

深圳市四方电气技术有限公司
Shenzhen Simphoenix Electric Technology Co.,Ltd

地 址：深圳市宝安区西乡固戍二路汇潮工业区厂房A栋
总 机：(86) 0755-26919258
传 真：(86) 0755-26919882
网 址：www.simphoenix.com.cn

万维电气（惠州）有限公司
Huizhou Simphoenix Electric Co.,Ltd

地 址：惠州市仲恺高新区中韩惠州产业园起步区松柏岭大道23号
联系电话：(86) 0752-2600100



24小时服务热线
400-8819-800

为客户提供主动增值性服务

版权所有 © 深圳市四方电气技术有限公司/产品在改进时，资料可能有所改动，恕不另行通知。（版本/V1.1-2025.10）



伺服驱动器 | 变频器 | 永磁同步电机 | PLC | HMI



CD200系列脉冲型伺服驱动器

CD200 Series Digital Pulse Servo Drive



企业使命
持续为客户创造价值



企业精神
创新、进取



核心价值观
诚信、共赢、务实、奉献



经营理念
以人为本、共同进步

5 大区

18 海外销售网络

35+ 办事处

深圳市四方电气技术有限公司成立于2004年，是一家专注于工业自动化领域的领先企业。公司致力于研发、生产和销售一系列高品质的工业自动化产品，包括变频器、伺服驱动器、永磁同步电机、PLC、HMI等。此外，四方电气的全资控股子公司——万维电气（惠州）有限公司，专注于自动化领域，与母公司共同努力，致力于为客户提供一流的产品和解决方案。

通过20多年的行业深耕，四方电气已成为国产工业自动化品牌中产品结构完整、研发实力强大的知名品牌。



CD200系列脉冲型伺服驱动器

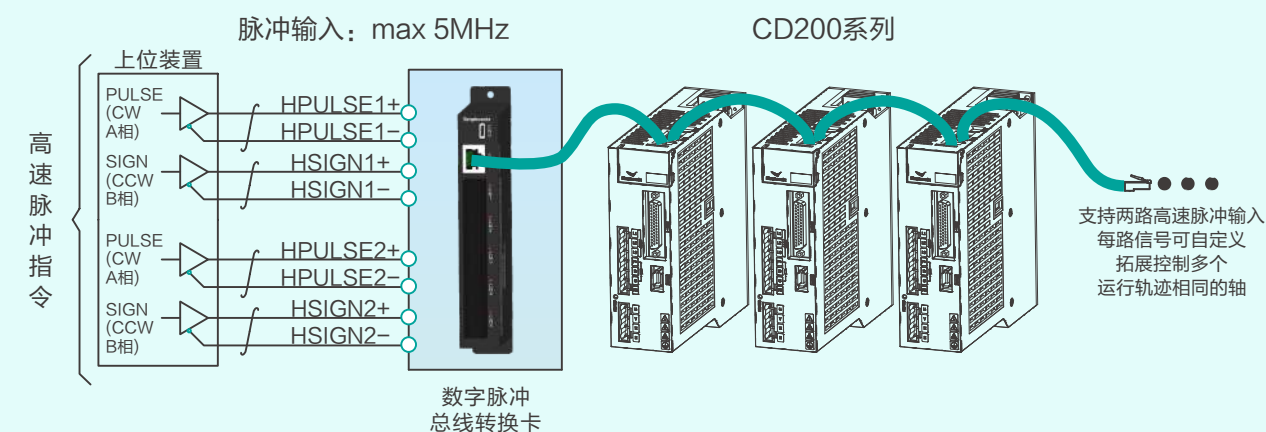


CD200系列脉冲型伺服驱动器是四方电气研制的一款通用型高性能交流伺服驱动器，支持Modbus、CANopen通讯协议，采用对应的通讯接口，配合上位机可实现多台伺服联网运行。该系列搭载了最新的单参数自整定、1秒惯量测定功能、在线负载测定、在线共振抑制、末端振动抑制、多轴控制环同步等功能，使得伺服控制便捷易用。配合CM10系列高响应伺服电机，运行可靠平稳，适用于包装、食品生产、数控切割、纺织、机床、木工雕刻等典型行业的自动化设备，以高性能方案实现快速且精准的位置控制，速度控制与转矩控制。

