

SD700系列高性能伺服系统

SD700 Series High Performance Servo System



VEICHI

苏州伟创电气科技股份有限公司

苏州市吴中经济技术开发区郭巷街道淞霞路1000号

Tel: +86-512-6617 1988

Fax: +86-512-6617 3610

服务热线: 400-600-0303

<https://www.veichi.com>



*2020年6月版 该手册信息如有变动, 恕不另行通知。
伟创电气版权所有, 严禁转载。

公司简介

Company Profile

伟创电气自成立以来始终专注于电气传动和工业控制领域，是一家从事工业自动化产品研发、生产、销售于一体的高新技术企业，并获得江苏省级企业技术中心，江苏省民营科技企业，“运动控制领域竞争力品牌”等荣誉称号。公司总部位于苏州，在深圳和印度的艾哈迈德巴德设有主要运营中心，目前公司业务遍及多个国家和地区，为全球客户提供有竞争力、安全可信赖的产品和服务。

经过多年的自主研发和创新，公司已开发出一系列独立知识产权，截止至2019年12月31日，已获授权专利共计91项，其中发明专利15项；尚处于申请阶段的专利29项，其中发明专利19项。以及54项软件著作权。

公司的产品种类丰富，包括0.4kW至1,200kW的变频器、50W至55kW的伺服系统、运动控制器、PLC和HMI等。产品广泛应用于起重、矿用设备、轨道交通、机床、压缩机、塑胶、光伏扬水、建材、机器人/机械手、印刷包装、纺织化纤、冶金、市政、石油、化工等多种行业。

未来十年，伟创将持续秉承“以市场需求为导向，以技术创新为驱动”的经营理念，做大做强变频器、伺服系统与运动控制器和智能物联网等核心业务，始终坚持为客户提供好产品、好服务，通过自身努力，为促进电气传动和工业控制领域发展，做出力所能及的贡献。



SD700系列高性能伺服驱动器

SD700 Series High Performance Servo

全新软件
算法设计

全新硬件
平台设计

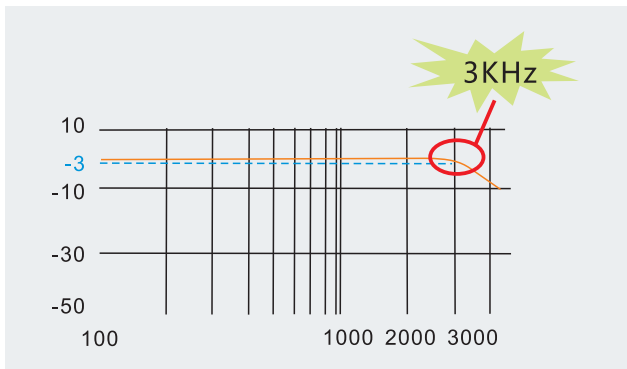
全新结构
外观设计



产品特点

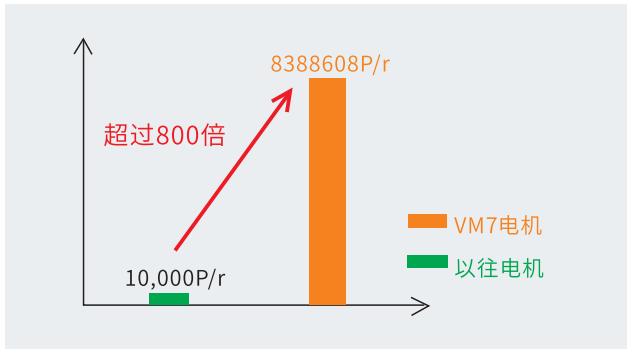
3KHz速度环响应带宽

通过独特的电流环算法,有效提高速度环带宽,大大缩短整定时间,整定时间最快可达1ms,提高生产效率。



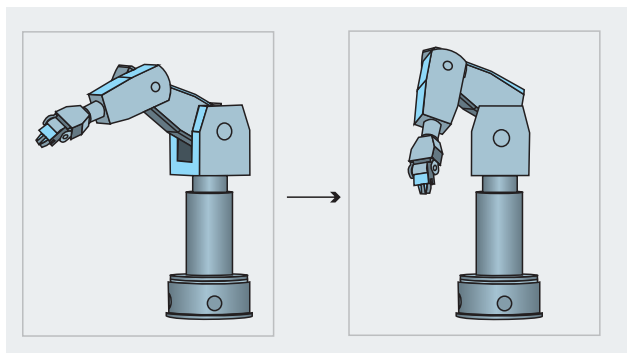
23-Bit绝对值编码器

标配23-Bit多圈绝对值编码器,单圈高达8388608个脉冲,通讯速度可达2.5Mbps。
实现定位更精准,低速更平稳,断电位置不丢失。



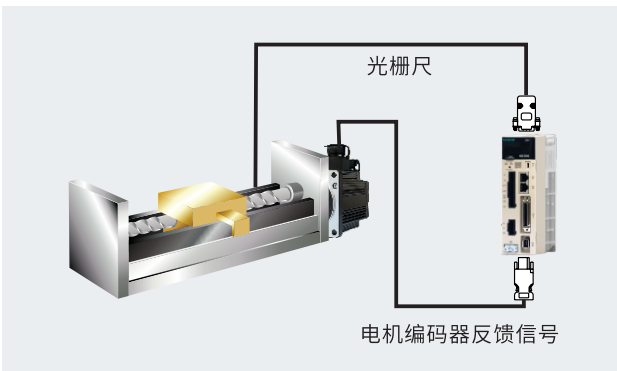
鲁棒控制

采用最新的控制理论算法,实现运动过程中即使出现30倍以内负载转动惯量变化,也能无需进行参数的整定,保证平稳运行。安装即可使用,此功能在机械手上有较广泛应用。



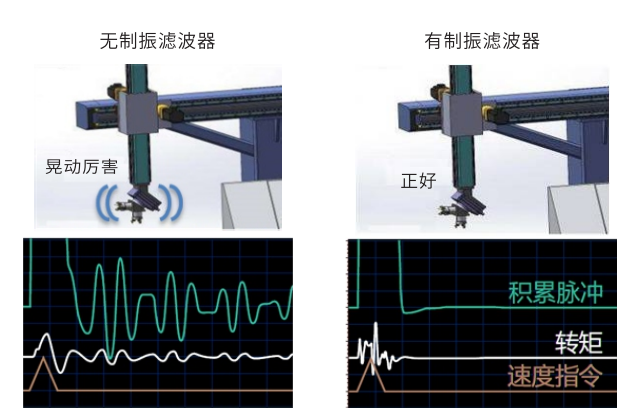
支持全闭环模式

全闭环模式支持外部第二编码器或光栅尺,减小由于机械传动间隙造成的误差,提高定位精度,所有机型都配备此功能。



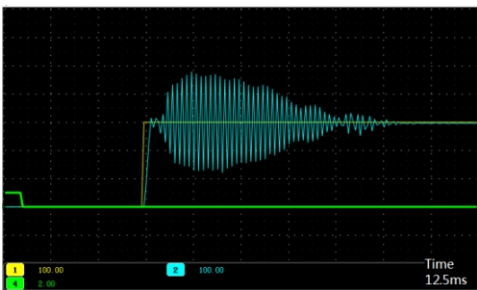
低频制振功能

通过上位机软件可设定制振滤波器,有效消除固有的振动频率,大幅降低停止时轴的抖动(晃动),可有效抑制0~100Hz频率的振动,此功能常用消除注塑机械手与堆垛机停止时的末端晃动。



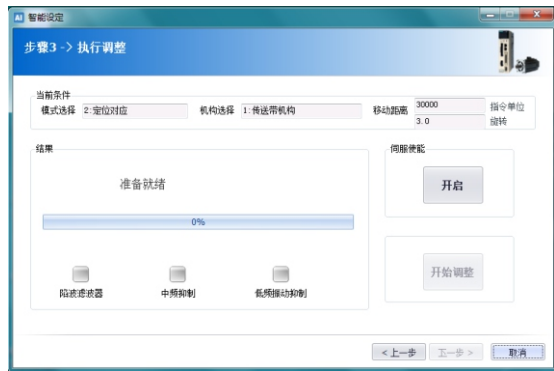
自动设定陷波滤波器

无需进行复杂的振动频率测量分析,通过上位机单参数调整功能进行参数整定过程中快速搜寻并自动设定陷滤波器。简单易用,最快不超过70ms。可大幅降低因设备的机械共振而产生的噪音和振动,从而实现更加快速响应动作,此功能在机床上有较广泛应用。



智能设定

自动增益调整,引导式设置方式,循序设定即可完成伺服增益的设定,简单易用。提供更多的调整模式,可根据不同机械结构及工艺特性进行调整,从而使机械达到最佳状态。



强大的总线通讯功能

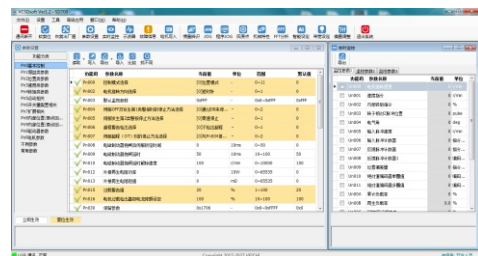
支持RS-485, EtherCAT, CANopen, MECHATROLINK II, MECHATROLINK III等主流总线。



