

典型应用



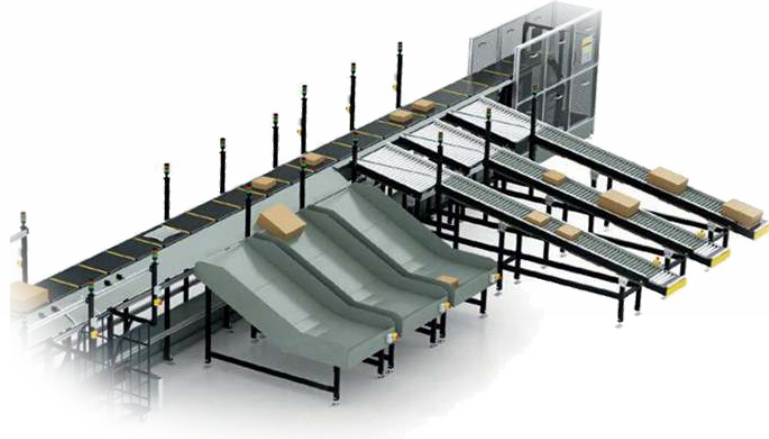
医疗设备



机器人系统



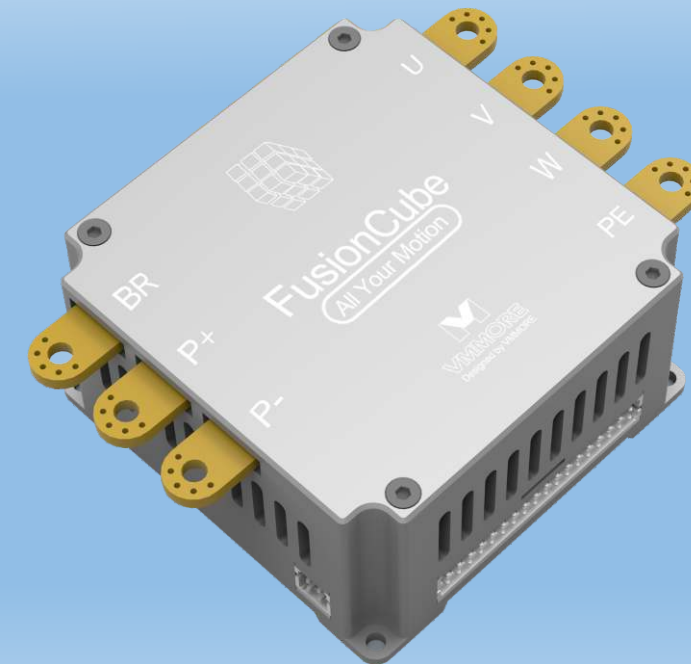
无人机



物流系统



低压直流伺服驱动器 麒麟 400



V4.1

微秒控制技术有限公司

VMMORE CTRL. & TECH. CO., LTD.

地址：深圳市光明区凤凰街道科能路中集智园智A座7楼(市场及研发中心)

深圳市宝安区石岩塘头一号路领亚科技园智慧楼2到3楼(生产基地)

ADDR:(MKT, R.&D. CENTRE)7F, A BLDG., CIMC SATELLITE IoT. INDUSTRY PARK

KENENG RD., FENGHUANG, GUANGMING DIST, SHENZHEN

(PBS)2~3F, ZHIHUI BLDG., LINGYA HI-TECH. PARK, TANGTOU #1 RD.

SHIYAN, BAO'AN DIST. SHENZHEN

电话(TEL): 0755-2319 3848

网址(WEB): www.vmmore.com

麒麟 400

低压直流伺服驱动器

麒麟400(FusionCube)低压直流伺服驱动器，专注于驱控一体化设计理念，将运动控制器和高功率密度的驱动器整合在一个很小的体积中，方便服务各种移动设备。运动控制器集成了高级运动控制和逻辑控制功能；驱动器支持多种编码器反馈类型。提供多种总线通讯协议，兼容多种同步电机及多种安装方式。配备灵活的编程调试软件，为您提供高精度、高可靠性的专业运动控制伺服解决方案。

特点:驱控一体化

◇支持单轴和多轴联动控制、电子凸轮、可变电子齿轮比、运动叠加、虚拟主轴、直线/圆弧/螺旋插补功能等。

◇内置上位控制，支持梯形图逻辑编程，每轴含8路数字输入，8路数字输出，2路模拟量输入(限ISD和MSD)，与VMMORE全系列PLC模块完美兼容。
*注：CANopen隔离型驱动器提供的数字量输入/数字量输出/模拟量输入点数为：4/4/1(个)。

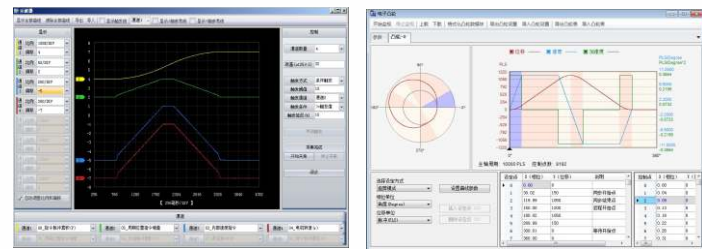
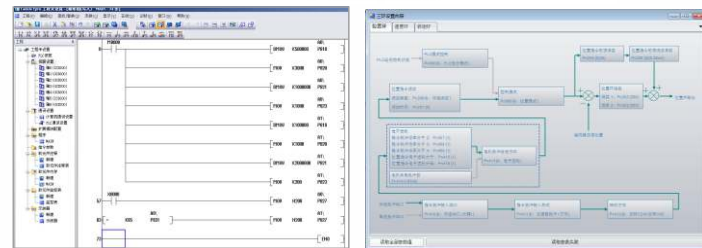
◇支持EtherCAT/CANopen (CiA 301)/DBUS；支持RS-422、RS-485。

◇支持伺服电机、直流无刷电机、直驱电机、直线电机。

◇支持光电编码器、磁性编码器、霍尔等，支持增量型、绝对型、开路集电极型和模拟量反馈（除了2500线增量型，23位多圈型，其余类型均为非标类型）。

◇安装方式灵活：标准安装、电机一体化安装

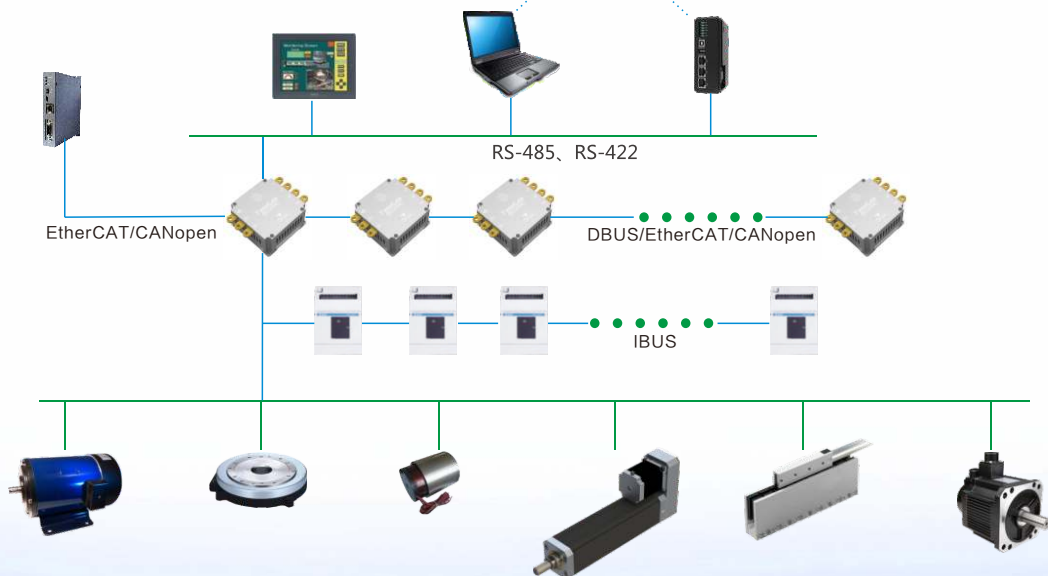
◇不畏严寒酷暑：提供环境耐受型选择，工作环境温度涵盖-40℃至70℃。（40℃以上工况请降额使用）



工具软件



应用系统

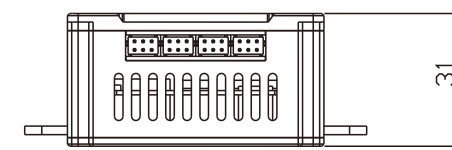
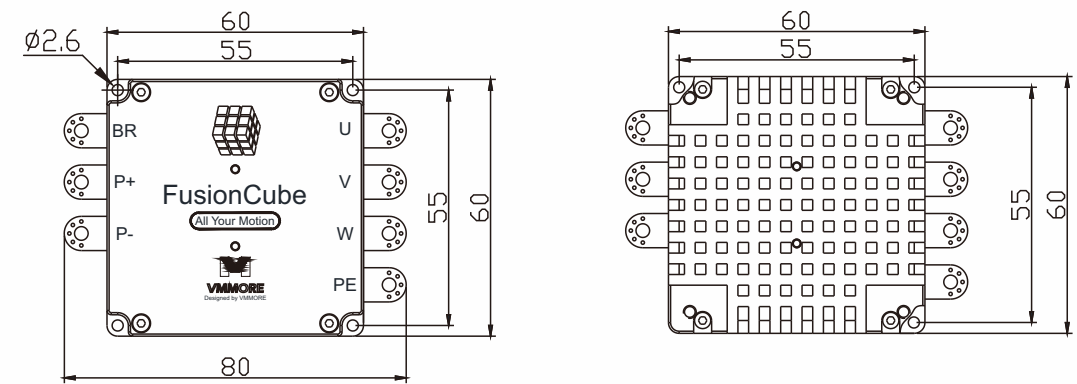


