

SIEMENS



# 1FK7标准永磁同步伺服电机

高转矩体积比的同步伺服电机

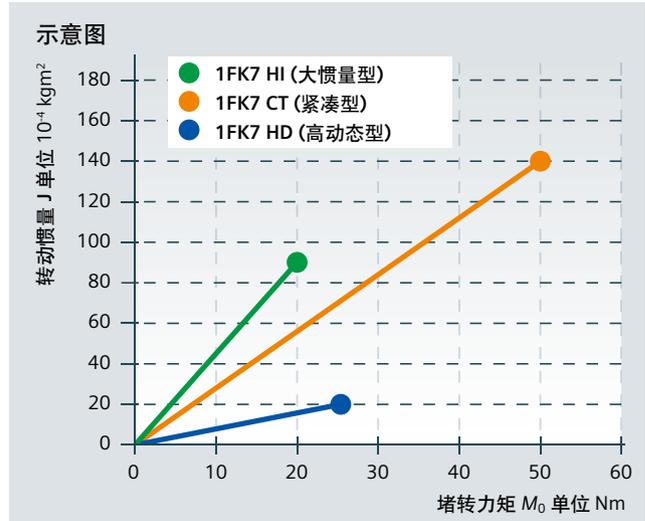
宣传册  
1FK7

2015 版

[siemens.com.cn/foqm](http://siemens.com.cn/foqm)

# 1FK7 电机系列

应用于运动控制任务的产品标杆



## 概述

在现代化机械设备和系统设计过程中，运动功能越来越多样，越来越复杂，因此电机必须满足各种不同的应用需求。

对于一般的低精度和低动态响应要求的应用状况，标准的感应电机就能够满足需求。而特别优化设计的同步电机能更好的实现运动控制的要求。

1FK7 系列伺服电机，是西门子针对运动控制应用而设计的，覆盖主要应用功率范围段的同步电机。超高动态响应性，高过载能力，紧凑的结构设计，高质量稳定性，长寿命，以及方便的安装调试性是这一系列电机的标志特性。

力矩范围从 0.18 到 48Nm，1FK7 电机是应用简便和高性价比运动控制应用的首选。

1FK7 电机为自然冷却，防护等级可选择 IP64 或 IP65(输出轴端可达到 IP67)，设计坚固可靠。基于法兰的机械安装接口使电机可以实现方便快捷的安装。可旋转的快装电缆连接器，使接线更方便，引线路径更自由，从而节省安装空间和装配时间。

## 分类

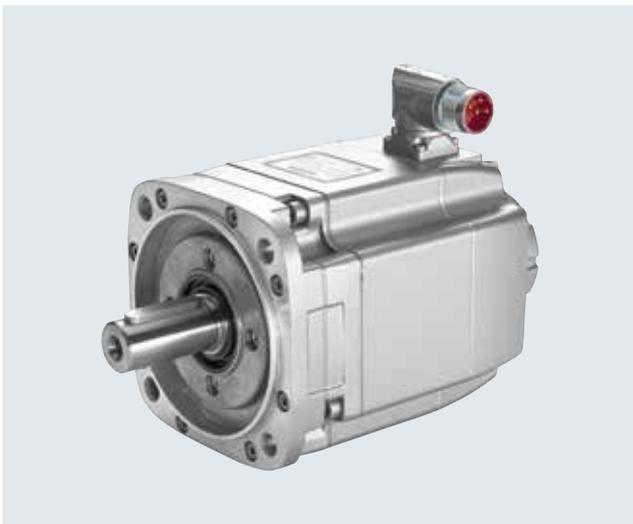
1FK7 系列永磁同步伺服电机分三类

- **1FK7 CT (紧凑型) 电机**：高转矩体积比充分考虑实现最紧凑的结构，最高的转矩体积比。
- **1FK7 HD (高动态型) 电机**：极低的转动惯量适用于对动态响应有更高要求的应用场合。
- **1FK7 HI (大惯量型) 电机**：大转动惯量适用于负载具有大惯量或者惯量变动较大的进给轴。