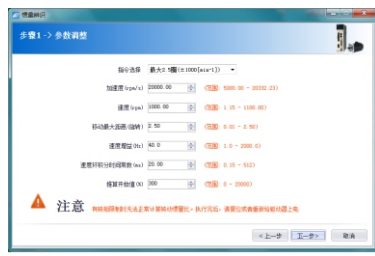
强大的上位机软件

免安装调试软件。

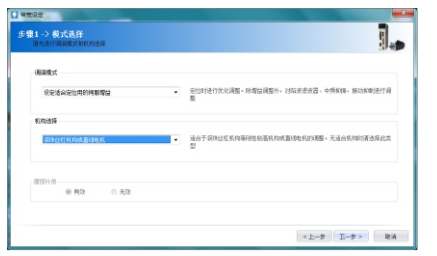
驱动器与电脑之间使用USB通讯方式,简单易用。



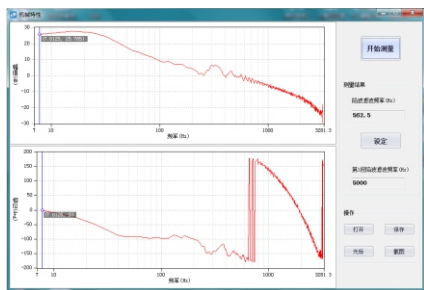
批量参数读写



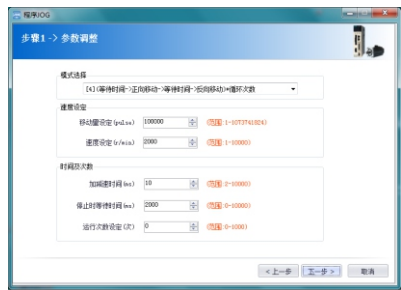
惯量辨识



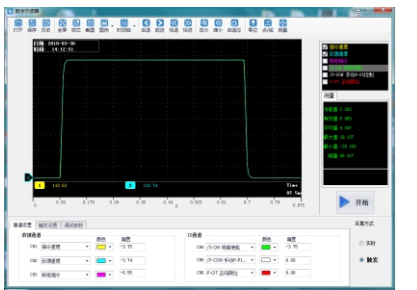
根据不同机械结构引导PID参数整定



机械特性分析,自动抑制共振



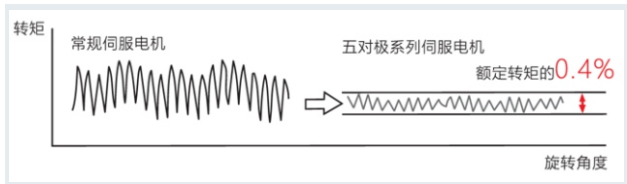
内部位置环程序JOG,方便调试



在线示波器可实时(125μs)多通道监控

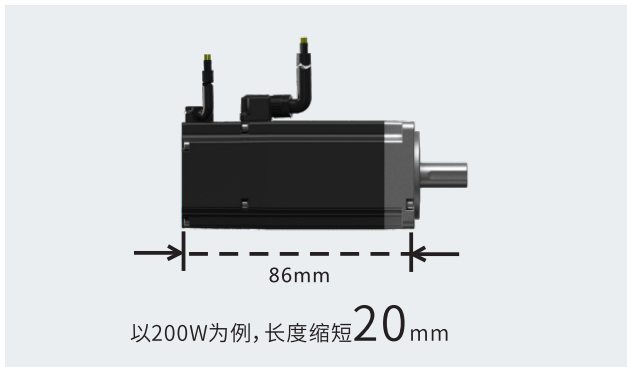
大幅度降低电机脉动转矩,低速运行更加稳定

采用10级转子和12槽定子设计,通过特殊的磁路设计,有效抑制齿槽效应,大大降低转矩脉动,从而保证电机定速及低速运行更平稳。



电机小型化,高动态特性

采用最新制造工艺,优化磁路设计,降低磁损,实现电机的高动态响应特性,同时电机体积比以往产品减小20%。



驱动器型号说明

SD 700 - 3R3 A - P A □

SD: 伺服产品代号

700: 旋转型伺服电机系列

额定电流

(A) 220VAC					(D) 400VAC						
1R1	1.1A	7R6	7.6A	2R5	2.5A	110	11A	500	50A	121	120A
1R8	1.8A	9R5	9.5A	3R8	3.8A	170	17A	600	60A		
3R3	3.3A	120	12A	6R0	6.0A	240	24A	700	70A		
5R5	5.5A	160	16A	8R4	8.4A	300	30A	800	80A		

额定电压
A: 220VAC
D: 400VAC

产品管理号
标准产品缺省

编码器类型
A: 绝对值

驱动器类型
P: 脉冲型
S: 标准型
C: CANopen总线型
E: EtherCAT总线型
M: MECHATROLINK II 总线型
L: MECHATROLINK III 总线型

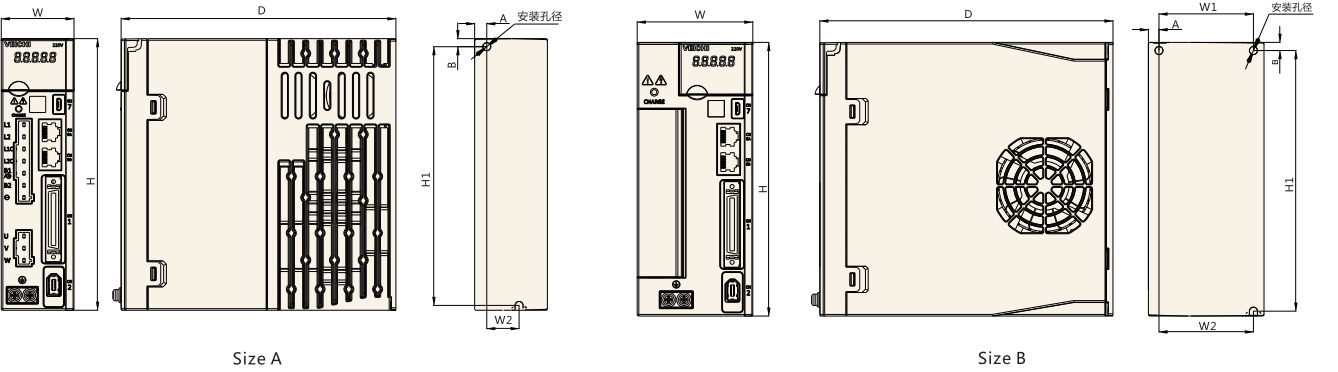
代码	机型	脉冲输入	16位模拟量	全闭环	RS485	CANopen	EtherCAT	MECHATRO LINK II	MECHATRO LINK III
P	脉冲型	√	○	√	√	×	×	×	×
S	标准型	√	√	√	√	√	×	×	×
C	CANopen型	√	○	√	√	√	×	×	×
E	EtherCAT型	×	×	√	√	×	√	×	×
M	MECHATROLINK II 型	×	×	√	√	×	×	√	×
L	MECHATROLINK III 型	×	×	√	√	×	×	×	√

○ 表示支持12位模拟量

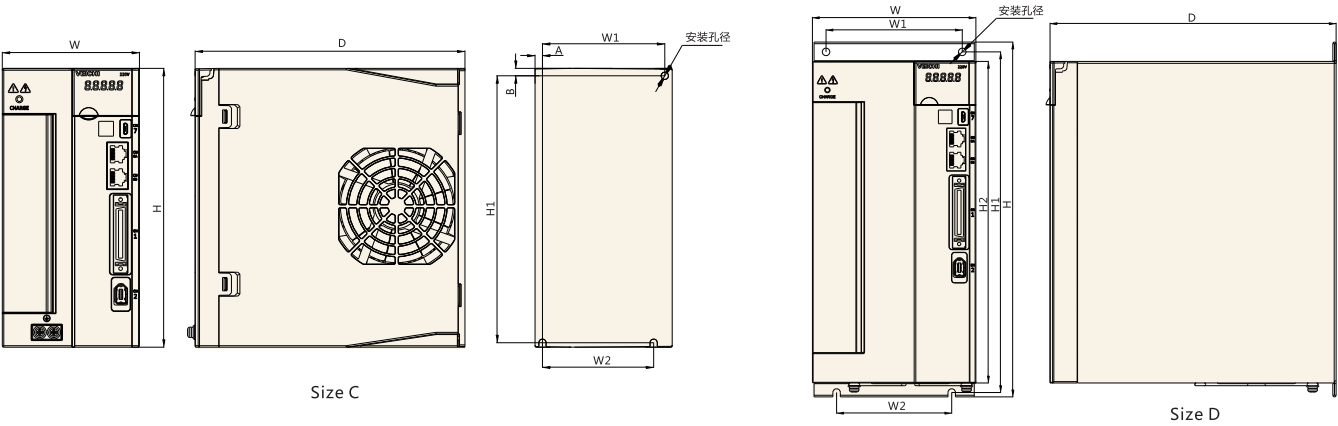
驱动器功率及机箱划分

型号	输入	输出		机箱体积
	额定电压 (V)	额定电流 (A)	瞬间电流 (A)	
SD700-1R1A	单相220	1.1	3.9	A
SD700-1R8A	单相220	1.8	6.3	
SD700-3R3A	单相220	3.3	11.6	
SD700-5R5A	单相/三相220	5.5	16.5	B
SD700-7R6A	单相/三相220	7.6	22.8	
SD700-9R5A	三相220	9.5	23.8	C
SD700-120A	三相220	12.0	36.0	
SD700-160A	三相220	16.0	40.0	
SD700-2R5D	三相400	2.5	7.5	B
SD700-3R8D	三相400	3.8	11.4	
SD700-6R0D	三相400	6.0	18.0	C
SD700-8R4D	三相400	8.4	25.2	
SD700-110D	三相400	11.0	27.5	
SD700-170D	三相400	17.0	42.5	D
SD700-240D	三相400	24.0	60.0	
SD700-300D	三相400	30.0	70.0	E
SD700-500D	三相400	50.0	115.0	
SD700-600D	三相400	60.0	120.0	
SD700-700D	三相400	70.0	140.0	F
SD700-800D	三相400	80.0	160.0	
SD700-121D	三相400	120.0	240.0	

