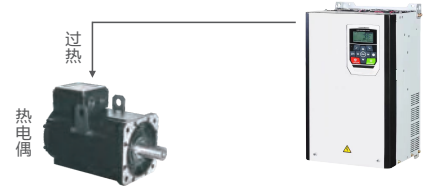
## 强大位置控制

- 绝对、相对、一圈内定位等多种定位模式
- 内部32个可选择定位位置
- 支持电机编码器、外部编码器定位切换，定位暂停等功能
- 定位offset功能，寻参考功能、示教功能、前馈功能
- 具备高定位刚性、高速直接定位、从动修正等功能



## 电机保护

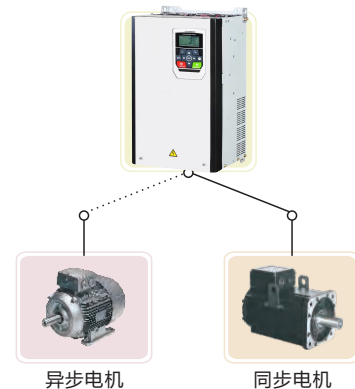
- 选用输入输出扩展卡，模拟量输入AI3可接受电机温度传感器输入（PT100，PT1000）。当电机温度超过预警值时，变频器输出脉冲信号提示过热，当电机温度超过过热保护值时，变频器故障输出给电机妥善的保护。



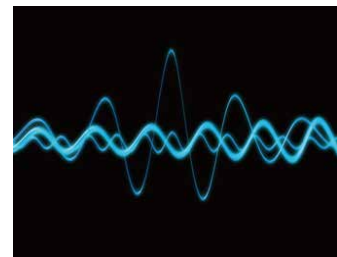
- 具备过压、欠压、过流、过载、堵转、失速等保护
- 宽供电电压工作范围，允许电压波动
- 内置制动晶体管，可设置制动反电动势
- 高载波频率、保护电机绝缘

## 特色多套参数切换

具备7组电机参数，可实现7个电机切换控制



- 速度、位置、转矩参数均可以分7种不同的控制参数
- 可以通过外部和内部I/O灵活切换



符合国际标准的宽电压设计

满足包括欧洲，北美，印度等在内的305-500V三相电网需求。



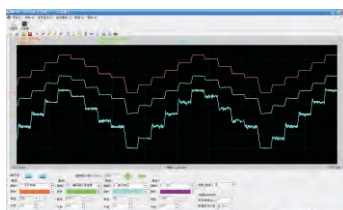
## 便捷的应用

### 强大的后台软件

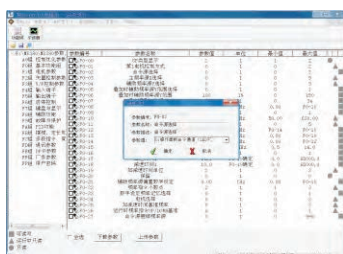
后台软件可实现变频器参数的上传与下载功能、实时示波器功能。



◆后台功能码操作界面



◆示波器



◆修改后台变频器参数

## 可靠性设计

### 75kW 以上标准配置直流电抗器

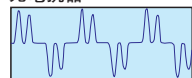
有效提高输入侧的功率因数  
提高变频器整机效率和热稳定性  
有效地消除输入侧的高次谐波对变频器的影响，减小对外传导和辐射干扰



标准配备

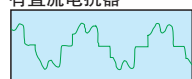


无电抗器



电流畸变率  
88%

有直流电抗器



电流畸变率  
40%

▲ 备有抑制高次谐波的12相、18相整流选购件\*、高次谐波抑制滤波器

### 用户参数

通过下载专用的用户参数，可实现免调试运行，也选择通过面板调试，简单方便



## 操作简单

恢复出厂参数

恢复用户参数

### 支持多种现场总线

支持多种总线通讯模式，方便连接各种外围设置。

支持类型 RS485  
PROFINET  
CANopen



### 耐环境设计

具有防尘、防潮、防霉菌的三防漆处理工艺  
宽电压范围设计  
全系列独立风道设计  
符合RoHS标准  
符合EN954-1 Cat.3及IEC/EN61508 SIL2