驱动器型号说明

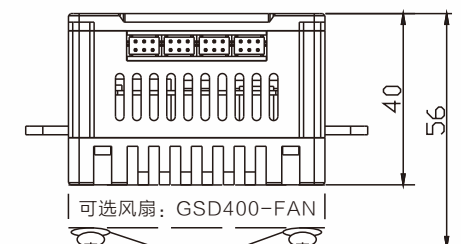
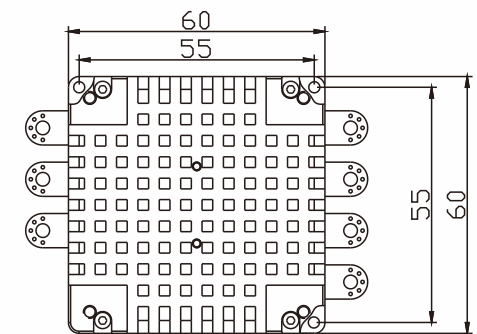
MSD 400 - L 100Y SEN - 001								
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
① 功能型号 GSD: 普通型 ISD: 智能型 MSD: 运控型	② 产品系列 400: 标准型 400H: 环境耐受型	③ 电压等级 L: DC24-60V	④ MOSFET电流 015: 15A 025: 25A 050: 50A 100: 100A 200: 200A 300: 300A 400: 400A	⑤ 编码器类型 E: 2500线增量(非省线)型 Y: 23位多圈型 支持非标(电机)编码器类型: P: 2500线(增量)省线型 A: 17位单圈型 S: 17位多圈型 K: 增量自学习型 Z: 霍尔元件	⑥ 安装方式 S: 标准安装 I: 电机一体化安装	⑦ 通讯总线 D: DBUS E: EtherCAT Softmotion模式 S: CANopen隔离型(CiA 301)	⑧ 无线连接方式 N: 无	⑨ 非标功能 缺省: 标准型号

注：仅25-100A的驱动器，对应100W-750W、60机座或80机座的电机有电机一体化安装类型。

驱动器尺寸



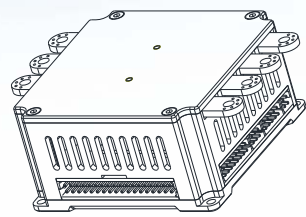
标准安装型



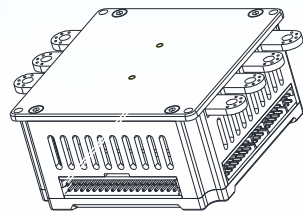
标准安装大功率型
(可选风扇组件)

说明：一体式伺服系统尺寸图详见第12、13页

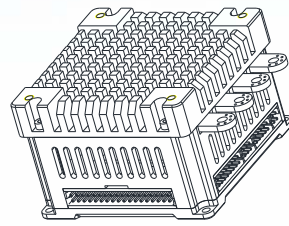
驱动器说明



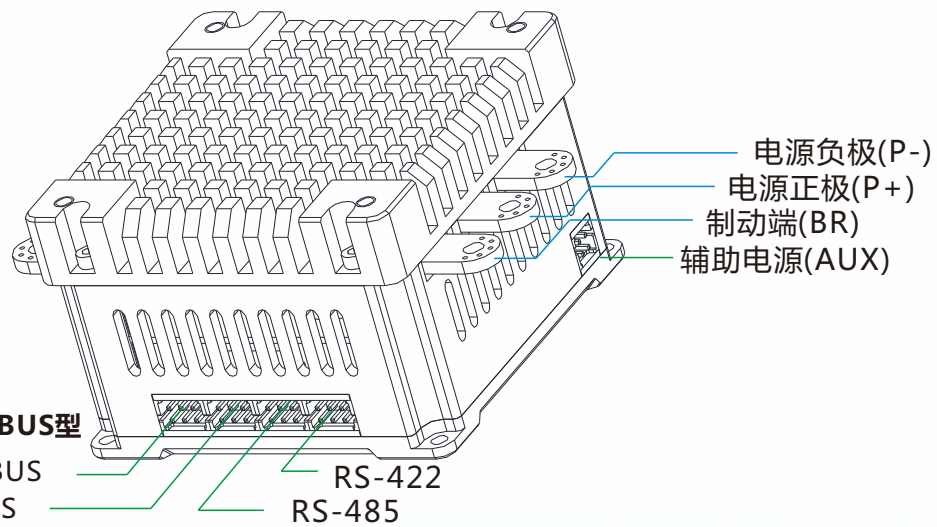
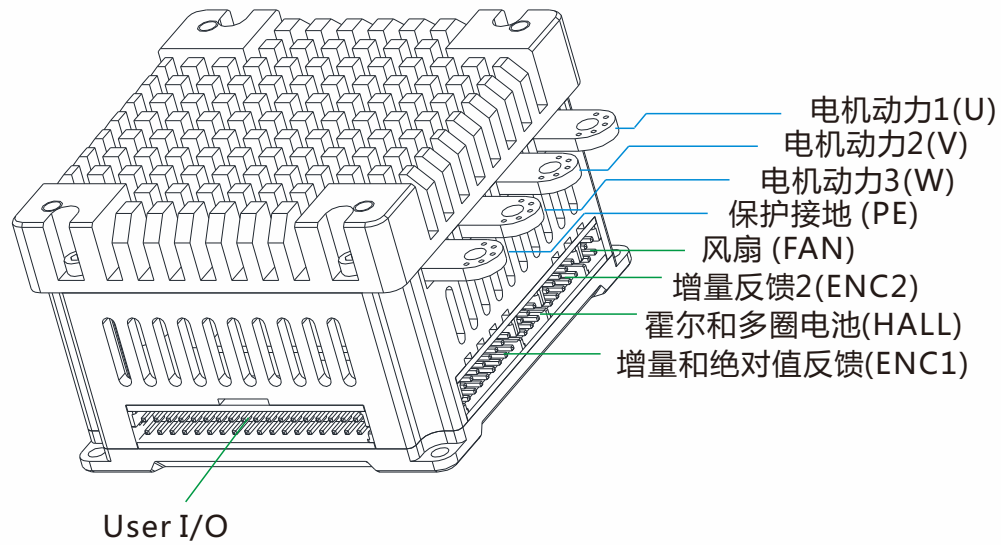
标准安装型



一体化安装型



标准型大功率



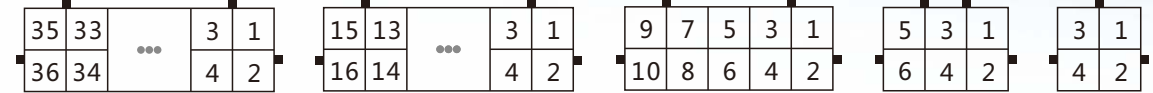
EtherCAT型
 EtherCAT OUT
 EtherCAT IN

CANopen型
 CAN2
 CAN1

DBUS型
 IBUS
 DBUS

驱动器端口定义

36pin、16pin、10pin、6pin、4pin端口各针编号 (正视于驱动器)



端口	引脚	名称	描述
I/O	1	DI_COM	数字输入公共端
	2	DI0	0号数字输入端
	3	DI1	1号数字输入端
	4	DI2	2号数字输入端
	5	DI3	3号数字输入端
	6	DI4*	4号数字输入端*
	7	DI5*	5号数字输入端*
	8	DI6*	6号数字输入端*
	9	DI7*	7号数字输入端*
	10	DO_COM	数字输出公共端
	11	DO0	0号数字输出端
	12	DO1	1号数字输出端
	13	DO2	2号数字输出端
	14	DO3	3号数字输出端
	15	DO4*	4号数字输出端*
	16	DO5*	5号数字输出端*
	17	DO6*	6号数字输出端*
	18	DO7*	7号数字输出端*
HALL	19	PI0_PU	0号脉冲输入, 集电极开路电源端
	20	PI0_P	0号脉冲输入, 正端
	21	PI0_N	0号脉冲输入, 负端
	22	PI1_PU	1号脉冲输入, 集电极开路电源端
	23	PI1_P	1号脉冲输入, 正端
	24	PI1_N	1号脉冲输入, 负端
	25	PULSEOUT_OP_Z_P	Z相脉冲隔离集电极开路输出正端
	26	PULSEOUT_OP_Z_N	Z相脉冲隔离集电极开路输出负端
	27	PULSEOUT_A+	编码器A相脉冲输出同相端
	28	PULSEOUT_A-	编码器A相脉冲输出反相端
	29	PULSEOUT_B+	编码器B相脉冲输出同相端
	30	PULSEOUT_B-	编码器B相脉冲输出反相端
	31	PULSEOUT_Z+	编码器Z相脉冲输出同相端
	32	PULSEOUT_Z-	编码器Z相脉冲输出反相端
	33	GND	参考地
	34	AI0	0号模拟量输入端
	35	AI1*	1号模拟量输入端*
	36	PE	保护地
AUX	1	AUX_P-	控制电源输入负
	2	AUX_P-	控制电源输入负
	3	AUX_P+	控制电源输入正
	4	AUX_P+	控制电源输入正
EtherCAT IN	1	TXPB_IN	EtherCAT入-发送-数据正
	2	TXNB_IN	EtherCAT入-发送-数据负
	3	RXPB_IN	EtherCAT入-接收-数据正
	4	RXNB_IN	EtherCAT入-接收-数据负
	5	PE	大地/屏蔽层
	6	PE	大地/屏蔽层
EtherCAT OUT	1	TXPB_OUT	EtherCAT出-发送-数据正
	2	TXNB_OUT	EtherCAT出-发送-数据负
	3	RXPB_OUT	EtherCAT出-接收-数据正
	4	RXNB_OUT	EtherCAT出-接收-数据负
	5	PE	大地/屏蔽层
	6	PE	大地/屏蔽层
CAN1/CAN2	1	CANL	CANopen低
	2	CANH	CANopen高
	3	120Ω/CANL	CANopen低/终端电阻端口
	4	120Ω/CANH	CANopen高/终端电阻端口
	5	GND	数字地
	6	GND	数字地