## 亮点

- 堵转力矩范围 0.18 ~ 48Nm
- 额定转速最大达到 6000rpm
- 根据惯量特点而分类：标准型，高动态型，大惯量型
- 达到 3 倍的转矩过载能力
- 设计结构紧凑合理
- 高防护等级 IP64 或 IP65(轴端 IP67)
- 可选择绝对编码器，增量编码器，旋转变压器
- 连接 SINAMICS S110 或 SINAMICS S120 的带有电子名牌的 Drive-CLiQ 通讯接口
- 可以选配行星减速箱，斜齿轮减速箱，伞齿轮减速箱或蜗轮蜗杆减速箱

# 1FK7 电机系列



## 1FK7 CT (紧凑型) 电机 :

紧凑型 : 具有普遍适用性

1FK7 紧凑型电机外形尺寸极其紧凑, 拥有超高的转矩密度。因此它总体长度短, 能够很容易安装在空间紧张的设备中, 例如: 包装机械, 塑料和纺织机械, 木工, 玻璃, 陶瓷和石材机械, 机器人, 搬运系统, 输送机, 机床进给轴和辅助轴。

由于其结构紧凑的特点使其成为在转矩范围从 0.18 到 48Nm 功率范围段的标准电机。强大的过载能力使其能够满足运动控制轴的期望的动态响应要求。

电机族谱包含 22 个规格, 7 种轴高, 额定速度最高可达 6000rpm。



## 1FK7 HD (高动态型) 电机 :

高动态型 : 实现最大的运动加速度

1FK7 HD 高动态型电机依靠其高过载能力和低转动惯量实现极高的加速度。1FK7 HD 高动态型电机适合应用于超短工作周期的设备, 例如包装设备、纺织机械, 木工, 玻璃, 陶瓷和石材加工, 机器人, 搬运设备等。

产品规格包括 11 个种类, 转矩范围从 1.3 到 28Nm, 额定转速最高可达 6000rpm。



## 1FK7 HI (大惯量型) 电机 :

大惯量型 : 稳定的闭环控制

1FK7 HI 大惯量型电机, 对比紧凑型电机, 它拥有更高的转子转动惯量。在驱动大惯量负载使用时, 特别增大的转子转动惯量能够提供一个稳定的动态响应。当使用大惯量电机作为进给轴的驱动时, 即使负载转动惯量大, 或者是可变转动惯量, 控制器的默认设置就能够确保实现良好的工件表面质量。例如: 机床进给轴负载的转动惯量大或者转动惯量可变的情况。

大惯量电机包括 6 个规格 3 种轴高, 力矩范围从 3 到 20Nm, 额定转速最大可达 6000rpm。

# 1FK7 电机系列

## 选项

1FK7 系列电机可配套选择增量编码器和绝对编码器。

可以通过 DRIVE-CLiQ 接口将编码器信号连接到 SINAMICS S120 与 SINAMICS S110 驱动系统中；也可以配套通用编码器接口以接入其他类型的伺服驱动器。

