

伺服驱动系统

SD100&SD300



FRECON
孚瑞肯电气



关于我们

孚瑞肯电气2013年诞生于深圳，是国家重点高新技术企业、深圳市双软企业，深圳专精特新企业。是工业自动化、高效节能、绿色新能源领域的专业服务提供商。我们拥有十余年变频器、伺服驱动器、太阳能逆变器和工业控制系统开发及应用经验。公司获得发明专利、实用新型专利、外观专利、软件著作权专利等50余项。

孚瑞肯电气(深圳)有限公司在深圳、佛山、无锡、天津、济南、成都、沈阳、武汉、郑州等八个驻外办事处，建立了覆盖全国的物流及服务网络。在澳大利亚、波兰、西班牙、南非、印度、越南等 70 多个国家有联保中心和分销网络。





产品概述



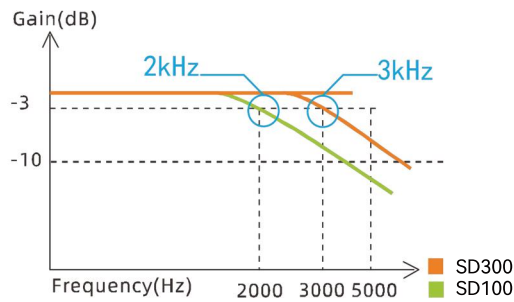
SD100和SD300皆采用轻薄型外观设计，性能优越，接口丰富，可广泛应用于数控机床、木工、激光、包装、机器人、3C 等行业。

SD100P为经济型脉冲伺服驱动器，SD300为通用型伺服驱动器，支持脉冲和总线控制方式（SD300P和SD300N）。脉冲控制方式支持多种脉冲输入方式（脉冲+方向，脉冲+脉冲，正交输入），支持单端和差分输入，总线控制为EtherCAT通讯方式，同步周期250 μ s。支持多种脉冲输入方式（脉冲+方向，脉冲+脉冲，正交输入），支持单端和差分输入。

产品特点

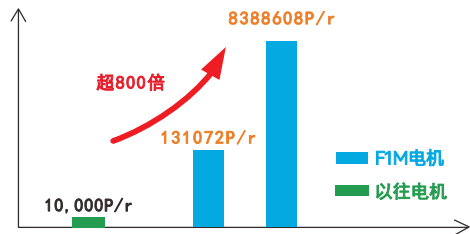
控制性能优越

- SD100的速度环带宽为2kHz，SD300的速度环带宽为3kHz，性能优越



定位精准

- 电机支持17bit和23bit 单圈/多圈绝对值编码器，编码器分辨率高，灵活应对不同的应用场合



防护等级

- 电机全系IP65防护等级，标配油封，防止油污污染，电机使用寿命长



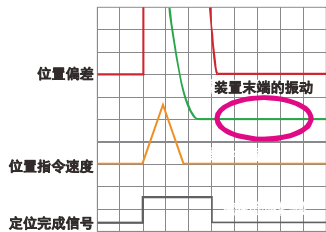
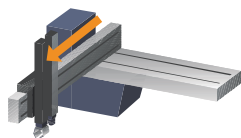
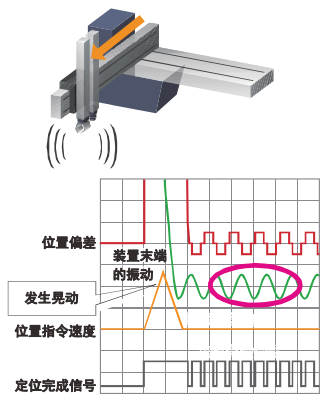
使用便捷

- 支持驱动器参数上传下载配置，支持波形分析功能，支持通用模式调试功能，调试更便捷



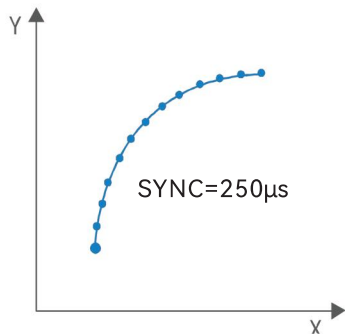
振动抑制

- 装置末端有两种振动成分，驱动器可同时抑制装置末端的两种振动，可以带来更高的机械响应

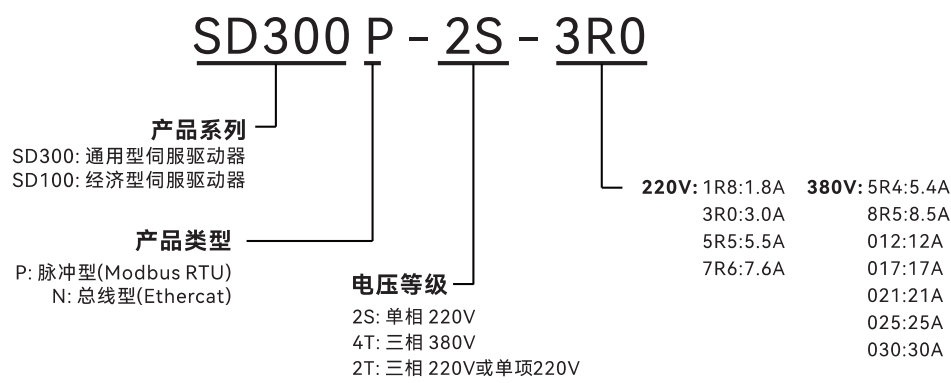


同步周期

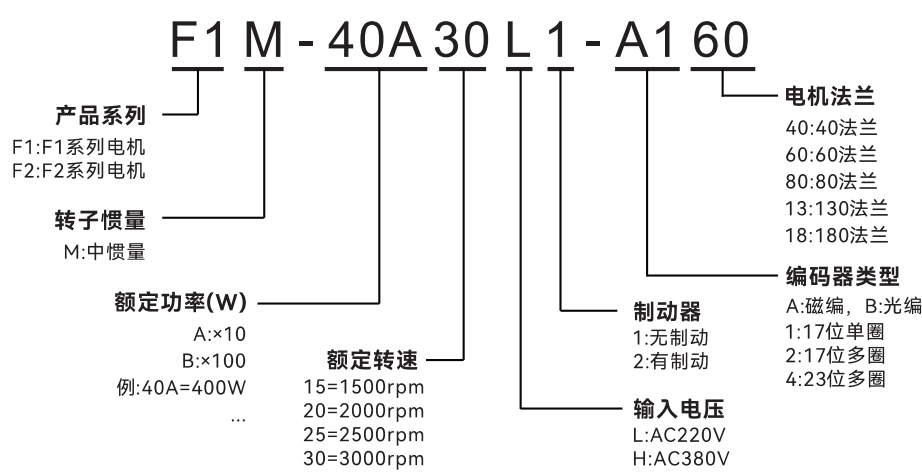
- 采用了高性能主控芯片，提升了通讯交互能力，EtherCAT运行模式可支持250μs同步周期



驱动器命名规则



电机命名规则



线缆命名规则

LPG - 0 075 0 - 3.0 - G

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

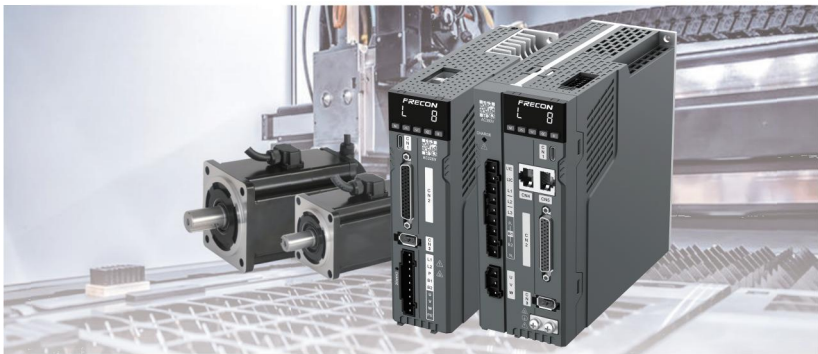
①电机动力线缆 LPG:通用电机线缆 LPB:带刹车动力线缆	④电机端插头类型 0:4P安普头 1:SC-MC6S(壁虎头) 2:航空头18-6Z 3:航空头22-A6 4:SC-MC6P-AB2G(壁虎头)
②驱动器端插头类型 0:U型线鼻 1:针型线鼻	⑤线缆长度 3.0: 3m 5.0: 5m 10.0: 10m ...
③线径(mm²) 050: 0.5 075: 0.75 100: 1.0 150: 1.5 250: 2.5 ...	⑥线缆类型 G:通用线缆 H:超高柔线缆(耐折弯超1000万次)

LEG - 0 0 - 3.0 - G

① ② ③ ④ ⑤

①伺服驱动器编码器线缆 LEG:通用绝对值编码器线 LEB:带电池绝对值编码器线	④线缆长度 3.0:3m 5.0:5m 10.0:10m ...
②驱动器端插头类型 0:1394插头 1:DB15插头 2:DB9插头	⑤线缆类型 G:通用线缆 H:超高柔线缆(耐折弯超1000万次)
③电机端插头类型 1:SC-MC7S(壁虎头) 2:10P航空头	

SD100P系列经济型伺服驱动器



SD100P伺服驱动器

SD100系列经济型伺服驱动器，脉冲控制方式，采用轻薄型外观设计，性能优越，接口丰富，可广泛应用于数控机床、木工、激光、包装、机器人、3C 等行业。

- ▷ 功率范围:220V 100W~1.0kW
- ▷ 高响应性能:2kHz速度带宽
- ▷ 功能丰富:6路DI, 4路DO
- ▷ 体积小巧:薄型书本化设计, 并排安装
- ▷ 多种脉冲方式:脉冲+方向, 脉冲+脉冲, 正交输入

SD300系列通用型伺服驱动器



SD300伺服驱动器

SD300为通用型伺服控制器，支持脉冲和总线控制方式（SD300P和SD300N）。脉冲控制方式支持多种脉冲输入方式（脉冲+方向，脉冲+脉冲，正交输入），支持单端和差分输入总线控制为EtherCAT通讯方式，同步周期250μs。