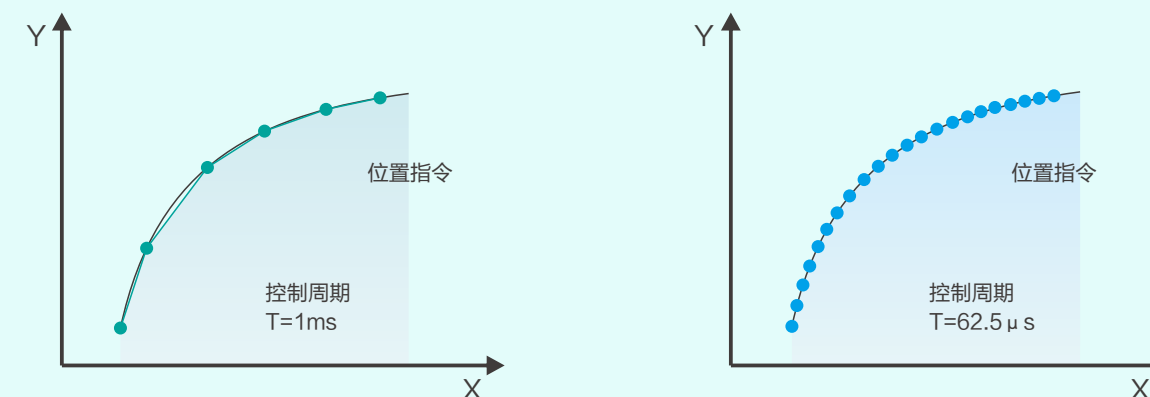


突破极限，智驭高频

◆ 革新数字脉冲总线技术，最高5MHz高频脉冲输入，智能抗干扰确保脉冲零丢失，重新定义工业级脉冲传输标准！



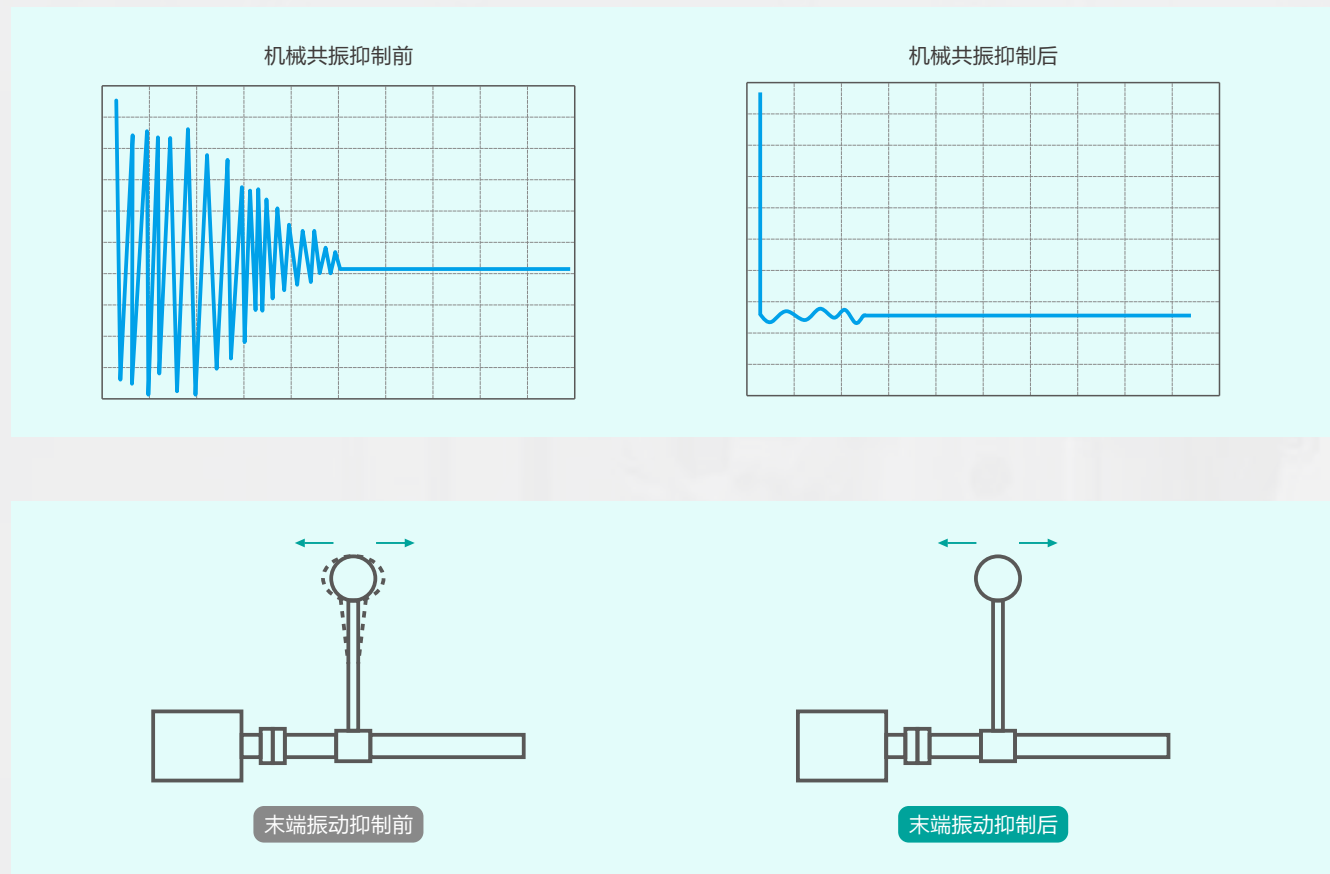
◆ 位置控制频率高达16kHz，实现更高动态响应。



◆ 多种分辨率编码器适配，最高可支持26位高分辨率编码器；自动读取电机内部数据，智能匹配电机。



◆ 先进的运行补偿及共振和末端振动抑制算法，有效缩短整定时间，保障设备平稳高速高精度定位。



◆ 多种惯量辨识，满足快速定位和平稳运行的多种应用需求。一键式调整，轻松实现惯量辨识及参数自整定，大幅降低调试难度，缩短调试时间。

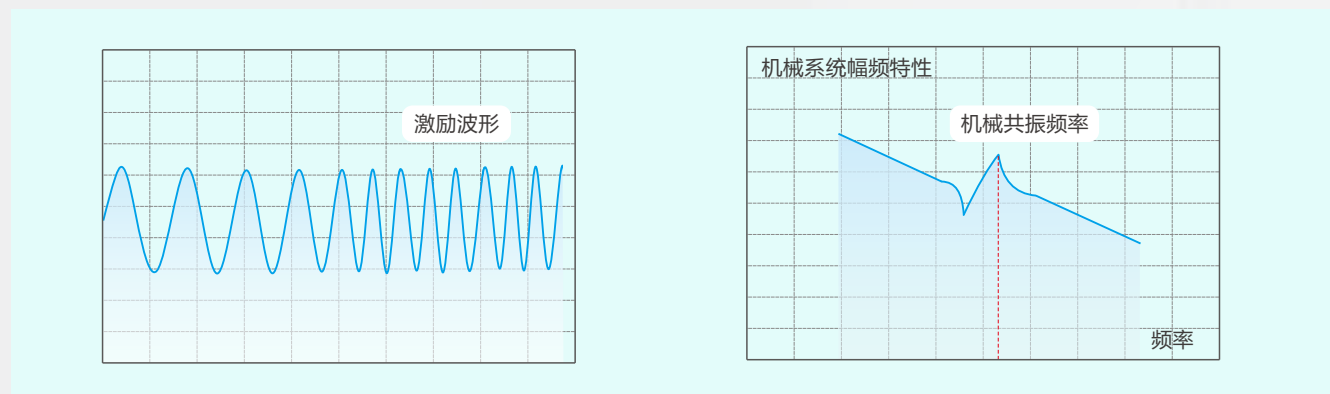


◆ 内置32段可编程运动曲线，定速控制、定位控制灵活规划，部分场景可降低对运动控制器的依赖。

便捷易用，安全可靠

功能更加丰富

◆ 领先的机械频率特性扫描及控制环路仿真功能，助力设备机械性能分析。



体积小巧
结构优化



优化设计的
独立散热通道



低温升功率器件，保障
超长使用寿命



打通脉冲数字
总线控制新通路



支持多种故障
保护



充分的元器件可靠性测试
确保驱动器整机质量

技术规格

基本规格
SPECIFICATION

主电源		单相220~240VAC，-15%~+10%（50/60Hz）； 三相380~415VAC，-15%~+10%（50/60Hz）
控制方式		FOC+SVPWM
编码器反馈		串行通讯编码器：17bit~26bit可选
保护		过流、电压异常、过载、输入输出缺相、电机堵转、超速、脉冲指令异常、制动电阻过载、驱动器过热、编码器异常等
使用条件	温度	使用温度：0℃~+45℃，环境温度+45℃~50℃，请降额使用，每升高1℃，电流降额2%；存储温度：-20℃~+60℃
	湿度	相对湿度90%RH以下（不结露）
	振动	0.5g（4.9m/s²）
	防护	IP20
	海拔	1000m以下（>1000m，请降额使用）
其他		1：无静电干扰、强电场、强磁场、放射线等 2：无腐蚀性气体、可燃性气体、无水、油、药品飞溅 3：尘土、灰尘、盐分及金属粉末较少的环境中

控制信号
CONTROL SIGNAL

数字量输入	8 DI（DC24V光耦隔离，支持NPN和PNP）
数字量输出	4 DO（光耦隔离，集电极开路输出，带载能力50mA，电压范围5V~28V）

速度/转矩
控制模式
SPEED/TORQUE
CONTROL MODE

负载变动率	0~100% 负载时：≤0.5%（在额定转速下）
电压变动率	额定电压±10%；0.5%（在额定转速下）
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%
多段速度指令	使用DI信号组合实现第0~31段速度选择

位置控制模式
POSITION
CONTROL MODE

脉冲指令	输入脉冲方式	“脉冲+方向”、“A、B相正交脉冲”和“CW/CCW脉冲”、数字脉冲总线
	输入形态	差分输入、集电极开路
	输入脉冲频率	差分输入：正交500Kpps，脉宽不能低于1μs 集电极开路：单路最大脉冲频率200Kpps，脉宽不能低于2.5μs 数字脉冲总线：最大5MHz
位置输出	输出形态	A相/B相：差分输出 Z相：差分输出或集电极开路输出
	分频比	任意分频
多段位置指令		使用DI信号组合实现第0~31段位置选择
全闭环		支持外部ABZ型和通讯式编码器接入，仅CD200C支持

通讯功能
COMMUNICATION
FUNCTION

RS485	链路层协议：RS485 应用层协议：Modbus-RTU、T-Link（数字脉冲使用） 波特率：4800bps、9600bps、19200bps、38400bps、57600bps、115200bps 双工方式：半双工 多站通讯轴数：最大32站
CANopen	CD200C支持
Type-C	与PC（X Servo Configurator）通信使用

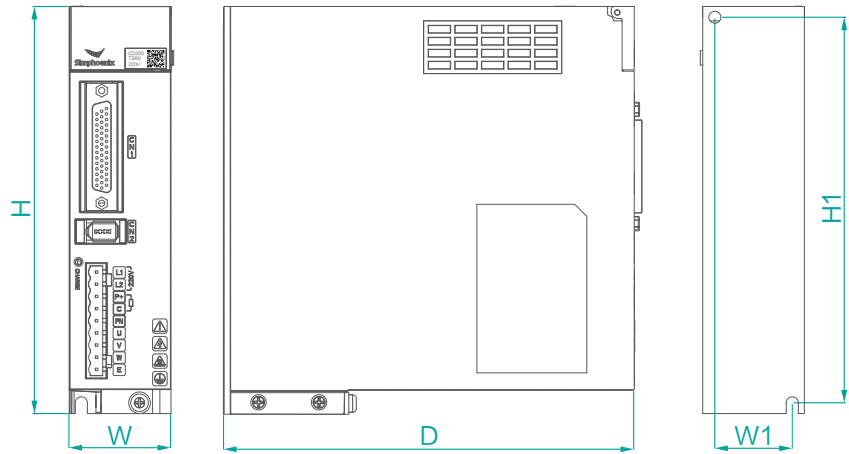
内部功能
INTERNAL
FUNCTION

振动抑制	两个振动抑制陷波器：可设置振动抑制频率和强度 两个陷波滤波器：可设置陷波频率、宽度和深度
超程防止	正限位、负限位、软件限位
虚拟制动	部分场合可使用电机进行虚拟再生制动，替换掉制动电阻
LED显示	主电源CHARGE，6位LED显示
其他	增益调整、惯量辨识、机械频率分析、警报记录、JOG运行等

型号表

额定电压	型号	额定电流(A)	最大适配电机功率(kW)
单相AC220V	CD200-T1R8	1.8	0.20
	CD200-T3R0	3.0	0.75
单相/三相AC220V	CD200-T4R5	4.5	1.0
	CD200-T5R5	5.5	1.3
	CD200-T7R5	7.5	2.0
	CD200-F4R0	4.0	1.5
三相AC380V	CD200-F6R5	6.5	2.3
	CD200-F8R5	8.5	3.0
	CD200-F12R	12.0	4.5
	CD200-F17R	17.0	4.4（5对极）
	CD200-F22R	22.0	5.5
	CD200-F27R	27.0	7.5
	CD200-F38R	38.0	15
	CD200-F52R	52.0	22
	CD200-F62R	62.0	30

安装尺寸



型号	W1 (mm)	W (mm)	H1 (mm)	H (mm)	D (mm)	螺钉 规格	重量 (KG)
T1R8/T3R0	32	42	161	170	170	M4	1
T4R5/T5R5/T7R5	40	50	161	170	170	M4	1.3
F4R0/F6R5/F8R5/F12R	64	80	186	195	182	M4	2.1
F17R/F22R/F27R	70	95	263	276	227	M4	4.9
F38R/F52R/F62R	100	150	410	426	250	M6	12.7