端口	引脚	名称	描述
ENC1	1	+5V	编码器电源
	2	INCENC_A+	增量型编码器A相脉冲输入同相端
	3	INCENC_A-	增量型编码器A相脉冲输入反相端
	4	INCENC_B+	增量型编码器B相脉冲输入同相端
	5	INCENC_B-	增量型编码器B相脉冲输入反相端
	6	INCENC_Z+	增量型编码器Z相脉冲输入同相端
	7	INCENC_Z-	增量型编码器Z相脉冲输入反相端
	8	GND	数字地
	9	INCENC_U+	增量型编码器U相脉冲输入同相端
	10	INCENC_U-	增量型编码器U相脉冲输入反相端
	11	INCENC_V+	增量型编码器V相脉冲输入同相端
	12	INCENC_V-	增量型编码器V相脉冲输入反相端
	13	INCENC_W+	增量型编码器W相脉冲输入同相端
	14	INCENC_W-	增量型编码器W相脉冲输入反相端
	15	GND	数字地
	16	PE	大地
HALL	1	+5V	HALL电源
	2	HALL_A	HALL A
	3	HALL_B	HALL B
	4	HALL_C	HALL C
	5	GND	数字地
	6	BAT	编码器电源检测
ENC2	1	+5V	电源
	2	A+	差分A相脉冲输入同相端
	3	A-	差分A相脉冲输入反相端
	4	B+	差分B相脉冲输入同相端
	5	B-	差分B相脉冲输入反相端
	6	Z+	差分Z相脉冲输入同相端
	7	Z-	差分Z相脉冲输入反相端
	8	GND	数字地
	9	GND	数字地
	10	PE	大地
FAN	1	GND	数字地
	2	GND	数字地
	3	+5V	电源
	4	+5V	电源
422	1	RS422_TX+	数据发送正
	2	RS422_TX-	数据发送负
	3	RS422_RX+	数据接收正
	4	RS422_RX-	数据接收负
	5	GND	数字地
	6	PE	大地
485	1	RS485+	RS485数据正
	2	RS485-	RS485数据负
	3	GND	数字地
	4	RS485+	RS485数据正
	5	RS485-	RS485数据负
	6	GND	数字地
DBUS	1	DBUS+	DBUS数据正
	2	DBUS-	DBUS数据负
	3	GND	数字地
	4	DBUS+	DBUS数据正
	5	DBUS-	DBUS数据负
	6	GND	数字地
IBUS	1	+5V	电源
	2	IBUS+	IBUS数据正
	3	IBUS-	IBUS数据负
	4	ADR	IBUS编址信号
	5	GND	数字地
	6	GND	数字地

*注: CANopen隔离型驱动器此处为信号空脚。

视图方向均为正视于驱动器端口, 接线时请注意方向

驱动器规格

项目	MOSFET电流(A)	015	025	050	100	200	300	400
峰值电流(ARMS)		10.6	17.7	35.4	70.8	141	212	283
主电路电源	主电路电压	24-60V						
	容许电压波动	±10%						
控制电路电源 (AUX端口)	电压	24-60V						
	容许电压波动	±10%						
	输入功率	10W						
DI输入 (8路*)	电压	DC5V ± 10%						
	电流	10mA						
DO输出 (8路*)	电压	DC24V ± 10%						
	电流	40mA						
AI输入 (2路*)	电压	-10~10V						
	输入阻抗	10KΩ						
控制系统	控制方式	正弦波PWM控制, 电流控制方式						
	动态制动	外置						
	保护功能	过电流保护, 过电压保护, 过载保护 (电热继电器), 编码器异常保护, 再生异常保护, 电压不足, 超速保护, 误差过大保护						
位置控制模式	最大输入脉冲频率	差分方式400Kpps; 开路集电极方式200Kpps						
	指令控制方式	外部脉冲控制 或 内部运动控制模式						
	指令脉冲放大倍数 (电子齿轮)	电子齿轮A/B倍 A: 1~2147483647 B: 1~2147483647						
	定位完成范围设定	0~65535 Pulse (指令脉冲单位)						
速度控制模式	转矩限制	由参数设定或外部模拟输入 (DC -10V ~ 10V/最大转矩) #						
	速度控制范围	模拟速度指令1:2000, 内部速度指令1:5000 #						
	指令控制方式	外部模拟量控制 或 内部速度指令 或 内部运动控制模式 #						
	模拟速度指令输入	DC -10V ~ 10V/额定速度 #						
	速度变化率	±0.5%以内 (电源变化 ±10%) ±0.5%以内 (负载率0~100%); ±0.5%以内 (环境温度25 ± 10℃, 使用外部速度指令的场合)						
	加减速方式	直线加减速 或 S曲线加减速						
转矩控制模式	转矩限制	由参数设定或外部模拟输入 (DC -10V ~ 10V/最大转矩) #						
	速度响应频率	最大1.2KHz(JM=JL)						
	指令控制方式	外部模拟量控制 或 内部运动控制模式 #						
	模拟转矩指令输入	DC -10V ~ 10V/最大转矩 (输入阻抗10~12kΩ) #						
速度限制	由参数设定或外部模拟输入 (DC -10V ~ 10V/额定速度) #							
可驱动电机类型	交流永磁同步电机 / 直流无刷电机 / 直驱电机 / 直线电机							
通讯接口	EtherCAT/CANopen/DBUS, MODBUS/RS422/RS485/自由口协议							
编码器	光电编码器/磁性编码器/霍尔/旋转变压器, 增量式/绝对式/开集/模拟量(非标功能)							
结构	自冷却或风冷, 开放 (IP00)							
环境	温度	运行	400标准型: -10℃~50℃ 400H环境耐受型: -40℃~70℃					
		保存	400标准型: -20℃~65℃ 400H环境耐受型: -50℃~80℃					
	湿度	90%RH以下(无凝结)						
	空气	室内(无阳光直射), 无腐蚀性气体、可燃气体、油雾、灰尘						
	海拔	海拔1000m以下						
	振动	5.9m/s 以下						