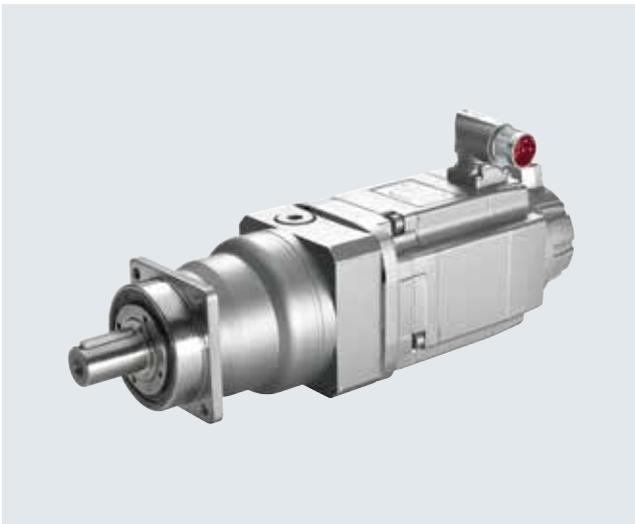
## 配套不同规格的行星减速箱和伞齿减速箱

所有的 1FK7 电机都可以配套高精度的行星减速箱。

得益于配套不同种类的变速箱，使电机的使用领域变得更加宽广。

- 扩展了速度 / 力矩范围
- 适用不同的精度 / 动态响应需求

所有配套减速箱的各种 1FK7 减速伺服电机都具有运行平稳，结构尺寸紧凑和低反向间隙的特性。上述特点使其成为运动控制应用中循环传送任务的理想选择。



1FK7 电机配套 LP+ 型行星减速箱

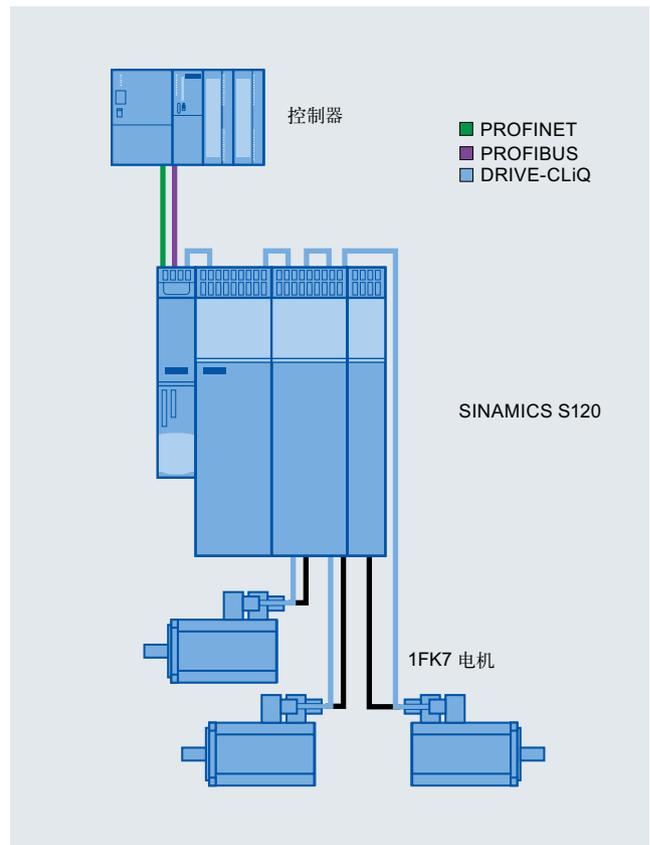
## 与 SINAMICS S110 和 SINAMICS S120 驱动系统的完美配合