CD200系列适配CM10伺服电机和线缆选型表

电机型号	电机CODE	适配驱动器	功率 (kW)	额定电流 (A)	额定转矩 (Nm)	额定转速 (rpm)	法兰	编码器线	动力线	抱闸线
CM10-B40TR3230B3□L3	2011	T1R8□	0.1	1	0.32	3000	40	SP-WD□□□05PAID-0□	SP-WM□□□05DAIB-0□	SP-WB□□□02DAIA-0□
CM10-B60TR6430C3□L2	2010	T1R8□	0.2	1.6	0.64	3000	60	SP-WD□□□07PAID-0□	SP-WM□□□05DAIB-0□	SP-WB□□□02DAIA-0□
CM10-B60T01330C3□L2	2020	T3R0□	0.4	2.6	1.27	3000	60	SP-WD□□□07PAID-0□	SP-WM□□□05DAIB-0□	SP-WB□□□02DAIA-0□
CM10-B80T02430C3□L2-3A	2021	T3R0□	0.75	3	2.40	3000	80	SP-WD□□□07PAID-0□	SP-WM□□□05DAIB-0□	SP-WB□□□02DAIA-0□
CM10-B80T03230C3□L2-4A	2042	T4R5□	1	4.5	3.20	3000	80	SP-WD□□□07PAID-0□	SP-WM□□□07DCIB-0□	SP-WB□□□02DABH-0□
CM10-B130T05430C3□M2	2050	T5R5□	1.7	5.5	5.40	3000	130	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□07DCHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
CM10-A130T07725C3□M3	1050	T7R5□	2	7.5	7.70	2500	130	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□07DCHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
CM10-A130T10015C3□M3	1054	T7R5□	1.5	6	10.00	1500	130	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□07DCHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
CM10-B130F05415C3□M2	2410	F4R0□	0.85	3.5	5.40	1500	130	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
CM10-A130F10015C3□M3	1415	F4R0□	1.5	4	10.00	1500	130	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
CM10-B130F08415C3□M2	2411	F6R5□	1.3	5.1	8.40	1500	130	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
CM10-A130F15015C3□M3	1410	F6R5□	2.3	5	15.00	1500	130	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
CM10-B130F11515C3□M2	2420	F8R5□	1.8	7	11.50	1500	130	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
CM10-A180F19015R3□L3	1520	F8R5□	3	7.5	19.00	1500	180	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□
CM10-A180F27010R3□L3	1524	F8R5□	2.9	7.5	27.00	1000	180	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□
CM10-B180F18615R3□L2	2530	F12R□	2.9	11	18.60	1500	180	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□
CM10-A180F21520R3□L3	1530	F12R□	4.5	9.5	21.50	2000	180	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□
CM10-A180F27015R3□L3	1535	F12R□	4.3	10	27.00	1500	180	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□
CM10-B180F28415R3□L2	2540	F17R□	4.5	17	28.40	1500	180	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□40EAHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□
CM10-B180F35015R3□L2	2550	F22R□	5.5	21	35.00	1500	180	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□40EAHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□
CM10-B180F48015R2□L2	2560	F27R□	7.5	26	48.00	1500	180	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□40EAHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□
CM10-A200F70015R2□L2B	1561	F27R□	11	21	70.00	1500	200	SP-WD□□□07PAHC-0□	SP-WM□□□40EAHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□

电机尾缀的□：G= 无抱闸；H= 带抱闸
编码器类型（规格倒数第 5 位）：
C=17 位多圈磁编，R=23 位多圈光编
电压等级：T=220V，F=380V

驱动器尾缀□
□=无，基础款

多圈编码器配线选择
05=单圈编码器配线
07=多圈编码器配线

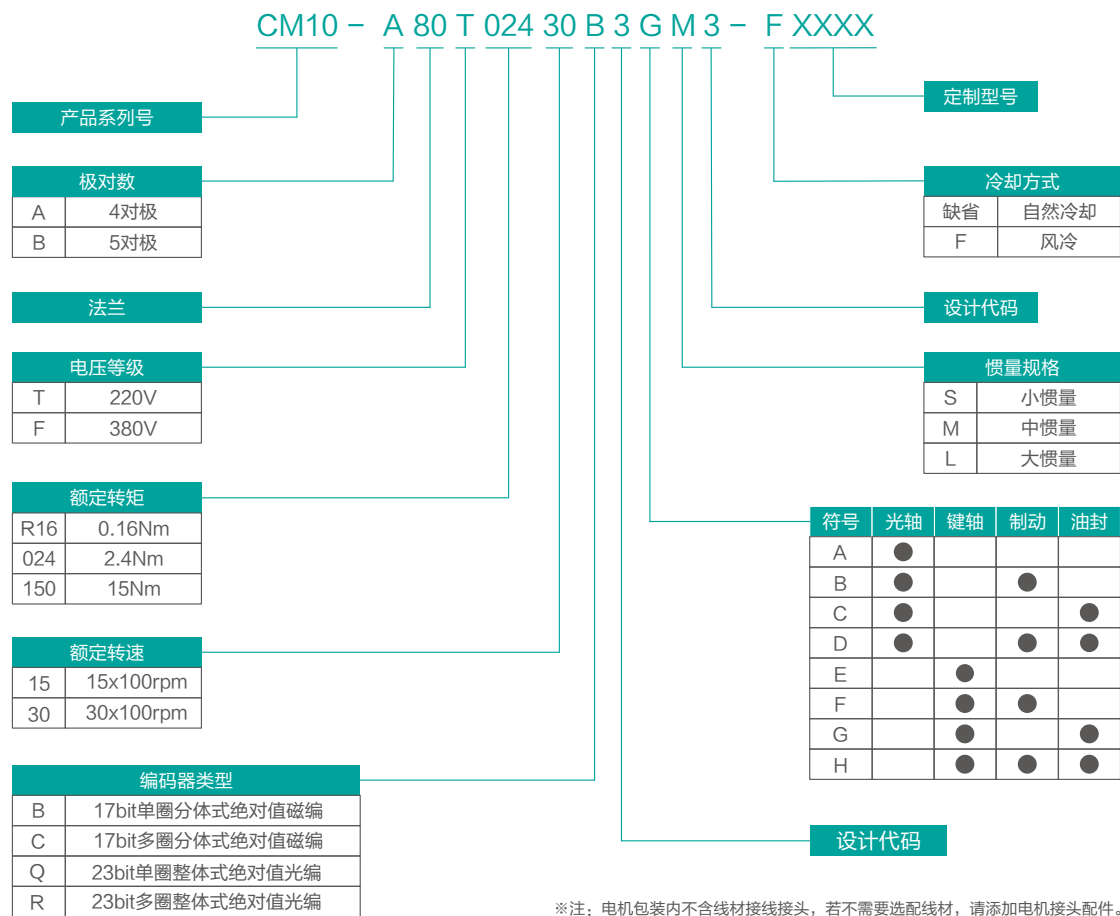
线束规格中间三个□
□□□=030，3米线
□□□=050，5米线
□□□=100，10米线