防护等级 IP 20 / VBG 4

储存温度 -25 ... 70 °C

运行温度 -10 ... 45 °C

90KW 以上 -10 ... 40 °C

短路和接地故障监视

### 可提供高频输出电抗器

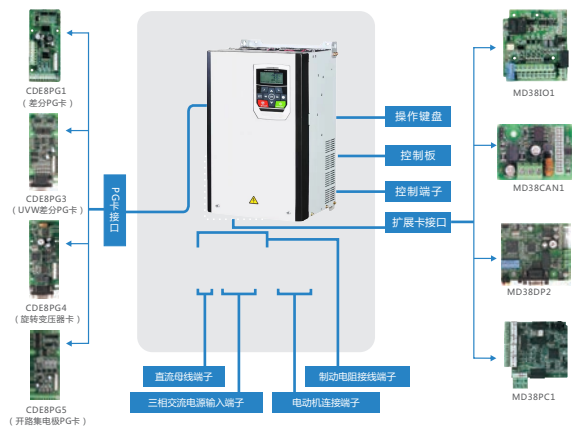
产品标准 EN 61800-2, -5-1

干扰辐射 EN 61800-3

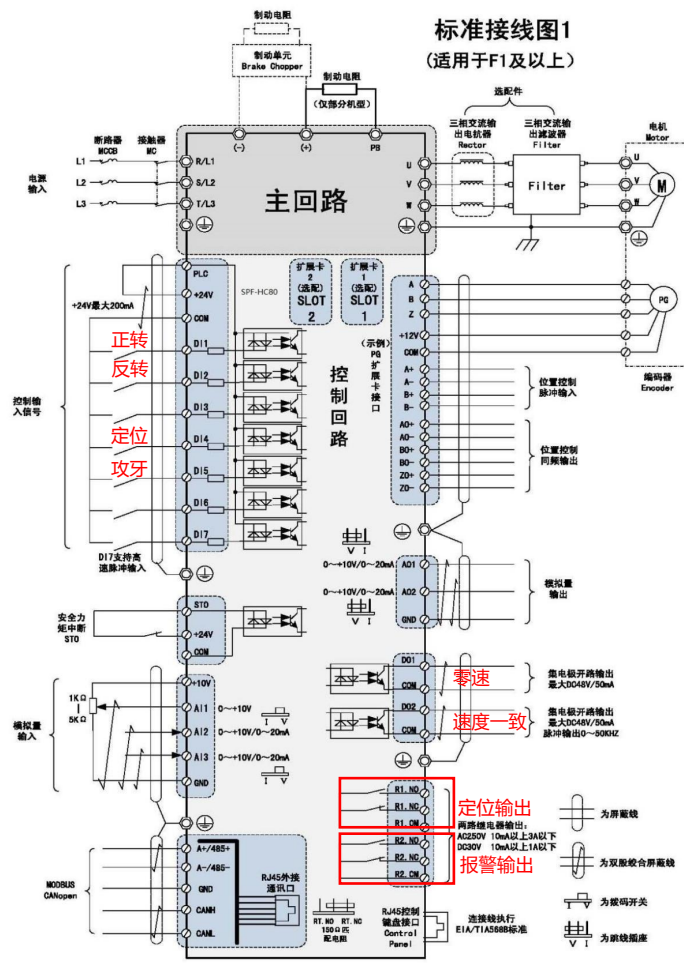
EN 61000-6-1...4



# 丰富的可扩展能力



## ● 标准控制图



## ● 注意事项

- 1: +/PB 制动电阻接入端口, 禁止接到外部制动单元或电机!
  - 2: U/V/W 电机接入端口, 禁止接到电网, 否则坏!
- ◆ 编码器的信号线需采用双绞屏蔽电缆, 模拟量输入信号线需采用屏蔽电缆。
  - ◆ 本接线图为示意图, 用户在机床设计时, 可向厂家进行具体的技术咨询或索要正式图纸。

