

CD100系列伺服驱动器 · 伺服电机

CD100 Series Servo Drive & Servo Motor



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：惠州市仲恺高新区潼湖镇三和村松柏岭大道72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/V1.3-2024.11）





企业愿景
卓越的自动化产品和解决方案提供商

企业使命
持续为客户创造价值

企业精神
创新、进取

经营理念
以人为本、共同进步

核心价值观
诚信、共赢、务实、奉献

5个大区

近15个海外销售网络

35个办事处 覆盖全国的销售、服务网络及时响应客户需求

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。

以成为“卓越的自动化产品和解决方案提供商”为企业愿景，公司不断改进产品和技术，以满足客户不断变化的需求。通过20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。



CD100 Series Servo Drive & Servo Motor

CD100系列伺服驱动器是四方电气在全新平台上研发的新一代经济型中小功率交流伺服控制单元，功率范围为：100W~7.5kW。具有集成度高、体积小、散热效果好、性能可靠、结构设计美观大方等特点。免调试功能搭配上位机软件，大幅提升了伺服系统对使用现场的适应能力，广泛用于数控加工、包装印染、纺织木工、新能源、工业机器人等众多领域。



典型应用

数控加工、包装印染、纺织木工、新能源、工业机器人等。



高级功能

- 免调整刚性系数设定
- 负载扰动观测器
- 离线转动惯量推算
- 摩擦补偿
- 指令前馈
- 增益切换



产品特点

■ 标配双RJ45端口，可以更好的实现多机组网联动。



■ 标配USB功能，搭配上位机调试更加方便。



■ 惯量自动辨识和增益自动调整，缩短伺服调整时间。



■ 单相标配17bit单圈绝对值编码器，三相标配23bit单圈绝对值编码器，应用更加方便灵活。



■ 全闭环功能设计，使用精度更高，应用场合更广。



■ 驱动器体积更小，功率密度更高。



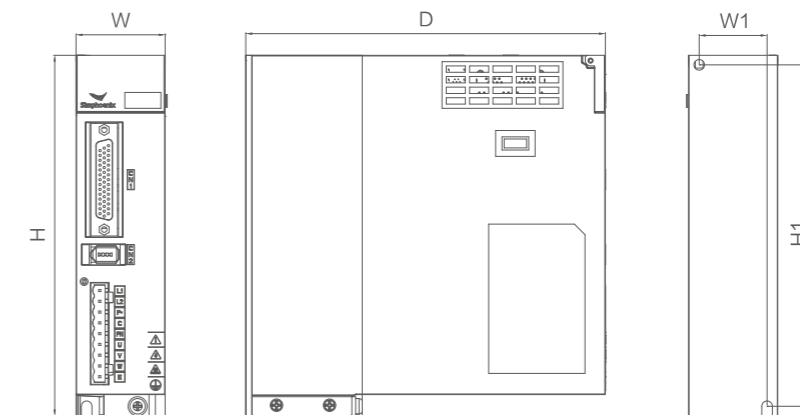
伺服驱动器技术规格

基本规格	驱动器型号	CD100	T1R8/T3R0 T4R5/T5R5/T7R5 F4R0/F6R5/F8R5/F12R F17R/F22R/F27R	单相220VAC-15%~+10% (50/60Hz) 单相/三相220VAC-15%~+10% (50/60Hz) 三相380VAC-15%~+10% (50/60Hz)
	控制模式	位置、速度、转矩、位置/速度、位置/转矩、速度/转矩		
	反馈	串行通讯编码器: 17bit / 23bit		
	使用条件	温度	使用温度: 0°C~+45°C (环境温度+45°C以上, 请降额使用) 储存温度: -20°C~+60°C	
	湿度	90%RH以下, 不结露		
	振动	0.5g (4.9m/s ²)		
位置模式	指令源	外部脉冲	形态: 1.脉冲+方向2. A、B 正交脉冲3. CCW+CW 脉冲 最大频率: 500Kpps (差分) / 200 Kpps (集电极)	
		内部数字量	相对位置和绝对位置模式可配置, 最大速度和加减速时间可设	
		多段指令	共16段, 每段可单独设定最大速度, 加减速时间和等待时间。相对位置和绝对位置模式可配置。单次运行和循环运行可配置, 可通过DI端子实现任意段运行切换。	
	电子齿轮比	4组电子齿轮设定 1~2 ³¹ -1		