线束尾缀最后一个□
□=1，普通线
□=2，高柔线

伺服驱动器命名规格

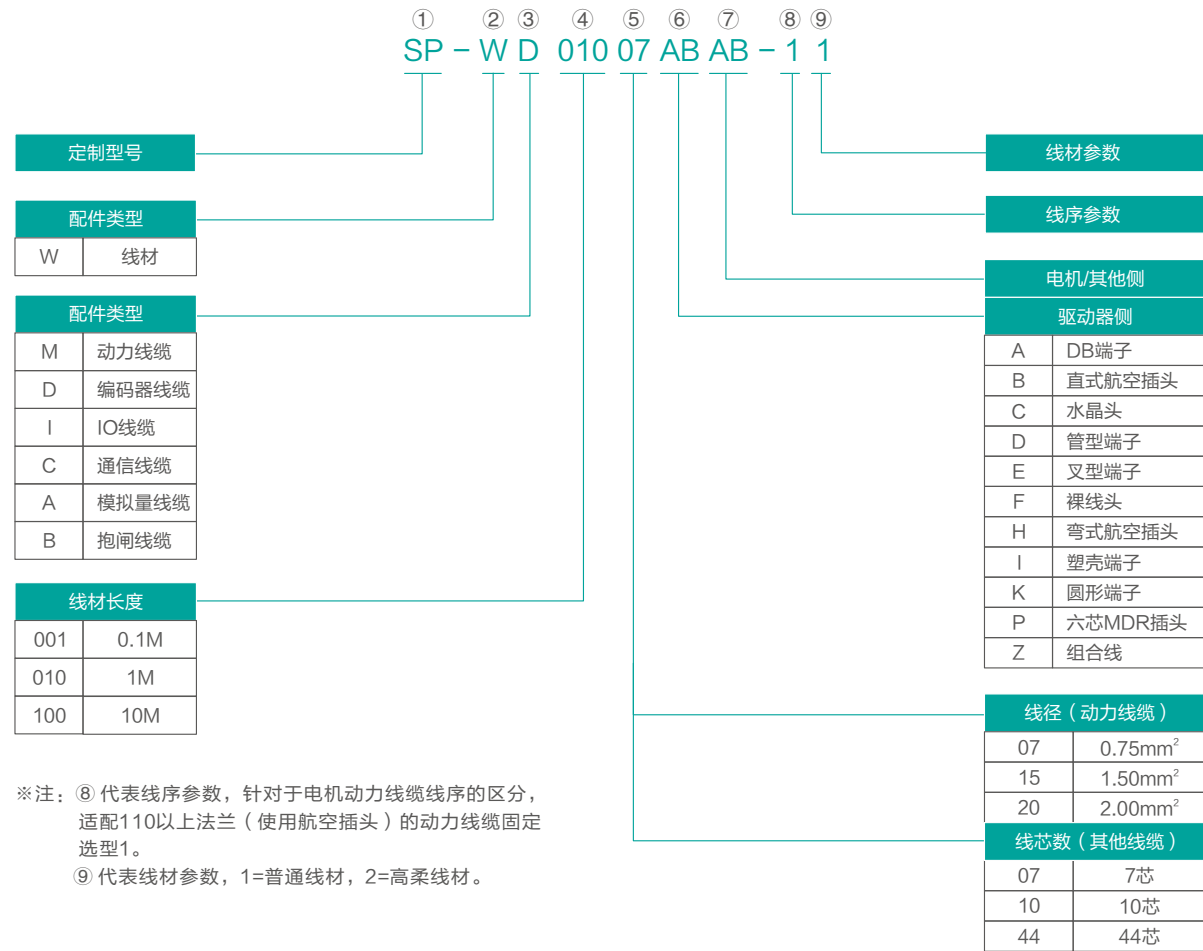


伺服电机命名规则



※注：电机包装内不含线材接线接头，若不需要选配线材，请添加电机接头配件。

线材命名规则



电机规格	功率 (kW)	额定电流 (A)	额定转矩 (Nm)	额定转速 (rpm)	法兰	最大转矩 (Nm)	最大转速 (rpm)	惯量 (Kg · m ² × 10 ⁻⁴)	转矩常数 (Nm/A)	反电动势 (V/1krpm)	线电阻 (Ω)	线电感 (mH)	极对数	机身长
CM10-B40TR3230B3□L3	0.1	1	0.32	3000	40	0.96	6000	0.05 (0.053)	0.32	19	14.5	13.7	5	79.5(112.5)
CM10-B60TR6430C3□L2	0.2	1.6	0.64	3000	60	1.92	6000	0.28(0.28)	0.40	25	5.8	10	5	76(105)
CM10-B60T01330C3□L2	0.4	2.6	1.27	3000	60	3.81	6000	0.52(0.52)	0.49	31	4.3	7	5	94.5(123.5)
CM10-B80T02430C3□L2-3A	0.75	3	2.40	3000	80	7.2	3500	1.48(1.48)	0.80	53	3.4	11	5	102(140)
CM10-B80T03230C3□L2-4A	1	4.5	3.20	3000	80	9.6	3500	1.93(1.93)	0.71	50	1.85	20	5	114(152)
CM10-B130T05430C3□M2	1.7	5.5	5.40	3000	130	16.2	3300	7.3(8.4)	0.98	60	1.1	11	5	149(207)
CM10-A130T07725C3□M3	2	7.5	7.70	2500	130	19.2	3000	14.1 (14.45)	1.03	68	1.2	6	4	192(229)
CM10-A130T10015C3□M3	1.5	6	10.00	1500	130	25	2000	18.8 (22.08)	1.67	108	1.85	10	4	209(265)
CM10-B130F05415C3□M2	0.85	3.5	5.40	1500	130	16.2	3000	7.3(8.4)	1.54	101	3.3	37	5	149(207)
CM10-A130F10015C3□M3	1.5	4	10.00	1500	130	25	2000	18.8 (22.08)	2.50	178	4.2	25	4	209(265)
CM10-B130F08415C3□M2	1.3	5.1	8.40	1500	130	25.2	3000	10.4(11.5)	1.65	105	1.9	22	5	165(224)
CM10-A130F15015C3□M3	2.3	5	15.00	1500	130	30	2000	25.5 (26.98)	3.00	180	3.2	19	4	231(282)
CM10-B130F11515C3□M2	1.8	7	11.50	1500	130	34.5	3000	12.8(13.9)	1.64	106	1.3	17	5	180(239)
CM10-A180F19015R3□L3	3	7.5	19.00	1500	180	57	1800	63.5 (69.5)	2.53	166	1.33	14	4	205(252)
CM10-A180F27010R3□L3	2.9	7.5	27.00	1000	180	81	1250	88.5 (94.5)	3.60	241	1.67	18	4	232(279)
CM10-B180F18615R3□L2	2.9	11	18.60	1500	180	55.8	3000	47.9(49)	1.69	114	0.87	4	5	196.5(234)
CM10-A180F21520R3□L3	4.5	9.5	21.50	2000	180	64.5	2150	72.7 (78.7)	2.26	140	0.84	8	4	215(262)
CM10-A180F27015R3□L3	4.3	10	27.00	1500	180	81	1750	88.5 (94.5)	2.70	172	1	10	4	232(279)
CM10-B180F28415R3□L2	4.5	17	28.40	1500	180	85.2	3000	71.5(72.6)	1.67	112	0.38	4	5	221.5(259)
CM10-B180F35015R3□L2	5.5	21	35.00	1500	180	87.5	3000	118.1(124.1)	1.67	113	0.2	3	5	257.5(295)
CM10-B180F48015R2□L2	7.5	26	48.00	1500	180	120	3000	149.6(150.7)	1.85	115	0.14	2	5	303.5(341)
CM10-A200F70015R2□L2B	11	21	70.00	1500	200	175	1800	97.7	3.33	220	0.95	10.3	4	438(538)

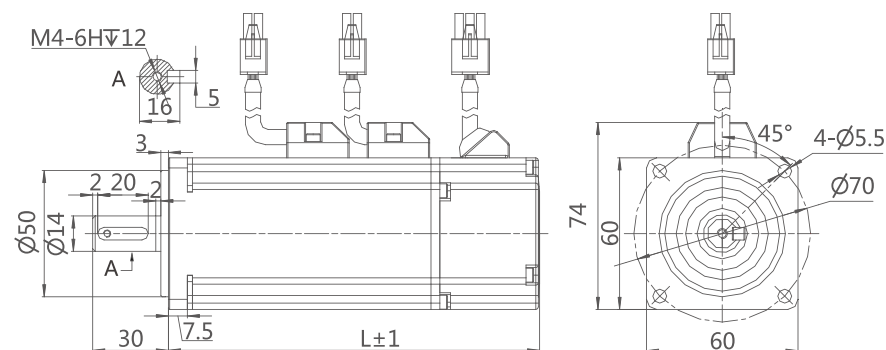
电机尾缀的□：G= 无抱闸；H= 带抱闸
编码器类型（规格倒数第 5 位）：
C=17 位多圈磁编，R=23 位多圈光编
电压等级：T=220V，F=380V

