



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！

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: 400 616 2020

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东路303号
世贸广场酒店1309号
电话: (0311) 8669 5100

太原
山西省太原市西街69号
国际贸易中心西塔16层16098-1610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112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
中国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A1507房间
电话: (0951) 786 9866

兰州
甘肃省兰州市东南西路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: 400 616 2020

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楼
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
东建大厦19楼K单元
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

扬州
江苏省扬州市前进北路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
宏远大厦1510室
电话: (0769) 2240 9881

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
金陵大酒店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
九洲寰宇大厦911室
电话: (0519) 8989 5801

盐城
江苏省盐城市盐都区
华邦国际东座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) 55118321

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
安徽省合肥市濠溪路278号
财富广场首层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
亚太时代写字楼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中原路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

传真: (010) 6471 9991
E-mail: 4008104288.cn@siemens.com
Web: www.4008104288.com.cn

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



精益求精 至臻至美

伺服电机家族

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-A0510-C500-V3-5D00
5136-SH903565-03152

西门子公司版权所有

本手册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，西门子公司有责任提供文中所述的产品特性。

手册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。

运动控制伺服电机纵览

	永磁同步伺服电机								模块化感应异步伺服电机				带减速箱的永磁同步伺服电机			直驱电机						
	标准应用				高性能应用				高性能应用				低速大扭矩应用			高端高精度应用						
电机系列																						
典型应用	应用于包装机械, 饮料灌装, 电子装配, 木工机械, 塑料设备, 小型数控机床	包装机械, 塑料和纺织机械, 印刷机械, 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	对动态响应要求高的应用需求, 例如: 包装机械, 纺织机械, 木工, 玻璃, 陶瓷和石材加工, 机器人, 搬运设备等。	