- ▷ 功率范围：220V 100W~1.0kW；380V 1.5W~7.5kW
- ▷ 响应性能：3kHz速度带宽
- ▷ 体积小巧：薄型书本化设计，并排安装
- ▷ 功能丰富：7路DI，5路DO，2路16位AI
- ▷ 控制方式：脉冲控制，EtherCAT总线控制



SD100/SD300型号配置表

构型	型号	输入电压(V)	额定电流(A)	最大电流(A)
SIZE A	SD100□-2S-1R8 SD300□-2S-1R8	单相220V	1.8	5.4
	SD100□-2S-3R0 SD300□-2S-3R0		3	8.8
	SD100□-2S-5R5 SD300□-2S-5R5		5.5	11.3
SIZE B	SD100□-2T-7R6 SD300□-2T-7R6	单相或三相220V	7.6	17
	SD300□-4T-5R4	三相380V	5.4	12.7
SIZE C	SD300□-2T-012	三相220V	12	22
	SD300□-4T-8R5	三相380V	8.5	17
	SD300□-4T-012	三相380V	12	28
SIZE D	SD300□-4T-017	三相380V	17	35
	SD300□-4T-021	三相380V	21	37
	SD300□-4T-025	三相380V	25	39
	SD300□-4T-030	三相380V	30	53

注：□(P或者N)

SD100/SD300技术参数

技术项			SD300N	SD100N
制动电阻功能			内置、外置	无内置、可外置
动态制动			支持	不支持
输入输出信号	数字输入信号		4路可编程输入DI端子(光电隔离) 2路高速光耦输入DI端子（高速锁存），最高支持200kHz输入 DI功能如下： 伺服使能、报警复位、增益切换、模式切换1、模式切换2、零位固定使能、正向超程开关、反向超程开关、零指令、正外部转矩限制、正向点动、反向点动、电子齿轮选择、指令方向设定、原点开关、原点复归使能、紧急停机、清除位置偏差、设置当前位置为原点	
	数字输出信号		3路可编程输出DO端子，DO 带载能力 50mA, 电压范围 5V~30V DO功能如下： 伺服准备好输出、零速、定位完成、定位接近、转矩限制、转速限制、抱闸输出、警告输出、故障输出、原点回零完成、电气回零输出、转矩到达输出、速度到达输出、DB制动输出	
位置模式	性能	前馈补偿	0~100%	
	输入信号	位置指令输入	EtherCAT 通讯模式：CSP（周期同步位置模式）/ PP(轮廓位置模式）/ HM(回零模式)	
速度转矩控制模式	速度控制范围		1: 5000(速度控制范围的下限是额定转矩负载时不停止的条件)	
	转矩控制精度		±2%	
	输入信号	速度指令输入	EtherCAT 通讯模式：CSV(周期同步速度模式)/ PV(轮廓速度模式)	
		转矩指令输入	EtherCAT 通讯模式：CST(周期同步转矩模式)/ PT(轮廓转矩模式)	
内置功能	超程防止功能		P-OT、N-OT 动作时立即停止	
	保护功能		过电流、过电压、电压不足、过载、主电路检测异常、散热器过热、过速、编码器异常、CPU 异常、参数异常	
	LED 显示功能		5 位 LED 显示	
	通信功能		EtherCAT，最大从站数量 255	
	其他		增益调整、警报记录、JOG 运行、动态制动	

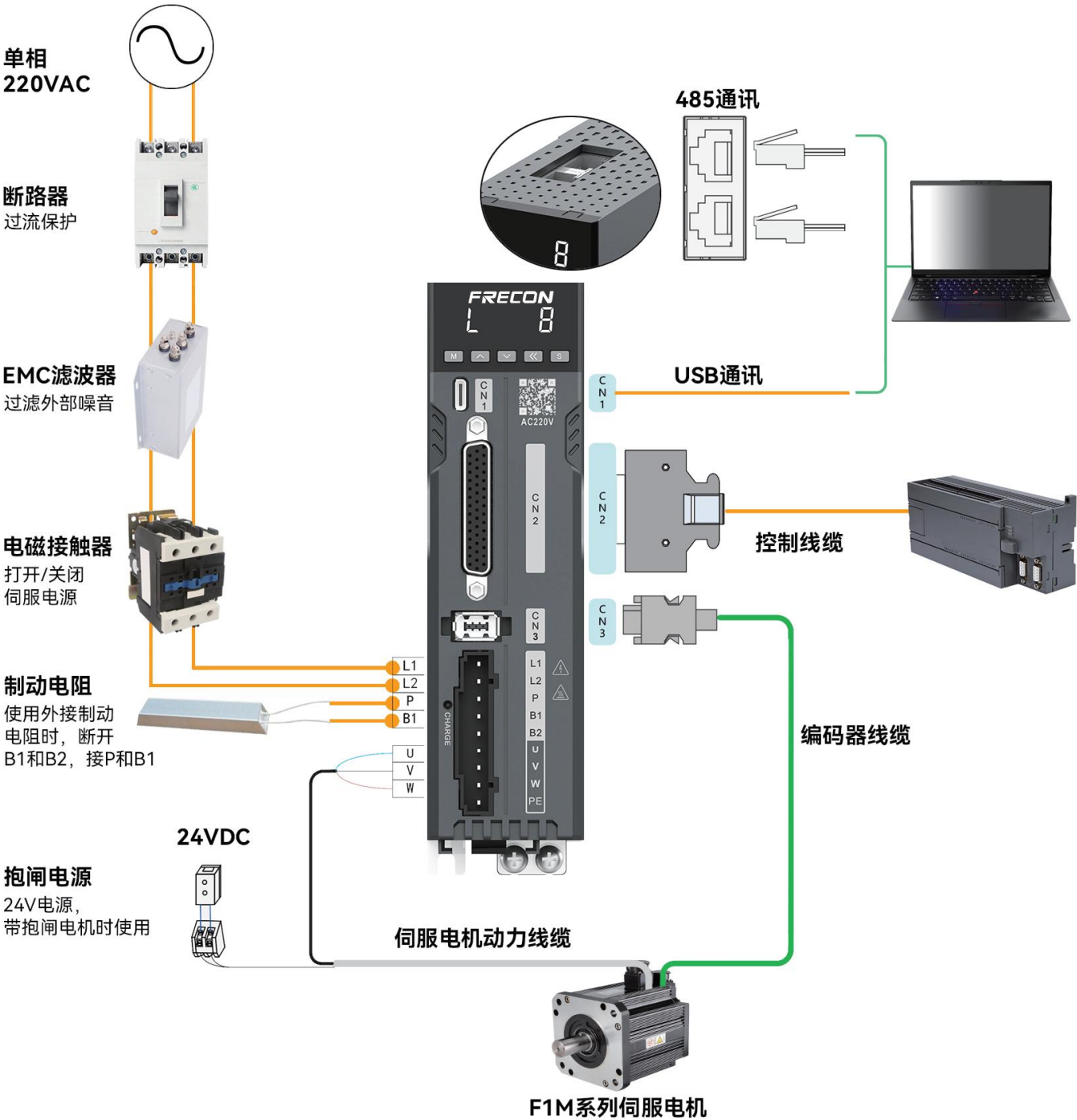
SD100/SD300技术参数

SD100/SD300驱动器通用技术规格		
控制方式		IGBT PWM 控制，正弦波电流驱动方式，220V、380V：单相或三相全波整流
环境	温度	工作/贮存：0℃～55℃（环境温度45℃以上，每升高5℃，降额10%）/-20℃～70℃
	湿度	工作/贮存：90%RH以下(无结露)
	振动	4.9m/s2 / 19.6m/s2
	大气压强	86kPa～106kPa
防护等级		IP20
海拔高度		最高海拔到2000m，1000m及以下使用无需降额，1000m以上每升高100m 降额1%
反馈方式		单圈/多圈绝对式编码器（多摩川协议）

技术项				SD300P	SD100P	
制动电阻功能				内置, 外置	无内置，可外置	
动态制动				支持	不支持	
位置模式	输入信号	脉冲指令	输入脉冲类型	方向+脉冲，A、B相正交脉冲，正转/反转脉冲 三种指令形态		
			输入形态	差分输入, 集电极开路		
			输入频率	低速：≤500kHz(差分输入)；≤200kHz(单端输入)； 高速：≤1MHz(差分输入)		
	内置集电极开路用电源			驱动器(B, C,D型)支持24V电源输出		
	位置输出	输出形态		A相、B相：差分输出或OC输出 Z相：差分输出或OC输出	A相、B相：差分输出 Z相：OC输出	
		分频比		任意分频比		
速度模式	模拟指令输入		-10V ~ +10V，输入阻抗10kΩ		无模拟量输入	
	指令加速度		参数设置			
	指令来源		模拟量、脉冲频率		参数设置	
转矩模式	模拟指令输入		-10V ~ +10V，输入阻抗10kΩ		无模拟量输入	
	速度限制		参数设置			
	指令来源		模拟量、脉冲频率		参数设置	
输入 输出 信号	数字输入信号		输入信号功能选择	7路DI DI1 ~ DI5 数字信号输入最高频率1kHz (限流电阻大于 2.4kΩ 时会下降) DI8 ~ DI9 数字信号输入硬件延迟小于1ms (限流电阻为 2.4kΩ)		6路DI DI1 ~ DI5数字信号输入最高频率 1kHz (限流电阻大于 2.4kΩ 时会下降) DI8数字信号输入硬件延迟小于 1ms (限流电阻为 2.4kΩ)
				DI功能如下：伺服使能、报警清除、正转驱动禁止、反转驱动禁止、正转转矩限制、反转转矩限制、紧急停机、电子齿轮选择1、电子齿轮选择2、位置偏差清除、脉冲输入禁止等		
	数字输出信号		输出信号功能选择	5路DO，可编程输出端子(光电隔离)		4路DO，可编程输出端子(光电隔离)
				DO功能如下：伺服准备好、报警、定位完成、速度到达、电磁制动器、转矩限制等		
	模拟量输入信号			支持2路模拟量输入电压型输入规格：-10V~+10V； 最大允许电压：±12V		不支持
内置功能	超程 (OT) 防止功能			P-OT、N-OT动作时立即停止		
	电子齿轮比			分子/分母：1-32767/1-32767		
	LED显示			5位LED显示		
	监视功能			转速、当前位置、位置偏差、电机转矩、电机电流、指令脉冲频率、母线电压、模块内部温度等		
	保护功能			超速、过压、过流、过载、制动异常、编码器异常、位置超差等		
	通信			Modbus RTU		
	上位机接口			USB，支持参数读写、在线升级，录波功能		