括号内为带抱闸惯量

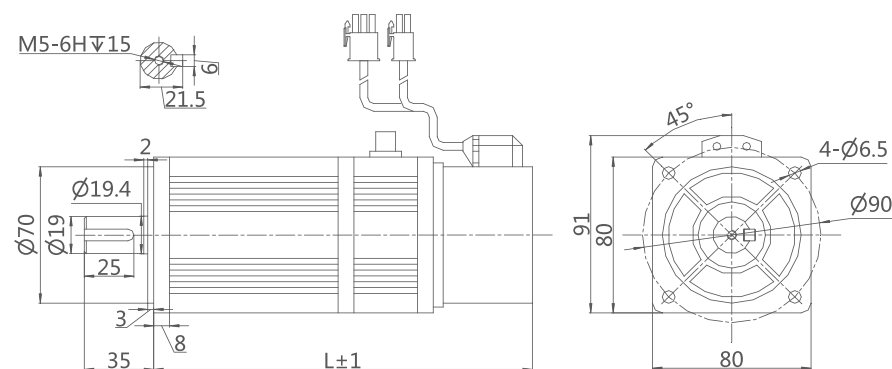
不含轴长，不含端面厚度
括号内为带抱闸机身长

电机尺寸图（单位：mm）

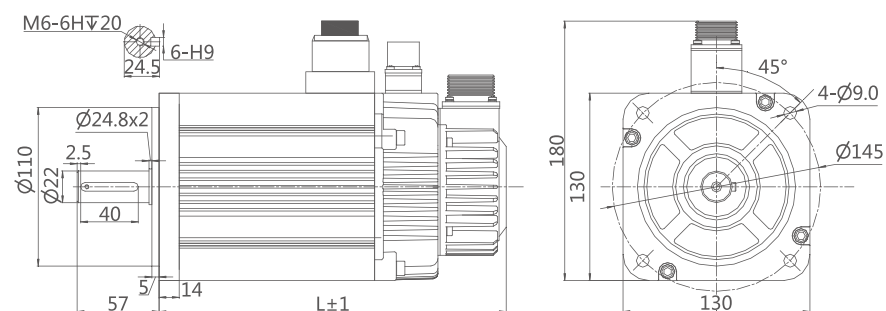
60 法兰



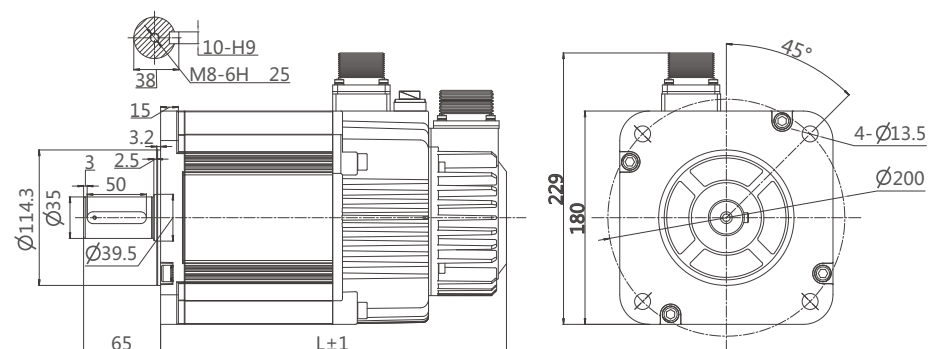
80 法兰



130 法兰



180 法兰



线束规格型号

编码器线

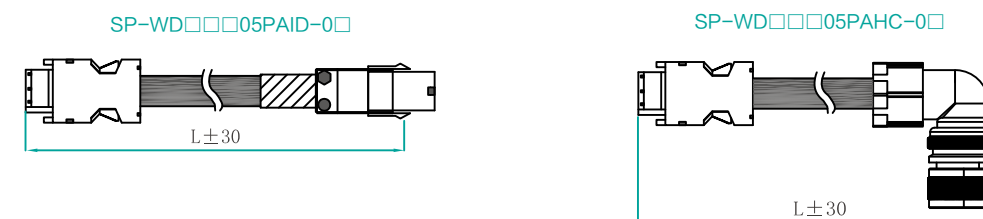


图1 编码器线端子定义

电机端子线序					驱动器侧	
电机法兰类型	端子视图	端子序号	引脚	定义	引脚	电机法兰类型
40/60/80 用安普插头			1	PE	PE	
			2	5V	4	
			3	0V	3	
			4	SD+	1	
			5	SD-	2	
			6	E+	NC	
			7	E-	NC	
			8	NC	NC	
			9	NC	NC	
80（用小航插）			1	PE	NC	
			2	E-	NC	
			3	E+	NC	
			4	SD-	2	
			5	0V	3	
			6	SD+	1	
			7	5V	4	
130/180 用航空插头			1	PE	NC	
			2	E-	NC	
			3	E+	NC	
			4	SD-	2	
			5	0V	3	
			6	SD+	1	
			7	5V	4	

动力线

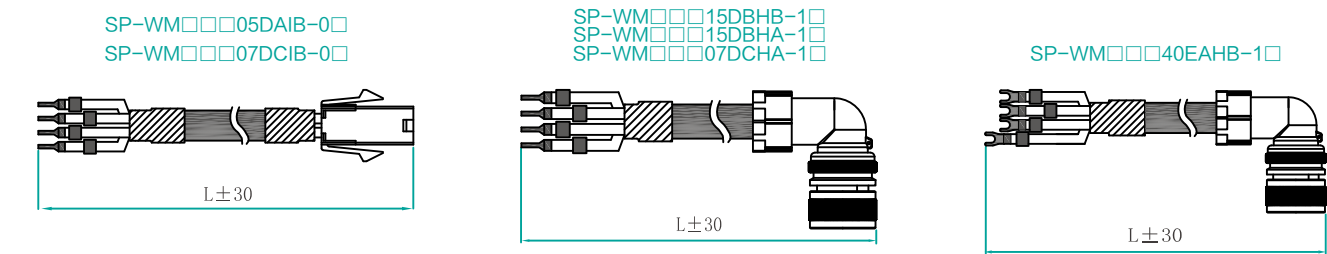
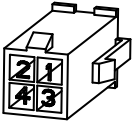
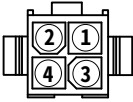
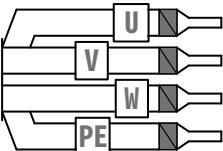
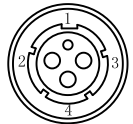
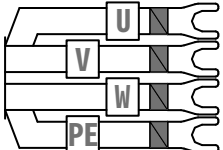


图2 电机动力线端子

电机端子线序					驱动器侧
电机法兰类型	端子视图	端子序号	引脚	定义	电机法兰类型
40/60/80 用安普插头			1	PE	
			2	U	
			3	V	
			4	W	
如下80法兰用小航插取代安普插头主要面向电机应用场合会发生往复运动，高温高湿等恶劣条件环境					
80(用小航插) 130/180 用航空插头			1	PE	
			2	U	
			3	V	
			4	W	

抱闸线

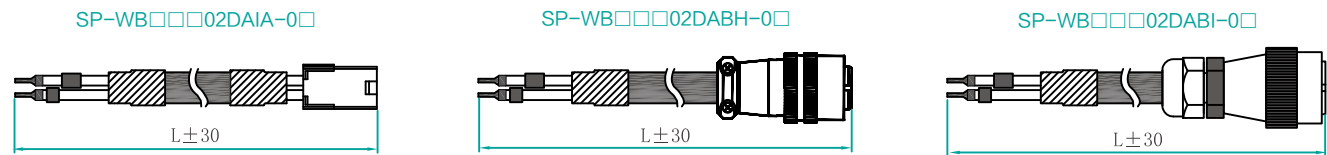


图3 抱闸制动器端子

电机法兰类型	制动器端子型号	电机侧端子	引脚	定义
40/60	172233-1		1	24V
			2	0V
80/130	XS12K3P		1	24V
			2	0V
			3	NC
180	XS16K4TM		1	24V
			2	0V
			3	NC
			4	NC

再生制动电阻选择

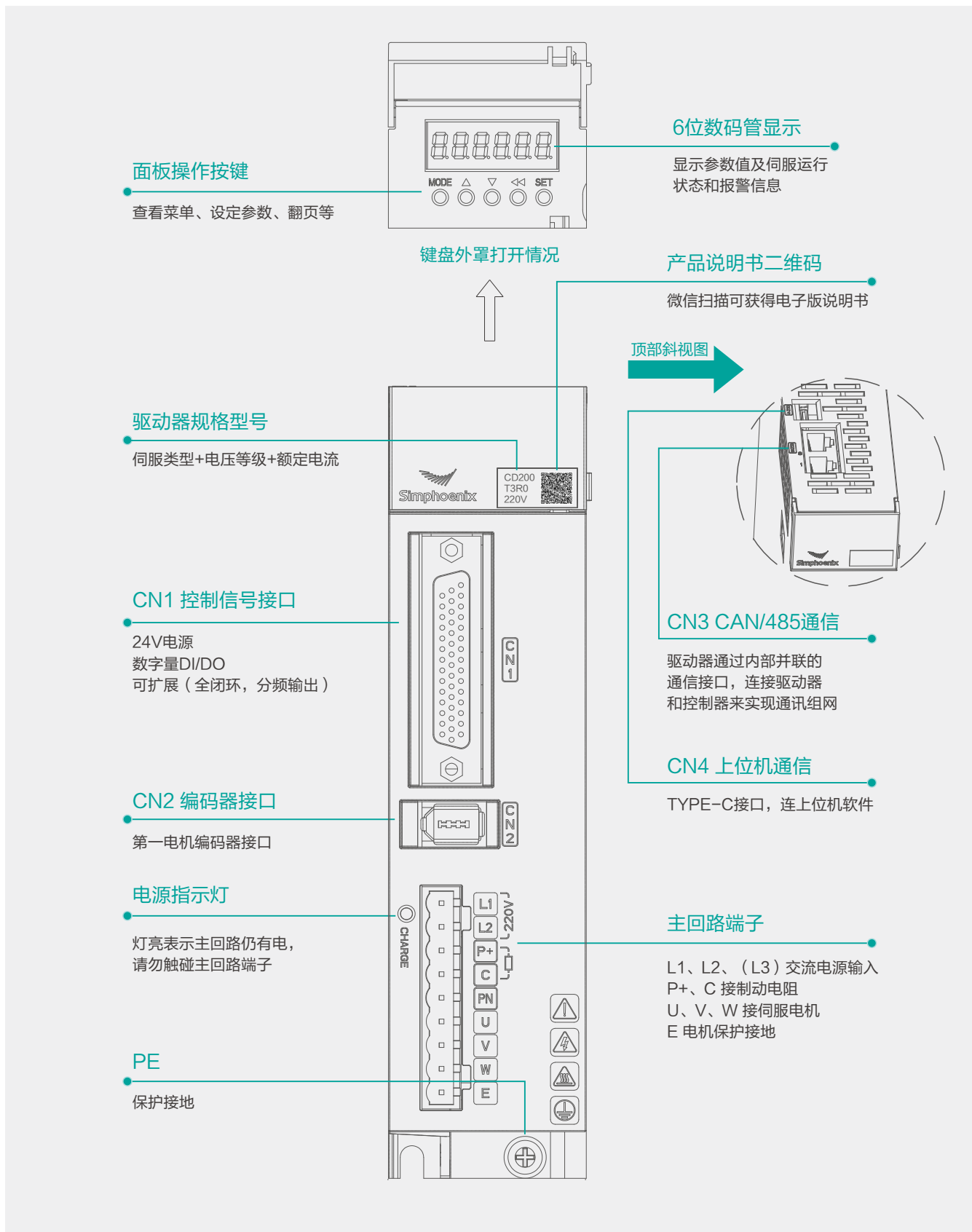
当电机的输出转矩与运行转速方向相反时，电机处于发电状态，此回灌能量会使得母线电压升高，其能量大小取决于电机转子与负载的惯量。若系统惯量较小，驱动器内部母线电容便可吸收回灌能量，但系统惯量较大时，母线电容不足以吸收回灌能量，必须通过制动电阻来消耗，否则母线电压上升过高会导致驱动器报过压停机甚至损坏。