控制输入	正向超程 (POT), 反向超程 (NOT), 增益切换 (GAIN), 电子齿轮比选择 (GEAR), 脉冲输入禁止 (INHP), 位置偏差清除 (PECLR), 内部指令触发 (PTRG), 参考原点 (REF), 原点回归触发 (GHOM)。			
控制输出	定位完成 (COIN), 定位接近 (NEAR), 原点回归完成 (HOM)。			
速度控制	指令源	模拟量输入	0~±10VDC/额定转速, 最大输入电压为±12VDC	
		内部数字量	加减速时间最长可设为60S	
		多段指令	共16段, 每段可单独设定加减速时间和运行时间。单次运行和循环运行可配置, 可通过DI端子实现任意段运行切换。	
	调速比	1: 6000		
	频率响应	1.5kHz (Max)		
	速度变化率	负载波动	0~100%负载时: ±0.2%以下 (≤额定转速)	
	电压波动	额定电压±10%: 0% (≤额定转速)		
	温度波动	25±25°C: ±0.1%以下 (≤额定转速)		
控制输入	零速箝位 (ZCLMP), 增益切换 (GAIN), 指令取反 (CINV), 外部正向转矩限制 (TCCW), 外部反向转矩限制 (TCW), 内部多段指令切换 (ICMD)。			
控制输出	零速度 (ZSP), 速度到达 (SPA)			
转矩控制	指令源	模拟量输入	0~±10VDC/额定转速, 最大输入电压为±12VDC	
		内部数字量	加减速时间最长可设为60S	
		多段指令	共4段, 每段可单独设定转矩建立时间, 可通过DI端子实现任意段运行切换	
	转矩精度	±3%		
	速度限制	3种限制方式		
控制输入	外部正向转矩限制 (TCCW), 外部反向转矩限制 (TCW), 内部多段指令切换 (ICMD), 正向点动 (JOGP), 反向点动 (JOGN), 指令取反 (CINV)			
控制输出	转矩到达 (TQA), 速度限制中 (SPL), 速度到达 (SPA)			
输入输出信号	输入信号	DI端子: 8路物理端子, 8路虚拟端子, 可进行各种信号分配和正负逻辑变更。 AI端子: 速度、转矩		
	输出信号	DO端子: 5路物理端子, 5路虚拟端子, 可进行各种信号分配和正负逻辑变更。		
	脉冲输出	A、B、Z差分信号输出, Z脉冲集电极开路输出。		
	保护	过电流、过电压、电压不足、过载、主电路检测异常、散热器过热、超速、编码器异常、CPU异常、参数异常等。		
	通讯	RS-485通信: 支持Modbus协议 CAN通信: 支持CANopen协议		
指示	Charge (红色) / 7段LED×6 (内置键盘)			

驱动器型号表




额定电压	驱动器型号	驱动器编码	额定电流(A)	最大适配电机功率(kW)
单相AC220V	CD100-T1R8P□	022M000210018	1.8A	0.20
	CD100-T3R0P□	022M000210030	3.0A	0.75
单相/三相 AC220V	CD100-T4R5P□	022M000210045	4.5A	1.0
	CD100-T5R5P□	022M000210055	5.5A	1.3
	CD100-T7R5P□	022M000210075	7.5A	2.0
三相 AC380V	CD100-F4R0P□	022M000210040	4.0A	1.5
	CD100-F6R5P□	022M000210065	6.5A	2.3
	CD100-F8R5P□	022M000210085	8.5A	3.0
	CD100-F12RP□	022M000210120	12.0A	4.5
	CD100-F17RP□	022M000210170	17.0A	4.4 (5对极)
	CD100-F22RP□	022M000210220	22.0A	5.5
	CD100-F27RP□	022M000210270	27.0A	7.5