SD100P/SD300P驱动器外围连接

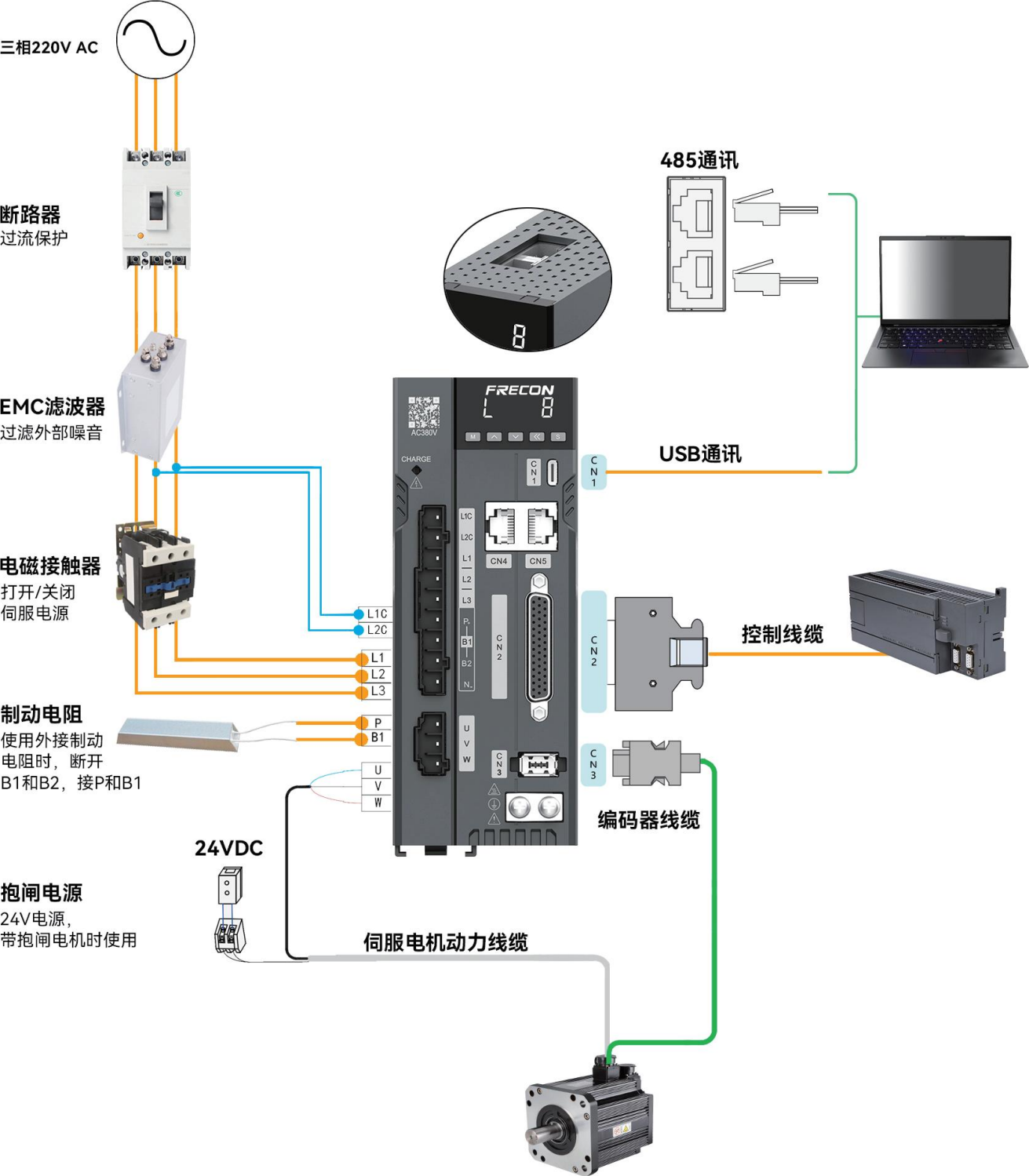
SD100P/SD300P单相220V接线



注：SD100无内置制动电阻，所以B1和B2之间无短接片, 若需要，可以外接制动电阻（P, B1）

SD100P/SD300P驱动器外围连接

SD100P/SD300P三相220V/380V



- 注：
- 1.SD100无内置制动电阻，所以B1和B2之间无短接片，若需要，可以外接制动电阻（P, B1）
 - 2.三相220V驱动器可以当做单相使用，作单相使用时，L1,L2,L3中接任意两个。

SD100P/SD300P端口定义



③主回路端子定义

端子标识	信号名称
L1C、L2C	控制回路电源输入端子
L1、L2、L3	连接外部交流电源：单相220V AC ~15%+10% 50/60Hz
P+、N-	伺服母线端子
P、B1、B2	需使用外部制动电阻时，将B1、B2之间断开，外部 制动电阻跨接在P、B1端，使B2悬空
U、V、W	输出到电机U、V、W电源
PE	电机接地端子

②CN3编码器连接端子

针脚号	定义	描述
1	+5V	5V电源
2	GND	
3	保留	-
4	保留	-
5	SD+	编码器信号
6	SD-	

①CN2控制端子定义

信号名	默认功能	针脚号	端子功能
DI1	S-ON	9	伺服使能
DI2	ALM-RST	10	报警故障复位
DI3	P-OT	24	正向超程
DI4	N-OT	8	反向超程
DI5	ClrPosErr	33	清除位置偏差
DI8	保留	30	-
DI9	保留	12	-
COM+		11	DI输入端子公共端
DO1+	S-RDY+	7	伺服准备好
DO1-	S-RDY-	6	
DO2+	COIN+	5	定位完成
DO2-	COIN-	4	
DO3+	ZERO+	3	零速信号
DO3-	ZERO-	2	
DO4+	ALM+	1	故障输出
DO4-	ALM-	26	
DO5+	HomeAttain+	28	原点回零完成
DO5-	HomeAttain-	27	
PULSE+		41	输入脉冲指令方式:差分 驱动输入，集电极开路
PULSE-		43	
SIGN+		37	输入脉冲形态：方向+脉 冲，A、B相正交脉冲， CW/CCW脉冲
SIGN-		39	
HPULSE+		38	高速输入脉冲指令
HPULSE-		36	
HSIGN+		42	
HSIGN-		40	
PULLHI		35	指令脉冲的外加电源输 入接口
GND		29	信号地

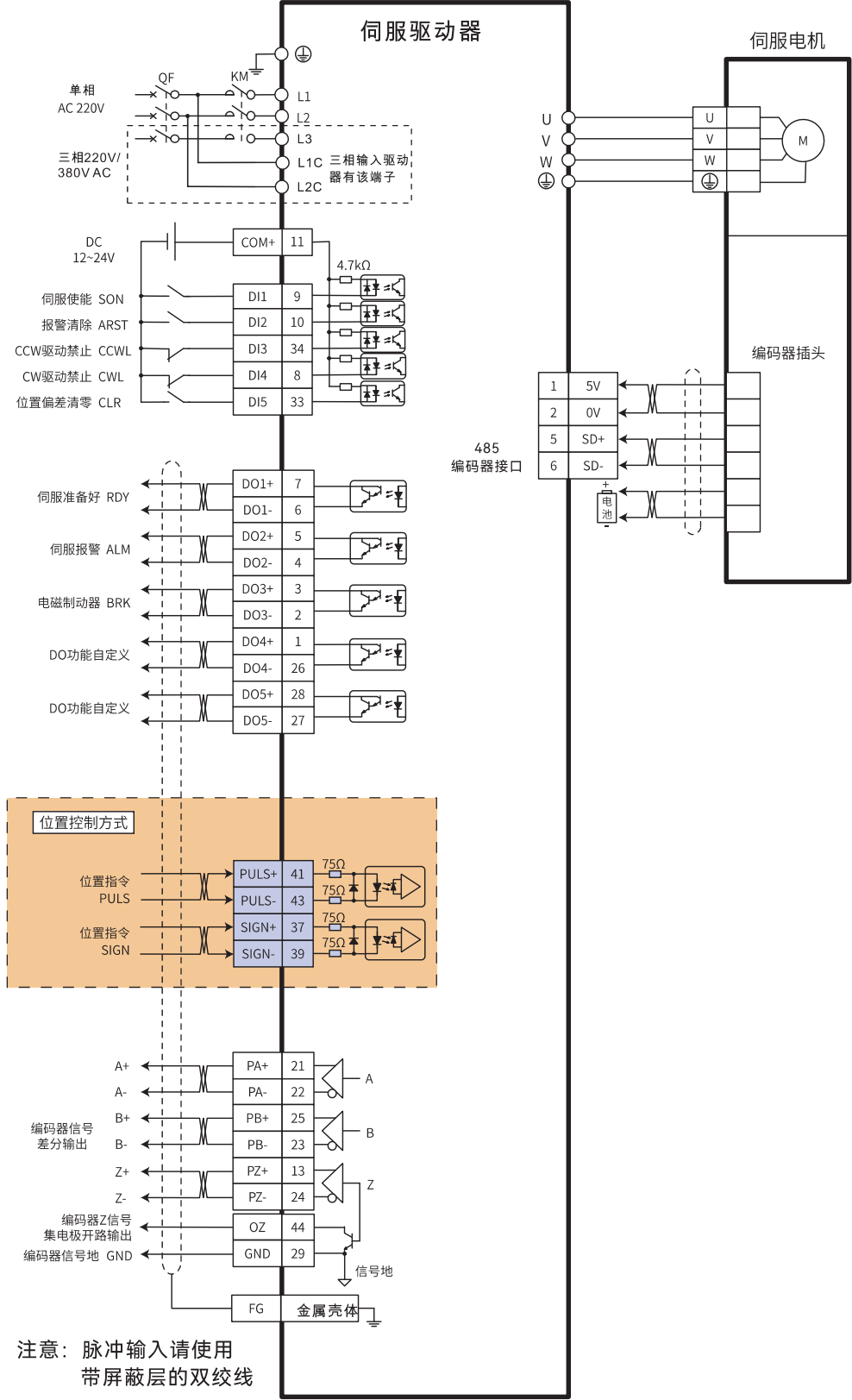
④CN4/CN5通讯端子

针脚号	信号名称	描述
1	MBS-	Modbus 通信数据负端
2	MBS+	Modbus 通信数据正端
3	PE	接地端子
4	NC	保留
5	NC	保留
6	GND	内部电源地
7	PE	驱动器接地，与电源及电机接地端子连接
8	NC	保留