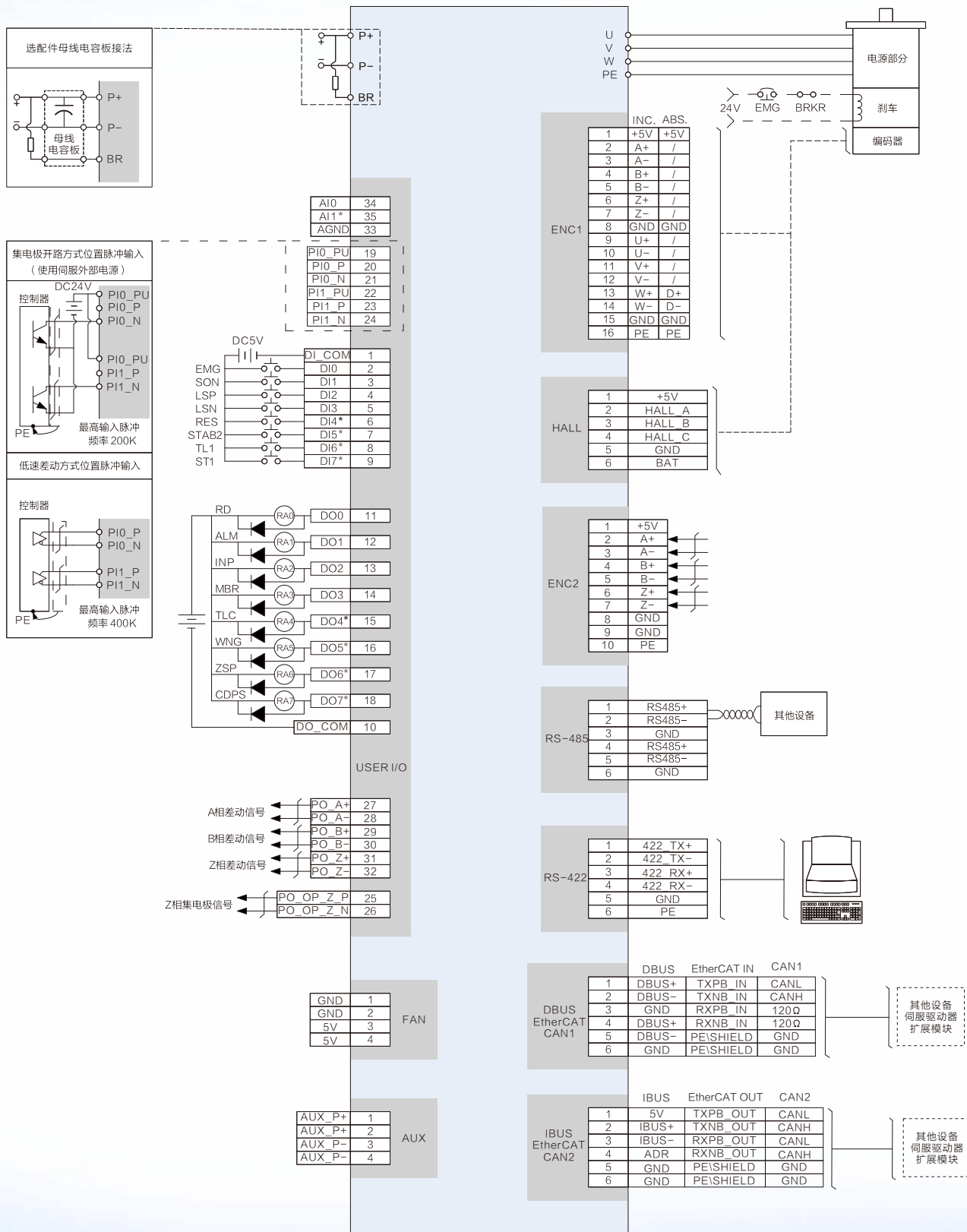
#注: 400系列GSD型伺服驱动器不支持模拟量输入功能, 该功能仅限于ISD/MSD型
*注: CANopen隔离型驱动器提供的数字量输入/数字量输出/模拟量输入点数为: 4/4/1(个)

内置PLC技术参数

项目	智能型/凸轮型 伺服驱动器	
运算控制方式	循环执行方式, 具有中断功能	
输入, 输出控制方式	批次处理方式 (执行END指令时), 有输入输出刷新指令, 脉冲捕捉功能	
编程语言	指令表方式+梯形图方式+步进梯形图方式 (支持SFC)	
程序内存	最大内存容量	16000步 注释: 最大1550点 (50点/500步) 文件寄存器: 最大1000点 (500点/500步)
	RUN中写入功能	无
实时时钟	时钟功能	有
指令种类	顺控, 步进梯形图	顺控指令27个, 步进梯形图2个
	应用指令	163种
运算速度	1K步标准测试程序3ms	
输入输出点数	1280点	
输入输出继电器	输入继电器	X0000~X1777软件编号为8进制 合计1024点
	输出继电器	Y0000~Y1777软件编号为8进制 合计1024点
辅助继电器	一般用[可变]	M0~M499 500点 通过参数可以改变保持/不保持的设定
	保持用[可变]	M500~M1023 524点 通过参数可以改变保持/不保持的设定
	保持用[固定]	M1024~M3071 2048点
	特殊用	M8000~M8255 256点
状态	初始状态 (一般用) [可变]	S0~S9 10点 通过参数可以改变保持/不保持的设定
	一般用[可变]	S10~S499 490点 通过参数可以改变保持/不保持的设定
	保持用[可变]	S500~S899 400点 通过参数可以改变保持/不保持的设定
	报警用 (保持用) [可变]	S900~S999 100点 通过参数可以改变保持/不保持的设定
定时器 (ON延时)	100ms	T0~T199 200点 (0.1~3276.7秒)
	100ms[子程序, 中断程序用]	T192~T199 8点 (0.1~3276.7秒)
	10ms	T200~T245 46点 (0.01~327.67秒)
	1ms累计型	T246~T249 4点 (0.001~32.767秒)
	100ms累计型	T250~T255 6点 (0.1~3276.7秒)
	1ms	T256~T511 256点 (0.001~32.767秒)
计数器	一般用增计数器 (16位) [可变]	C0~C99 100点 0~32767 通过参数可以改变保持/不保持的设定
	保持用增计数器 (16位) [可变]	C100~C199 100点 0~32767 通过参数可以改变保持/不保持的设定
	一般用双向 (32位) [可变]	C200~C219 20点 -2,147,483,648~+2,147,483,647计数 通过参数可以改变保持/不保持的设定
高速计数器	保持用双向 (32位) [可变]	C220~C234 15点 -2,147,483,648~+2,147,483,647计数 通过参数可以改变保持/不保持的设定
	单相单计数 (32位) [保持]	C235, C238, C241, C243 4点 最高响应频率100kHz
	单相双计数 (32位) [保持]	C247, C248 2点 最高响应频率100kHz
数据寄存器 (成对使用 则32位)	双相双计数 (32位) [保持]	C252, C253 2点 最高响应频率50kHz, 可四倍频计数
	一般用 (16位) [可变]	C0~C199 200点 通过参数可以改变保持/不保持的设定
	保持用 (16位) [固定]	C200~C3999 可通过参数设置为文件寄存器用
	一般用 (16位) [不保持]	C4000~C7999 4000点
	特殊用 (16位)	C8000~C8255 256点
扩展寄存器 (16位)	变址用 (16位)	V0~V7, Z0~Z7 16点
	一般用 (16位)	R0~R7999 8000点
指针	JUMP, CALL分支用	P0~P127
	输入中断, 输入延迟中断	I00□~I50□ 6点
	定时中断	I6□□~I8□□ 3点
嵌套	计数中断	I010~I060 6点 HSCS指令用
	主控用	N0~N7 8点 MC指令用
10进制数 (K)	16位: -32767~+32767	
	32位: -2,147,483,648~+2,147,483,647	
	16进制数 (H)	16位: 0~FFFF
实数 (E)	32位: 0~FFFFFFFF	
	32位: -1.0x2 ²⁸ ~-1.0x2 ⁻¹²⁶ , 0, 1.0x2 ⁻¹²⁶ ~1.0x2 ¹²⁸ 可以小数点表示及指数表示	