在 1FK7 系列电机的开发过程中，我们特别强调其与 SINAMICS S110/S120 驱动系统配套使用的完美协调性。

电机与驱动的功率规格匹配，电机拥有电子名牌，能够通过 DRIVE-CLiQ 接口与驱动系统实现简单而快速的调试，并可靠的运行。

SINAMICS S110/S120 驱动系统的弱磁功能扩展了电机的速度应用范围。

预制的 MOTION-CONNECT 信号和电源电缆提供简单可靠的组件连接方案。

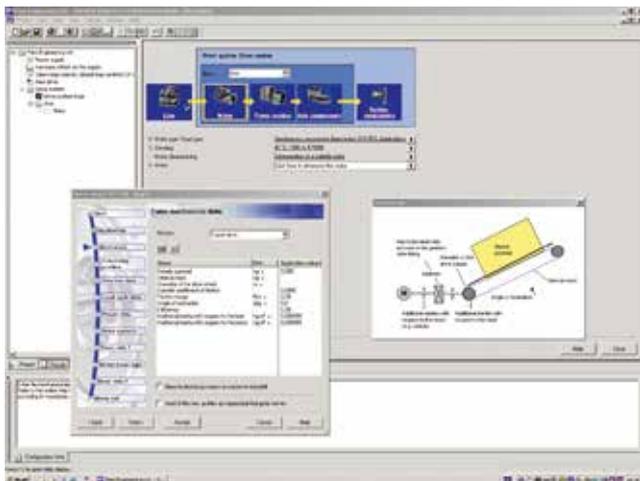


在 SINAMICS S120 驱动系统中集成 1FK7 电机

# 1FK7 电机系列

## 友好的用户选型设计辅助工具

SIZER 配置选型工具



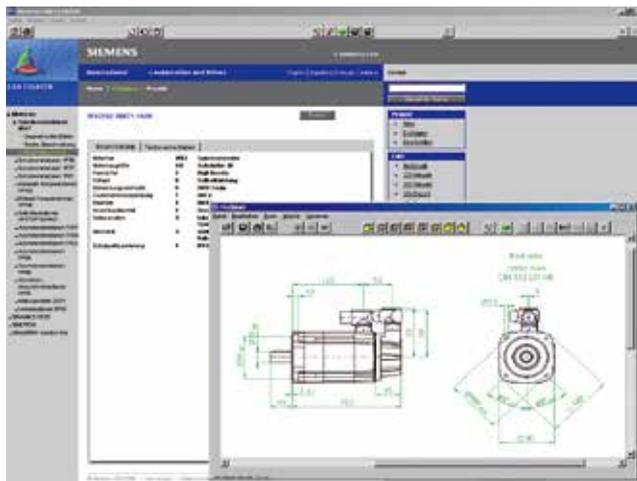
SIZER : 可信赖的向导式电机选型工具

SIZER 配置选型工具可以帮你轻松并准确的选择适合的 1FK7 电机。

只要你输入你的应用系统机械数据和工艺参数, SIZER 就可以引导你可靠的选择合适的电机。除了电气参数, SIZER 还提供与 CAD Creator 的接口, 通过这个工具可以生成机械尺寸图纸, 方便机械设计过程。

可以通过如下网址了解更多 SIZER 工具的信息：  
<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/10804987/130000>

CAD CREATOR- 创建每个电机的尺寸图和 2D/3D 视觉效果图



CAD CREATOR : 简单快速的生成电机的尺寸图和 2D/3D 视觉效果图

CAD CREATOR 是一个快速, 简单的工具。借助于它可以方便的生成 1FK7 电机的尺寸图和 CAD 数据, 可以作为机械设计依据和设计文档。

CAD CREATOR 可以独立工作, 也可以集成在 SIZER 软件中配合使用。可以通过如下网址了解更多 CAD CREATOR 工具的信息：

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/23412098/130000>

### 输入电压单相 220V 级的 1FK7 电机

额定速度	轴高	电机订货号	额定功率	额定转矩	堵转转矩	额定电流	堵转电流	极对数	转子转动惯量	电源插头尺寸
$n_{rated}$ rpm	SH mm	Order No.	$P_{rated}$ Kw	$M_{rated}$ Nm	$M_0$ Nm	$I_{rated}$ A	$I_0$ A		$J$ $10^{-4}kgm^2$	
<b>紧凑型</b>										
3000	36	1FK7032-2AF21-1 □□□	0.3	1.0	1.15	1.6	1.7	3	0.65	1
		1FK7034-2AF21-1 □□□	0.5	1.45	1.6	1.8	1.9	3	0.9	1
	48	1FK7042-2AF21-1 □□□	0.8	2.6	3.0	3.5	3.95	4	2.9	1
6000	20	1FK7011-5AK21-1 □□□	0.05	0.08	0.18	0.5	0.85	4	0.0064	0.5
		1FK7015-5AK21-1 □□□	0.1	0.16	0.35	0.5	0.85	4	0.083	0.5
	28	1FK7022-5AK21-1 □□□	0.38	0.6	0.85	1.4	1.8	3	0.28	1
<b>高动态型</b>										
3000	36	1FK7033-4CF21-1 □□□	0.4	1.2	1.3	2.05	2.1	3	0.25	1
	48	1FK7043-4CF21-1 □□□	0.9	3.0	3.3	3.7	3.9	3	1	1