注：对于单相220V机型，无L1C、L2C控制回路端子，无N-端子

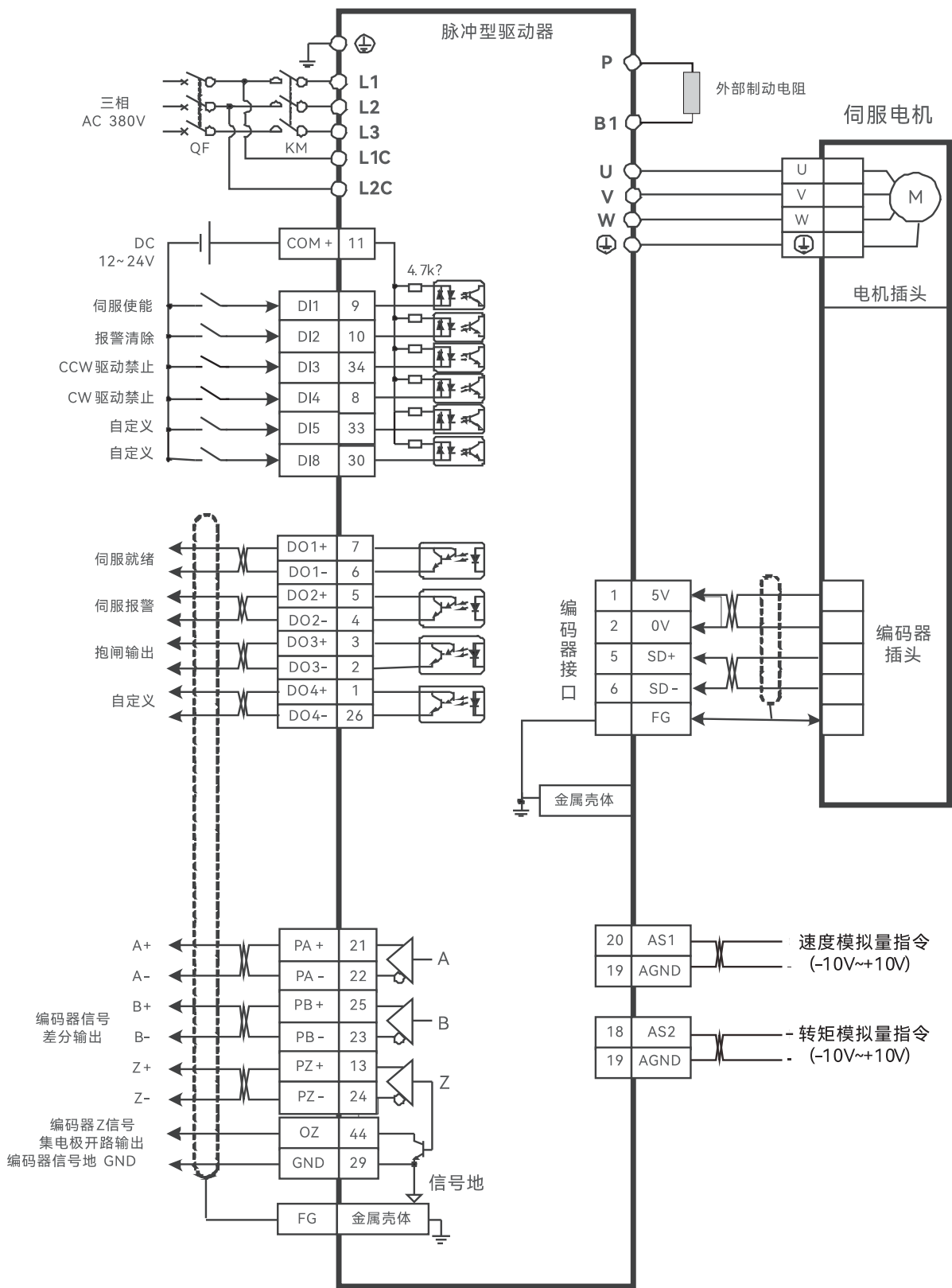
SD100P/SD300P控制接线

位置模式接线



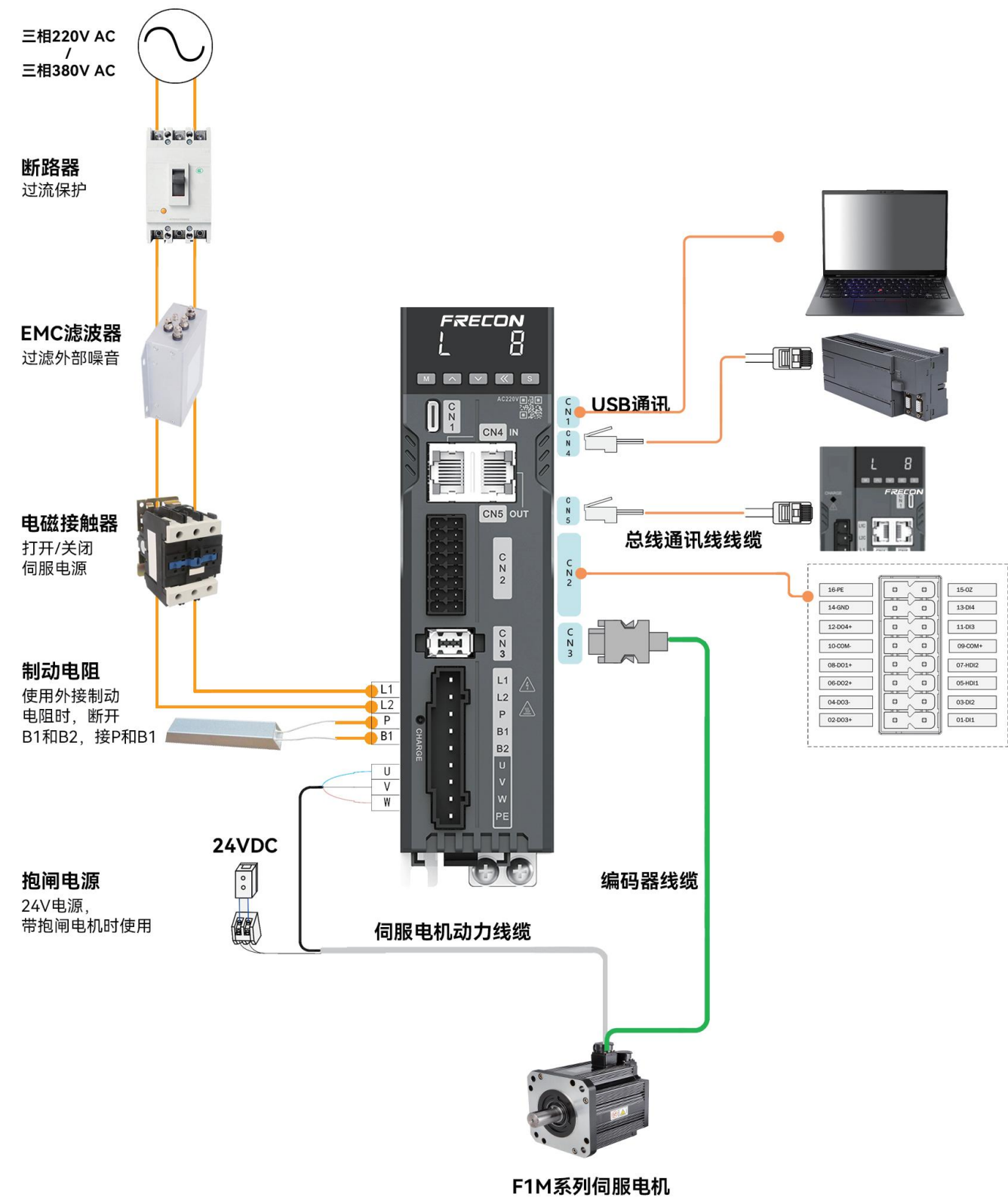
SD100P/SD300P控制接线

速度模式/转矩模式控制接线



SD100N/SD300N EtherCAT驱动器外围连接

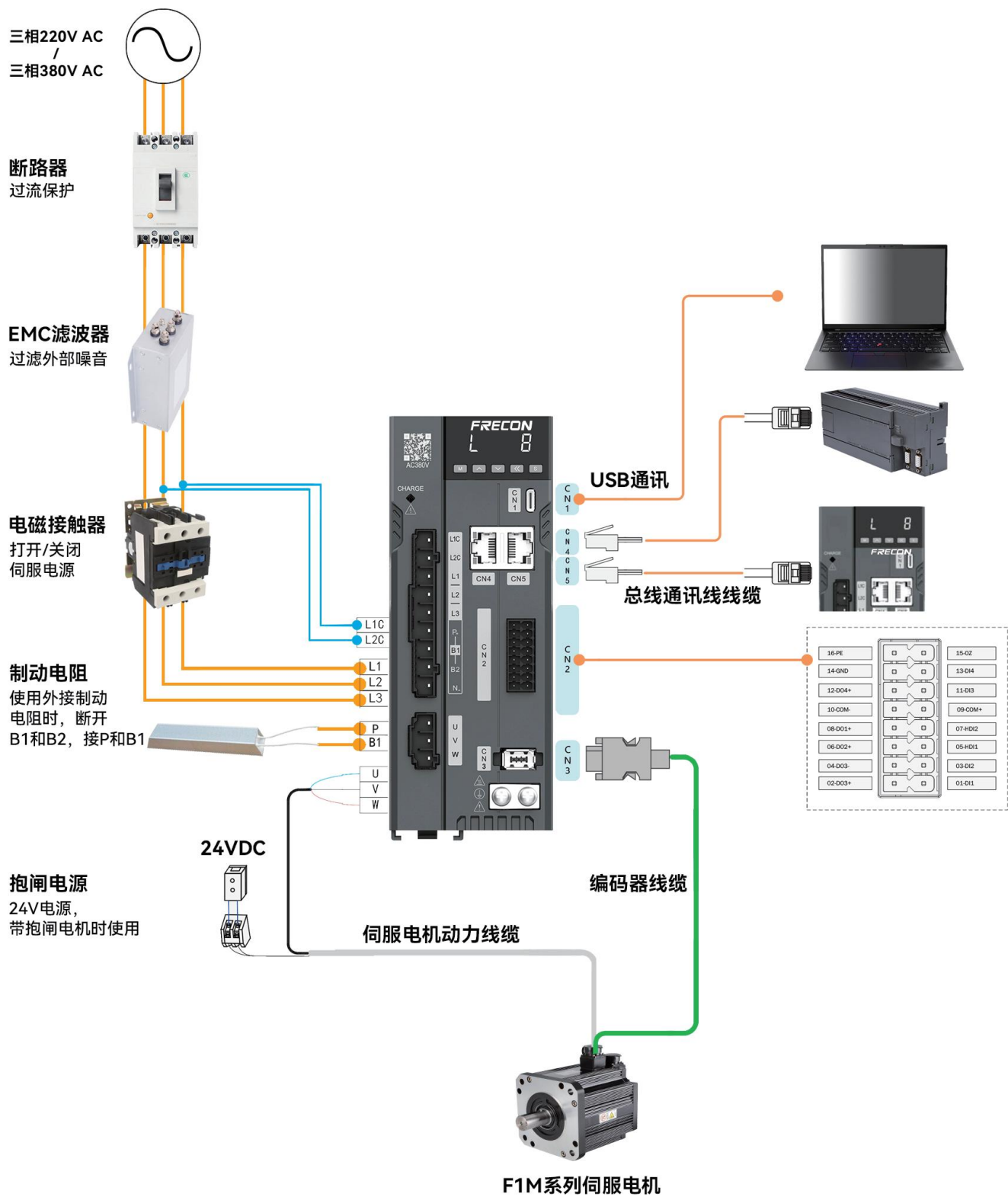
SD100N/SD300N单相220V



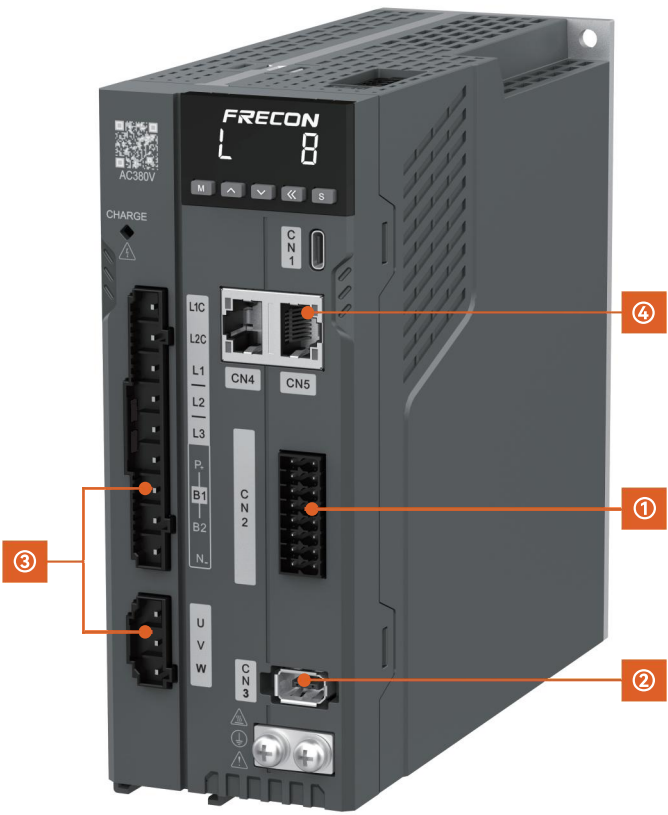
注: SD100无内置制动电阻, 所以B1和B2之间无短接片, 若需要, 可以外接制动电阻 (P, B1)

SD100N/SD300N EtherCAT驱动器外围连接

SD100N/SD300N三相220V/380V



注：SD100无内置制动电阻，所以B1和B2之间无短接片, 若需要，可以外接制动电阻（P, B1）



④CN4/CN5通讯端子