驱动器位置模式脉冲控制标准接线

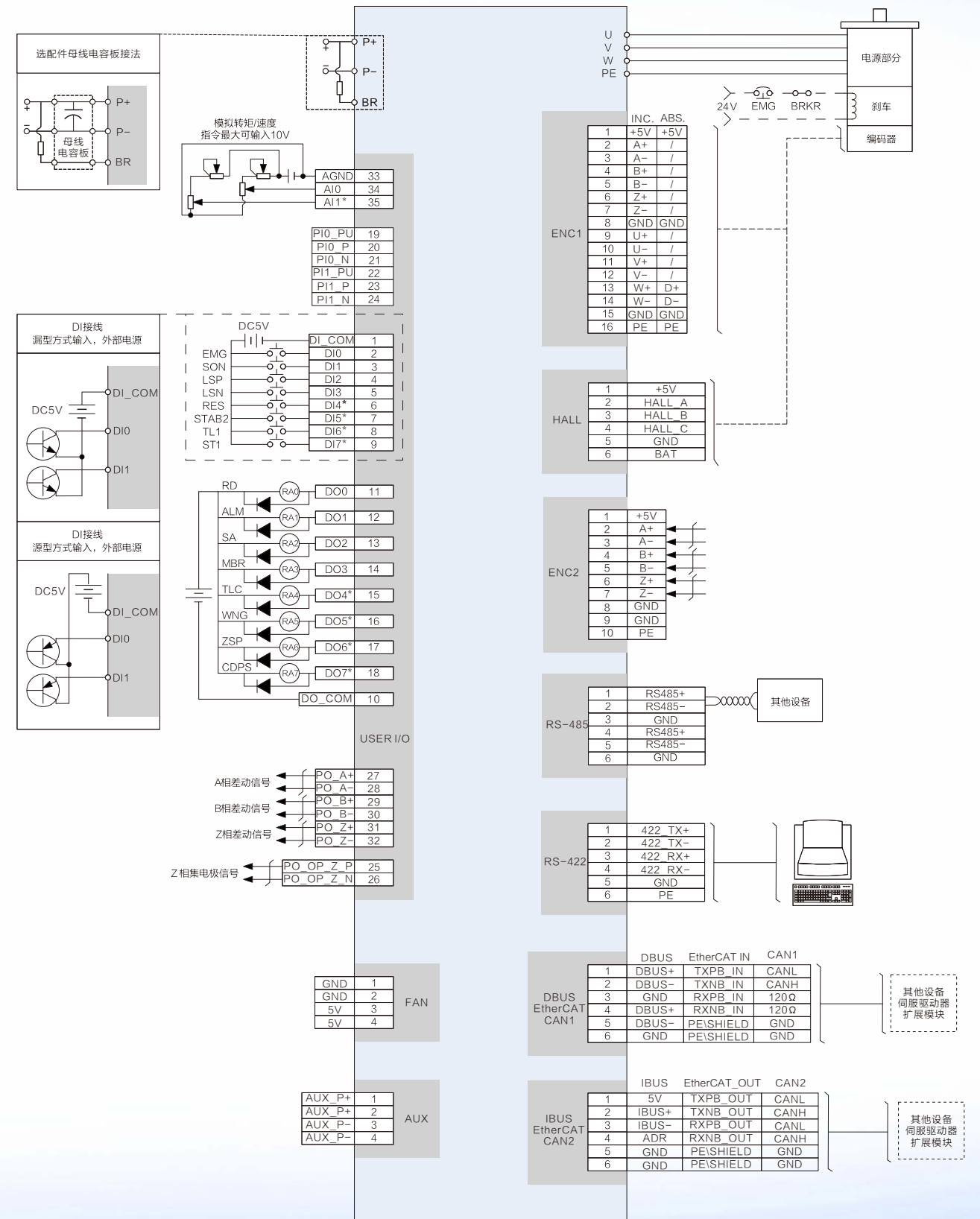
GSD型伺服驱动器无模拟量输入功能



*注: CANOpen隔离型驱动器此端子为空。

模拟量型速度模式标准接线

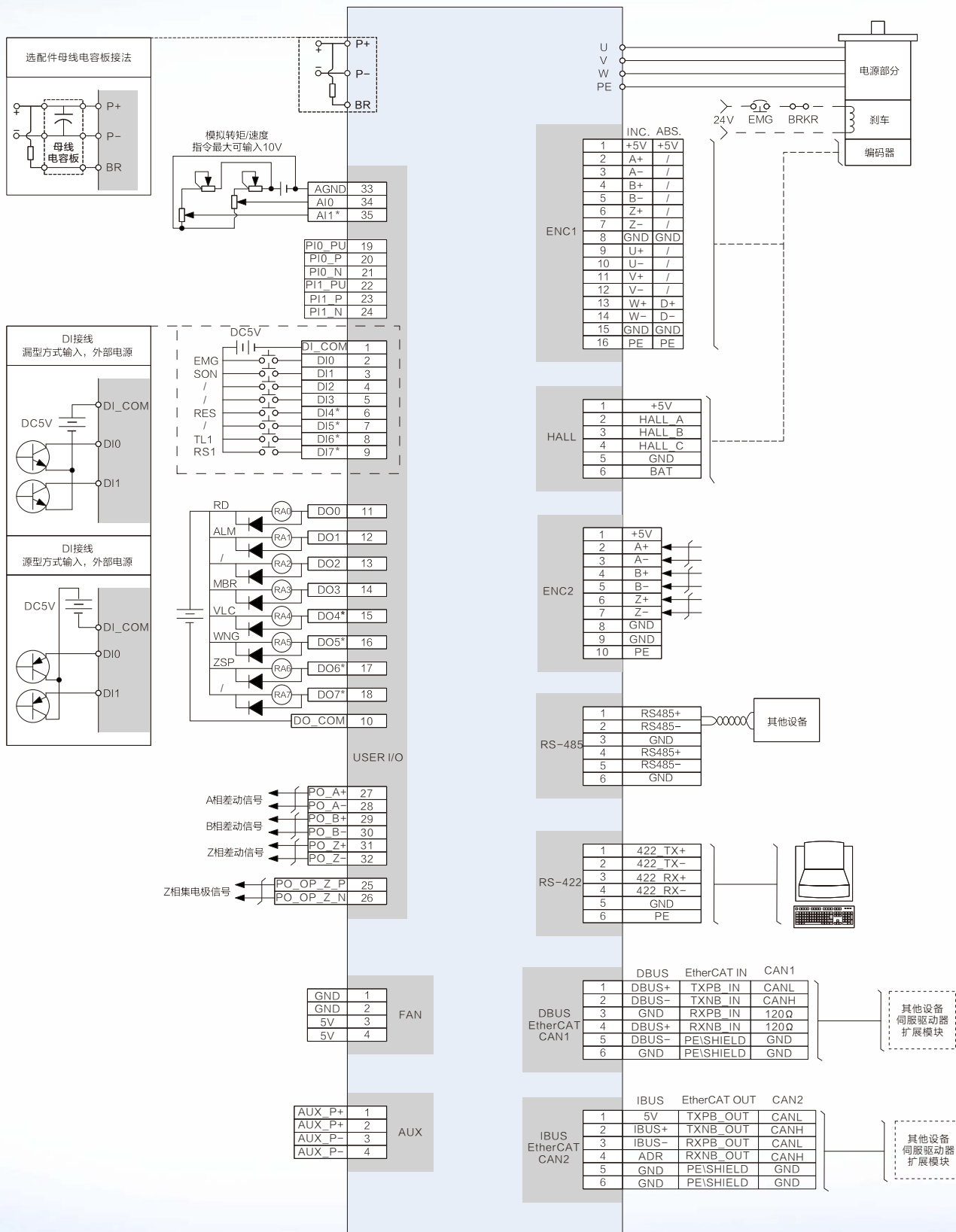
GSD型伺服驱动器无模拟量输入功能



*注: CANOpen隔离型驱动器此端子为空。

模拟量型转矩模式标准接线

GSD型伺服驱动器无模拟量输入功能



伺服电机型号说明



VM Z U M 060 20B 30C Y N 5 1 0

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

① 微秒电机	⑥ 额定功率 A:x1 B:x10 C:x100 D:x1000 E:x10000	⑩ 编码器类型 E:2500线增量型编码器 Y:23位多圈型编码器
② 电机系列 Z:Z系列	⑦ 额定转速 A:x1 B:x10 C:x100 D:x1000	⑪ 轴伸规格 5:直轴带键-IP65 4:直轴带键-IP54
③ 电压等级 U:48V	⑧ 制动器 N:不带制动器 B:带制动器	⑫ 特殊定制 0:标准
④ 惯量 M:中惯量	⑨ 轴伸规格 10B:100W 20B:200W 40B:400W 75B:750W	
⑤ 机座尺寸 040:040机座 060:060机座 080:080机座 130:130机座		

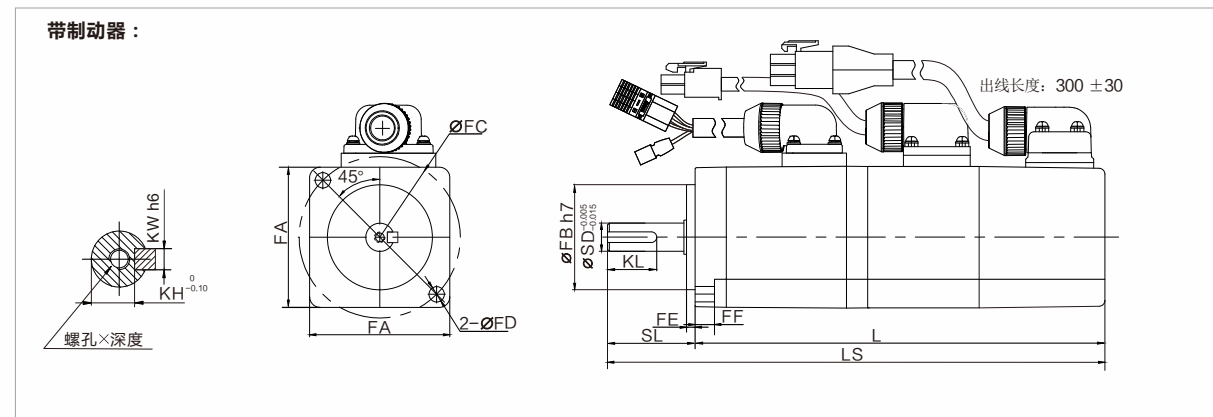
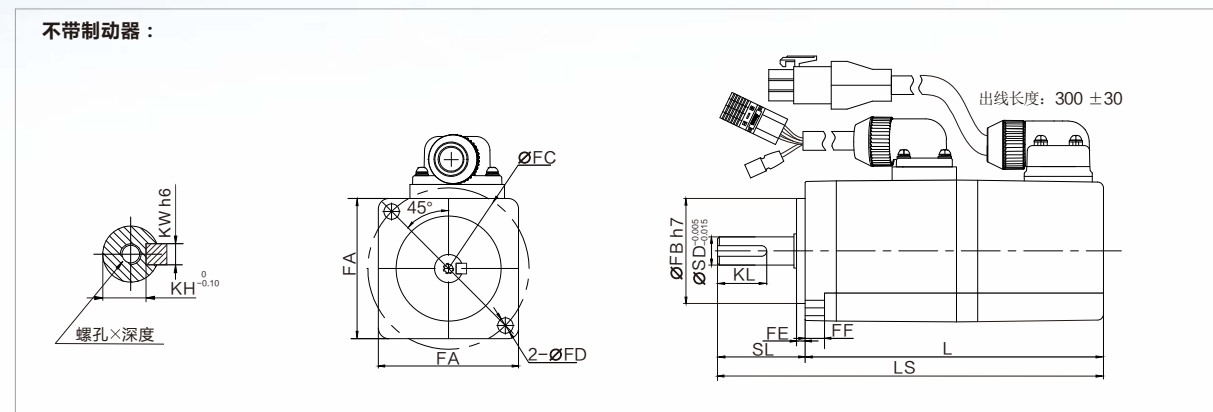
伺服电机规格