驱动器安装尺寸图



伺服驱动器型号	W1 (mm)	W (mm)	H1 (mm)	H (mm)	D (mm)	螺钉规格
T1R8/T3R0	32	42	161	170	170	M4
T4R5/T5R5/T7R5	40	50	161	170	170	M4
F4R0/F6R5/F8R5/F12R	64	80	186	195	182	M4
F17R/F22R/F27R	70	95	276	263	227	M4

CD100伺服驱动器适配CM10伺服电机和线缆选型表

电压等级 (V)	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
220V	CM10-A60TR6430B3□S3	1010	T1R8P□	0.2	1.2	0.64	3000	60	SP-WD□□□05PAID-0□	SP-WM□□□05DAIB-0□	SP-WB□□□02DAIA-0□
	CM10-A60T01330B3□S3	1021	T3R0P□	0.4	2.8	1.27	3000	60	SP-WD□□□05PAID-0□	SP-WM□□□05DAIB-0□	SP-WB□□□02DAIA-0□
	 CM10-B60T01330B3□L2	2020	T3R0P□	0.4	2.8	1.27	3000	60	SP-WD□□□05PAID-0□	SP-WM□□□05DAIB-0□	SP-WB□□□02DAIA-0□
	 CM10-B80T02430B3□L2-3A	2021	T3R0P□	0.75	3	2.40	3000	80	SP-WD□□□05PAID-0□	SP-WM□□□05DAIB-0□	SP-WB□□□02DAIA-0□
	CM10-A80T02430B3□M3	1020	T3R0P□	0.75	3	2.40	3000	80	SP-WD□□□05PAID-0□	SP-WM□□□05DAIB-0□	SP-WB□□□02DABH-0□
	CM10-A80T04025B3□M3	1030	T4R5P□	1	4.4	4.00	2500	80	SP-WD□□□05PAID-0□	SP-WM□□□07DCIB-0□	SP-WB□□□02DABH-0□
	CM10-A130T05025B3□M3	1040	T5R5P□	1.3	5	5.00	2500	130	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□07DCHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
	 CM10-B80T03230B3□L2-4A	2042	T5R5P□	1	4.5	3.20	3000	80	SP-WD□□□05PAID-0□	SP-WM□□□07DCIB-0□	SP-WB□□□02DABH-0□
	CM10-A130T06025B3□M3	1053	T7R5P□	1.5	6	6.00	2500	130	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□07DCHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
	CM10-A130T07725B3□M3	1050	T7R5P□	2	7.5	7.70	2500	130	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□07DCHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
	CM10-A130T10015B3□M3	1054	T7R5P□	1.5	6	10.00	1500	130	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□07DCHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
	380V	CM10-A130F06025B3□M3	1413	F4R0P□	1.5	4	6.00	2500	130	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHA-1□
CM10-A130F10015B3□M3		1415	F4R0P□	1.5	4	10.00	1500	130	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
CM10-A130F15015B3□M3		1410	F6R5P□	2.3	5	15.00	1500	130	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
CM10-A130F10025B3□M3		1426	F8R5P□	2.6	6	10.00	2500	130	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
CM10-A180F27010Q3□L3		1524	F8R5P□	2.9	7.5	27.00	1000	180	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□
CM10-A180F19015Q3□L3		1520	F8R5P□	3	7.5	19.00	1500	180	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□
CM10-A130F15025B3□M3		1431	F12RP□	3.8	9.5	15.00	2500	130	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHA-1□	SP-WB□□□02DABH-0□
CM10-A180F21520Q3□L3		1530	F12RP□	4.5	9.5	21.50	2000	180	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□
CM10-A180F27015Q3□L3		1535	F12RP□	4.3	10	27.00	1500	180	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□
CM10-B180F28415Q3□L3		2540	F17RP□	4.4	16.5	28.4	1500	180	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□40EAHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□
CM10-A180F35015Q3□L3		1550	F22RP□	5.5	12	35	1500	180	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□15DBHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□
CM10-A180F48015R2□L3		1560	F27RP□	7.5	20	48	1500	180	SP-WD□□□05PAHC-0□	SP-WM□□□40EAHB-1□	SP-WB□□□02DABI-0□