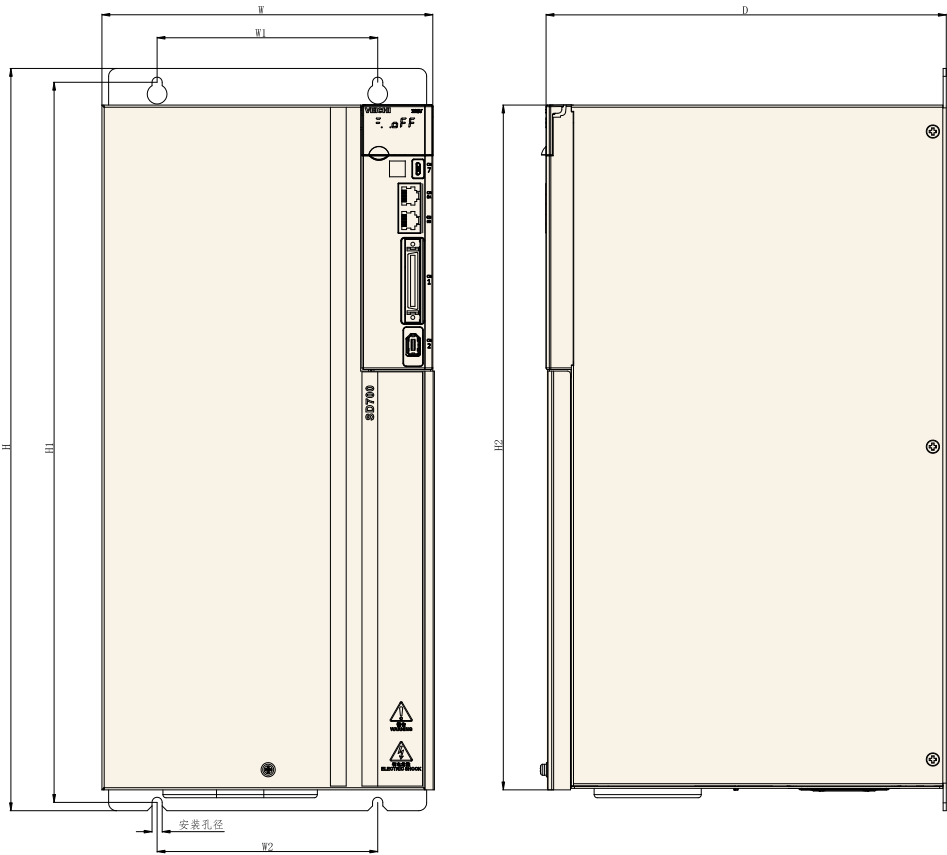
驱动器外观及安装尺寸



机箱体积	机器型号	外形尺寸(mm)			安装尺寸(mm)						安装孔径
		W	H	D	W1	W2	H1	H2	A	B	
A	SD700-1R1A-**-	45	168	170	\	20	160	\	7.5	5	2-M4
	SD700-1R8A-**-										
	SD700-3R3A-**-										
B	SD700-5R5A-**-	71	168	180	58	58	160	\	6.5	5	3-M4
	SD700-7R6A-**-										
	SD700-9R5A-**-										
	SD700-2R5D-**-										
	SD700-3R8D-**-										



机箱体积	机器型号	外形尺寸(mm)			安装尺寸(mm)						安装孔径
		W	H	D	W1	W2	H1	H2	A	B	
C	SD700-120A-**-	92.5	188	182	82.5	75	180	\	5	5	3-M4
	SD700-160A-**-										
	SD700-6R0D-**-										
	SD700-8R4D-**-										
	SD700-110D-**-										
D	SD700-170D-**-	120	260	210	100	84.5	250	236	\	\	4-M5
	SD700-240D-**-										
	SD700-300D-**-										



Size E/F

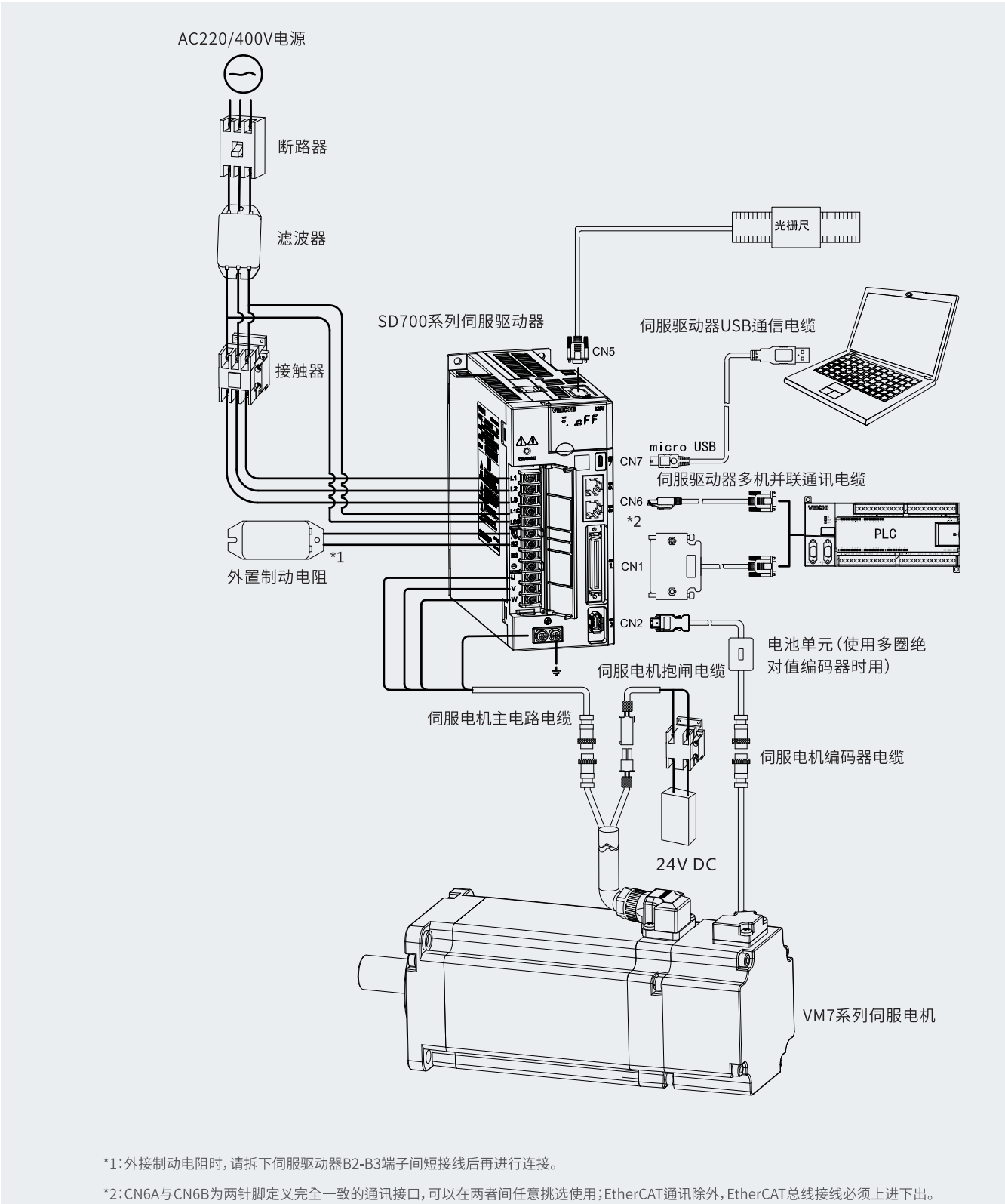
机箱体积	机器型号	外形尺寸(mm)			安装尺寸(mm)						安装孔径
		W	H	D	W1	W2	H1	H2	A	B	
E	SD700-500D-**-	210	471	254	140	140	457	434.5	\	\	4-M6
	SD700-600D-**-										
F	SD700-700D-**-	240	558	310	176	176	544	520	\	\	4-M6
	SD700-800D-**-										
	SD700-121D-**-										

驱动器技术规格

项目			规格
控制方式			IGBT PWM控制 正弦波电流驱动方式
反馈	旋转电机组合		串行通讯型编码器：17位、23位绝对值编码器
环境条件	环境温度		-5℃～55℃（55℃～60℃时，可降低额定值使用）
	保存温度		-20℃～85℃
	使用环境湿度		95%RH以下（不冻结、不结露）
	保存湿度		95%RH以下（不冻结、不结露）
	抗振性		4.9m/s ²
	抗冲击性		19.6m/s ²
	保护等级		IP20
	清洁度		无腐蚀性气体、可燃性气体
			无水、油、药剂飞溅
			尘土、灰尘、盐及金属粉末较少的环境中
海拔高度		1000m以下（1000m～2000m时，可降额使用）	
其他		无静电干扰、强电场、强磁声、放射线等	
适用标准			EN 61800-5-1:2007 EN 61800-3:2004/A1:2012
安装型式			底座安装型：所有机型
			搁架安装型：所有机型
性能	速度控制范围		1:6000(速度控制范围的下限为在额定转矩负载时不停止条件下的数值)
	速度波动率	负载波动	额定转速的±0.01%以下（负载波动：0%～100%）
		电压波动	额定转速0%（额定电压±10%）
		温度波动	额定转速±0.1%以下（温度波动：25±25℃）
	转矩控制精度		±1%
软起动时间设定			0～30s(可分别设定加速和减速)
通信功能	上位通讯	通讯方式	RS485、CANOpen、EtherCAT、MECHATROLINK-Ⅱ、MECHATROLINK-Ⅲ
		轴地址设定	通过参数设定
	USB通信	连接设备	电脑
		依据USB1.1规格（12M）	
显示功能			CHARGE指示灯
面板操作器功能			按钮开关×4
输入输出信号	编码器分频脉冲输出		A相、B相、C相：线性驱动输出分频脉冲数，可任意设定
	顺控输入信号	可分配的输入信号	工作电压范围：DC24V±20%
			输入点数：9点
			输入方式：共集电极输入，共发射极输入
			输入信号
			伺服ON（/S-ON）
			P动作/P-CON
			原点复位减速开关信号（/DEC）
			正转驱动禁止（P-OT）、反转驱动禁止（N-OT）
			警报复位（/ALM-RST）
			转矩限制选择（/TLC）
			速度旋转方向选择（/SPD-D）信号
			内部速度设定选择（/SPD-A、/SPD-B）
			控制方式切换（/C-SEL）
			零位固定（/ZCLAMP）
			指令脉冲禁止（/INHIBIT）
			磁极检出输入（/P-DET）信号
			增益切换（/G-SEL）
			指令脉冲输入倍率切换（/PSEL）