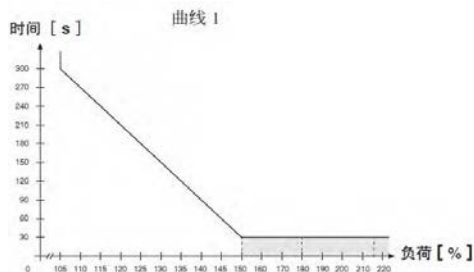


# 400V等级参数

## HC80 -T4 伺服驱动器机种规格

功率 编码		0P7	1P5	2P2	4P0	5P5	7P5	11	15	18P5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250	315	355	400
机壳编码		F2				F3				F4	F4	F4	F5	F5	F5	F6	F6	F6	F7	F7	F8	F9	F9	F10	F10
适用电机功率 KW		0.75	1.5	2.2	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250	315	355	400
额定输出	输出功率KVA	1.8	2.8	4	6.6	8.3	11	17	23	29	35	42	52	62	80	104	125	145	173	208	256	319	395	436	491
	额定输出电流A	2.6	4.1	5.8	9.5	12	16.5	24	33	42	50	60	75	90	115	150	180	210	250	300	370	460	570	630	710
	最大输出电流A	5.6	8.9	12.5	21	25.9	35.6	43	59	75	90	108	135	162	207	270	324	315	375	450	555	690	855	945	1065
	最小制动电阻	120	120	82	82	39	39	39	25	25	13	13	9	9	9	5	4	4	4	4	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	标准制动电阻	620	390	270	150	110	85	56	42	30	22	15	12	10	9	6.7	5	4.3	4.3	4.3	2.2	1.7	1.3	1.2	1.2
	最大制动电流A	7.5	7.5	10	10	21	21	21	32	30	63	63	88	88	88	160	200	200	200	200	660	660	660	660	660
	最大输出电压	三相400V																							
	最大输出频率	1600HZ															1300HZ								
输入电源	电压、频率	三相400V( 320-500V ) 50/60HZ																							
	允许电压波动	+10%, -15%																							
	允许频率波动	±2HZ																							
冷却方式		强制风冷																							
控制方式	控制方式	开环、闭环模式（绝对编码、增量编码，旋转变压器）控制异步电机、同步电机																							
	过载能力	额定输出电流的150%，1分钟																							
	过流能力	额定输出电流的180%																							
	过电压	主回路直流母线电压DC820V																							
	欠电压	主回路直流母线电压DC390V																							
	过温保护	90℃																							
	防护等级	IP20																							
环境	储存温度	-25℃~70℃																							
	工作温度	-10℃~45℃																							
	相对湿度	最大95%RH ，无凝结																							
	抗震性能	9.8 m/s2 less than 20Hz,up to 1.96 m/s2 at 20Hz to 50Hz																							
	EMC标准	符合EN61800-3																							