电机尾缀第二个□

□=G, 无抱闸

□=H, 带抱闸

驱动器尾缀□

□=无,基础款

□=A,含分频输出,CAN,全闭环,动态制动

□=B,含CAN,全闭环,动态制动

□=C,含分频输出

线束规格中间三个□

□□□=030,3米线

□□□=050,5米线

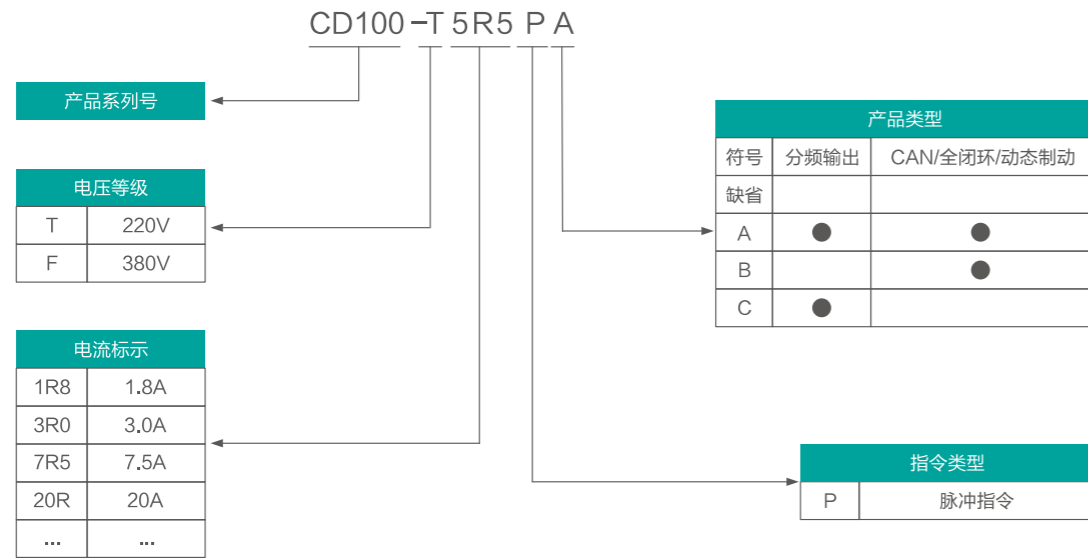
□□□=100,10米线

线束尾缀最后一个□

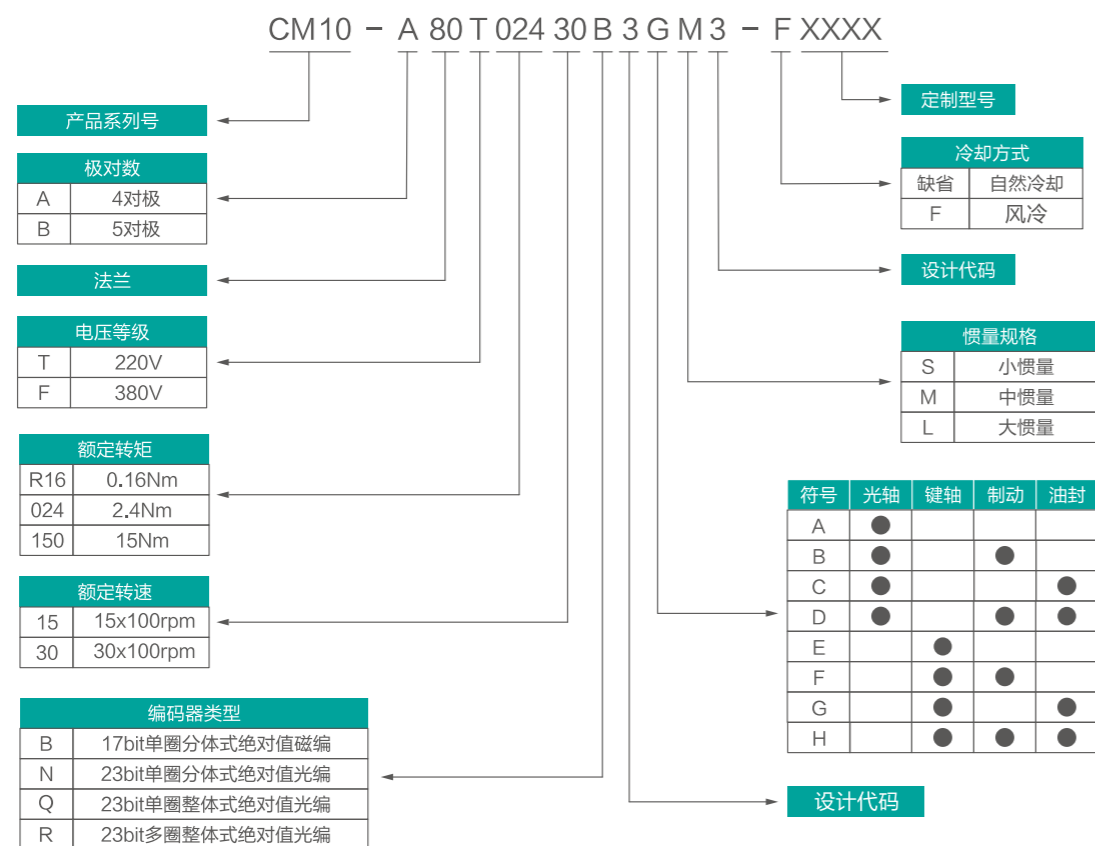
□=1,普通线

□=2,高柔线

伺服驱动器命名规格

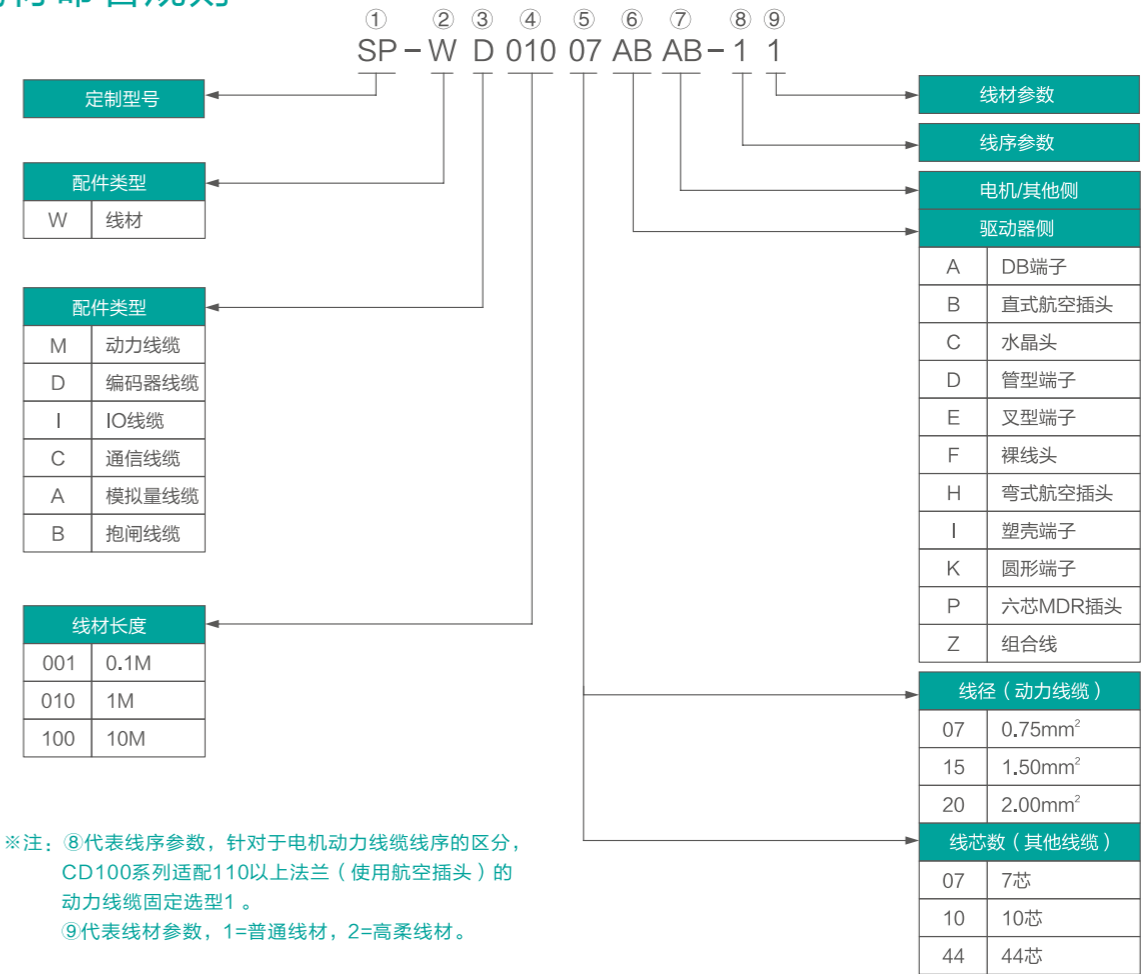


伺服电机命名规则



※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



※注：⑧代表线序参数，针对于电机动力线缆线序的区分，CD100系列适配110以上法兰（使用航空插头）的动力线缆固定选型1。
⑨代表线材参数，1=普通线材，2=高柔线材。

电机技术参数

电机型号 (CM10-)	A60TR6430B3□□□	A60T01330B3□□□	A80T02430B3□□□	A80T04025B3□□□