# 电机参数

输入电压 3 相 380V 级的 1FK7 电机

额定速度	轴高	电机订货号	额定功率	额定转矩	堵转转矩	额定电流	堵转电流	极对数	转子转动惯量	电源插头尺寸	
$n_{rated}$ rpm	SH mm	Order No.	$P_{rated}$ Kw	$M_{rated}$ Nm	$M_0$ Nm	$I_{rated}$ A	$I_0$ A		$J$ $10^{-4}kgm^2$		
<b>紧凑型</b>											
<b>2000</b>	48	1FK7042-2AC71-1 □□□	0.6	2.8	3.0	1.55	1.6	4	2.9	1	
		63	1FK7060-2AC71-1 □□□	1.1	5.3	6.0	2.95	3.15	4	7.7	1
		1FK7062-2AC71-1 □□□	1.5	7.0	8.5	2.65	3.0	4	11.2	1	
			1FK7063-2AC71-1 □□□	1.9	8.9	11.0	4.4	5.3	4	14.7	1
	80	1FK7081-2AC71-1 □□□	2.1	10.0	12.0	4.4	5.0	4	20	1	
		1FK7083-2AC71-1 □□□	2.6	12.5	16.0	6.3	7.5	4	26	1	
		1FK7084-2AC71-1 □□□	3.1	15.0	20.0	6.7	8.5	4	32.5	1	
	100	1FK7100-2AC71-1 □□□	3	14.5	18.0	7.1	8.4	4	54	1	
		1FK7101-2AC71-1 □□□	4.3	20.5	27.0	9.7	12.3	4	79	1.5	
		1FK7103-2AC71-1 □□□	5.2	25.0	36.0	11.0	14.4	4	104	1.5	
		1FK7105-2AC71-1 □□□	7.7	37.0	48.0	16.0	20.0	4	154	1.5	
	<b>3000</b>	48	1FK7042-2AF71-1 □□□	0.8	2.6	3.0	2.0	2.2	4	2.9	1
63			1FK7060-2AF71-1 □□□	1.5	4.7	6.0	3.7	4.45	4	7.7	1
1FK7062-2AF71-1 □□□			1.9	6.0	8.5	4.0	5.3	4	11.2	1	
			1FK7063-2AF71-1 □□□	2.3	7.3	11.0	5.6	8.0	4	14.7	1
80		1FK7080-2AF71-1 □□□	2.1	6.8	8.0	4.4	4.9	4	14.2	1	
		1FK7081-2AF71-1 □□□	2.7	8.7	12.0	6.8	8.7	4	20	1	
		1FK7083-2AF71-1 □□□	3.3	10.5	16.0	7.2	10.1	4	26	1	
		1FK7084-2AF71-1 □□□	3.1	10.0	20.0	6.5	12.1	4	32.5	1	
100		1FK7100-2AF71-1 □□□	3.8	12.0	18.0	8.0	11.1	4	54	1	
		1FK7101-2AF71-1 □□□	4.9	15.5	27.0	11.6	18.8	4	79	1.5	
		1FK7103-2AF71-1 □□□	4.4	14.0	36.0	11.5	26.0	4	104	1.5	
		1FK7105-2AF71-1 □□□	8.2	26.0	48.0	18.0	31.0	4	154	1.5	
<b>4500</b>	63	1FK7060-2AH71-1 □□□	1.7	3.7	6.0	4.3	6.3	4	7.7	1	
		1FK7062-2AH71-1 □□□	1.4	3.0	8.5	3.3	8.0	4	11.2	1	
		1FK7063-2AH71-1 □□□	1.4	3.0	11.0	3.8	12.0	4	14.7	1	
	80	1FK7080-2AH71-1 □□□	2.1	4.5	8.0	4.8	7.4	4	14.2	1	