EtherCAT通讯端子，CN4为IN，CN5为OUT

①CN2控制端子定义

信号名		默认功能	针脚号	端子功能
通用端子信号	DI1	S-ON	1	伺服使能
	DI2	ALM-RST	3	报警故障复位
	DI3	P-OT	11	正向超程
	DI4	N-OT	13	反向超程
	COM+		9	数字输入公共端
	HDI1		5	高速数字输入1
	HDI2		7	高速数字输入2
	DO1+,COM-	S-RDY	8,10	伺服准备好
	DO2+,COM-	ALM	6,10	故障输出
	DO3+,DO3-	BK	3,2	抱闸
	DO4+,COM-	保留	12,10	-
	COM-	-	10	DO输出公共端

③主回路端子定义

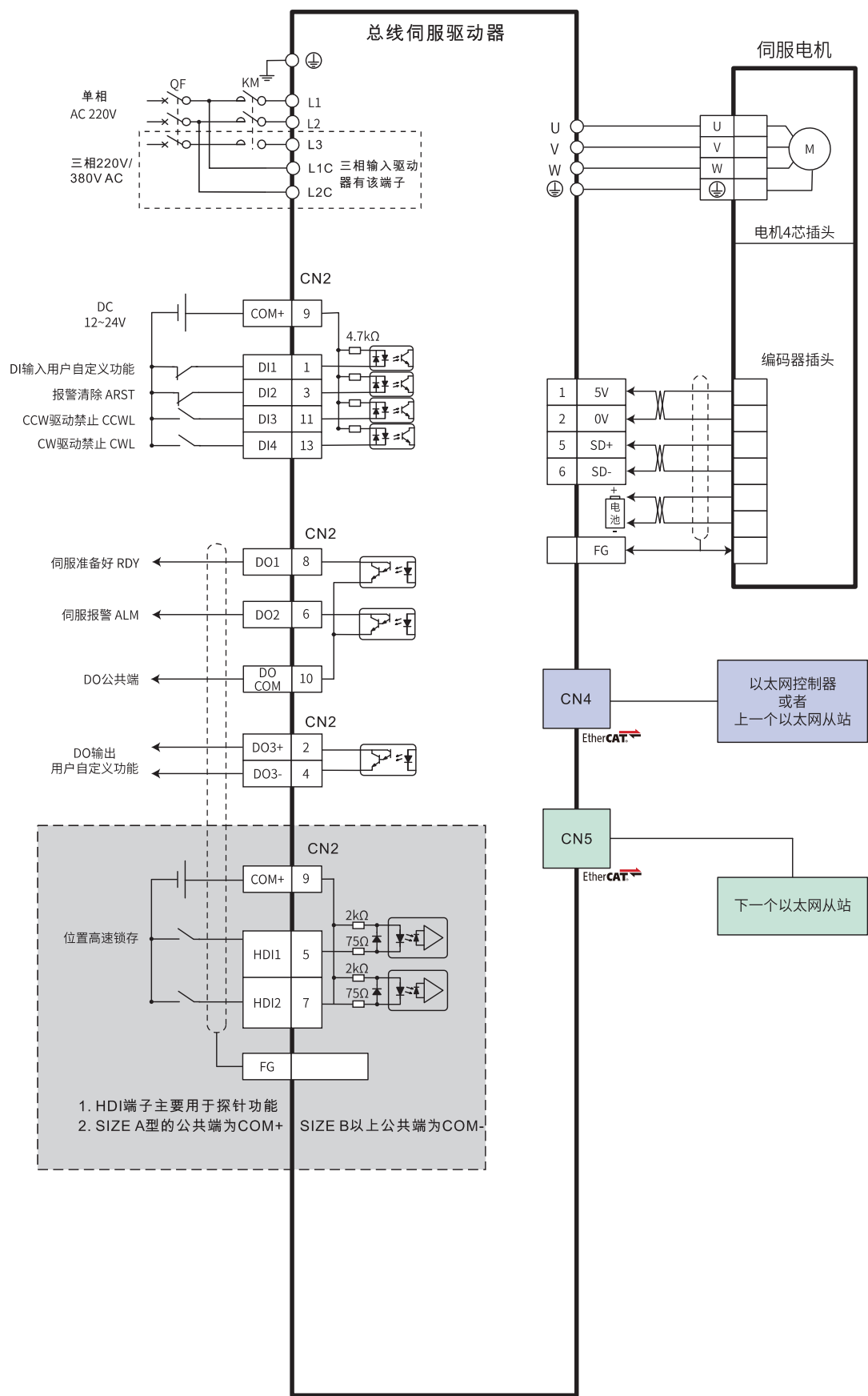
端子标识	信号名称
L1C、L2C	控制回路电源输入端子
L1、L2、L3	连接外部交流电源:单相220V AC,-15%~+10%,50/60Hz
P+、N-	伺服母线端子
P、B1、B2	需使用外部制动电阻时，将B1、B2之间断开，外部制动电阻跨接在P、B1端，使B2悬空
U、V、W	输出到电机U V W电源
PE	电机接地端子