## 过载曲线



# HC80 -T2 伺服驱动器机种规格

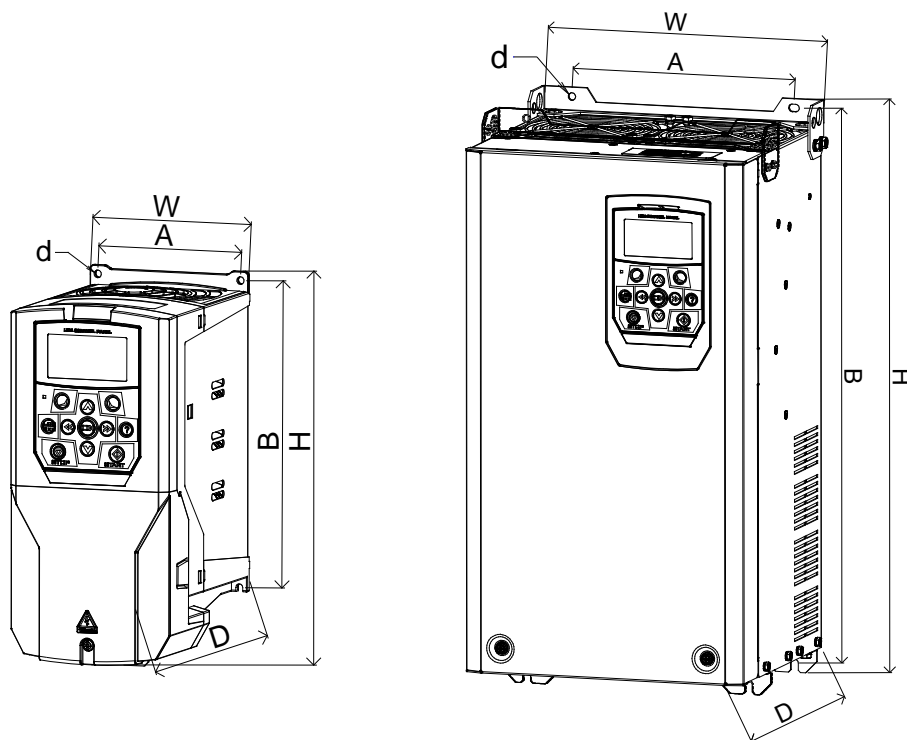
		0P7	1P5	2P2	4P0	5P5	7P5	11	15	18P5	22	30	37	45
		尺寸：等同1.5kw-7.5kw，400V等级				尺寸：等同11kw-18.5kw，400V等级				22KW机壳	37KW机壳	45KW机壳	55-75KW机壳	
相数		1/3	1/3	1/3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
适用电机功率 KW		0.75	1.5	2.2	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45
额定输出	输出功率 KVA	1.6	2.8	4	6.6	9.5	13	19	26	33	40	46	59	71
	额定输出电流 A	4	7	10	16.5	24	33	45	66	84	100	115	145	180
	最大短时电流 A	7.2	12.5	18	29.7	36	49.5	72	99	126	150	172	217	270
	与额定的倍数	1.8	1.8	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	最大脱扣电流 A	8.6	15.1	21.6	35.6	43	59	86	119	151	180	206	261	324
	与额定的倍数	2.16	2.16	2.16	2.16	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
	额定开关频率	16K	16K	16K	16K	16K	16K	16K	16K	8K	8K	8K	8K	8K
	最小制动电阻	56	47	33	27	16	16	5.6	5.6	4.7	4.7	3.9	2	2
	标准制动电阻	180	100	68	33	27	20	13	10	7	5.6	4.7	3.9	3.0
	最大制动电流 A	7.5	9.5	12	15	25	25	70	70	85	85	102	160	160
最大输出电压		三相 255V												
额定输出频率		由参数设定最高 1300HZ可对应												
输入电源	电压、频率	单相/三相 230V(180~260) 50/60HZ												
	允许电压波动	+10%，-20%												
	允许频率波动	± 2HZ												
冷却方式		强制风冷												
控制方式	控制方式	开环、闭环模式（绝对编码、增量编码，旋转变压器）控制异步电机、同步电机												
	过载能力	额定输出电流的 150%，1 分钟												
	过流能力	额定输出电流的 180%												
	过电压	主回路直流母线电压 DCV												
	欠电压	主回路直流母线电压 DCV												
	过温保护	90℃												
	防护等级	IP20												
	其他													
环境	储存温度	-25℃~70℃												
	工作温度	-10℃~45℃												
	相对湿度	最大 95%RH，无凝结												
	抗震性能	9.8 m/s <sup>2</sup> less than 20Hz, up to 1.96 m/s <sup>2</sup> at 20Hz to 50Hz												
	EMC 标准	符合 EN61800-3												





# 安装尺寸

## 外形与机械安装尺寸



图表3-2. 外形及壁挂式安装尺寸示意图

外形尺寸	安装孔宽 间距 A(mm)	安装孔高 间距 B (mm)	安装孔大小 d (mm)	整机外形宽 W(mm)	整机外形高 H(mm)	整机外形厚 D(mm)	净重约 (Kg)	功率 (kw)
F0	65	168	5.0	82	176	131	1.3	
F1	110	222	5.5	122	276	172	2.9	0.75-5.5
F2	140	238	6.0	155	292	172	3.7	7.5-11
F2A	160	296	6.0	175	336	192	5.1	11-15
F3	150	368	7.0	180	420	216	10.7	15-22
F4	200	479	6.5	255	495	221	21	30-45
F5	250	650	12.0	355	670	260	61	55-90
F6	357/75**	761	11.0	390	790	278	90	110-132
F7	357/115**	973/977	11.0	390	1001	295	≈110	160-220
F8	490/200**	1280	13.0	537	1305	340	≈190*	250-315
F9	490/240**	1420	13.0	537	1455	380	≈220*	355-560