		1FK7081-2AH71-1 □□□	1.8	3.8	12.0	4.9	13.1	4	20	1	
		1FK7083-2AH71-1 □□□	1.4	3.0	16.0	3.6	15.0	4	26	1	
<b>6000</b>	20	1FK7011-5AK71-1 □□□	0.05	0.08	0.18	0.85	1.5	4	0.064	0.5	
		1FK7015-5AK71-1 □□□	0.1	0.16	0.35	0.85	1.5	4	0.083	0.5	
	28	1FK7022-5AK71-1 □□□	0.38	0.6	0.85	1.4	1.8	3	0.28	1	
	36	1FK7032-2AK71-1 □□□	0.5	0.8	1.15	1.3	1.7	3	0.65	1	
		1FK7034-2AK71-1 □□□	0.6	1.0	1.6	1.3	1.9	3	0.9	1	
	48	1FK7040-2AK71-1 □□□	0.7	1.1	1.6	1.85	2.35	4	1.6	1	
	1FK7042-2AK71-1 □□□	0.9	1.5	3.0	2.5	4.4	4	2.9	1		
<b>高动态型</b>											
<b>2000</b>	63	1FK7064-4CC71-1 □□□	2.1	10.0	12.0	7.1	8.1	3	7.5	1	
	80	1FK7085-4CC71-1 □□□	3.1	15.0	22.0	10.0	13.5	4	22	1	
	1FK7086-4CC71-1 □□□	3.8	18.0	28.0	9.0	13.2	4	22	1		
<b>3000</b>	48	1FK7044-4CF71-1 □□□	1.2	3.7	4.5	3.45	4.0	3	1.26	1	
	63	1FK7061-4CF71-1 □□□	1.7	5.4	6.4	5.3	6.1	3	4.1	1	
		1FK7064-4CF71-1 □□□	2.5	8.0	12.0	7.6	10.8	3	7.5	1	
	80	1FK7085-4CF71-1 □□□	2	6.5	22.0	7.0	22.0	4	22	1.5	
	1FK7086-4CF71-1 □□□	2	6.5	28.0	5.7	21.5	4	22	1.5		
<b>4500</b>	48	1FK7043-4CH71-1 □□□	1.2	2.6	3.5	3.3	4.1	3	1	1	
		1FK7044-4CH71-1 □□□	1.4	3.0	4.5	3.9	5.4	3	1.26	1	
	63	1FK7061-4CH71-1 □□□	2	4.3	6.4	6.2	8.7	3	4.1	1	
		1FK7064-4CH71-1 □□□	2.4	5.0	12.0	7.0	15.0	3	7.5	1	
<b>6000</b>	36	1FK7033-4CK71-1 □□□	0.6	0.9	1.3	1.6	2.1	3	0.25	1	
	48	1FK7043-4CK71-1 □□□	1.3	2.0	3.5	3.5	5.6	3	1	1	
<b>大惯量型</b>											
<b>2000</b>	80	1FK7084-3BC71-1 □□□	3.1	15.0	20.0	6.7	8.5	4	99	1	
<b>3000</b>	63	1FK7060-3BF71-1 □□□	1.5	4.7	6.0	3.7	4.45	4	12.5	1	
		1FK7062-3BF71-1 □□□	1.9	6.0	8.5	4.0	5.3	4	23.5	1	
	80	1FK7081-3BF71-1 □□□	2.7	8.7	12.0	6.8	8.7	4	49	1	
	1FK7084-3BF71-1 □□□	3.1	10.0	20.0	6.5	12.1	4	99	1		
<b>6000</b>	48	1FK7042-3BK71-1 □□□	0.9	1.5	3.0	2.5	4.4	4	5.1	1	