②CN3编码器连接端子

针脚号	定义	描述
1	+5V	5V电源
2	GND	
3	保留	-
4	保留	-
5	SD+	编码器信号
6	SD-	

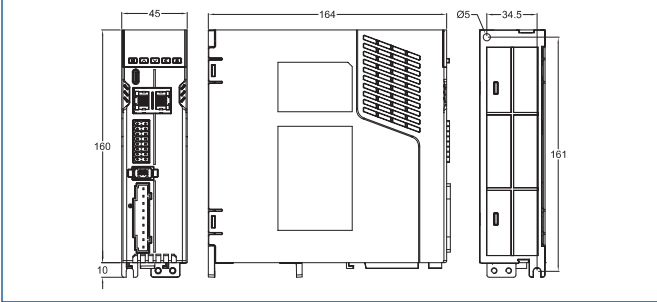
注：对于单相220V机型，无L1C、L2C控制回路端子，无N-端子

SD100N/SD300N控制接线图

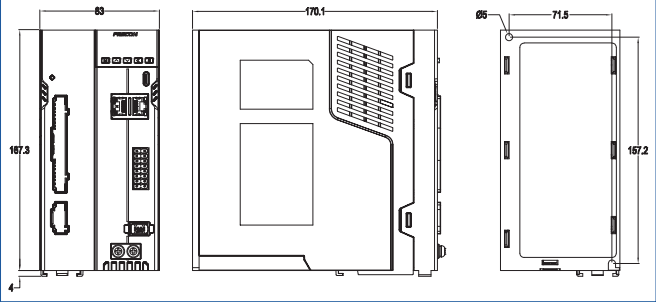


驱动器尺寸

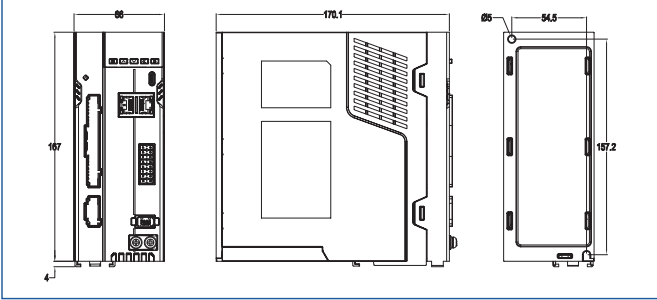
SIZE A 驱动器尺寸图



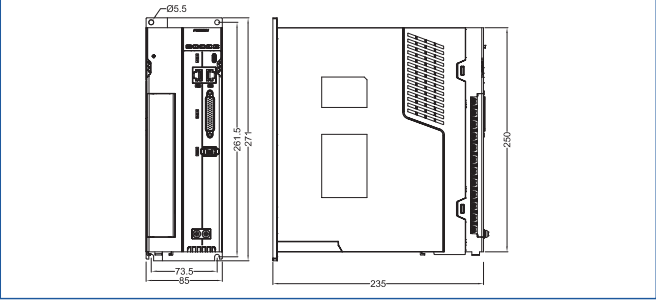
SIZE C 驱动器尺寸图



SIZE B 驱动器尺寸图



SIZE D 驱动器尺寸图



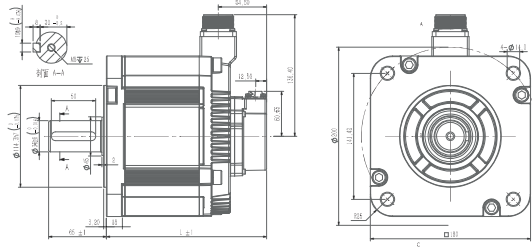
驱动器尺寸							
构型	型号	产品尺寸(mm)					
		L	W	H	a	b	d
SIZE A	SD100□-2S-1R8	166	45	160	34.5	161	5
	SD100□-2S-3R0						
	SD100□-2S-5R5						
	SD300□-2S-1R8						
	SD300□-2S-3R0						
	SD300□-2S-5R5						
SIZE B	SD100□-2T-7R6	172	66	167	54.5	157.2	5
	SD300□-2T-7R6						
	SD300□-4T-5R4						
SIZE C	SD300□-2T-012	170	83	167	71.5	157.2	5
	SD300□-4T-8R5						
	SD300□-4T-012						
SIZE D	SD300□-4T-017	235	85	271	73.5	261.5	5.5
	SD300□-4T-021						
	SD300□-4T-025						
	SD300□-4T-030						

伺服电机规格

电机规格型号	额定输出 (W)	输入电压 (V)	额定转矩 (N.m)	最大转矩 (N.m)	额定电流 (A)	瞬时最大 电流 (A)	转子惯量 (x10-4kg.m2)	额定转速/最 高转速(rpm)
F1M-10A30L□-□40	100W	220V	0.318	0.954	1.1	3.5	0.066	3000/6000
F1M-20A30L□-□60	200W	220V	0.64	1.92	1.7	5.7	0.28	3000/6000
F1M-40A30L□-□60	400W	220V	1.27	3.81	2.5	8.4	0.52	3000/6000
F1M-60A30L□-□60	600W	220V	1.91	5.73	3.6	11.2	0.76	3000/6000
F1M-75A30L□-□80	750W	220V	2.39	7.17	4.4	13.8	1.48	3000/6000
F1M-10B30L□-□80	1000W	220V	3.18	9.54	5.8	18.1	1.97	3000/6000
F1M-12B30L□-□11	1200W	220V	3.82	11.46	5.2	16.4	5.2	3000/4500
F1M-12B30H□-□11	1200W	380V	3.82	11.46	3.1	9.3	5.2	3000/4500
F1M-18B30L□-□11	1800W	220V	5.73	17.19	6.8	20.5	7.8	3000/4000
F1M-18B30H□-□11	1800W	380V	5.73	17.19	4	12	7.8	3000/4000
F1M-85A15L□-□13	850W	220V	5.41	16.23	4.6	14.2	12.1	1500/3000
F1M-85A15H□-□13	850W	380V	5.41	16.23	3.1	9.5	12.1	1500/3000
F1M-13B15L□-□13	1300W	220V	8.28	24.84	7.7	23.7	17.5	1500/3000
F1M-13B15H□-□13	1300W	380V	8.28	24.84	5.1	15.6	17.5	1500/3000
F1M-18B15L□-□13	1800W	220V	11.46	34.38	9.8	30.2	23.7	1500/3000
F1M-18B15H□-□13	1800W	380V	11.46	34.38	6.3	19.2	23.7	1500/3000
F1M-23B15L□-□13	2300W	220V	14.64	43.92	12.4	38.4	31.2	1500/3000
F1M-23B15H□-□13	2300W	380V	14.64	43.92	8.5	26.2	31.2	1500/3000
F2M-30B15H□-□18	2900W	380V	18.6	54	10	29	44	1500/2500
F2M-45B15H□-□18	4400W	380V	28.65	71	12.8	31.8	66	1500/2000
F2M-55B15H□-□18	5500W	380V	35	87.5	14	35	102	1500/2000
F2M-75B15H□-□18	7500W	380V	47.76	96	23	46	146	1500/2000
F2M-90B15H□-□18	9000W	380V	58	145	33	83	160	1500/3000

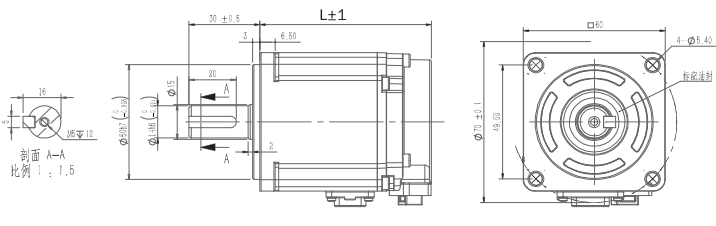
伺服电机外形及安装尺寸

40法兰

型号	L(mm)	是否抱闸	
F1M-10A30L1-□40	78.8	无抱闸	
F1M-10A30L2-□40	105.5	抱闸	

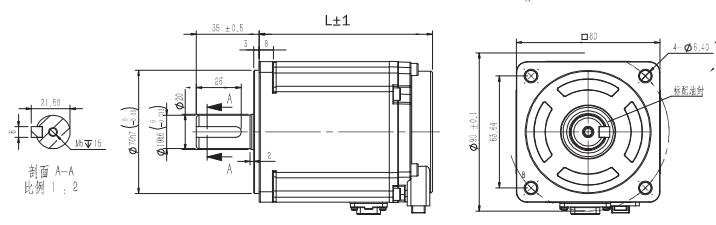
注：若需要其他类型编码,可联系我方定制。

60法兰

型号	L(mm)	是否抱闸	
F1M-20A30L1-□60	73	无抱闸	
F1M-20A30L2-□60	102.5	抱闸	
F1M-40A30L1-□60	90	无抱闸	
F1M-40A30L2-□60	119.5	抱闸	
F1M-60A30L1-□60	107	无抱闸	
F1M-60A30L2-□60	136.5	抱闸	

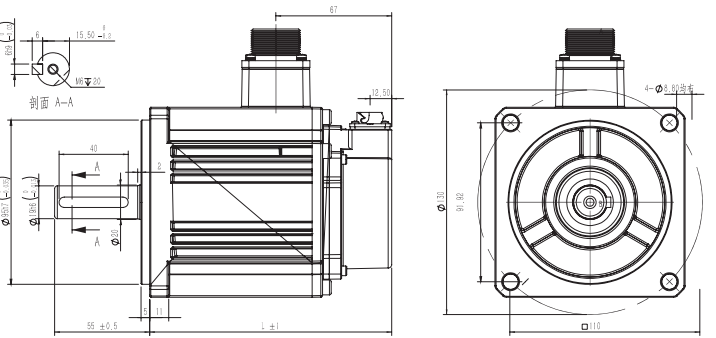
注：若需要其他类型编码,可联系我方定制。

80法兰

型号	L(mm)	是否抱闸	
F1M-75A30L1-□80	96.5	无抱闸	
F1M-75A30L2-□80	130.5	抱闸	
F1M-10B30L1-□80	109.5	无抱闸	
F1M-10B30L2-□80	143.5	抱闸	