电机型号	额定电压 (V)	极对数	额定功率 (W)	额定转矩 (Nm)	峰值扭矩 (Nm)	额定电流 (A)	峰值电流 (A)	额定转速 (rpm)	转动惯量参考 (kgcm ²)
VMZUM04010B30C□△510	48	4	100	0.32	0.96	3.5	10.5	3000	0.035
VMZUM06010B30C□△510						3.2	9.6	3000	0.102
VMZUM06020B30C□△510			200	0.64	1.92	6.5	19.5	3000	0.264
VMZUM06040B30C□△510			400	1.27	3.81	12.8	38.4	3000	0.407
VMZUM08075B30C□△510			750	2.39	8.17	20	60	3000	0.924
VMZUM08010C30C□△510			1000	3.18	9.54	26	84	3000	1.207
VMZUM13010C20C□△420				5	10	25	50	2000	15.8
VMZUM13015C20C□△420			1500	7.7	15	36	72	2000	19.4
VMZUM13020C20C□△420			2000	10	20	48	96	2000	25.4
VMZUM13030C20C□△420			3000	15	30	75	150	2000	33.6

*注: CANopen隔离型驱动器此端子为空。

伺服电机规格

机座号40:



尺寸:

型号	制动器	约重 (Kg)	整体尺寸 (mm)			法兰尺寸 (mm)				轴尺寸 (mm)			键尺寸 (mm)			
			LS	L	SL	FA	FB	FC	FD	FE	FF	SD	螺孔×深度	KL	KW	KH
VMZUM04010B30C□N510	无	0.5	126.5	101.5	25	40	30	46	4.4	2.5	5.5	8	M3×6L	14	3	6.2
VMZUM04010B30C□B510	有	0.8	163.8	138.8												

040/060/080机座电机端子说明:

2500线增量型编码器 HDB15公针插头

端子编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
信号定义	5V	GND	/	U+	U-	Z+	B+	A+	W+	V+	Z-	B-	A-	W-	V-

23位多圈编码器 TE:172169-1\770835-1

端子编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
信号定义	5V	GND	SD+	SD-	VB+	VB-	/	/	FG

电机绕组 Amass:MT60-M 电机地线 Amass:SH3.5-M 电机抱闸 (可选) TE:172165-1\170360-1

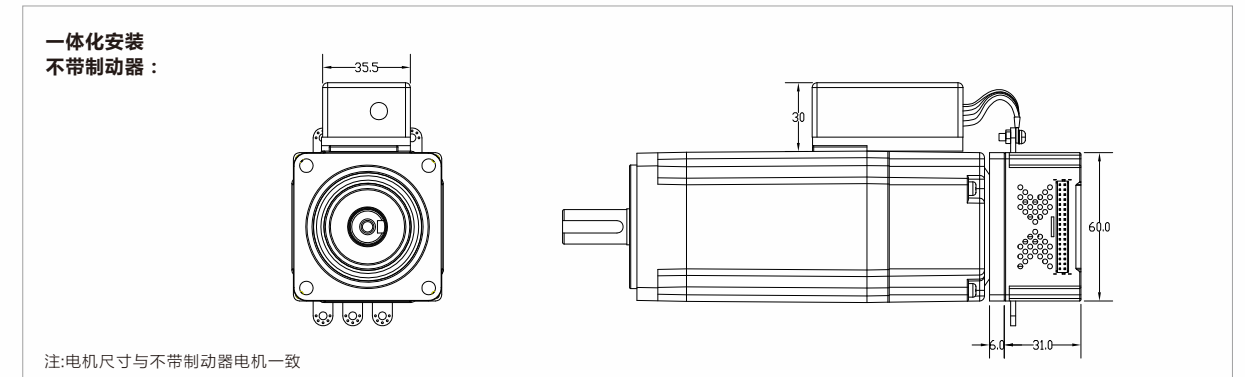
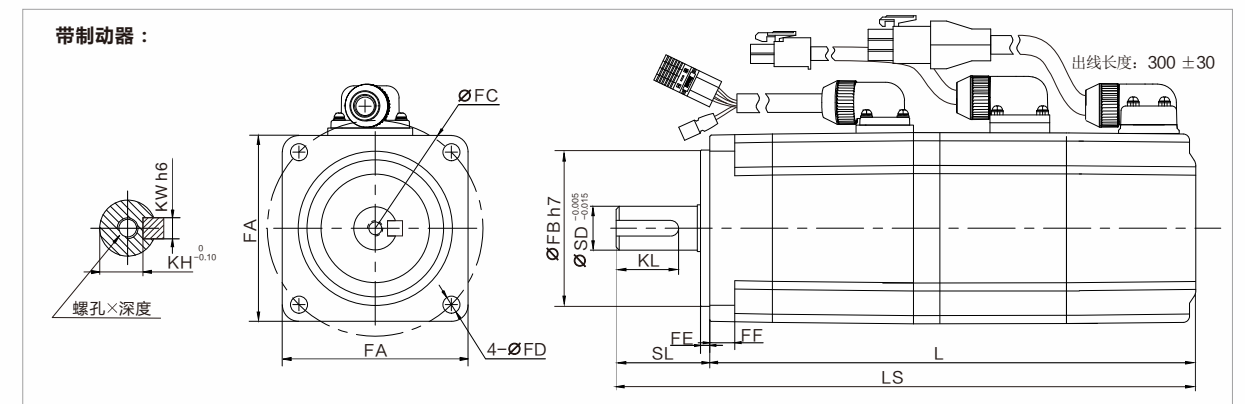
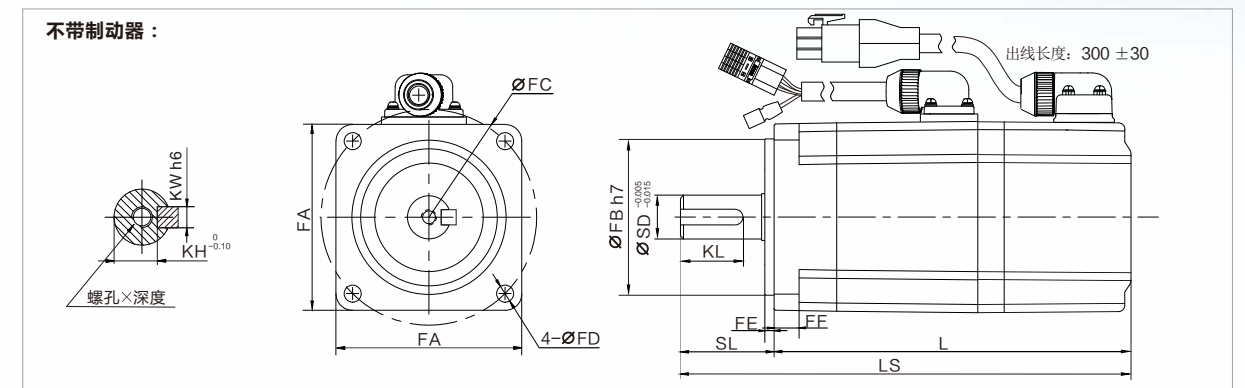
插头编号	1	2	3
绕组引线	U	V	W

端子编号	PE
信号定义	PE

端子编号	红	黑
信号定义	B+	B-

伺服电机规格

机座号60:



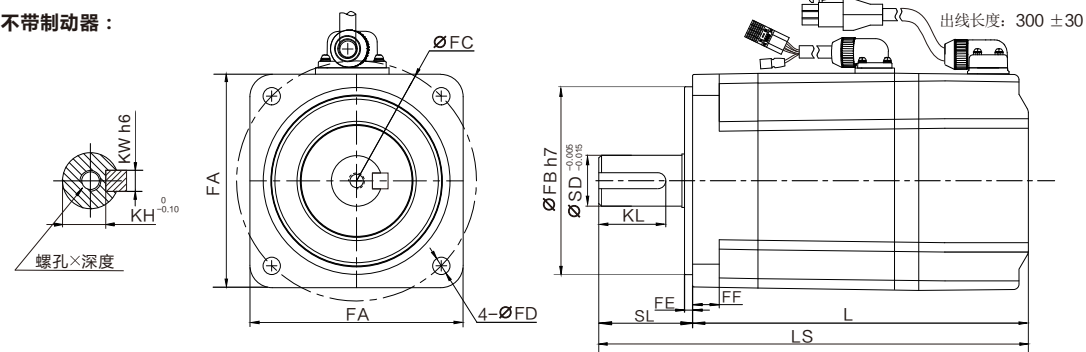
尺寸:

型号	制动器	约重 (Kg)	整体尺寸 (mm)			法兰尺寸 (mm)				轴尺寸 (mm)			键尺寸 (mm)			
			LS	L	SL	FA	FB	FC	FD	FE	FF	SD	螺孔×深度	KL	KW	KH
VMZUM06010B30C□N510	无	0.7	114.5	89.5												
VMZUM06010B30C□B510	有	1.1	151.9	126.9												
VMZUM06020B30C□N510	无	1.3	145	115	30	60	50	70	5.5	3	8.5	14	M5×12L	25	5	11
VMZUM06020B30C□B510	有	1.7	185.8	155.8												
VMZUM06040B30C□N510	无	1.8	173	143												
VMZUM06040B30C□B510	有	2.3	213.8	183.8												