The Siemens logo is displayed in a white rectangular box in the top left corner. The background of the entire page features a 3D rendering of the word 'Download' in large, metallic, blue and silver letters, and the word 'Document' in green, 3D letters. A QR code is located on the right side of the page, near the 'Download' text.

## 西门子工业自动化集团与驱动技术集团 资料下载中心

在西门子工业自动化集团与驱动技术集团网站的“支持中心”下，点击“下载中心”即可畅游西门子工业自动化、驱动技术以及楼宇科技相关资料文库。

下载中心助您快速了解西门子工业领域最新、最全面的产品信息和动态。其内容涵盖产品选型样本、宣传册、产品手册、软件、

产品使用入门、证书许可、常问问题、以及 CAx 图片等。同时，下载中心还提供交互式平台—“留言板”，在线回答您有关资料的任何问题。下载中新内容实时更新、文档类型清晰、产品划分简明、方便您轻松查找并下载！

[www.ad.siemens.com.cn/download](http://www.ad.siemens.com.cn/download)

## 北方区

### 北京

北京市朝阳区望京中环南路7号  
电话: (010) 6476 8888

### 包头

内蒙古自治区包头市昆区钢铁大街74号  
财富中心1905室  
电话: (0472) 520 8828

### 济南

山东省济南市舜耕路28号  
舜耕山庄商务会所5层  
电话: (0531) 8266 6088

### 青岛

山东省青岛市香港中路76号  
颐中假日酒店4楼  
电话: (0532) 8573 5888

### 烟台

山东省烟台市南大街9号  
金都大厦16层1606室  
电话: (0535) 212 1880

### 淄博

山东省淄博市张店区中心路177号  
淄博饭店7层  
电话: (0533) 218 7877

### 潍坊

山东省潍坊市奎文区四平路31号  
鸢飞大酒店1507房间  
电话: (0536) 822 1866

### 济宁

山东省济宁市高新区火炬路19号  
香港大厦361房间  
电话: (0537) 239 6000

### 天津

天津市和平区南京路189号  
津汇广场写字楼1401室  
电话: (022) 8319 1666

### 唐山

河北省唐山市建设北路99号  
火炬大厦1308室  
电话: (0315) 317 9450/51

### 石家庄

河北省石家庄市中山路303号  
世贸广场酒店1309号  
电话: (0311) 8669 5100

### 太原

山西省太原市府西街69号  
国际贸易中心西塔16层1609B-1610室  
电话: (0351) 868 9048

### 呼和浩特

内蒙古呼和浩特市乌兰察布西路  
内蒙古饭店10层1022室  
电话: (0471) 620 4133

## 东北区

### 沈阳

辽宁省沈阳市沈河区北站路59号  
财富大厦E座12-14层  
电话: (024) 8251 8111

### 大连

辽宁省大连市高新园区  
七贤岭广贤路117号  
电话: (0411) 8369 9760

### 长春

吉林省长春市亚泰大街3218号  
通钢国际大厦22层  
电话: (0431) 8898 1100

### 哈尔滨

黑龙江省哈尔滨市南岗区红军街15号  
奥威斯发展大厦30层A座  
电话: (0451) 5300 9933

## 华西区

### 成都

四川省成都市高新区拓新东街81号  
天府软件园C6栋1/2楼  
电话: (028) 6238 7888

### 重庆

重庆市渝中区邹容路68号  
大都会商厦18层1807-1811  
电话: (023) 6382 8919

### 贵阳

贵州省贵阳市南明区花果园后街彭家湾  
E7栋(国际金融街1号)14楼01&02室  
电话: (0851) 8551 0310

### 昆明

云南昆明市北京路155号  
红塔大厦1204室  
电话: (0871) 6315 8080

### 西安

西安市高新区锦业一路11号西安国家  
服务外包示范基地一区D座3层  
电话: (029) 8831 9898

### 乌鲁木齐

新疆乌鲁木齐市五一一路160号  
新疆鸿福大酒店贵宾楼918室  
电话: (0991) 582 1122

### 银川

银川市北京东路123号  
太阳神大酒店A区1507房间  
电话: (0951) 786 9866

### 兰州

甘肃省兰州市东岗西路589号  
锦江阳光酒店2206室  
电话: (0931) 888 5151

## 华东区

### 上海

上海杨浦区大连路500号  
西门子上海中心  
电话: (021) 3889 3889

### 杭州

浙江省杭州市西湖区杭大路15号  
嘉华国际商务中心1505室  
电话: (0571) 8765 2999

### 宁波

浙江省宁波市江东区沧海路1926号  
上东国际2号楼2511室  
电话: (0574) 8785 5377

### 绍兴

浙江省绍兴市解放北路  
玛格丽特商业中心西区2幢  
玛格丽特酒店10层1020室  
电话: (0575) 8820 1306

### 温州

浙江省温州市车站大道  