注：若需要其他类型编码,可联系我方定制。

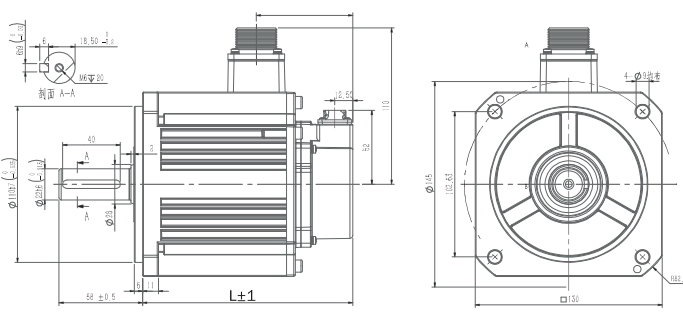
110法兰

型号	L(mm)	是否抱闸	
F1M-12B30□1-□11	140	无抱闸	
F1M-12B30□2-□11	165.5	抱闸	
F1M-18B30□1-□11	163	无抱闸	
F1M-18B30□2-□11	188.5	抱闸	

注：若需要其他类型编码,可联系我方定制。

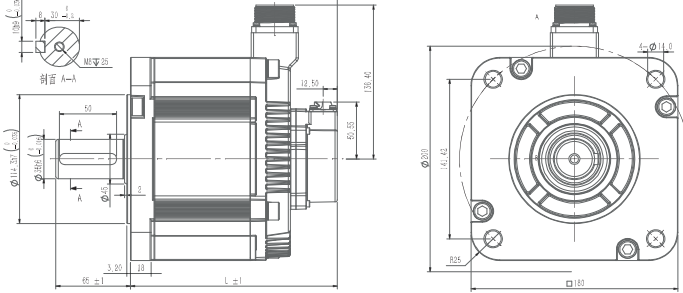
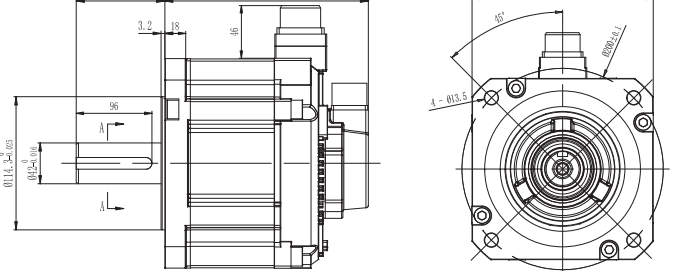
伺服电机外形及安装尺寸

130法兰

型号	L(mm)	是否抱闸	
F1M-85A15□1-□13	130	无抱闸	
F1M-85A15□2-□13	155.5	抱闸	
F1M-13B15□1-□13	146	无抱闸	
F1M-13B15□2-□13	171.5	抱闸	
F1M-18B15□1-□13	164	无抱闸	
F1M-18B15□2-□13	189.5	抱闸	
F1M-23B15□1-□13	186	无抱闸	
F1M-23B15□2-□13	211.5	抱闸	

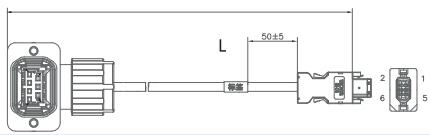
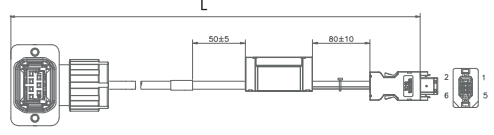
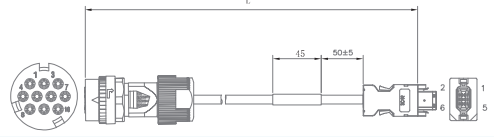
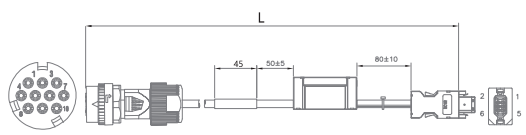
注：1.若需要其他类型编码,可联系我方定制。 2.□:H(380V),L(220V)

180法兰

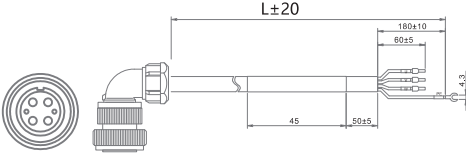
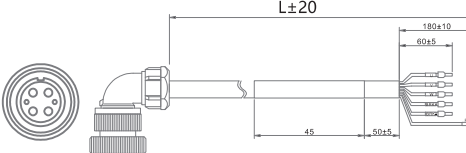
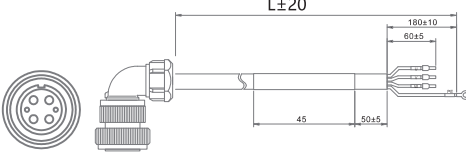
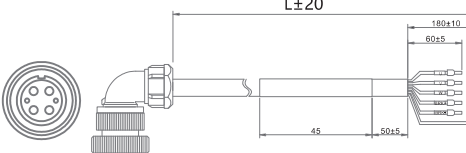
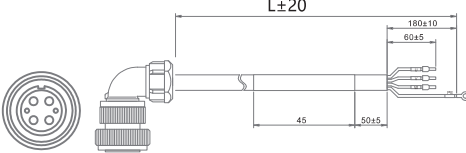
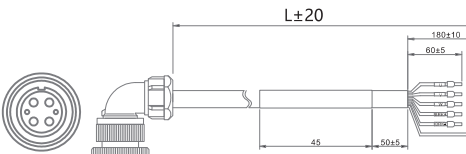
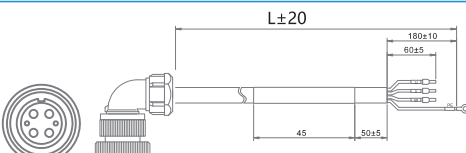
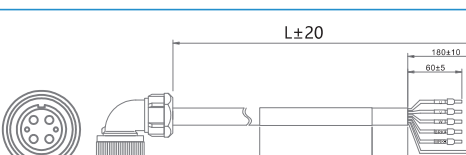
型号	L(mm)	是否抱闸	
F2M-30B15H1-B418	156	无抱闸	
F2M-30B15H2-B418	193	抱闸	
F2M-45B15H1-B418	180	无抱闸	
F2M-45B15H2-B418	217	抱闸	
F2M-55B15H1-B418	205	无抱闸	
F2M-55B15H2-B418	242	抱闸	
F2M-75B15H1-B418	250	无抱闸	
F2M-75B15H2-B418	287	抱闸	
F2M-90B15H2-B418	420	无抱闸	

注：若需要其他类型编码,可联系我方定制。

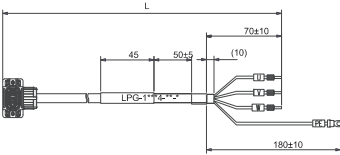
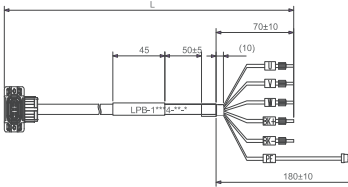
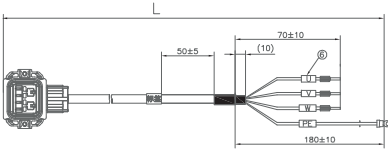
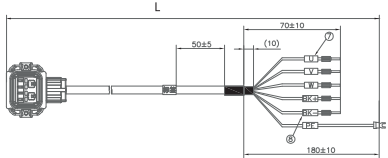
编码器线缆选型表

电机型号	线缆名称	线缆型号	长度(m)	线缆外观图
F1M端子式电机 (40/60/80 法兰电机)	单圈	LEG-01-3.0-G	3	
		LEG-01-5.0-G	5	
		LEG-01-10.0-G	10	
	多圈	LEB-01-3.0-G	3	
		LEB-01-5.0-G	5	
		LEB-01-10.0-G	10	
F1M航插式电机 (110法兰, 130法兰)	单圈	LEG-02-3.0-G	3	
		LEG-02-5.0-G	5	
		LEG-02-10.0-G	10	
	多圈	LEB-02-3.0-G	3	
		LEB-02-5.0-G	5	
		LEB-02-10.0-G	10	

动力线缆选型表

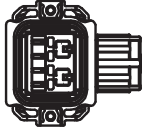
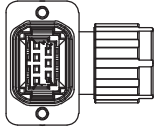
电机型号	线缆名称	线缆型号	长度(m)	线缆外观图
F1M航插 式电机 (110法兰 1.2kW; 130法兰, 0.85kW, 1.5kW;)	无抱闸	LPG-11002-3.0-G	3	
		LPG-11002-5.0-G	5	
		LPG-11002-10.0-G	10	
	抱闸	LPB-11002-3.0-G	3	
		LPB-11002-5.0-G	5	
		LPB-11002-10.0-G	10	
F1M航插 式电机 (110法兰1.8kW ; 130法兰, 1.8kW, 2.3kW)	无抱闸	LPG-11502-3.0-G	3	
		LPG-11502-5.0-G	5	
		LPG-11502-10.0-G	10	
	抱闸	LPB-11502-3.0-G	3	
		LPB-11502-5.0-G	5	
		LPB-11502-10.0-G	10	
F2M航插 式电机 (180法兰, 3.0kW)	无抱闸	LPG-11503-3.0-G	3	
		LPG-11503-5.0-G	5	
		LPG-11503-10.0-G	10	
	抱闸	LPB-11503-3.0-G	3	
		LPB-11503-5.0-G	5	
		LPB-11503-10.0-G	10	
F2M航插 式电机 (180法兰, 4.5kW, 5.5kW, 7.5kW)	无抱闸	LPG-02503-3.0-G	3	
		LPG-02503-5.0-G	5	
		LPG-02503-10.0-G	10	
	抱闸	LPB-02503-3.0-G	3	
		LPB-02503-5.0-G	5	
		LPB-02503-10.0-G	10	