再生制动电阻选型表

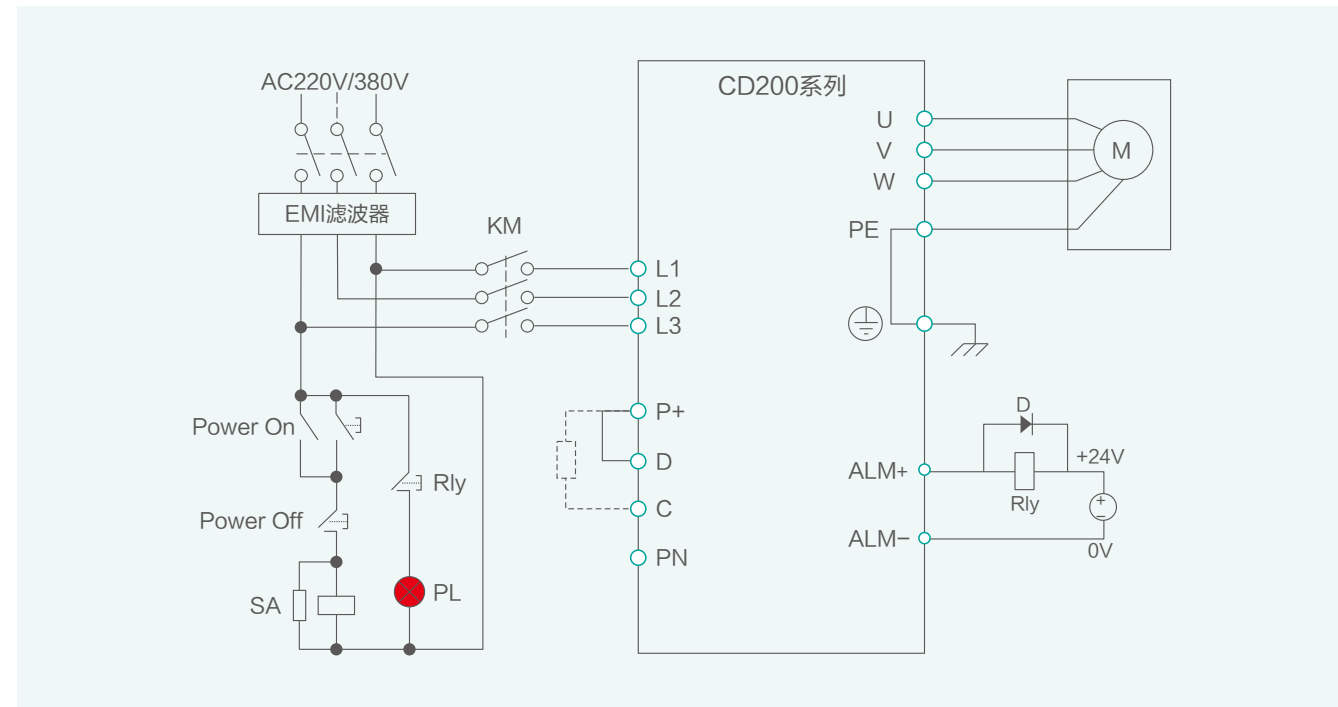
驱动器型号		内置再生制动电阻规格		允许最小 外接阻值（Ω）	电容可吸收最大 制动能量EC（J）
		电阻值（Ω）	容量（W）		
单相AC220V	CD200-T1R8	无	无	50	11
	CD200-T3R0	无	无	50	16
单相/三相AC220V	CD200-T4R5	50（选配）	40	50	19
	CD200-T5R5	50（选配）	40	25	29
	CD200-T7R5	25（选配）	100	25	34
	CD200-F4R0	100（选配）	100	80	33
三相AC380V	CD200-F6R5	100（选配）	100	60	33
	CD200-F8R5	50（选配）	100	40	33
	CD200-F12R	50（选配）	100	40	48
	CD200-F17R	40（选配）	150	40	60
	CD200-F22R	30（选配）	150	20	80
	CD200-F27R	30（选配）	150	20	96
	CD200-F38R	无	无	10	144
	CD200-F52R	无	无	10	192
	CD200-F62R	无	无	10	240