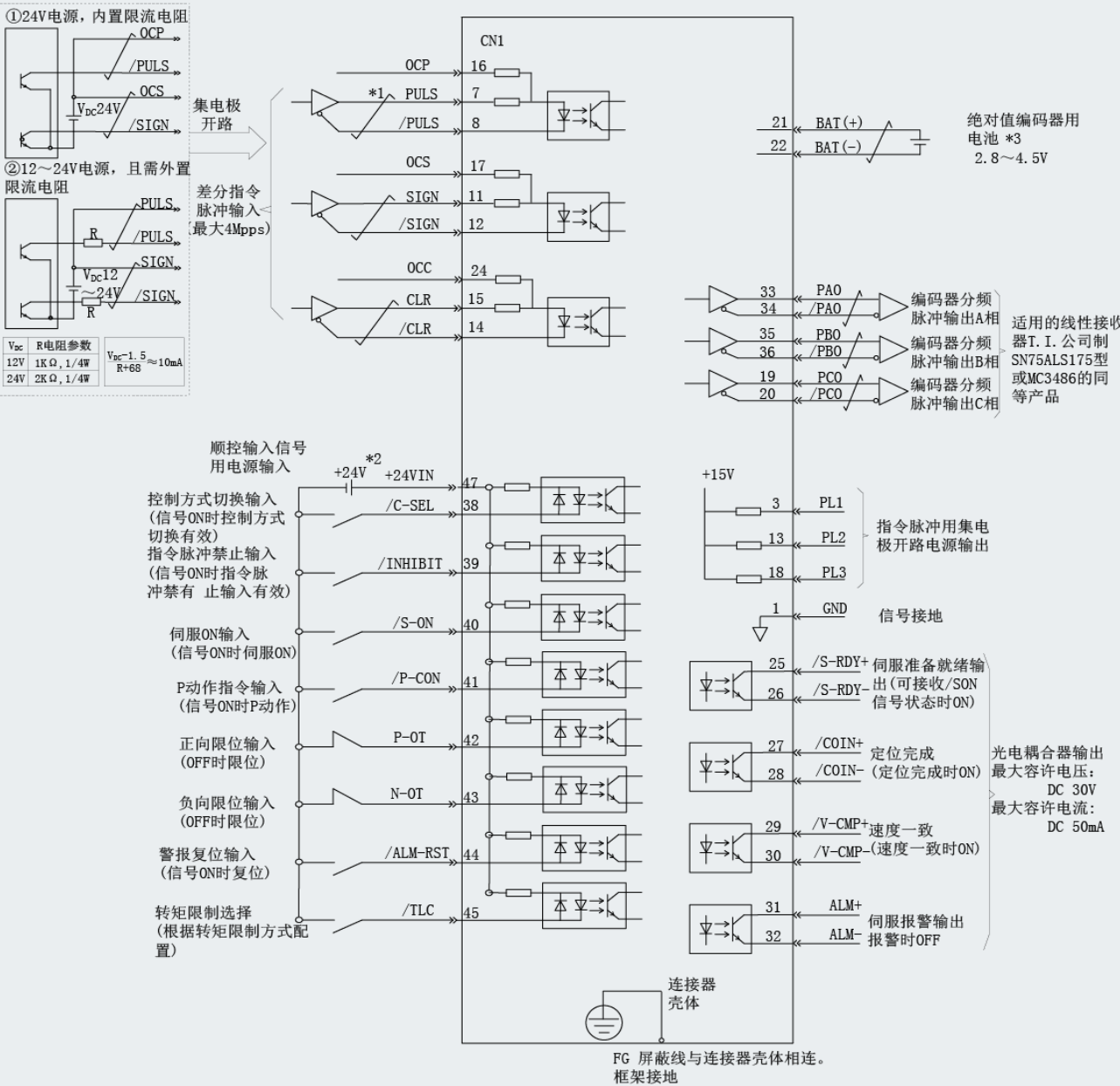
项目				规格		
输入输出信号	顺控输出信号	固定输出		工作电压范围：DC5V~DC30V		
				输出点数：1点		
				输出信号：伺服警报（ALM）		
		可分配的输出信号		工作电压范围：DC5V~DC30V		
				输出点数：3点		
				输入方式：光电耦合器输出（隔离式）		
				输出信号		
				定位完成（/COIN）		
				旋转检出（/TGON）		
				伺服准备就绪（/S-RDY）		
				转矩限制检出（/CLT）		
				速度限制检出（/VLT）		
				制动器（/BK）		
				警告（/WARN）		
				定位附近（/NEAR）		
				可分配信号和变更正/负逻辑		
动态制动器			在主回路电源OFF、伺服报警、伺服OFF、超程（OT）时动作，只有220V的A、B机型具有该功能			
再生处理			功能内置，详见“制动电阻选型”部分内容			
超程（OT）防止			P-OT、N-OT输入动作时动态制动器（DB）停止、减速停止或自由运行停止			
保护功能			过电流、过电压、欠电压、过载、再生故障等			
辅助功能			增益调整、警报记录、JOG运行、原点搜索等			
安全功能		输入	STO：电源模块的基极封锁信号			
控制	位置控制	前馈补偿		0%~100%		
		位置到达范围		0~1073741824指令单位		
		输入信号	指令脉冲形态	选择以下任意一种		
				符号+脉冲序列、CW+CCW脉冲序列、90°相位差二相脉冲		
			输入形态	线性驱动、集电极开路		
				线性驱动	符号+脉冲序列、CW+CCW脉冲序列：4Mpps	
			90°相位差二相脉冲：1Mpps			
			集电极开路	符号+脉冲序列、CW+CCW脉冲序列：200Kpps		
				90°相位差二相脉冲：200Kpps		
			最大输入频率	1~100倍		
		清除信号		位置偏差清除		
	速度控制	软起动时间设定		0~30s(可分别设定加速和减速)		
		输入信号	指令电压	最大输入电压：±10V（正电压指令时电机正转）		
				DC6V时额定速度【出厂设定】		
				可变更输入增益设定		
			输入阻抗	约14KΩ		
		内部设定速度控制	回路时间参数	30μs		
			旋转方向选择	内部速度设定选择（/SPD-A、/SPD-B）		
			速度选择	速度旋转方向旋转（/SPD-D）		
			两侧均为OFF时停止或变为其他控制方式			
		转矩控制	输入信号	指令电压	最大输入电压：±10V（正电压指令时电机正转）	
					DC3V时额定转矩【出厂设定】	
	可变更输入增益设定					
	输入阻抗			约14KΩ		
回路时间参数	16μs					

系统构成图



*1:外接制动电阻时，请拆下伺服驱动器B2-B3端子间短接线后再进行连接。
*2:CN6A与CN6B为两针脚定义完全一致的通讯接口，可以在两者间任意挑选使用；EtherCAT通讯除外，EtherCAT总线接线必须上进下出。

标准接线图——位置模式



*1. ∇ 表示双股绞合屏蔽线。

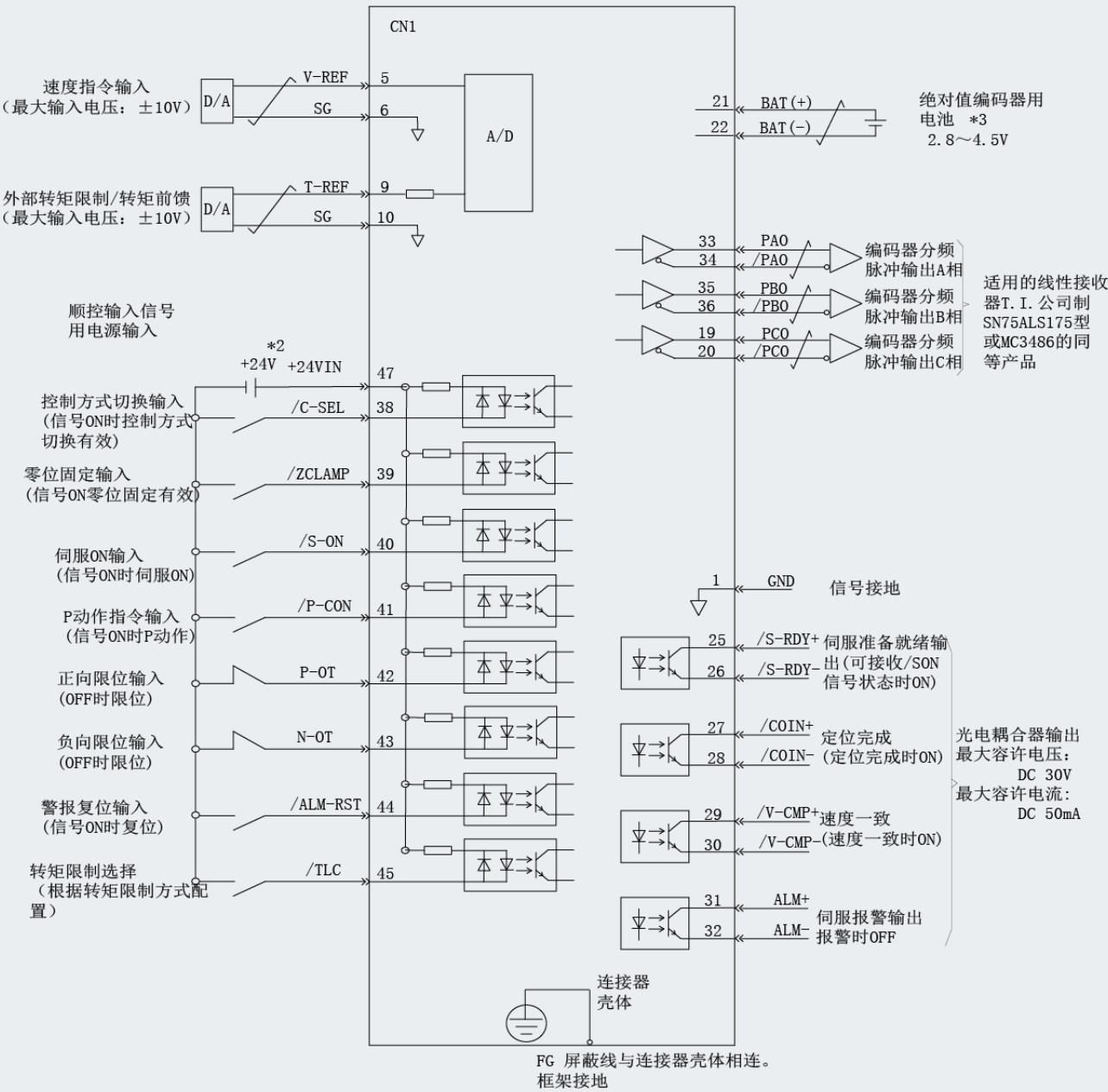
*2. DC24V电源请用户自备。此外，DC24V电源请使用双重绝缘或强化绝缘的设备。