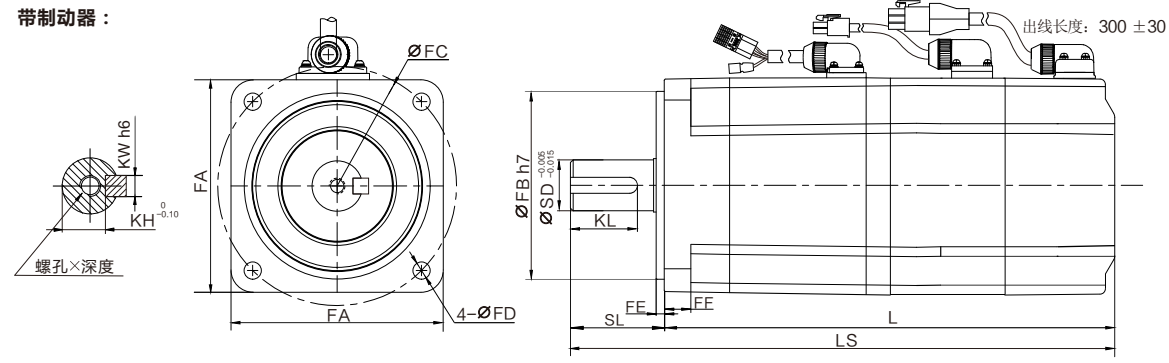
伺服电机规格

机座号80:

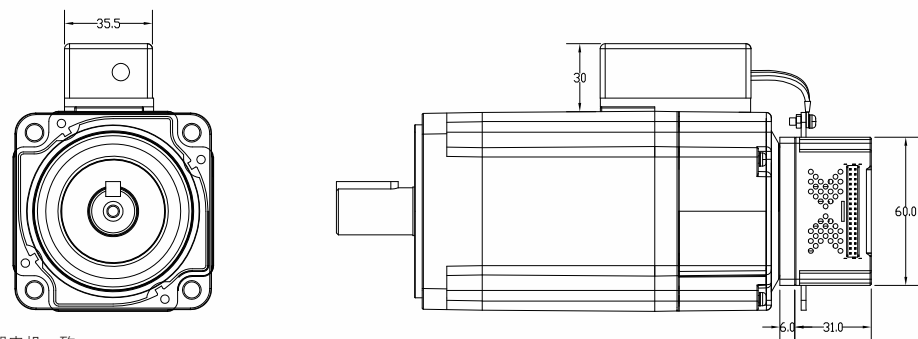
不带制动器:



带制动器:



一体化安装
不带制动器:



注:电机尺寸与不带制动器电机一致

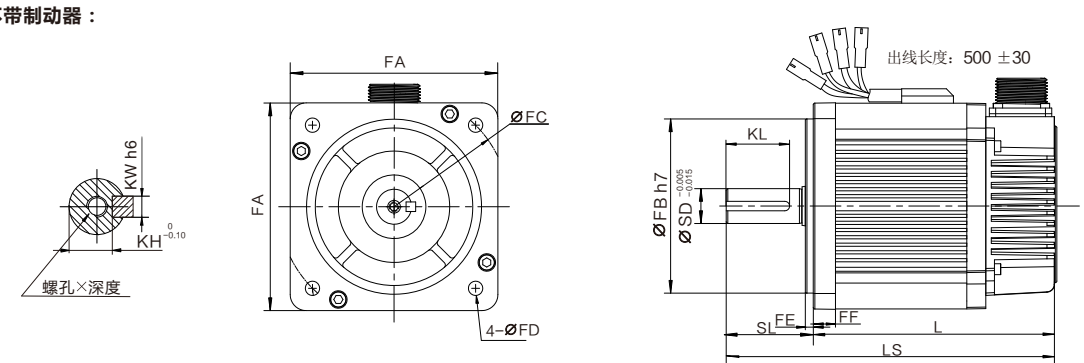
尺寸:

型号	制动器	约重 (Kg)	整体尺寸 (mm)			法兰尺寸 (mm)				轴尺寸 (mm)			键尺寸 (mm)			
			LS	L	SL	FA	FB	FC	FD	FE	FF	SD	螺孔×深度	KL	KW	KH
VMZUM08075B30C□N510	无	3	179.5	144.5	35	80	70	90	6.55	3	10	19	M5×12L	25	6	15.5
VMZUM08075B30C□B510	有	3.76	215.8	180.8												
VMZUM08010C30C□N510	无	3.6	198.5	163.5												
VMZUM08010C30C□B510	有	4.4	234.8	199.8												

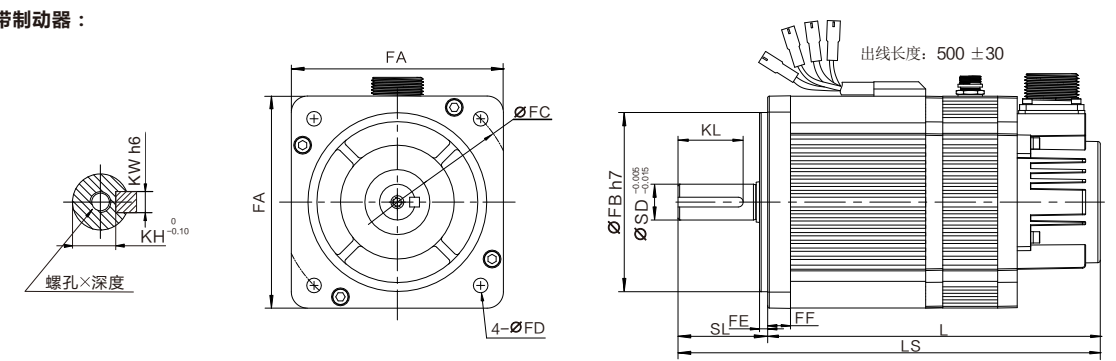
伺服电机规格

机座号130:

不带制动器:



带制动器:



尺寸:

型号	制动器	约重 (Kg)	整体尺寸 (mm)			法兰尺寸 (mm)				轴尺寸 (mm)			键尺寸 (mm)			
			LS	L	SL	FA	FB	FC	FD	FE	FF	SD	螺孔×深度	KL	KW	KH
VMZUM13010C20C□N420	无	6.8	212	160	55	130	110	145	9	5	14	22	M6×15L	40	6	18.5
VMZUM13010C20C□B420	有	8.9	259.2	204.2												
VMZUM13015C20C□N420	无	8.3	233	178												
VMZUM13015C20C□B420	有	10.2	277.2	222.2												
VMZUM13020C20C□N420	无	12.8	250	195												
VMZUM13020C20C□B420	有	14.9	294.2	239.2												
VMZUM13030C20C□N420	无	12.8	286	231												
VMZUM13030C20C□B420	有	14.9	330.2	275.2												

130机座电机端子说明:

2500线增量型编码器



端子编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
信号定义	PE	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-