驱动器输入电压 (V)	AC220			
机座尺寸	60	60	80	80
额定输出功率 (kW)	0.2	0.4	0.75	1.0
额定电流 (A)	1.2	2.8	3.0	4.4
额定转矩 (N·m)	0.64	1.27	2.39	4.0
最大转矩 (N·m)	1.92	3.81	7.17	12.0
额定转速 (r/min)	3000	3000	3000	2500
最大转速 (r/min)	5000	5000	3500	3000
转子惯量 (Kg·m ² ×10 ⁻⁴)	0.175	0.29	1.40	2.7
转矩常数 (N.m/A)	0.53	0.45	0.8	0.91
反电势 (V/1000r/min)	31	29.7	48	55
线电阻 (Ω)	6.18	2.35	2.2	1.6
线电感 (mH)	29.3	14	15.7	11.8
极对数	4	4	4	4
绝缘等级	F	F	F	F
防护等级	IP65	IP65	IP65	IP65
电机长度 (L)	115 (147)	140 (171)	151 (191)	191 (231)

※ 机身长度一项，括号内为带抱闸制动功能的长度。

电机技术参数

电机型号 (CM10-)	A130T05025B3□□□	A130T06025B3□□□	A130T07725B3□□□	A130T10015B3□□□
驱动器输入电压 (V)	AC220			
机座尺寸	130	130	130	130
额定输出功率 (kW)	1.3	1.5	2.0	1.5
额定电流 (A)	5.0	6.0	7.5	6
额定转矩 (N·m)	5.0	6.0	7.7	10
最大转矩 (N·m)	12.5	15.0	19.2	25
额定转速 (r/min)	2500	2500	2500	1500
最大转速 (r/min)	3000	3000	3000	2000
转子惯量 (Kg·m ² ×10 ⁻⁴)	10.7	12.9	14.1	18.8
转矩常数 (N.m/A)	1.0	1.0	1.03	1.67
反电势 (V/1000r/min)	65	65	68	108
线电阻 (Ω)	1.6	1.3	1.2	1.85
线电感 (mH)	8.0	6.2	5.8	9.9
极对数	4	4	4	4
绝缘等级	F	F	F	F
防护等级	IP65	IP65	IP65	IP65
电机长度 (L)	171 (224)	179 (224)	192 (229)	209 (265)