高联大厦9层B1室  
电话: (0577) 8606 7091

### 南京

江苏省南京市中山路228号  
地铁大厦17层  
电话: (025) 8456 0550

### 扬州

江苏省扬州市文昌西路56号  
公元国际大厦809室  
电话: (0514) 8789 4566

### 扬中

江苏省扬中市前进北路52号  
扬中宾馆明珠楼318室  
电话: (0511) 8832 7566

### 徐州

江苏省徐州市泉山区中山北路29号  
国贸大厦7A7室  
电话: (0516) 8370 8388

### 苏州

江苏省苏州市新加坡工业园苏华路2号  
国际大厦11层17-19单元  
电话: (0512) 6288 8191

### 无锡

江苏省无锡市县前东街1号  
金陵大饭店2401-2402室  
电话: (0510) 8273 6868

### 南通

江苏省南通市崇川区桃园路8号  
中南世纪城17栋1104室  
电话: (0513) 8102 9880

## 常州

江苏省常州市关河东路38号  
九州寰宇大厦911室  
电话: (0519) 8989 5801

## 盐城

江苏省盐城市盐都区  
华邦国际大厦A区2008室  
电话: (0515) 8836 2680

## 昆山

江苏省昆山市伟业路18号  
昆山现代广场A座1019室  
电话: (0512) 5511 8321

## 华南区

### 广州

广东省广州市天河路208号  
天河城侧粤海天河城大厦8-10层  
电话: (020) 3718 2222

### 佛山

广东省佛山市汾江中路121号  
东建大厦19楼K单元  
电话: (0757) 8232 6710

### 珠海

广东省珠海市景山路193号  
珠海石景山旅游中心229房间  
电话: (0756) 337 0869

### 南宁

广西省南宁市金湖路63号  
金源现代城9层935室  
电话: (0771) 552 0700

### 深圳

广东省深圳市南山区华侨城  
汉唐大厦9楼  
电话: (0755) 2693 5188

### 东莞

广东省东莞市南城区宏远路1号  
宏远大厦1510室  
电话: (0769) 2240 9881

### 汕头

广东省汕头市金砂路96号  
金海湾大酒店19楼1920室  
电话: (0754) 8848 1196

### 海口

海南省海口市滨海大道69号  
宝华海景大酒店803房  
电话: (0898) 6678 8038

### 福州

福建省福州市五四路89号  
置地广场11层04、05单元  
电话: (0591) 8750 0888

### 厦门

福建省厦门市厦禾路189号  
银行中心21层2111-2112室  
电话: (0592) 268 5508

## 华中区

### 武汉

湖北省武汉市武昌区中南路99号  
武汉保利大厦21楼2102室  
电话: (027) 8548 6688

### 合肥

安徽省合肥市濉溪路278号  
财富广场首座27层2701-2702室  
电话: (0551) 6568 1299

### 宜昌

湖北省宜昌市东山大道95号  
清江大厦2011室  
电话: (0717) 631 9033

### 长沙

湖南省长沙市五一大道456号  
亚大时代写字楼2101、2101-2室  
电话: (0731) 8446 7770

### 南昌

江西省南昌市北京西路88号  
江信国际大厦14楼1403/1405室  
电话: (0791) 8630 4866

### 郑州

河南省郑州市中原区中原中路220号  
裕达国贸中心写字楼2506房间  
电话: (0371) 6771 9110

### 洛阳

河南省洛阳市涧西区西苑路6号  
友谊宾馆516室  
电话: (0379) 6468 3519

### 技术培训

北京: (010) 6476 8958  
上海: (021) 6281 5933-305/307/308  
广州: (020) 3810 2015

武汉: (027) 8548 6688-6400  
沈阳: (024) 2294 9880/8251 8219  
重庆: (023) 6382 8919-3002

### 公司热线

400 616 2020

### 技术支持与服务热线

电话: 400 810 4288

(010) 6471 9990

传真: (010) 6471 9991

E-mail: 4008104288.cn@siemens.com

Web: www.4008104288.com.cn

### 亚太技术支持(英文服务)

及软件授权维修热线

电话: (010) 6475 7575

传真: (010) 6474 7474

Email: support.asia.automation@siemens.com

直接扫描  
获得本书  
PDF文件

更多信息  
请访问



西门子(中国)有限公司  
数字化工厂集团

如有变动,恕不事先通知  
订货号: E20001-A0508-C500-X-5D00  
5134-S903572-04153

西门子公司版权所有

本样本中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入,并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。仅当相关合同条款中有明确规定时,西门子方有责任提供文中所述的产品特性。

样本中涉及的所有名称可能是西门子公司或其供应商的商标或产品名称,如果第三方擅自使用,可能会侵犯所有者的权利。