*3. 在使用绝对值编码器时连接。但在使用带电池单元的编码器电缆时，请勿连接CN1-21、CN1-22引脚。

*4. 输出信号请务必通过线性接收器接收。

(注) 使用24V制动器时，DC24V电源请务必与输入输出信号 (CN1) 用等电源分开，另行准备其它电源。电源共用时，会导致输入输出信号的误动作。

标准接线图——速度模式



*1. ∇ 表示双股绞合屏蔽线。

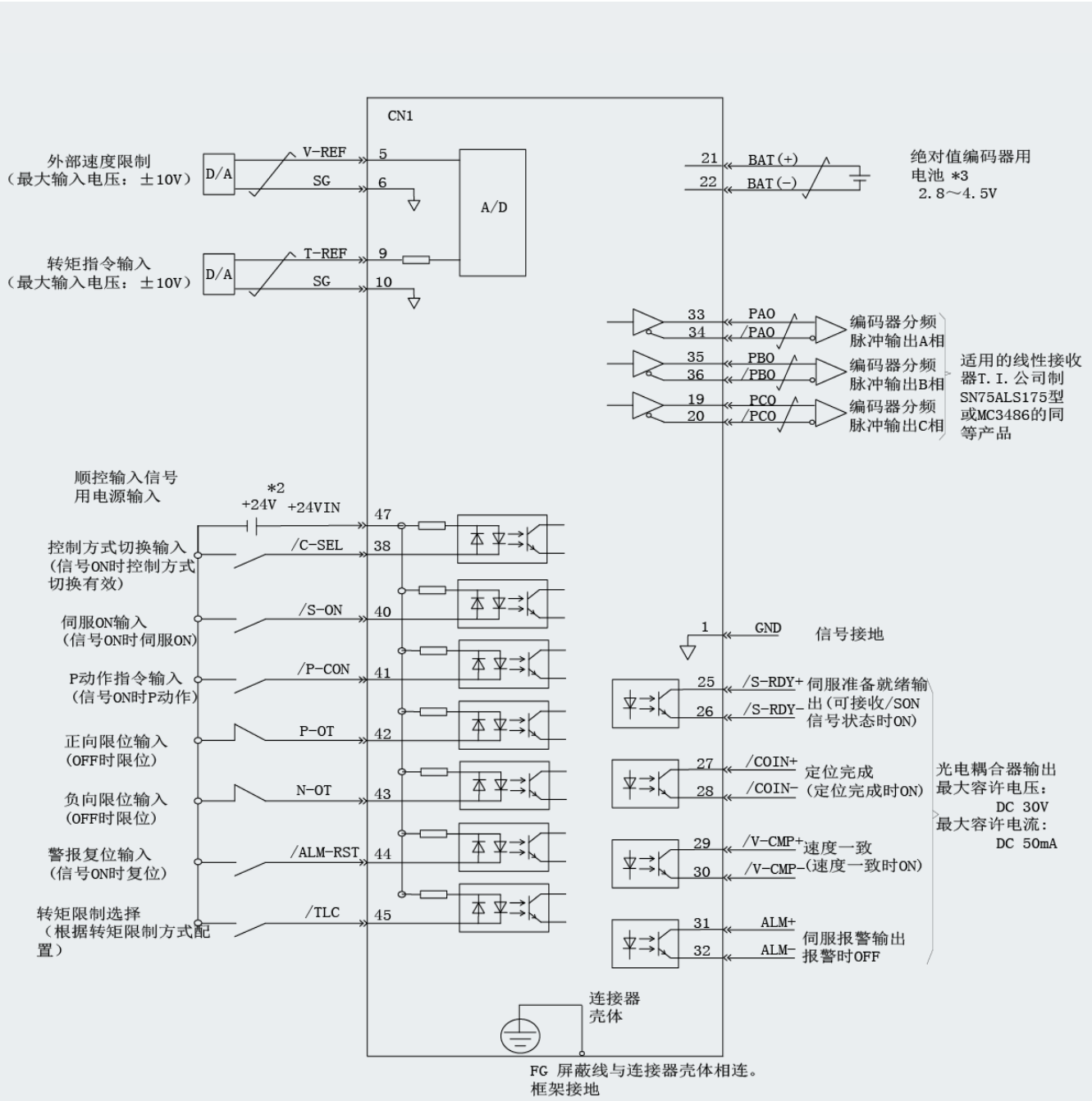
*2. DC24V电源请用户自备。此外，DC24V电源请使用双重绝缘或强化绝缘的设备。

*3. 在使用绝对值编码器时连接。但在使用带电池单元的编码器电缆时，请勿连接CN1-21、CN1-22引脚。

*4. 输出信号请务必通过线性接收器接收。

(注) 使用24V制动器时，DC24V电源请务必与输入输出信号 (CN1) 用等电源分开，另行准备其它电源。电源共用时，会导致输入输出信号的误动作。

标准接线图——转矩模式



*1. 表示双股绞合屏蔽线。
*2. DC24V电源请用户自备。此外,DC24V电源请使用双重绝缘或强化绝缘的设备。
*3. 在使用绝对值编码器时连接。但在使用带电池单元的编码器电缆时,请勿连接CN1-21、CN1-22引脚。
*4. 输出信号请务必通过线性接收器接收。
(注)使用24V制动器时,DC24V电源请务必与输入输出信号(CN1)用等电源分开,另行准备其它电源。电源共用时,会导致输入输出信号的误动作。

伺服电机型号说明

VM7 - L 06 A - 1R0 15 - D 1 □

产品系列
VM5
VM7

惯量等级
L: 低惯量
M: 中惯量
H: 高惯量

安装法兰
04:40mm 11:110mm
06:60mm 13:130mm
08:80mm 18:180mm
10:100mm 20:200mm
26:260mm

额定电压
A:220VAC
D:380 VAC

额定功率

标识	功率	标识	功率	标识	功率	标识	功率
R05	50W	1R0	1.0KW	2R6	2.6KW	020	20KW
R10	100W	1R2	1.2KW	2R9	2.9KW	022	22KW
R20	200W	1R3	1.3KW	4R4	4.4KW	030	30KW
R40	400W	1R5	1.5KW	5R5	5.5KW	037	37KW
R60	600W	1R8	1.8KW	7R5	7.5KW	045	45KW
R75	750W	2R0	2.0KW	011	11KW	055	55KW
R85	850W	2R3	2.3KW	015	15KW		

内部管理号

记号	轴		油封		制动器	
	光轴	键轴	有	无	有	无
1		●	●			●
2		●	●		●	

编码器类型
D:23位多圈绝对值光电编码器
Q:17位单圈绝对值磁编码器
R:17位多圈绝对值磁编码器

额定转速 (RPM)
15 : 1500
20: 2000
25: 2500
30: 3000

电机制动器功率表(估算值):

安装法兰	抱闸功率
40	7W
60	10W
80	15W
110	15W
130	20W
180	30W

伺服电机技术参数（A出轴）

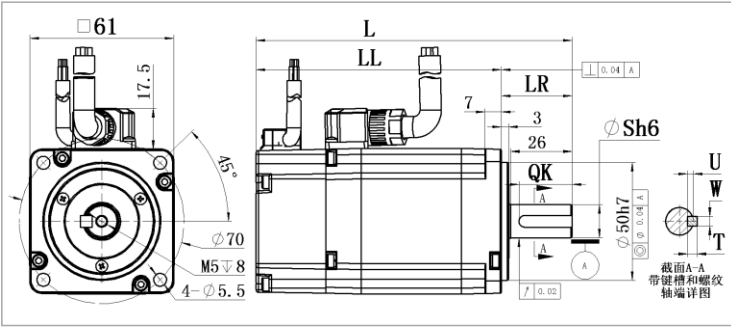
	电机型号													
电机型号 VM□-□	L06A-R2030-□□	L06A-R4030-□□	L06A-R6030-□□	L08A-R7530-□□L	M08A-R7530-□□L	L08A-R7530-□□	M08A-R7530-□□	L08A-1R030-□□	M11A-1R230-□□	M11A-1R315-□□	M11A-1R530-□□	M11A-1R830-□□	M13A-R8515-□□	M13A-1R020-□□
额定电压 (V)	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
额定功率 (W)	200	400	600	750	750	750	750	1000	1200	1300	1500	1800	850	1000
额定转速 (RPM)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	1500	3000	3000	1500	2000
最高转速 (RPM)	6000	6000	5000	4000	4000	6000	6000	5000	5000	3000	5000	5000	3000	3000
额定扭矩 (N.m)	0.64	1.27	1.91	2.4	2.4	2.4	2.4	3.18	3.82	8.3	4.77	5.73	5.3	4.77
峰值扭矩 (N.m)	1.92	3.81	5.73	7.2	7.2	7.2	7.2	9.54	11.46	24.9	14.31	17.19	15.9	14.3
额定电流 (A)	1.6	2.5	3.3	3.3	3.3	4.8	4.8	5.3	5.5	7.6	7.6	9.2	5.5	5.5
峰值电流 (A)	4.8	7.5	9.9	9.9	9.9	14.4	14.4	15.9	16.5	22.8	22.8	27.6	16.5	16.5
扭矩系数 (N.m/A)	0.44	0.51	0.62	0.77	0.77	0.54	0.54	0.6	0.69	1.092	0.66	0.66	0.96	0.73
转动惯量 (带抱闸) (kg.cm²)	0.21 (0.25)	0.44 (0.50)	0.67 (0.75)	1.30 (1.50)	2.30 (2.50)	1.30 (1.50)	2.30 (2.50)	1.66 (1.89)	6.03 (6.8)	19.2 (21.3)	7.24 (8.3)	7.84 (8.9)	13.1 (15.2)	13.1 (15.2)