\*表示估计驱动器净重量，较精确值待更新或请咨询我司。

\*请参阅书尾的外形尺寸图与机械安装尺寸，了解更多的图文详情。

\*\*表示书本式安装方向孔间距 / 刀片式侧向安装方向孔间距

未在上表的各行业专用衍生机型安装及外形等机械尺寸请依实物或咨询我司代表

# 典型应用

## 机床/雕铣机

### 特长

- 1 用于异步无编码器主轴-中低速大扭矩**  
模拟闭环技术，可使异步电主轴或主轴电机扭矩提高70%，不憋刀
- 2 高动态响应-电流冲击小**  
电流控制技术，可使电主轴获得业界最高的加减速动态性能
- 3 速度稳，定位准-高速直接定位**  
速度精度可达万分之二，高速运行直接定位准停，提高效率
- 4 具备钻攻、车铣复合控制程序**  
内置独立灵活的钻攻、车铣复合参数集
- 5 电流矢量控制**  
由于直接控制转矩，可使用过转矩检出或转矩限制来保护机械。
- 6 内置独立的32个位置，可适应机器人、减薄机等应用**  
丰富的机器人打磨、铝合金飞锯、减薄机等特殊功能和经验
- 7 EB功能等保护功能**  
断电受控停机跳闸正常工作，保护主轴不被卡死，过载、过热等保护
- 8 用于磨床磨削的特殊性能**  
同步主轴无传感器控制，大进刀量不憋刀，高精度，同时支持同步带编码器

### 主要用途



钻攻中心



车/铣/磨床



雕铣机



铝合金锯床



机器人打磨



木工雕刻机



拉丝机

### NEW 功能

KEB  
功能

扭矩同步  
功能

脉冲序列  
输入

磨床特殊  
功能

速度搜索  
功能

脉冲序列  
输出

抑制过  
电压

憋刀保护  
功能

过转矩 /  
转矩不足  
检出

NEW

过载故障  
回避

电流矢量  
控制

转矩限制

NEW

寿命诊断  
功能

NEW

振动抑制  
功能

零伺服  
功能

## 1 高性能的压力闭环PID控制

## 2 重复精度高

### 3 压力稳定

#### 4 压力流量切换平稳

## 5 高效节能

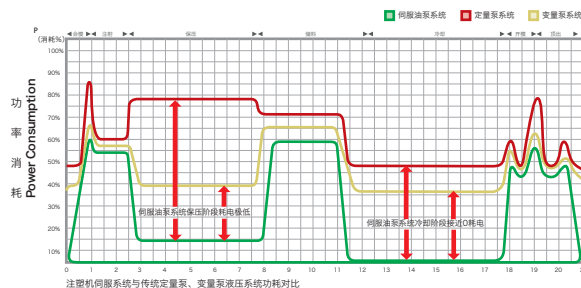
## 6 特色功能-无编码器控制同步电机

## 7 性能稳定、调试简单

○ 功能灵活，适用各种液压站

## 高防护等级、寿命长质量可靠

特殊防尘防水设计，适应多粉尘场合



## A photograph of a robotic welding cell. It features a white robotic arm mounted on a grey base. A red safety enclosure is visible in the center. The machine is equipped with various cables and hoses.