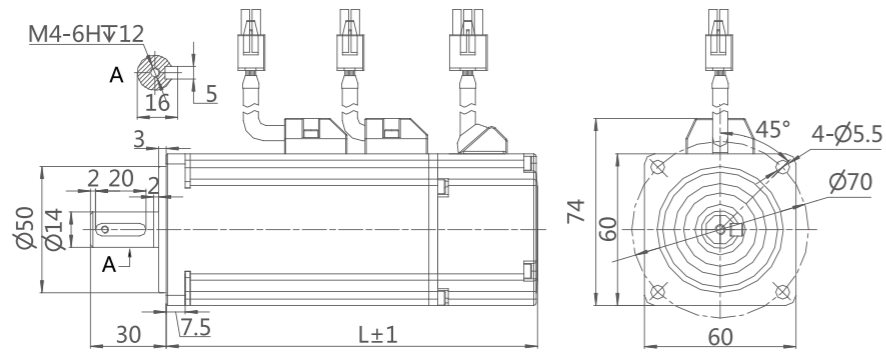
电机型号 (CM10-)	A130F06025B3□□□	A130F10015B3□□□	A130F15015B3□□□	A130F10025B3□□□
驱动器输入电压 (V)	AC380			
机座尺寸	130	130	130	130
额定输出功率 (kW)	1.5	1.5	2.3	2.6
额定电流 (A)	4.0	4.0	5.0	6.0
额定转矩 (N·m)	6.0	10	15.0	10.0
最大转矩 (N·m)	15.0	25.0	30.0	18
额定转速 (r/min)	2500	1500	1500	2500
最大转速 (r/min)	3000	2000	2000	3000
转子惯量 (Kg·m ² ×10 ⁻⁴)	12.9	18.8	25.5	18.8
转矩常数 (N.m/A)	1.5	2.5	3.0	1.67
反电势 (V/1000r/min)	108	178	180	108
线电阻 (Ω)	3.1	4.2	3.0	1.8
线电感 (mH)	17.1	25	19	9.4
极对数	4	4	4	4
绝缘等级	F	F	F	F
防护等级	IP65	IP65	IP65	IP65
电机长度 (L)	179 (224)	209 (265)	231 (282)	209 (265)

电机型号 (CM10-)	A180F27010Q3□□□	A180F19015Q3□□□	A130F15025Q3□□□	A180F21520Q3□□□
驱动器输入电压 (V)	AC380			
机座尺寸	180	180	130	180
额定输出功率 (kW)	2.9	3	3.8	4.5
额定电流 (A)	7.5	7.5	9.5	9.5
额定转矩 (N·m)	27	19	15.0	21.5
最大转矩 (N·m)	81	57	23	64.5
额定转速 (r/min)	1000	1500	2500	2000
最大转速 (r/min)	1250	1800	3000	2150
转子惯量 (Kg·m ² ×10 ⁻⁴)	88.5	63.5	25.5	72.7
转矩常数 (N.m/A)	3.60	2.53	1.58	2.26
反电势 (V/1000r/min)	241	166	108	140
线电阻 (Ω)	1.67	1.33	1.3	0.84
线电感 (mH)	18	14.2	7.6	8.4
极对数	4	4	4	4
绝缘等级	F	F	F	F
防护等级	IP65	IP65	IP65	IP65
电机长度 (L)	232 (279)	205 (252)	231 (282)	215 (262)