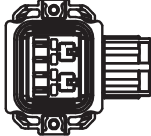
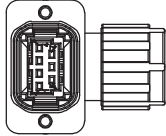
动力线缆选型表

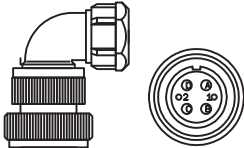
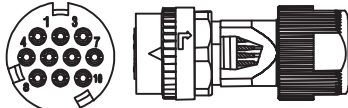
电机型号	线缆名称	线缆型号	长度(m)	线缆外观图
F1M端子式电机 (40法兰电机)	无抱闸	LPG-10304-3.0-G	3	
		LPG-10304-5.0-G	5	
		LPG-10304-10.0-G	10	
	抱闸	LPB-10304-3.0-G	3	
		LPB-10304-5.0-G	5	
		LPB-10304-10.0-G	10	
F1M端子式电机 (60/80法兰电机)	无抱闸	LPG-10501-3.0-G	3	
		LPG-10501-5.0-G	5	
		LPG-10501-10.0-G	10	
	抱闸	LPB-10501-3.0-G	3	
		LPB-10501-5.0-G	5	
		LPB-10501-10.0-G	10	

SD100P/N&SD300P/N总配置表

电机型号	法兰	额定电流(A)	额定扭矩(N.m)	电压(V)	驱动器SD100/SD300	编码器线	动力线	
F1M-10A30L□-□40	40	1.1	0.32	220V	2S-1R8	LEG-01-3.0-G (不带电池) LEB-01-3.0-G (带电池)	LPG-10504-3.0-G4 LPB-10504-3.0-G (带抱闸)	
F1M-20A30L□-□60	60	1.7	0.64		2S-3R0		LPG-10501-3.0-G LPB-10501-3.0-G (带抱闸)	
F1M-40A30L□-□60	60	2.5	1.27					
F1M-60A30L□-□60	60	3.6	1.91					
F1M-75A30L□-□80	80	4.4	2.39					
F1M-10B30L□-□80	80	5.8	3.18					
F1M-12B30L□-□11	110	5.2	3.82		2T-7R6		LEG-02-3.0-G (不带电池) LEB-02-3.0-G (带电池)	LPG-11002-3.0-G LPB-11002-3.0-G (带抱闸)
F1M-12B30H□-□11	110	3.1	3.82	380V	4T-5R4			
F1M-18B30L□-□11	110	6.8	5.73	220V	4T-5R4			
F1M-18B30H□-□11	110	4.0	5.73	380V	4T-7R6			
F1M-85A15L□-□13	130	4.6	5.41	220V	2T-7R6			
F1M-85A15H□-□13	130	3.1	5.41	380V	4T-5R4			
F1M-13B15L□-□13	130	7.7	8.28	220V	2T-012			
F1M-13B15H□-□13	130	5.1	8.28	380V	4T-5R4			
F1M-18B15L□-□13	130	9.8	11.46	220V	2T-012	LPG-11502-3.0-G LPB-11502-3.0-G (带抱闸)		
F1M-18B15H□-□13	130	6.3	11.46	380V	4T-8R5			
F1M-23B15L□-□13	130	12.4	14.64	220V	2T-012			
F1M-23B15H□-□13	130	8.5	14.64	380V	4T-012			
F2M-30B15H□-□18	180	11.6	19.1	380V	4T-012	LPG-11503-3.0-G LPB-11503-3.0-G (带抱闸)		LPG-02503-3.0-G LPB-02503-3.0-G (带抱闸)
F2M-45B15H□-□18	180	16.6	28.65	380V	4T-017			
F2M-55B15H□-□18	180	21.4	35	380V	4T-021			
F2M-75B15H□-□18	180	26.7	47.76	380V	4T-025			
F2M-90B15H□-□18	180	33	58	380V	4T-030			

40法兰电机侧端子定义	电机动力6P接插件	电机编码器7P接插件
		
	针脚号	信号名称
	1	W
	2	V
	3	U
	4	PE
	5	BK+
	6	BK-
	针脚号	信号名称
	1	5V
	2	0
	3	SD+
	4	SD-
	5	PE
	6	BAT+
	7	BAT-

60/80法兰电机侧端子定义	电机动力6P接插件	电机编码器7P接插件
		
	针脚号	信号名称
	1	W
	2	V
	3	U
	4	PE
	5	BK+
	6	BK-
	针脚号	信号名称
	1	5V
	2	0
	3	SD+
	4	SD-
	5	PE
	6	BAT+
	7	BAT-

110/130/180法兰电机侧端子定义	电机动力6P航空头	电机编码器10P航空头
		
	针脚号	信号名称
	A	白 U
	B	红 V
	C	黑 W
	D	黄绿 PE
	1	棕 BRK+
	2	蓝 BRK-
	针脚号	信号名称
	1	/
	2	E-
	3	E+
	4	SD-
	5	0V
	6	SD+
	7	5V
	8	/
	9	/
	10	PE

配件表

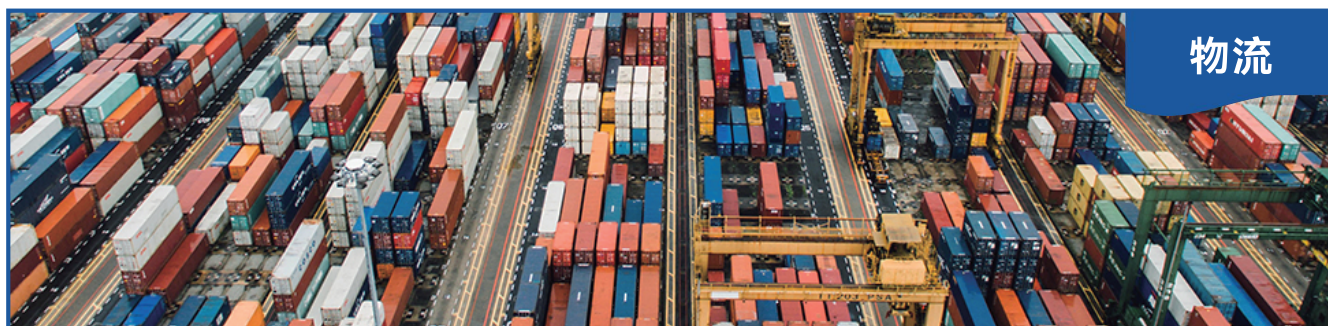
配件名称	配件参数	配件外观
脉冲44pin控制端子头 (随货配件1)	-	
总线控制端子16pin (随货配件1)	-	
主回路插拔端子100-750W (随货配件2)	L1, L2,P,B1,B2,U,V,W,PE	
主回路插拔端子1000-3000W (随货配件2)	L1C,L2C,L1,L2,L3,P+,B1,B2,N-	
	U,V,W	
插拔端子压线卡扣 (随货配件2)	-	
9P/13P控制线 1.5m (选配件)	9P:PULSE+, PULSE-, SIGN+, SIGN-, DI1, COM+, DO1+, DO1-, GND 13P:PULSE+, PULSE-, SIGN+, SIGN-, PULLHI, DI1, DI2, COM+, DO1+, DO1-, DO2+, DO2-, GND	
EtherCAT专用网线（超五类） (选配件)	长度有0.3m, 2m	
外接制动电阻 (选配件)	100W 50Ω, 400W 50Ω, 1000W 50Ω	



机器人



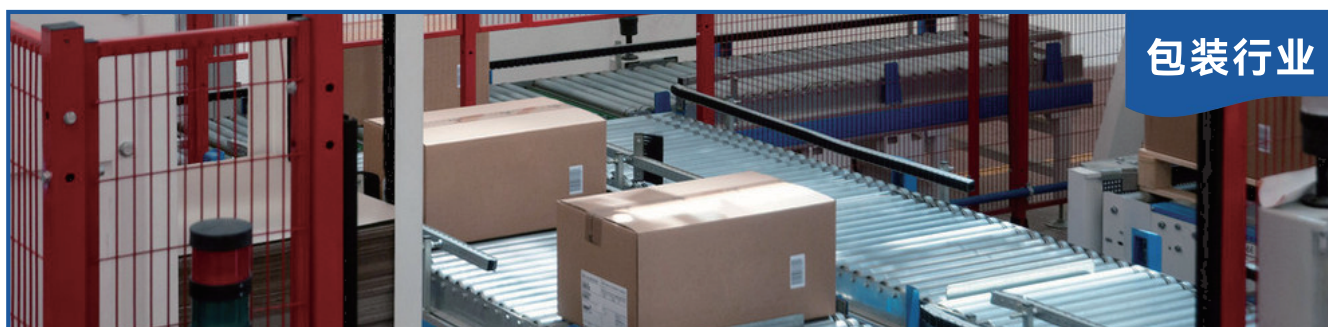
激光



物流



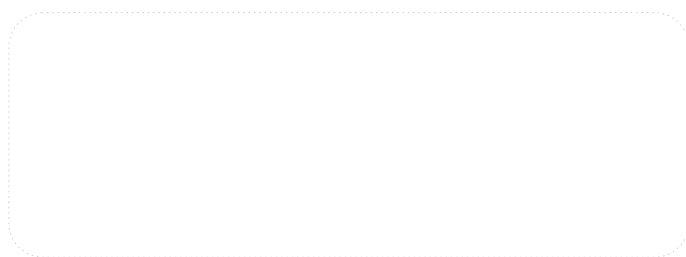
机床



包装行业



创新 · 专注 · 服务 · 共赢



孚瑞肯电气（深圳）有限公司

FRECON ELECTRIC (SHENZHEN) CO.,LTD

统一服务热线：400-838-6909

地址：深圳市光明区玉塘街道汇东晟工业园3栋15楼孚瑞肯电气

邮箱：wanghaihe@frecon.com.cn

电话：0755-88605930

www.frecon.com.cn



官网



公众号

202604(V1.1)