## 注塑机



## 油压机



鞋机



## 圆盘鞋机



## 压铸机



## 液压站



# 塑料机械

## 特长

- 1 注塑吹塑伺服节能控制，节能率达60%**  
可提供国产派丰和日本安川驱动+齿轮泵，性能更稳定，寿命更长
- 2 挤出机异步电机模拟闭环技术-扭矩更大**  
用于挤出机螺杆的电机的模拟闭环技术，启动扭矩更大
- 3 挤出机螺杆扭矩和速度配合控制-保护螺杆**  
专有的扭矩过载105%减速，扭矩下来之后再加速
- 4 破碎机等螺杆两个电机扭矩同步**  
适用于破碎机等两端带电机场合，保护螺杆，剪切力更均匀
- 5 挤出机瞬间跳闸不停机功能**  
在工厂电压不稳，突然掉电等场合，不会机器停止造成产品报废
- 6 扭矩控制和扭矩保护**  
内置的扭矩张力控制系统，适用于拉伸辅机
- 7 飞剪飞锯功能**  
内置凸轮控制，可用于送料不停的定长剪切
- 8 堵转保护**  
特有的零速电流保护，防止机械卡死造成的二次损坏
- 9 内置故障诊断示波器**  
可以方便判断压力传感器、油泵、电脑给定、电机等故障

## 功能

节能  
60%

扭矩更大  
螺杆挤出

扭矩同步  
功能

高防护  
设计

支持IPM  
电机

跳闸不停  
机

飞剪飞锯  
功能

灵活的逻辑  
功能

转矩不足  
检出

NEW

过载故障  
回避

电流矢量  
控制

转矩限制

## 主要用途



注塑机



挤出机



吹塑机



塑料破碎机



轮胎机械



塑料膜设备

# 包装剪切印刷机械

## 特长

- 1 内置瓦楞纸横切机算法  
驱动器内部高速凸轮算法，最高速可达250米，简单经济
- 2 内置白板纸电子齿轮算法  
高速高精度剪切，最高速可达400米，精度0.1mm
- 3 内置瓦楞纸色标功能  
高速高精度切色标
- 4 内置模切机功能  
高速高精度模切应用，位置准、稳定高效
- 5 钢板飞剪功能  
内置高速高精度钢板飞剪控制功能
- 6 钢板定剪功能，大小闭环切换  
内置钢板定长剪切以及定位暂停等控制功能
- 7 高防护等级、寿命长质量可靠  
特殊防尘防水设计，适应多粉尘场合
- 8 适合木板剪切的大冲击负载和恶劣的环境  
特殊的软硬件设计、寿命更长、质量更好
- 9 适用于印刷机的同步功能、掉电受控技术  
可以方便判断压力传感器、油泵、电脑给定、电机等故障

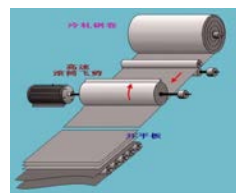
## 主要用途



横切机



白板纸剪切



钢板飞剪



定剪开平



印刷机



模切机

## 功能

适用异步  
同步电机

扭矩同步  
功能

电子齿轮  
电子凸轮

恶劣环境  
设计

灵活的逻辑  
功能

双电机  
同步

电流矢量  
控制

转矩限制

# 高速压缩机/风机设备

## 特长

### 1 高频高性能电流速度PID控制，最高频率3200HZ

速度稳，电流电压波动小，加速快冲击小

### 2 丰富的高速电机控制经验

实际应用最大转速10万rpm，最大功率355kw

### 3 节能高效

异步高速电机节能模式电流更小，匹配永磁高速电机更节能  
无传感器矢量控制

### 4 过励磁制动功能

即使没有制动电阻，也能缩短减速时间。(驱动感应电机时)



