

# 镇江西门子授权代理商电源供应商采购

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 产品名称 | 镇江西门子授权代理商电源供应商采购              |
| 公司名称 | 浔之漫智控技术（上海）有限公司总部              |
| 价格   | 3000.00/件                      |
| 规格参数 | 品牌:西门子<br>货期:现货<br>产地:德国       |
| 公司地址 | 上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室 |
| 联系电话 | 15021292620 15021292620        |

## 产品详情

镇江西门子授权代理商电源供应商采购

### 1FN3，用于 SINAMICS S120

1FN3 直线电机，初级部分

直线电机 1FN3 与 SINAMICS S120 驱动系统或 SIMODRIVE 611 数字/通用 HRS 一起使用，可以形成一个优化的直线直接驱动系统，满足先进的机器结构要求。

电机由主传动装置和从动装置组成，接地元件很少。主传动装置具有固定尺寸，从动装置可以根据所需长度由几段组成。通过电机的并行运行，馈送率受力和长度都可以扩展超过现有范围。

优势

突出的动态响应和极快的移动速度

高精度

安装简便

非接触驱动力传递，传动部件无磨损

直线直接驱动系统的主要优点就是避免了弹性、游隙和摩擦效果以及传动时的自然振动。由此可实现较

高的动态响应性能和精度。如果使用相应的测量系统和在温度条件下，电机可以实现纳米级定位。

### 应用峰值负载型

用于暂时加速的机械轴（如 S3 负载）或者短时间内需要较大力的场合

主要应用领域：

高动态性、柔性机床及生产机器建造

激光加工

装卸

### 连续负载型

用于加速度不断变化、过程/重力较大或无水冷运行时的机械轴中（如 S1 负载）。

磨削

非圆加工，例如，振荡应用

Z 轴，无重力补偿，空心轴

装卸，直角坐标型机器人

### 设计

简单的机械结构，无需滚珠丝杠、联轴器或皮带等传动部件，可显著提高传动部件的可靠性。

主传动装置中的热量可通过集成的液体冷却系统耗散掉。通过可选的 Thermo-Sandwich 双回路冷却系统，可将电机的热量从机器上排除，它也是一种价格较低的冷却设计。

主传动装置采用不锈钢封装，可保证较高的机床机械刚性和耐污性能（这种油污用于机床和生产机器中）以及耐腐蚀性。另外，由于空气隙大，对安装表面的要求低。空气隙的安装误差为  $\pm 0.3 \text{ mm}$ 。

### 设计型号

1FN3 直线电机可作为一种单边电机或双边电机提供。

单边电机单边电机包括一个与相关次级部分平行安装的初级部分。

双边电机双边型电机的特殊次级部分位于两个初级部分之间（一个带有标准绕组的初级部分和一个带互补绕组的初级部分）。双侧电机设计尤其适用于可移动从动装置应用以及快速加速的小行程加工应用（例如偏心加工）。

|      |                                    |   |
|------|------------------------------------|---|
| 技术规范 | 1FN3 直线电机                          |   |
|      | 电机类型                               | 永磁式同步直线电机   |
|      | 磁性材料                               |   |
|      | 初级部分                               | 稀土永磁  |
|      | 从动部件                               |   |
|      | 过载率 (FMAX:Frated) up to max.       |   |
|      | 峰值负载型                              | 2.75  |
|      | 连续负载型                              | 1.7   |
|      | 冷却                                 | 水冷1)  |
|      | 水冷却器接头                             | G 1/8 “<br>内接螺纹，适用所有主、从动装置的冷却器  |
|      | 温度对于带有冷却精度的外部结构的大影响                | + 4 K   |
|      | 允许的冷却剂入口温度                         | 35 °C ( 95 ° F ) ( 无冷凝 ) >35 °C ( 95 ° F ) 电机额定功率下降                         |
|      | 主传动装置绕组的温度监控2)                     | 2 个监控回路：带有 PTC 热敏电阻的 Temp-S 和带有 KTY84 温度传感器的 Temp-F ( 对于 1FN3050，仅 Temp-S ) |
|      | 定子绕组绝缘，符合 EN (IEC) 60034-1         | 120 °C (248 ° F)<br>绕组温度的温度等级155 (F)  |
|      | 防护等级，符合标准 EN 60034-5 (IEC 60034-5) | IP65  |
|      | 可用配置                               | 由于是模块化结构，因此有不同等级  |
|      | 从动部件罩盖                             | 通过所有段或按段交换  |
|      | 副铭牌                                | 单独封装  |
|      | 编码器系统 3) ( 不在供货范围内 )               | 根据特定应用和驱动程序的基本条件进行选择。   |
|      | 连接                                 | 为电力电缆和信号电缆准备单独的连接   |
|      | 认证，符合                              | cURusUR，用于 1FN3900-4WC00-....。  |

1) 请参阅液体冷却。

2) 对于 SINAMICS S120:通过外部传感器模块 SME120/SME125 进行分析，参见 SINAMICS S120 驱动系统。2) 有关 SIMODRIVE 611:通过编码器接线盒 SME9.. 分析，参见 SIMODRIVE 611 变频器系统。

3) 请参阅建议使用的线性测量系统。

## 特性曲线

### 速度/力特性曲线

1FN3 直线电机具有一个可用于加速过程的过载范围。大作用力  $F_{max}$  只能用在不超过大速度  $v_{max}(F_{max})$  的情况；达到速度  $v_{max}(F_{rated}) >$  时，只能使用馈送率力  $F_{rated}$ 。

SIMOTICS-L 初级部件；组件 3 相同步电机  
持续负载特性 FN=5190N；Fmax=8810N Vmax/FN=  
196 m/min Vmax/Fmax= 108 m/min  
In=42.5A；Imax=89.5A 含 PTC120 和 温度传感器  
Pt1000 断开功率 和信号 通过端子排连接 公制

镇江西门子授权代理商电源供应商采购

镇江西门子授权代理商电源供应商采购