	电机型号													
电机型号 VM□-□	M13A-1R520-□□	M13A-1R815-□□	M13A-2R020-□□	M13A-2R315-□□L	M13A-2R625-□□L	M13D-R8515-□□	M13D-1R020-□□	M13D-1R315-□□	M13D-1R520-□□	M13D-1R815-□□	M13D-2R020-□□	M13D-2R315-□□L	M13D-2R625-□□L	M13D-3R825-□□
额定电压 (V)	220	220	220	220	220	380	380	380	380	380	380	380	380	380
额定功率 (W)	1500	1800	2000	2300	2600	850	1000	1300	1500	1800	2000	2300	2600	3800
额定转速 (RPM)	2000	1500	2000	1500	2500	1500	2000	1500	2000	1500	2000	1500	2500	2500
最高转速 (RPM)	3000	3000	3000	2000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2000	3000	3000
额定扭矩 (N.m)	7.16	11.5	9.5	14.6	10	5.3	4.77	8.3	7.16	11.5	9.5	14.6	10	14.5
峰值扭矩 (N.m)	21.48	34.5	28.5	43.8	30	15.9	14.3	24.9	21.48	34.5	28.5	43.8	30	43.5
额定电流 (A)	7.6	12	9.4	9.4	9.4	3.8	3.8	6.0	6.0	7.1	5.7	5.3	5.7	8.2
峰值电流 (A)	22.8	36	28.2	28.2	28.2	11.4	11.4	18.0	18.0	21.3	17.1	15.9	17.1	24.6
扭矩系数 (N.m/A)	0.94	0.96	1.01	1.61	1.11	1.395	1.26	1.38	1.19	1.62	1.67	2.76	1.75	1.77
转动惯量 (带抱闸) (kg.cm²)	18.7 (21.5)	24.3 (26.4)	24.3 (27.3)	37.4 (40.2)	24.3 (27.2)	13.1 (15.2)	13.1 (15.2)	18.7 (20.8)	18.7 (21.5)	24.3 (26.4)	24.3 (27.3)	37.2 (40.2)	24.3 (27.2)	43.1 (46.2)

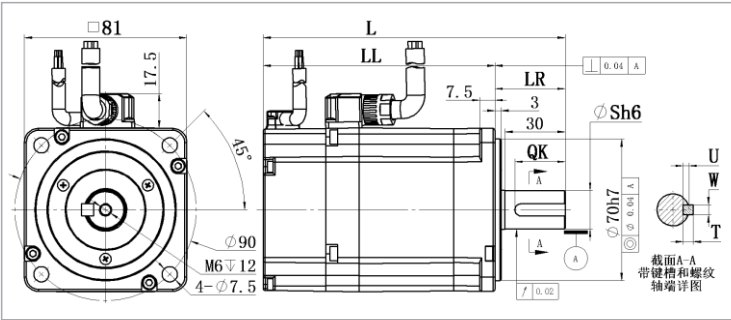
	电机型号													
电机型号 VM□-□	VM5-M18D-2R915-□□	VM5-M18D-2R915-□□H	VM5-M18D-4R415-□□	VM5-M18D-4R415-□□H	VM5-M18D-5R515-□□	VM5-M18D-7R515-□□	VM7-M20D-01115-□1FN	VM7-M20D-01515-□1FN	VM7-M20D-02015-□1FN	VM7-M20D-02215-□1FN	VM7-M26D-03015-□1FN	VM7-M26D-03715-□1FN	VM7-M26D-04515-□1FN	VM7-M26D-05515-□1FN
额定电压 (V)	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380
额定功率 (W)	2900	2900	4400	4400	5500	7500	11000	15000	20000	22000	30000	37000	45000	55000
额定转速 (RPM)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
最高转速 (RPM)	2000	3000	2000	3000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
额定扭矩 (N.m)	18.5	18.5	28.1	28.1	35	47.7	70	96	127	140	191	236	286	350
峰值扭矩 (N.m)	46.3	46.3	70.3	70.3	87.5	119.3	140	192	254	280	382	472	572	700
额定电流 (A)	7.1	10.6	11	16	14.1	19.1	21	29	38.5	42	58	72	87	106
峰值电流 (A)	17.8	26.5	27.5	40	35.3	47.8	42	58	77	84	116	144	174	212
扭矩系数 (N.m/A)	2.75	1.745	2.55	1.756	2.48	2.67	3.33	3.31	3.3	3.33	3.29	3.28	3.29	3.3
转动惯量 (带抱闸) (kg.cm²)	47.9 (53.7)	47.9 (53.7)	72.3 (78.1)	72.3 (78.1)	110.06 (115.8)	156.9 (162.7)	70	100	147	171	372	461	550	639

伺服电机安装尺寸（A出轴）

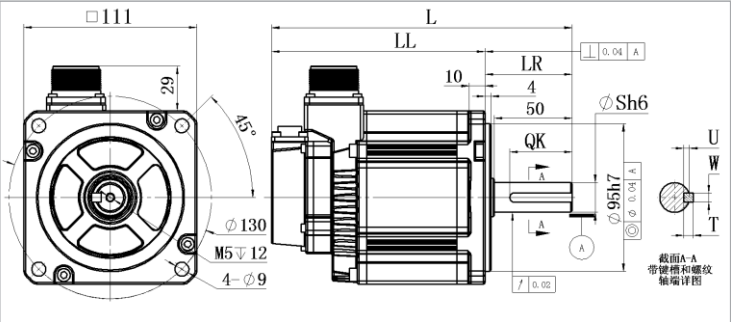
60法兰 (A出轴)



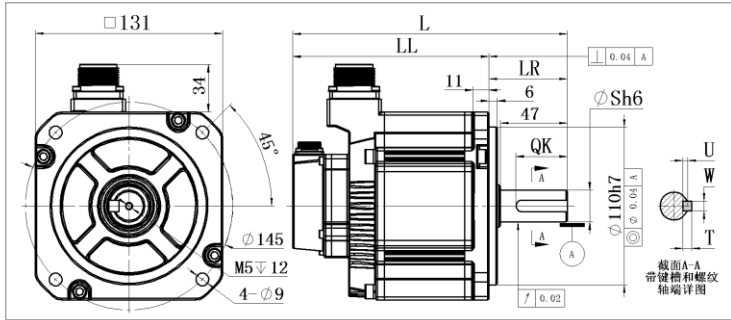
80法兰 (A出轴)



110法兰 (A出轴)



130法兰（A出轴）



单位:mm

电机型号	L	LL	LR	S	U	W	T	QK
VM7-L06A-R2030-□1	116	86	30	14	3	5	5	22.5
VM7-L06A-R2030-□2	153	123	30	14	3	5	5	22.5
VM7-L06A-R4030-□1	138	108	30	14	3	5	5	22.5
VM7-L06A-R4030-□2	175	145	30	14	3	5	5	22.5
VM7-L06A-R6030-□1	162	132	30	14	3	5	5	22.5
VM7-L06A-R6030-□2	194	164	30	14	3	5	5	22.5

单位:mm

电机型号	L	LL	LR	S	U	W	T	QK
VM7-L08A-R7530-□1L	151	116	35	19	3.5	6	6	25
VM7-L08A-R7530-□2L	194	159	35	19	3.5	6	6	25
VM7-L08A-R7530-□1	151	116	35	19	3.5	6	6	25
VM7-L08A-R7530-□2	194	159	35	19	3.5	6	6	25
VM7-M08A-R7530-□1L	161	126	35	19	3.5	6	6	25
VM7-M08A-R7530-□2L	205	170	35	19	3.5	6	6	25
VM7-M08A-R7530-□1	161	126	35	19	3.5	6	6	25
VM7-M08A-R7530-□2	205	170	35	19	3.5	6	6	25
VM7-L08A-1R030-□1	174	139	35	19	3.5	6	6	25
VM7-L08A-1R030-□2	207	172	35	19	3.5	6	6	25

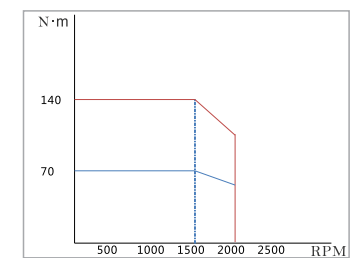
单位:mm

电机型号	L	LL	LR	S	U	W	T	QK
VM7-M11A-1R230-□1	193	137	56	19	3.5	6	6	40
VM7-M11A-1R230-□2	227	171	56	19	3.5	6	6	40
VM7-M11A-1R530-□1	213	157	56	19	3.5	6	6	40
VM7-M11A-1R530-□2	247	191	56	19	3.5	6	6	40
VM7-M11A-1R830-□1	218	162	56	19	3.5	6	6	40
VM7-M11A-1R830-□2	252	196	56	19	3.5	6	6	40