对性能要求高的应用需求, 例如: 机床进给轴负载的转动惯量大或者转动惯量可变的的情况	应用中有高精度和高动态响应的要求, 例如: 数控机床, 包装机械, 印刷机械, 输送机, 搬运系统			应用有高精度和高动态响应的要求, 例如: 数控机床, 包装机械, 印刷机械, 伺服压机, 输送机, 搬运系统	其应用范围与1PH8同步风冷电机类似, 另外在如下情况下更倾向使用1PH8同步水冷电机: - 极其恶劣的环境条件 - 不允许向外部散热的使用环境 - 结构要求更紧凑, 动态响应要求更高的应用	机床主轴, 印刷机, 挤出机, 注塑机, 抛光机, 覆膜机, 纺织机, 拉丝机, 挤压机, 电缆绞线机, 卷绕机, 卷曲机, 起重和锁紧齿轮, 连续送料, 钣金加工	其应用范围与风冷1PH8电机类似, 另外在如下情况下更倾向使用1PH8水冷电机: - 极其恶劣的环境条件 - 不允许向外部散热的使用环境	包装机械, 塑料和纺织机械, 印刷机械, 木工, 玻璃, 陶瓷和石材加工, 搬运系统, 输送设备, 机床辅助轴	包装机械, 塑料和纺织机械, 印刷机械, 木工, 玻璃, 陶瓷和石材加工, 机器人, 搬运系统, 输送设备, 机床辅助轴	应用要求高精度和高灵活性, 例如: 包装机械, 堆垛机, 印刷机, 数控机床	应用要求高动态响应性, 例如: 机床制造商, 激光设备, 搬运设备	应用要求持续加速度变化的情况: 磨床, 非圆加工机械, 无配重的Z轴, 刺绣机, 搬运系统, 卡迪尔机器人	应用要求使用直驱的情况, 例如: 注塑机, 覆膜机, 收卷和放卷, 转台, 挤出机, 造纸设备, 破碎机	应用要求使用直驱的情况, 例如: 收卷和放卷, 转台, 分度头, 旋转轴, 机床主轴, 数控机床				
冷却类型	自然冷却	自然冷却	自然冷却	自然冷却	自然冷却	强迫风冷	水冷	强迫风冷	水冷	强迫风冷	水冷	自然冷却	强迫风冷	自然冷却, 风冷, 水冷	水冷	水冷	水冷	水冷, 风冷(部分规格)				
轴高(SH)	45,65,90	20~100	36~80	48~80	36~100	63~100	63~100	132~225	132~225	80~355	80~280	28~100	28~100	28~100	-	-	150~280	159~730				
防护等级	IP65	IP65(风扇IP64)			IP64, IP65, IP67	IP65(风扇IP64)		IP64, IP65, IP67	IP55	IP55/IP65		IP65	IP64 (LP+, DYA) IP65 (SP+)	IP65	IP65		IP54	由用户设备防护等级决定				
安装形式	IM B5 (IM V1, IM V3)	IM B5 (IM V1, IM V3)			IM B5 (IM V1, IM V3)与1FT6兼容				其他安装形式可根据需要定制, 详见说明书PM 21				IM B3, IM B5, IM B35 (其他安装形式可根据需要定制, 详见说明书PM 21)			详见说明书PM 21		IP64/IP65	IM B5	模块化设计, 独立部件提供	IM B14 (SH 150, SH 200), IM B35 (SH 280)	模块化设计, 独立部件提供
电压等级	3相380V	230 V (CT: SH 20~SH 48), 400~480 V				400~480 V			400~480 V		400~480 V 690 V (SH 355)	400~480 V 690 V (SH 280)	400~480 V	400~480 V	400~480 V	400~480		400~480 V	400~480 V			
额定功率 P _{rated}	400W~7.0kW	0.05~8.2 kW	0.8~3.8Kw	0.9~3.1 kW	0.8~10.5 kW	4.0~18.8Kw	3~34 kW	16~196kW	15~310 kW	2.8~730 kW (IP55) 275~1340 kW (IP23)	3.5~460 kW	0.3~7.9 kW	0.4~8.1 kW	0.3~57 kW	-	-	3.1~380 kW	1.7~61.3kW				
额定速度 n _{rated}	2000, 3000rpm	2000, 3000, 4500, 6000 rpm	3000, 4500, 6000 rpm	2000, 3000, 6000 rpm	1500, 2000, 3000, 4500, 6000 rpm	2000, 3000, 4500 rpm	1500, 2000, 3000, 4500, 6000 rpm	1500~3600 rpm	700~3000 rpm	400~5000 rpm	400~4500 rpm	最大输入转速3000rpm	最大输入转速6000rpm	最大输入转速6000rpm	可输出额定推力时的最大速度 105~836 m/min	可输出额定推力时的最大速度 129~435 m/min	150, 250, 300, 500, 600, 750 rpm	38~650 rpm				
额定转矩 M _{rated} 额定推力 F _{rated}	1.27~33.4Nm	0.08~37 Nm	0.9~8 Nm	1.5~15 Nm	1.4~61 Nm	11~73 Nm	9~125 Nm	94~440 Nm	83~1650 Nm	13~6860 Nm (IP55); 4280~12435 Nm (IP23)	20~2610 Nm	3.6~1730Nm	6~720Nm	2~3400Nm	额定推力 200~8100 N	额定推力 150~10375 N	100~7000 Nm	22~5760Nm				
堵转转矩 M ₀ 堵动推力 F ₀		0.18~48 Nm	1.3~28 Nm	3~20 Nm	2~70 Nm	14~91 Nm	10~125 Nm	105~500 Nm	115~1680 Nm	-	-	4.4~3300Nm	7.5~3400Nm	3~3400Nm	0.7 x F _{rated}		105~7150 Nm	0.7 x M ₀				