(注)效果因电机特性和负载条件而异。

### 5 气浮轴承控制

专用的动压气浮轴承启动控制参数，性能更优

### 6 磁浮轴承控制

专用的磁浮轴承断电控制模式以及联动报警模式

### 7 内置制动单元

所有规格均内置制动单元

### 8 谐波抑制

匹配自主高频输出电抗器，大幅减少电机转子发热

### 9 提高功率因数

匹配自主直流电抗器，提高功率因素



## 功能

节能  
30%

高速稳  
电流稳

空载电流  
最小

高防护  
设计

支持IPM  
电机

异步电机  
节能模式

气浮启动  
功能

灵活的逻辑  
功能

断电不停  
掉电受控

NEW

过载故障  
回避

电流矢量  
控制

转矩限制

## 主要用途



高速鼓风机



高速离心压缩机



空压机



车用压缩机



# 风机水泵等流体机械

特长

## 1 各用途选择功能

若用途选择中选择了风机或水泵，能自动设定最适宜的参数。可以快速完成调试（运行设定、准备）。

## 2 紧凑设计

变频器、电机都有利于整个系统的紧凑设计。

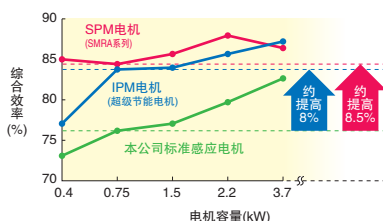
- 双重额定  
采用轻载 (ND) 额定，可使用比以往产品更小的变频器。
- 同步电机兼用  
通过与小型、轻量的同步电机组合，比使用感应电机更加小型化。

## 3 超级节能运行

与同步电机组合使用可以大幅节能。

## 4 累计耗电量的脉冲监视

可脉冲输出累计耗电量，且可从上位控制器监视。无需电表度表。  
(注)不能用作计算电费等用途的仪表。



## 5 速度搜索功能

采用独创的搜索功能发生瞬时停电时可继续运行。可省去UPS(不间断电源)。

## 6 24V控制电源单元(选购件)

停电时可以从上位控制器监视变频器的状态。

## 7 内部流量压力和扭矩控制

内置流量压力闭环控制，保证恒压的同时保护泵

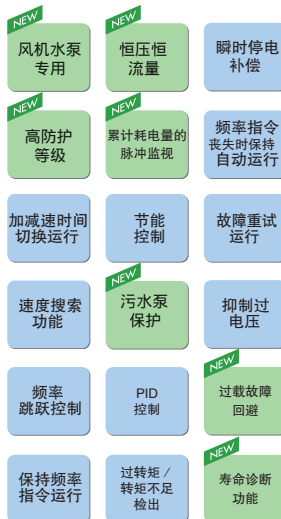
## 8 寿命诊断功能

可通过警报信号输出冷却风扇或电解电容等的维护时间标准。

## 9 电源高次谐波对策

22 kW以上机型内置DC电抗器符合电源高次谐波标准。  
不需要另加选购件，节省设置空间，也无需接线作业。

功能



主要用途



中央空调



风机



恒压供水泵



污水泵



输送泵



真空泵

# 纺织机械

## 功能

### 特长

- 1 粗纱机共直流母线功能**  
节能高效，即使断电，4个轴也能同时受控停车，防止断纱
- 2 粗纱机同步功能**  
四个轴脉冲同步，高速低速启停严格同步，防止断纱
- 3 角度同步转矩控制，精度更高**  
准确控制张力和伸长，同时转矩控制取代张力传感器
- 4 绝对位置编码器，产品质量更稳定**  
通过控制定翼电机扭矩和龙筋电机换向，产品质量更稳定
- 5 断电保护功能 精确计长功能**  
断电同步停车，防止断纱，罗拉变频器可精确计长
- 6 支持多极旋变-内置丰富的逻辑控制功能**  
适用于铺网机、印染、细纱机等
- 7 高防护等级设计，防水防尘-穿墙变频器**  
适用于纺织领域的防水防尘设计，以及穿墙散热设计
- 8 内置程序储存卡，方便调试和更换**  
直接通过键盘操作可完成调试