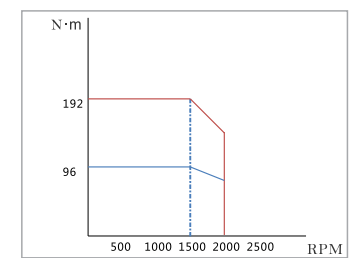
单位:mm

电机型号	L	LL	LR	S	U	W	T	QK
VM7-M13□-R8515-□1	192	137	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-R8515-□2	229	174	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-1R020-□1	192	137	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-1R020-□2	229	174	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-1R520-□1	207	152	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-1R520-□2	244	189	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-1R815-□1	222	167	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-1R815-□2	259	204	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-2R020-□1	222	167	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-2R020-□2	259	204	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-2R315-□1L	257	202	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-2R315-□2L	299	244	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-2R625-□1L	222	167	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-2R625-□2L	259	204	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-3R825-□1	272	217	55	22	4	8	7	36
VM7-M13□-3R825-□2	314	259	55	22	4	8	7	36

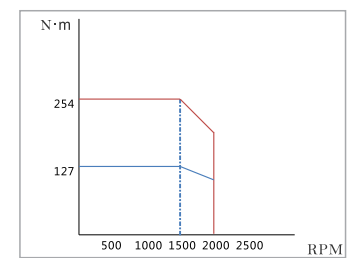
VM7-M20D-01115-□1FN



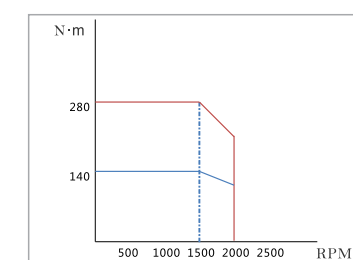
VM7-M20D-01515-□1FN



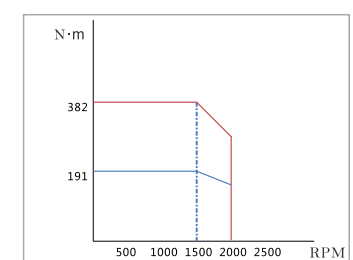
VM7-M20D-02015-□1FN



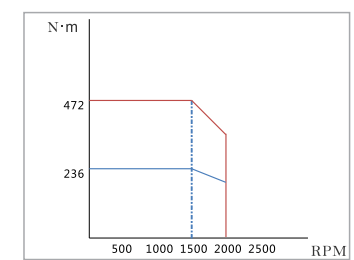
VM7-M20D-02215-□1FN



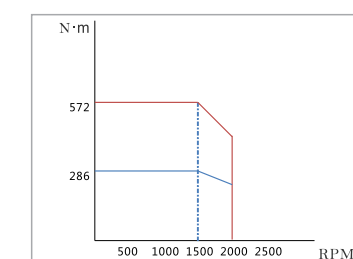
VM7-M20D-03015-□1FN



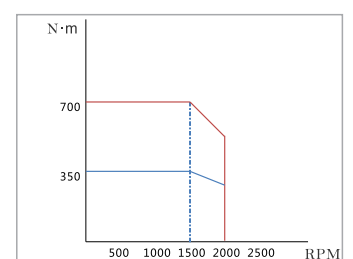
VM7-M20D-03715-□1FN



VM7-M20D-04515-□1FN



VM7-M20D-05515-□1FN

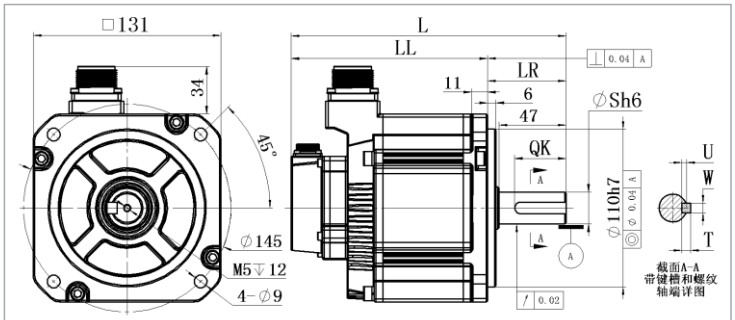


伺服电机技术参数（B出轴）

电机型号 VM7-	电机型号					
	M13A-R8515-□□B	M13A-1R815-□□B	M13D-R8515-□□B	M13D-1R815-□□B	VM5-M18D-5R515-□□BH	VM5-M18D-7R515-□□BH
额定电压 (V)	220	220	380	380	380	380
额定功率 (W)	850	1800	850	1800	5500	7500
额定转速 (RPM)	1500	1500	1500	1500	1500	1500
最高转速 (RPM)	3000	3000	3000	3000	3000	3000
额定扭矩 (N.m)	5.3	11.5	5.3	11.5	35	47.7
瞬时最大扭矩 (N.m)	15.9	34.5	15.9	34.5	87.5	119.3
额定电流 (A)	5.5	12	3.8	7.1	20	27.6
瞬时最大电流 (A)	16.5	36	11.4	21.3	50	69.0
扭矩系数 (N.m/A)	0.96	0.96	1.395	1.62	1.75	1.73
转动惯量（带抱闸） (kg.cm²)	13.1 (15.2)	24.3 (26.4)	13.1 (15.2)	24.3 (26.4)	110.06 (115.8)	156.9 (162.7)

伺服电机安装尺寸（B出轴）

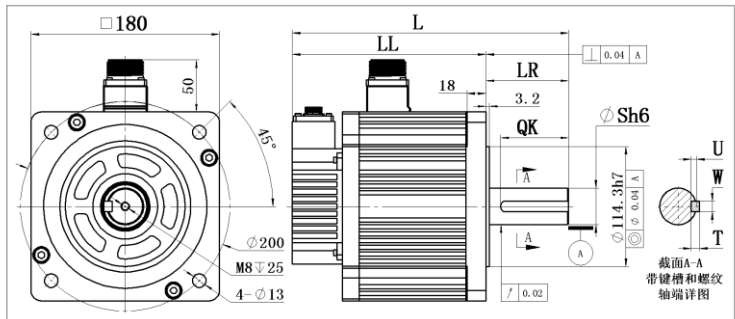
130法兰（B出轴）



单位:mm

电机型号	L	LL	LR	S	U	W	T	QK
VM7-M13□-R8515-□□B	192	137	55	19	3.5	6	6	25
VM7-M13□-R8515-□□B	229	174	55	19	3.5	6	6	25
VM7-M13□-1R815-□□B	222	167	55	24	4	8	7	36
VM7-M13□-1R815-□□B	259	204	55	24	4	8	7	36

180法兰（B出轴）

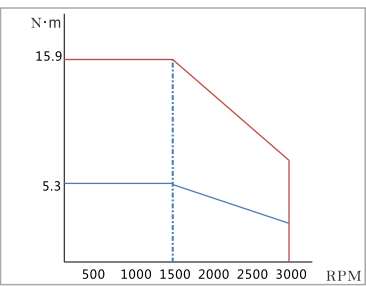


单位:mm

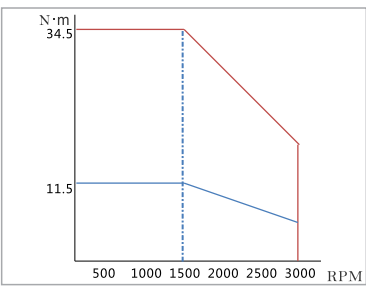
电机型号	L	LL	LR	S	U	W	T	QK
VM5-M18D-5R515-□□BH	359	246	113	42	5	12	8	96
VM5-M18D-5R515-□□BH	405	292	113	42	5	12	8	96
VM5-M18D-7R515-□□BH	405	292	113	42	5	12	8	96
VM5-M18D-7R515-□□BH	461	348	113	42	5	12	8	96