过载能力	3 x M _{rated}	3 x M ₀			最大 4.6 x M ₀	最大 3 x M ₀	最大 2.6 x M ₀	2.2 x M _N	1.8 x M _N	2.5 x M _{rated}	2 x M _{rated}	19~4600Nm	12~3400Nm	40~3400Nm	2.75 x F _{rated}	1.7 x F _{rated}	最大 2 x M ₀	1.5~2 x M ₀				
最大转速 n _{max} 最大速度 v _{max}	4000rpm	10000 rpm		9000 rpm	10000 rpm	9000 rpm	9000 rpm	4500 rpm		20000 rpm		3000rpm	n ₁ = 6000 rpm	n ₁ = 6000 rpm	836 m/min	435 m/min	1700 rpm	650 rpm				
线缆连接	航空插头	信号: DRIVE-CLiQ接口或航插 动力: 航插(航插引线方向可旋转)			信号: DRIVE-CLiQ接口或航插 动力: 航插(航插引线方向可旋转)			信号: DRIVE-CLiQ接口或航插 动力: 航插或接线盒 (航插引线方向可旋转, 接线盒位置和出线方向可选择)		信号: DRIVE-CLiQ接口或航插 动力: 接线盒或航插 (航插引线方向可旋转, 接线盒位置和出线方向可选择)		信号: DRIVE-CLiQ接口或航插 动力: 航插(引线方向可旋转)	信号: DRIVE-CLiQ接口或航插 动力: 航插(引线方向可旋转)	参见1FK7/1FT7	信号和驱动电缆与初级永久连接或用端子板连接		信号: DRIVE-CLiQ接口或航插. 动力: 接线盒	信号和驱动电缆与定子永久连接, 断开或航插				
定子线圈温度等级		温度等级F级, 155度			温度等级F级, 155度			温度等级H级, 180度		温度等级H级, 180度		温度等级F级, 155度	温度等级F级, 155度	参见1FK7/1FT7	F级(155度)绝缘		F级(155度)绝缘	F级(155度)绝缘				
噪声等级		55~70dB			65~70dB	73dB	65~70dB	70~73dB	68~70dB	70~77dB	68~72dB	参见1FK7(CT)紧凑型	参见1FK7	参见1FK7/1FT7	由设备设计制造情况决定		<73dB	由设备设计制造情况决定				
内部集成的编码器	2500线TTL编码器 20位绝对编码器	高分辨率增量编码器; 标准或超高分辨率绝对编码器; 旋转变压器;			高分辨率增量编码器; 标准或超高分辨率绝对编码器;			高分辨率增量或绝对编码器		增量HTL; 高分辨率增量或绝对编码器; 高分辨率空心轴编码器; 也可选择无编码器工作		参见1FK7(CT)紧凑型	参见1FK7	参见1FK7/1FT7	由设备设计制造情况决定		高分辨率增量或绝对编码器, 也可以选择多级旋转变压器	由设备设计制造情况决定				
保持制动器	标准选项	标准选项		标准选项	标准选项			用户可定制选项		用户可定制选项		标准选项	标准选项	参见1FK7/1FT7	-	-	-	-				
减速箱/减速比		标准选项			标准选项			用户可定制选项		用户可定制选项		斜齿轮: i=3~70; 轴偏置; i=4.3~35; 伞齿轮: i=4~70; 蜗轮蜗杆: i=9.2~70	i = 5; 10	i = 4; 5; 7; 10 (单级); i = 16; 20; 28; 40; 50 (双级)	-	-	-	-				
配套驱动器	SINAMICS V90, SINAMICS V70	SINAMICS S110, SINAMICS S120			SINAMICS S110, SINAMICS S120			SINAMICS S120		SINAMICS S110, SINAMICS S120, SINAMICS G120		SINAMICS S110, SINAMICS S120			SINAMICS S120		SINAMICS S120	SINAMICS S120				
工具																						
选型工具	-	SIZER	SIZER	SIZER	SIZER	SIZER	SIZER	SIZER	SIZER	SIZER	SIZER	SIZER	SIZER	SIZER	SIZER	SIZER	SIZER	SIZER				
图纸工具	-	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR	CAD CREATOR				
页码	SINAMICS V90 产品样本	NC 61, PM 21 西门子伺服电机	NC 61, PM 21 西门子伺服电机	NC 61, PM 21 西门子伺服电机	NC 61, PM 21 西门子伺服电机	NC 61, PM 21 西门子伺服电机	NC 61, PM 21 西门子伺服电机	NC 61, PM 21 西门子伺服电机	NC 61, PM 21 西门子伺服电机	NC 61, PM 21 西门子伺服电机	NC 61, PM 21 西门子伺服电机	PM 21	NC 61, PM 21 西门子伺服电机	NC 61, PM 21 西门子伺服电机	NC 61, PM 21 西门子伺服电机	NC 61, PM 21 西门子伺服电机	PM 21 西门子伺服电机	NC 61, PM 21 西门子伺服电机				