- 使用外接制动电阻时，电阻接到P+，C端子，同时必须使P+和D之间处于开路；
- 外接制动电阻必须大于表格中的列举的阻值，否则可能引起驱动器损坏。

伺服驱动器外围装置



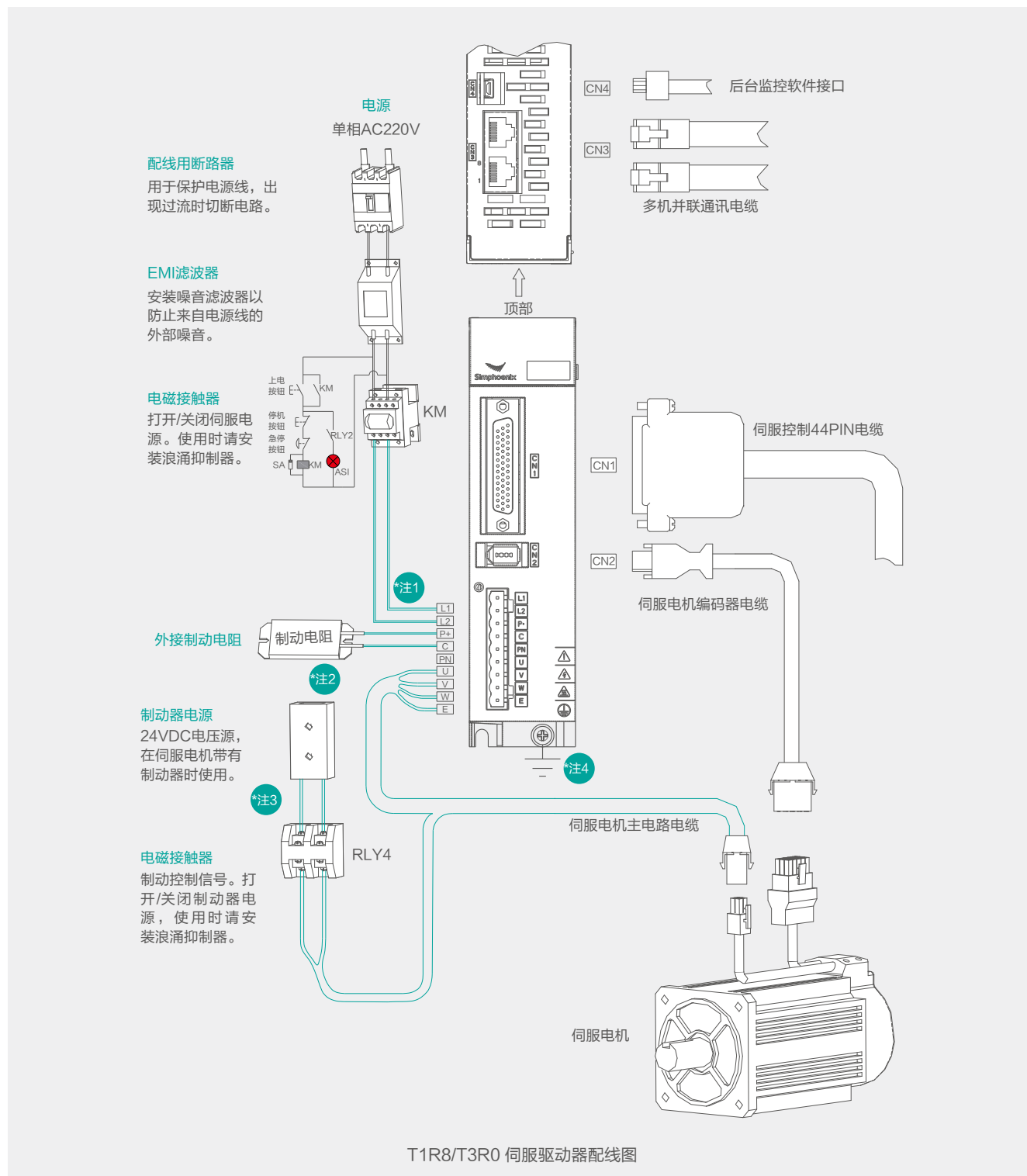
主回路与电源接线



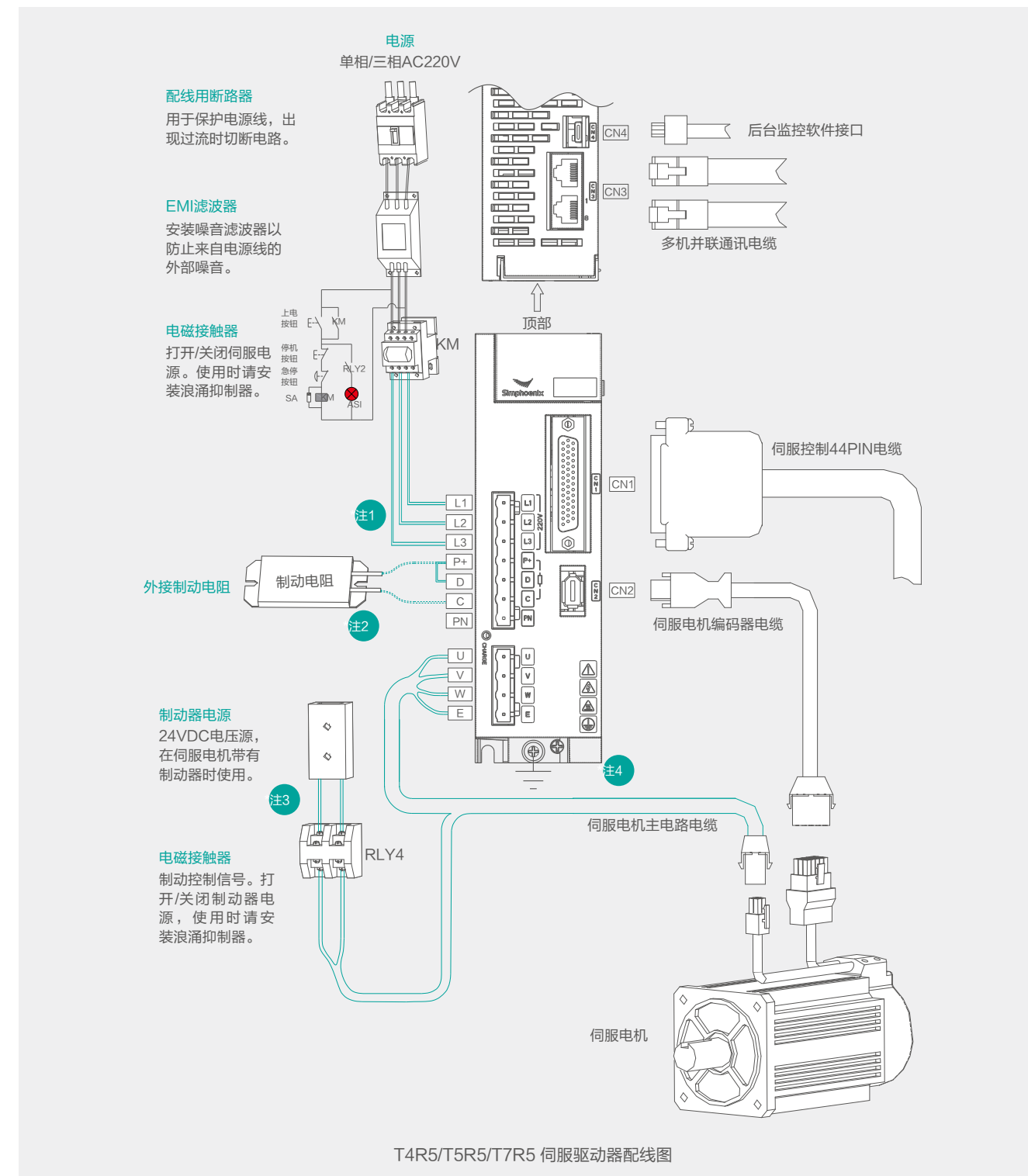
主回路端子名称及功能

端子标号	端子名称	驱动器型号（CD200-）	端子功能及连接
L1、L2、L3	电源输入	T1R8/T3R0	单相AC220V电源输入（无L3端子）
		T4R5~T7R5	单相/三相AC220V电源输入
		F4R0~F62R	三相380V电源输入
P+、D、C	制动电阻	T1R8/T3R0	内置制动：无 外接制动：P+/C间接制动电阻
		T4R5~T7R5 F4R0~F27R	内置制动：电阻选配，P+/D间接短路 外接制动：P+/C间接制动电阻，P+/D间接开路
		F38R~F62R	内置制动：无 外接制动：P+/C间接制动电阻，P+/D间接开路
U、V、W	电机	伺服电机动力线连接端子，分别与电机的U/V/W相连接	
P+、PN	共直流母线	伺服驱动器的共直流母线端子，在多机并联时可共母线	
N1、N2	外接电抗	默认为N1、N2之间接短接端子，需要抑制电源高次谐波时，N1、N2间拆除短接端子，外接直流电抗器	
PE	接地	连接电源接地和电机接地	

伺服外围装置及配线（一）



伺服外围装置及配线（二）



● KM为电磁接触器，D为续流二极管，SA为浪涌抑制器，RLY2/RLY4为继电器，ASI为报警指示灯

*注1：T1R8/T3R0为单相AC220V电源输入

*注2：T1R8/T3R0无内置制动电阻，外接制动电阻接于P+、C之间

*注3：电磁制动用24V电源需用户自备，且必须与控制信号用12~24V电源隔离

*注4：电机输出线缆屏蔽层连接到产品输出PE端子，主回路输入PE端子通过保护接地导体连接到控制柜接地铜排

● KM为电磁接触器，D为续流二极管，SA为浪涌抑制器，RLY2/RLY4为继电器，ASI为报警指示灯

*注1：T4R5/T5R5/T7R5可接入三相AC220V或单相AC220V

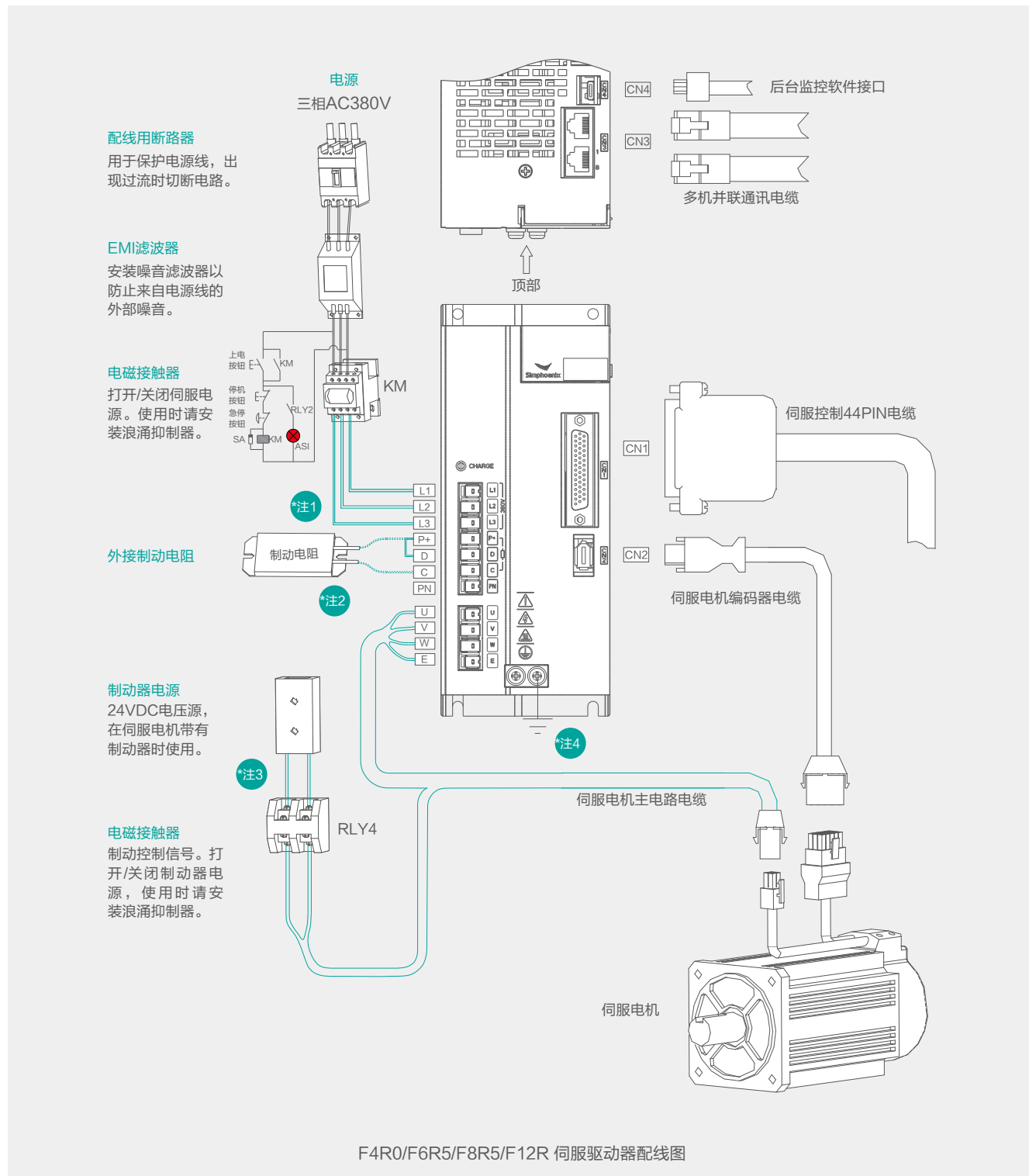
*注2：T4R5/T5R5/T7R5外接制动电阻接于P+、C之间且P+、D间开路；