适用异步  
同步电机

扭矩同步  
功能

电子齿轮  
电子凸轮

恶劣环境  
设计

灵活的逻辑  
功能

4电机  
同步

电流矢量  
控制

转矩限制

### 主要用途



粗纱机



细纱机



清梳联



铺网机



倍捻机



圆丝机

## 生产流水线

### 特长

- 1 启动转矩大，S曲线软启动，无冲击**  
异步电机无编码器闭环，故障率低，启停快速，启动转矩大
- 2 多电机同步，启动停止更平稳**  
多电机扭矩速度同步，生产线更稳定，可做顺序启动
- 3 共直流母线-节能**  
生产线工件不到可以灵活减速停车，能量共享
- 4 扭矩保护，防止过冲**  
工件速度过快时可以自动控制扭矩，防止过冲事故
- 5 丰富的逻辑功能**  
方便配合其他动作运行，减少PLC工作量
- 6 速度刚性强，不憋速不过冲，速度更稳**  
驱动异步电机，在大工件到达时不憋速
- 7 一拖多功能**  
一台变频器可拖动多台电机，也可拖动8台不同的电机
- 8 安全功能**  
标准配备安全功能符合机械安全标准。

### 主要用途



汽车生产线



自动化生产线



电子生产线

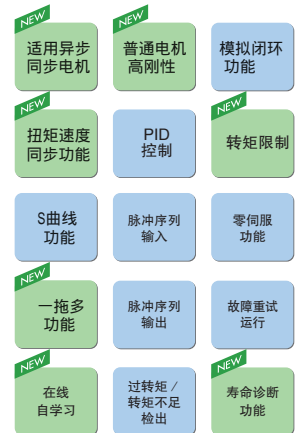


冶金生产线



煤矿输送线

### 功能



## 特长

- 1 **球磨机永磁电机系统**  
扭矩大，结构紧凑，高效节能
- 2 **立磨机/破碎机永磁电机系统**  
扭矩大，结构紧凑，高效节能
- 3 **抽油机磕头机永磁驱动/直线电机驱动**  
无传感器控制，扭矩大，结构紧凑，高效节能
- 4 **抽油机磕头机永磁驱动/直线电机驱动**  
无传感器控制，扭矩大，结构紧凑，高效节能
- 5 **无齿轮箱传动**  
提高传动效率，降低故障率，延长使用寿命
- 6 **扭矩精度高，换向平稳，噪音低**  
无级调速，运行平稳，过载能力强
- 7 **宽电压范围**  
305V-500V，适应较差供电系统
- 8 **高防护等级设计，防水防尘-穿墙变频器**  
适用于纺织领域的防水防尘设计，以及穿墙散热设计
- 9 **可提供能量回馈单元**  
最高630KW的能量回馈单元和四象限变频器

## 主要用途



抽油机



磕头机



球磨机



立磨机



破碎机

## 功能

NEW 各用途 选择功能	NEW IM/PM 切换	瞬时停电 补偿
NEW 过励磁 制动	NEW 累计耗电量的 脉冲监视	频率指令 丧失时保持 自动运行
加减速时间 切换运行	节能 控制	故障重试 运行
速度搜索 功能	NEW 寿命诊断 功能	抑制过 电压
频率 跳跃控制	PID 控制	NEW 过载故障 回避
保持频率 指令运行	过转矩/ 转矩不足 检出	



## 升降机械

### 特长

#### 1 无齿轮箱传动

提高传动效率，降低故障率，延长使用寿命

#### 2 带编码器和不带编码器控制

永磁直驱电机驱动，高效节能

#### 3 高转矩启动

即使低速也能实现高转矩启动，防止因转矩不足而导致负载滑落等事故。

#### 4 预置转矩功能

防止启动倒溜，内置抱闸控制功能

#### 5 S曲线控制

软启动，平稳加速，减少冲击

#### 6 爬行和制动控制

控制低频爬行和制动输出电压，保护电机和变频器

#### 7 内置电梯逻辑时序控制

内置抱闸、爬行、匀速、平层、提前开门等

#### 8 可提供能量回馈单元

最高630KW的能量回馈单元和四象限变频器

#### 9 宽电压波动范围，断电受控功能

电压瞬间掉电上电，电梯不停机

### 功能



### 主要用途



直梯



扶梯



提升机



提升机



官方微信

# 卓越 驱动未来

上海派丰动力科技有限公司

Shanghai PaiFeng Transmission Technology Co.,Ltd

地址：上海市青浦区外青松公路3528号稟量工业园1栋

总机：+86-021-39806377,31603577

传真：+86-021-51685367

客服：4008-021-516

销售服务联络地址