伺服电机转矩特性（B出轴）

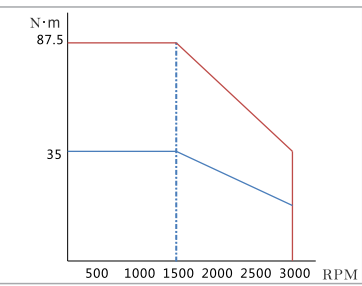
VM7-M13□-R8515-□□B



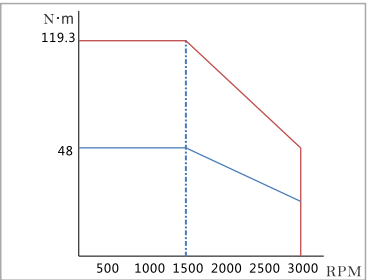
VM7-M13□ -1R815-□□B



VM5-M18D -5R515-□□BH

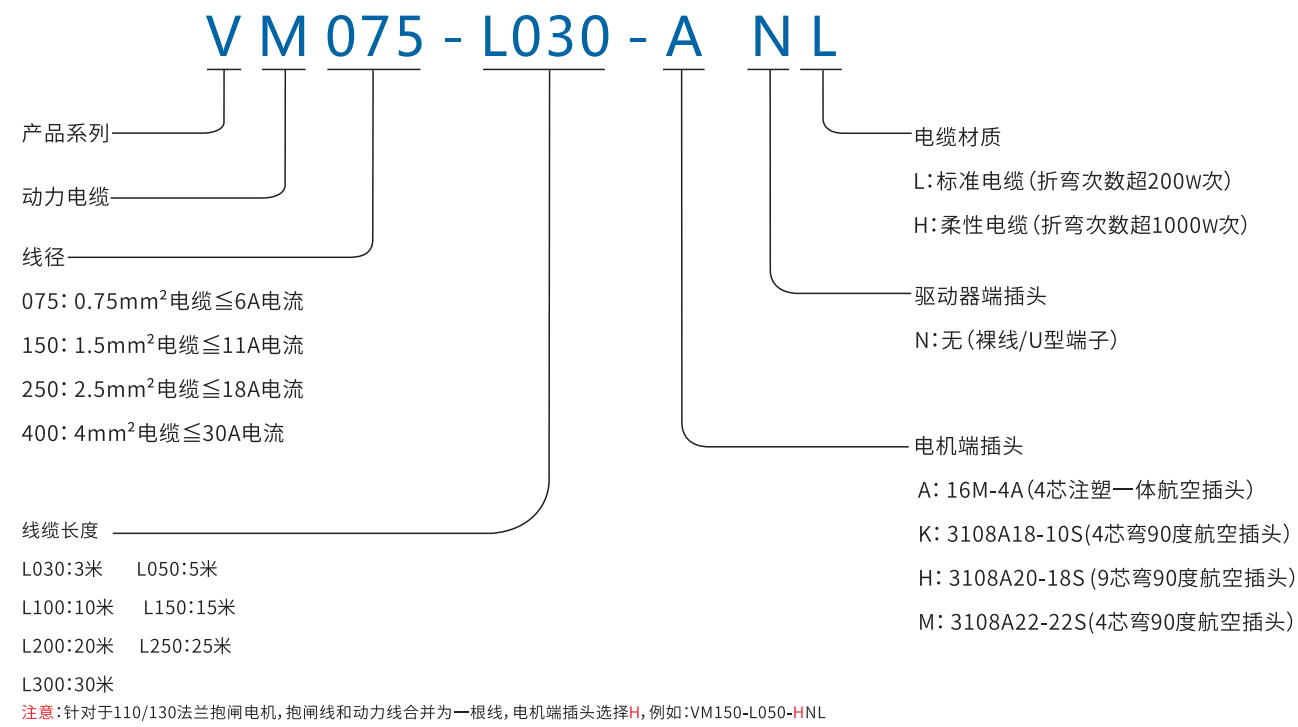


VM5-M18D -7R515-□□BH

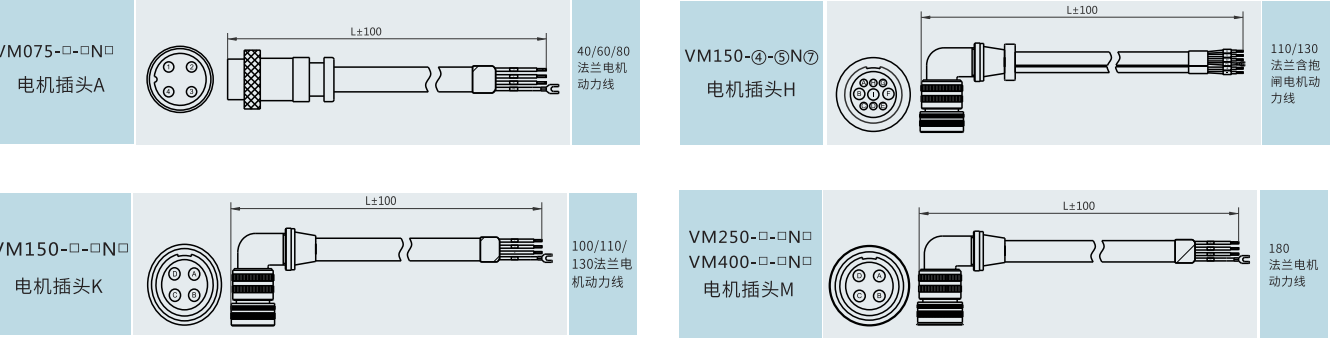


SD700伺服驱动器线材介绍

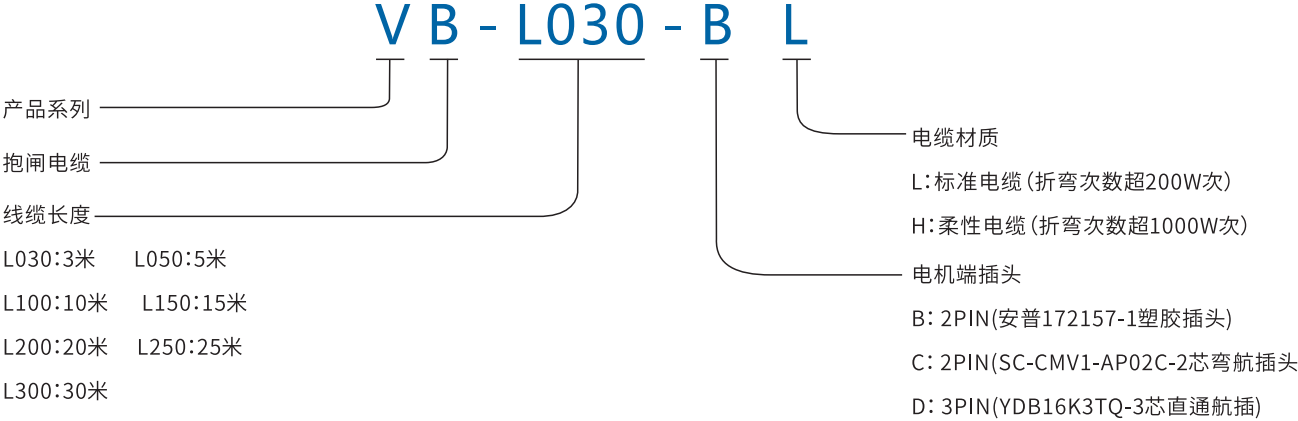
动力电缆命名规则



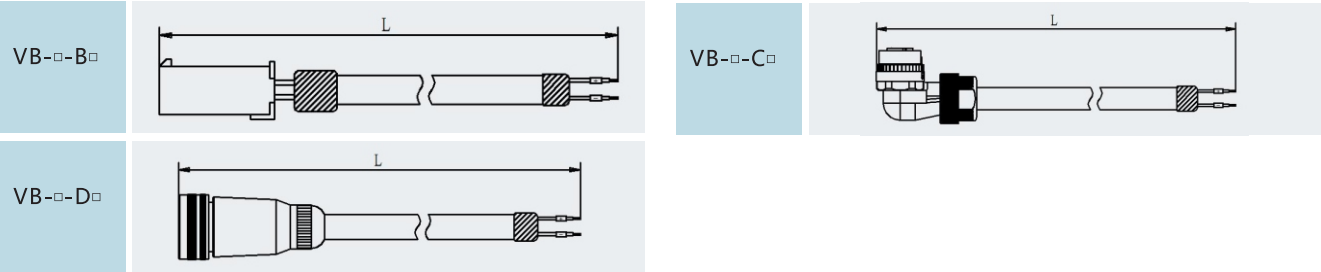
电机动力线



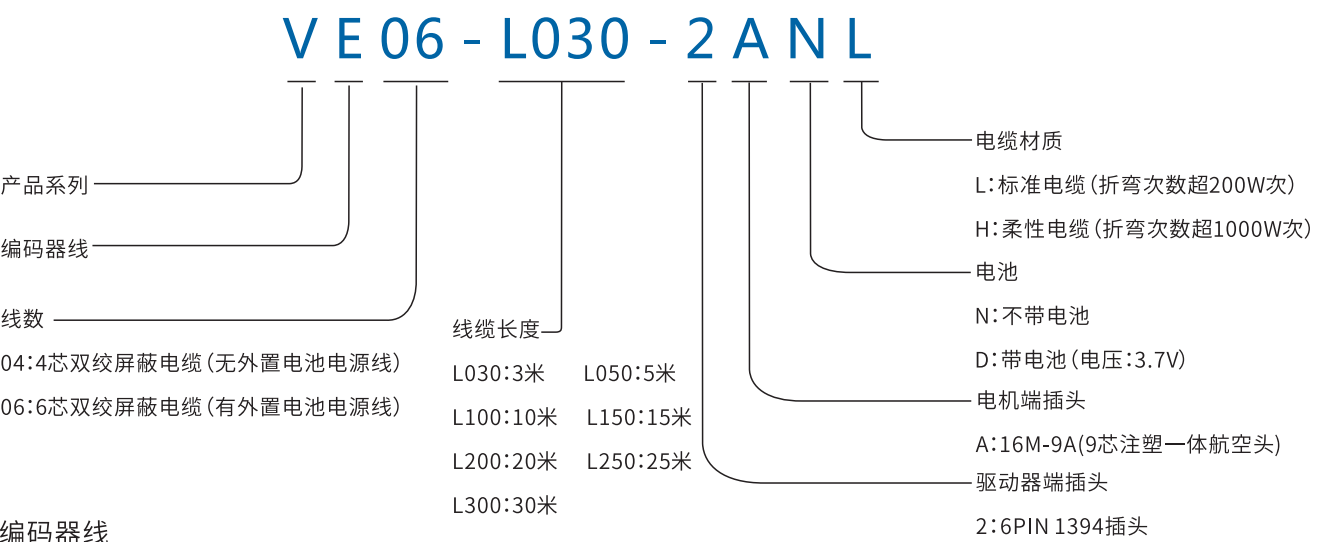
抱闸电缆命名规则



抱闸线



编码器电缆命名规则



编码器线



制动电阻选型

型号	制动电压	内置电阻	外置电阻最小	外置电阻最大值
SD700-1R1A	380V	无	40Ω	400Ω
SD700-1R8A	380V	无	40Ω	200Ω
SD700-3R3A	380V	无	40Ω	100Ω
SD700-5R5A	380V	40Ω 60W	25Ω	70Ω
SD700-7R6A	380V	40Ω 60W	15Ω	50Ω
SD700-9R5A	380V	40Ω 60W	15Ω	40Ω
SD700-120A	380V	30Ω 200W	10Ω	30Ω
SD700-160A	380V	30Ω 200W	10Ω	30Ω
SD700-2R5D	700V	80Ω 60W	80Ω	225Ω
SD700-3R8D	700V	80Ω 60W	55Ω	180Ω
SD700-6R0D	700V	40Ω 60W	35Ω	110Ω
SD700-8R4D	700V	40Ω 60W	25Ω	85Ω
SD700-110D	700V	40Ω 60W	25Ω	70Ω
SD700-170D	700V	30Ω 200W	30Ω	50Ω
SD700-240D	700V	30Ω 200W	15Ω	40Ω
SD700-300D	700V	30Ω 200W	15Ω	30Ω
SD700-500D	700V	无	10Ω	20Ω
SD700-600D	700V	无	10Ω	20Ω
SD700-700D	700V	无	10Ω	15Ω
SD700-800D	700V	无	10Ω	15Ω
SD700-121D	700V	无	8Ω	12Ω