T4R5/T5R5/T7R5不外接制动电阻需短接P+、D，出厂可选装内置制动电阻

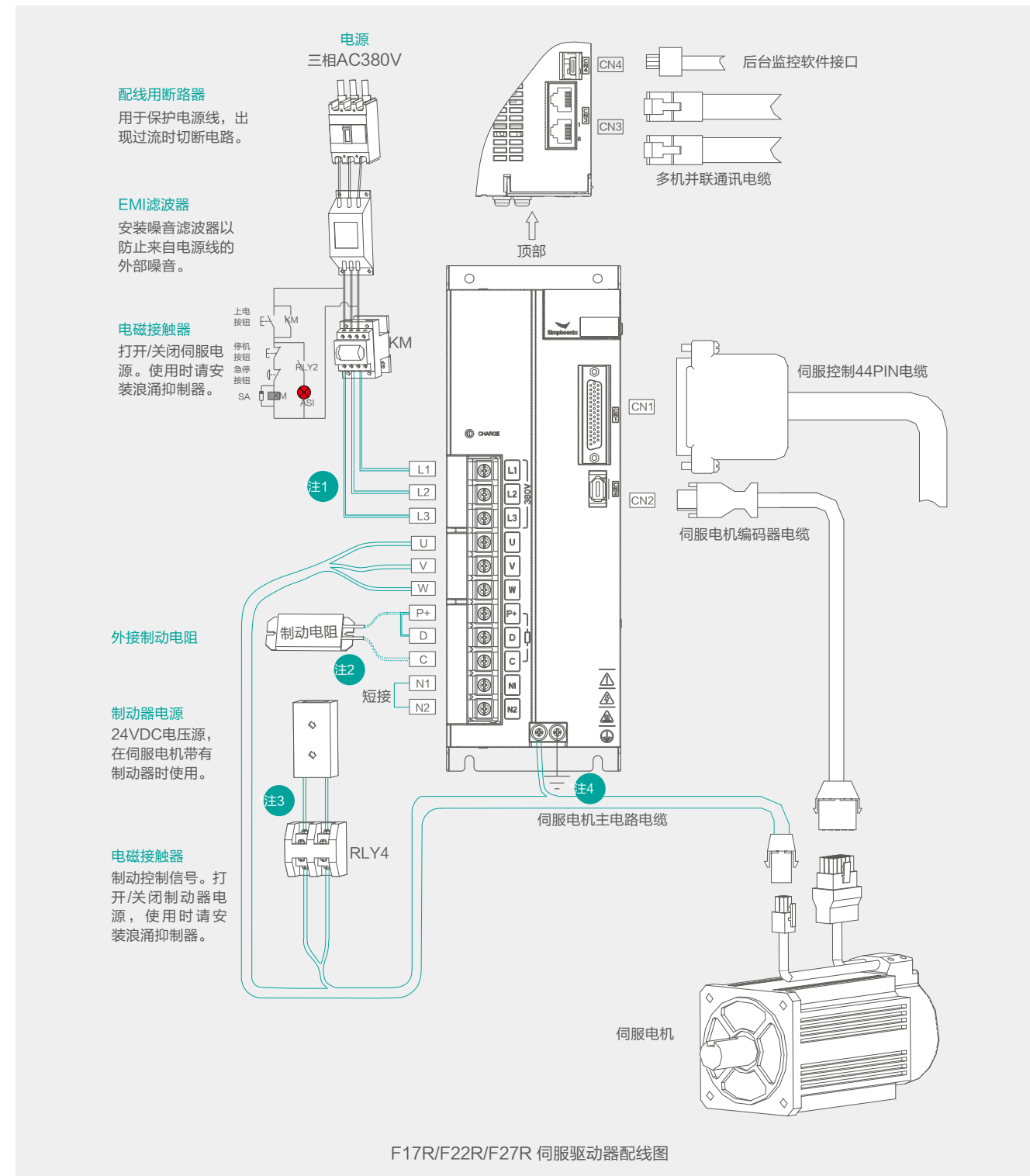
*注3：电磁制动用24V电源需用户自备，且必须与控制信号用12~24V电源隔离

*注4：电机输出线缆屏蔽层连接到产品输出PE端子，主回路输入PE端子通过保护接地导体连接到控制柜接地铜排

伺服外围装置及配线（三）



伺服外围装置及配线（四）



● KM为电磁接触器，D为续流二极管，SA为浪涌抑制器，RLY2/RLY4为继电器，ASI为报警指示灯

*注1：F4R0~F12R为三相AC380V电源输入

*注2：F4R0~F12R外接制动电阻接于P+、C之间且P+、D间开路；

F4R0~F12R不外接制动电阻需短接P+、D，出厂可选装内置制动电阻

*注3：电磁制动用24V电源需用户自备，且必须与控制信号用12~24V电源隔离

*注4：电机输出线缆屏蔽层连接到产品输出PE端子，主回路输入PE端子通过保护接地导体连接到控制柜接地铜排

● KM为电磁接触器，D为续流二极管，SA为浪涌抑制器，RLY2/RLY4为继电器，ASI为报警指示灯

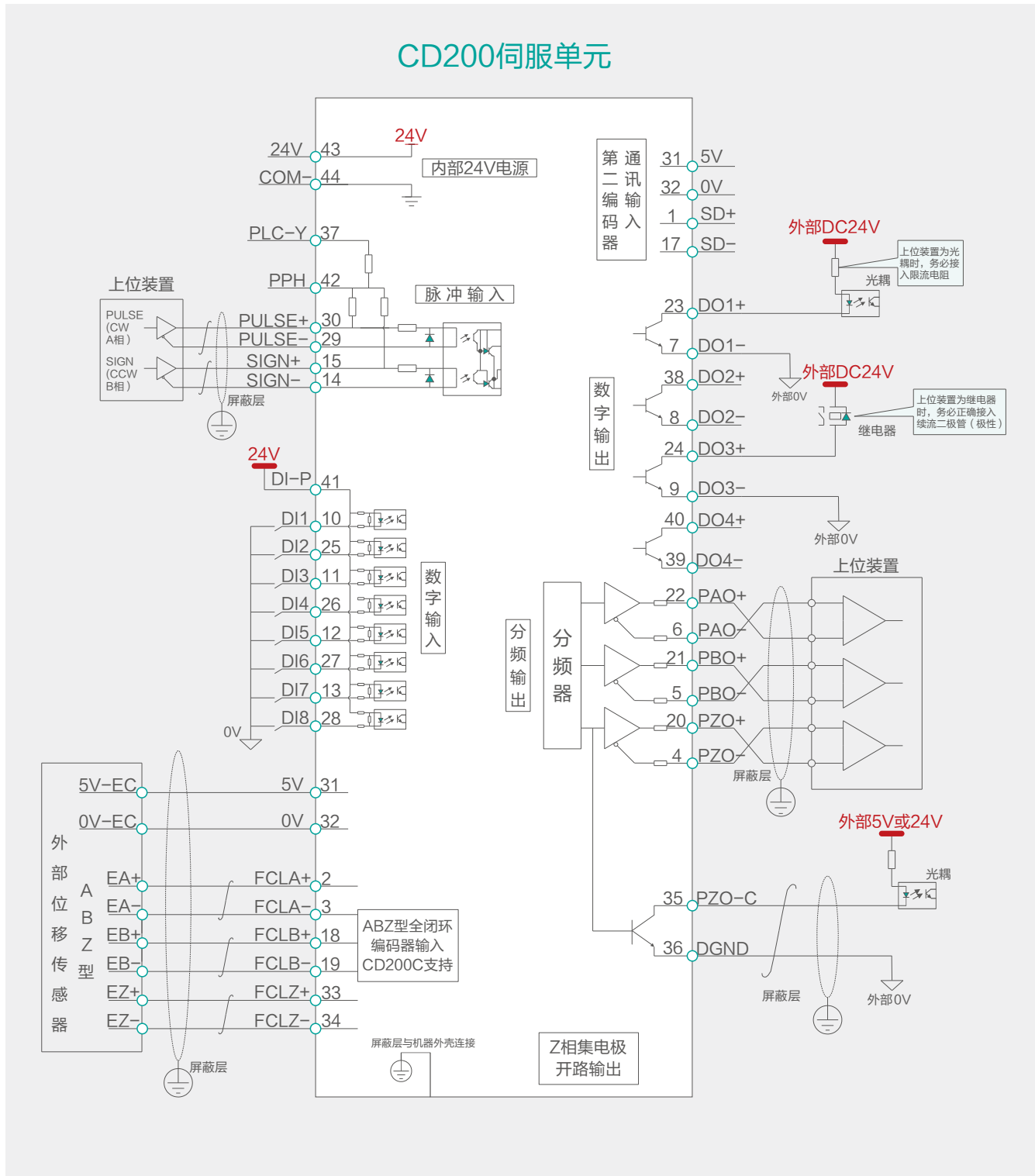
*注1：F17R~F27R为三相AC380V电源输入

*注2：F17R~F27R外接制动电阻接于P+、C之间且P+、D间开路；

F17R~F27R不外接制动电阻需短接P+、D，出厂可选装内置制动电阻

*注3：电磁制动用24V电源需用户自备，且必须与控制信号用12~24V电源隔离

*注4：电机输出线缆屏蔽层连接到产品输出PE端子，主回路输入PE端子通过保护接地导体连接到控制柜接地铜排



※说明:

- [1] 内部24V电源电压范围 20V~28V, 最大工作电流100mA。
- [2] 脉冲口接线请选用双绞屏蔽线, 屏蔽层必须两端接PE, DGND与上位机信号地可靠连接。
- [3] DO输出电源用户自备, 电源范围5V~24V。DO端口最大允许电压30VDC, 最大允许电流50mA。
- [4] 分频输出线缆请选用双绞屏蔽线, 屏蔽层必须两端接PE, DGND与上位机信号地可靠连接。