23位多圈编码器

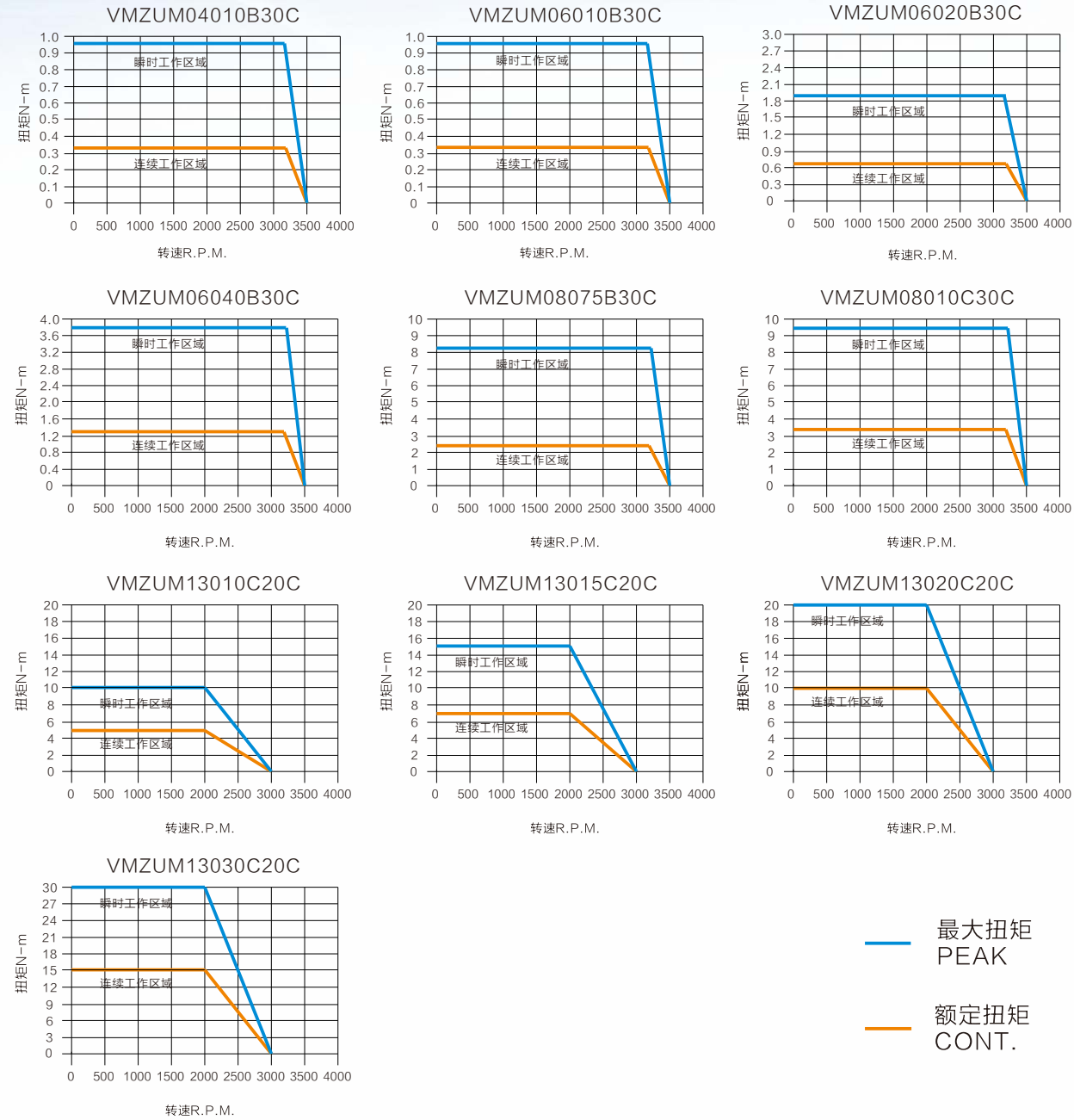


端子编号	1	2	3	4	5	6	7
信号定义	PE	5V	0V	SD+	SD-	VB+	VB-

电机绕组

插头编号	红	黄	蓝	黄绿	端子编号	红	黑
绕组引线	U	V	W	PE	信号定义	B+	B-

T-N曲线:



— 最大扭矩
PEAK
— 额定扭矩
CONT.

线缆配件图

动力线缆	PK0CA5M3N4 PK0C01M3N4 PK0C03M3N4	
	PK0EA5M4N4 PK0E01M4N4 PK0E03M4N4 PK0GA5M4N4 PK0G01M4N4 PK0G03M4N4	

线缆配件图

带抱闸 动力线缆	PK0CA5M3B4 PK0C01M3B4 PK0C03M3B4	
	PK0EA5M4B4 PK0E01M4B4 PK0E03M4B4 PK0GA5M4B4 PK0G01M4B4 PK0G03M4B4	
编码器线缆	EKEAA5M3N0 EKEA01M3N0 EKEA03M3N0	
	EKEAA5M4N0 EKEA01M4N0 EKEA03M4N0	
	EKSAA5M3N0 EKSA01M3N0 EKSA03M3N0	
	EKSAA5M4N0 EKSA01M4N0 EKSA03M4N0	
编程线缆	GSD-USB422CAB-I	
	GSD400-422ADT	
扩展线缆	GSD400-CN1A1M	
	GSD400-IBUS	
霍尔、RS485接口线缆	GSD400-485/HALL	
CAN通讯线缆	GSD400-CAN	
	GSD-CAN-400to500 (400/500系列 CAN通讯互联线)	
EtherCAT接口线缆	GSD400-RJ45-LL*	
	GSD400-EtherCAT-LL*	
ENC2接口线缆	GSD400-ENC2	

驱动器、电机及线缆选型表

选型依据						型号一览			
功率(KW)	额定扭矩(Nm)/过载倍数	额定转速(Krpm)	最高转速(Krpm)	电机法兰尺寸(mm)	额定电压(V)	电机型号	驱动器型号	动力线缆	编码器线缆
0.1	0.32/3	3.0	3.5	40	48	VMZUM04010B30C□△510	◇SD400(H)-L025□S_N, 配VMZUM04010B30C□	PK0C##M3△4	EKEA##M3N0 (2500线增量型) EKSA##M3N0 (23位多圈型)
0.2	0.64/3			60		VMZUM06010B30C□△510	◇SD400(H)-L025□O_N, 配VMZUM06010B30C□		
0.4	1.27/3			VMZUM06020B30C□△510		◇SD400(H)-L050□O_N, 配VMZUM06020B30C□			
0.75	2.39/3			VMZUM06040B30C□△510		◇SD400(H)-L100□O_N, 配VMZUM06040B30C□			
1	3.18/3			80		VMZUM08075B30C□△510	◇SD400(H)-L100□O_N, 配VMZUM08075B30C□		
	5/2	2.0	3.0	130		VMZUM08010C30C□△510	◇SD400(H)-L200□S_N, 配VMZUM08010C30C□	PK0C##M4△4	EKEA##M4N0 (2500线增量型) EKSA##M4N0 (23位多圈型)
1.5	7.7/2			VMZUM13010C20C□△420		◇SD400(H)-L100□S_N, 配VMZUM13010C20C□	PK0E##M4△4		
2	10/2			VMZUM13015C20C□△420		◇SD400(H)-L200□S_N, 配VMZUM13015C20C□	PK0G##M4△4		
3	15/2			VMZUM13020C20C□△420		◇SD400(H)-L200□S_N, 配VMZUM13020C20C□			
				VMZUM13030C20C□△420		◇SD400(H)-L300□S_N, 配VMZUM13030C20C□			

□=E, 2500线增量型
□=Y, 23位多圈型
△=B, 带抱闸电机
△=N, 不带抱闸电机

电机一体化伺服系统的型号见“驱动器型号”。其电机不带抱闸。

◇=G, 普通型伺服驱动器
◇=I, 智能型伺服驱动器
◇=M, 运动控制型伺服驱动器
□=E, 2500线增量型
□=Y, 23位多圈型
○=S, 标准安装型
○=I, 电机一体化安装型
_ =D, DBUS总线
_ =P, EtherCAT总线PN模式
_ =E, EtherCAT总线Softmotion模式
_ =S, CAN总线隔离型

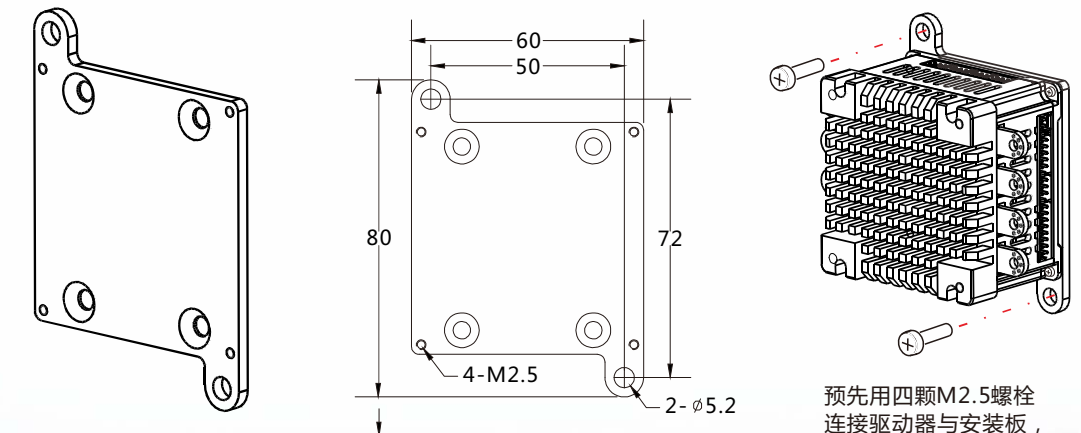
△=B, 带抱闸电机
△=N, 不带抱闸电机

##代表线缆长度
A5=0.5米
01=1米
03=3米

电机一体化伺服系统内置了动力和编码器线。

驱动器安装用选件

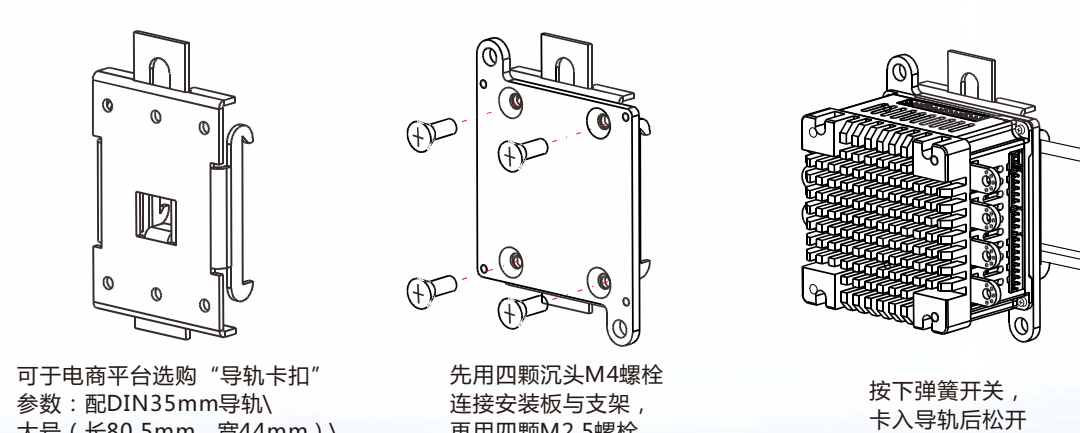
便捷安装板 GSD400-MB



预先用四颗M2.5螺栓连接驱动器与安装板，再用两颗M5螺栓连接整体

推荐的DIN35导轨安装方法

注意:需安装在GSD400-MB上



可于电商平台选购“导轨卡扣”
参数: 配DIN35mm导轨\
大号(长80.5mm, 宽44mm)\
6个M4螺纹孔

先用四颗沉头M4螺栓连接安装板与支架, 再用四颗M2.5螺栓连接驱动器与安装板

按下弹簧开关, 卡入导轨后松开