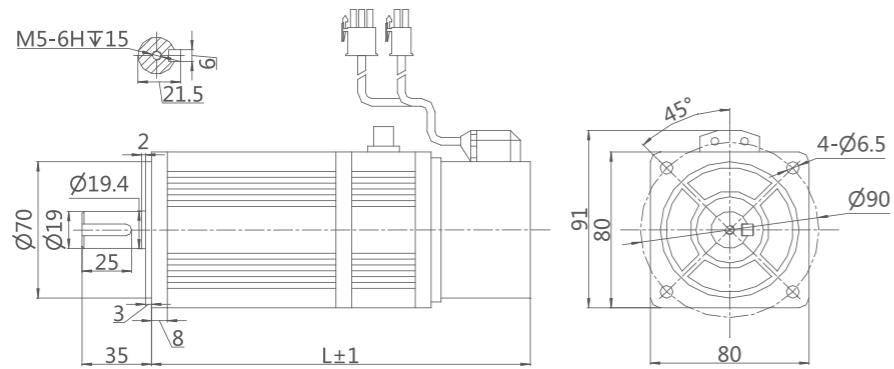
电机型号 (CM10-)	A180F27015Q3□□□	B180F28415Q3□□□	A180F35015Q3□□□	A180F48015Q3□□□
驱动器输入电压 (V)	AC380			
机座尺寸	180	180	180	180
额定输出功率 (kW)	4.3	4.4	5.5	7.5
额定电流 (A)	10.0	16.5	12	20
额定转矩 (N·m)	27.0	28.4	35	48
最大转矩 (N·m)	81	85.2	105	120
额定转速 (r/min)	1500	1500	1500	1500
最大转速 (r/min)	1750	3000	1750	1750
转子惯量 (Kg·m ² ×10 ⁻⁴)	88.5	88.5	114	137.3
转矩常数 (N.m/A)	2.70	1.72	2.92	2.4
反电势 (V/1000r/min)	172	104	181	171
线电阻 (Ω)	1.0	0.31	0.78	0.56
线电感 (mH)	9.56	3.7	8	6.1
极对数	4	5	4	4
绝缘等级	F	F	F	F
防护等级	IP65	IP65	IP65	IP65
电机长度 (L)	232 (279)	232(279)	260(307)	305(352)

伺服电机尺寸图 (单位: mm)

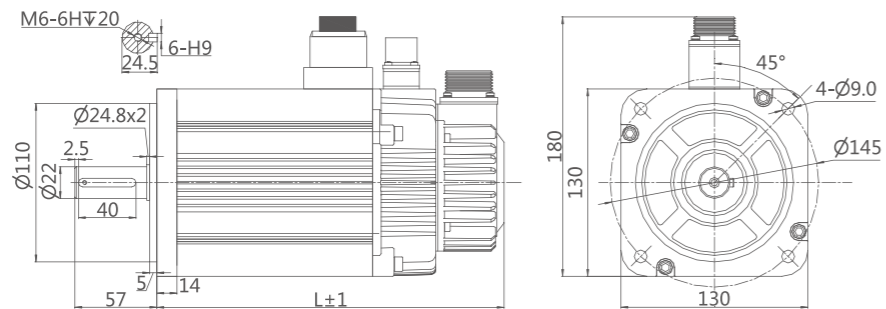
60 法兰



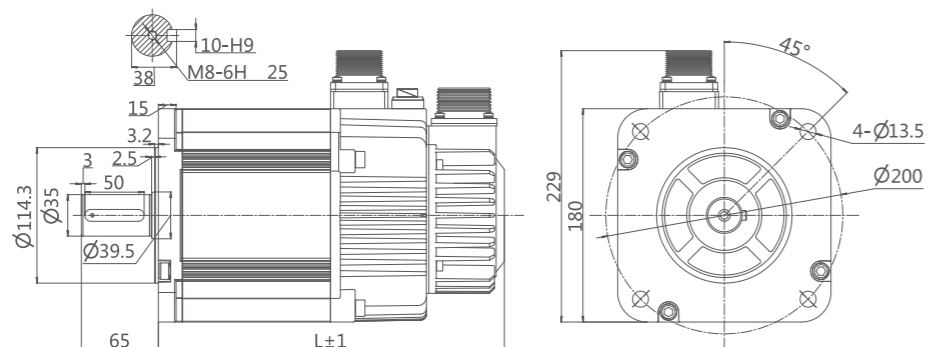
80 法兰



130 法兰



180 法兰



线束规格型号图

编码器线

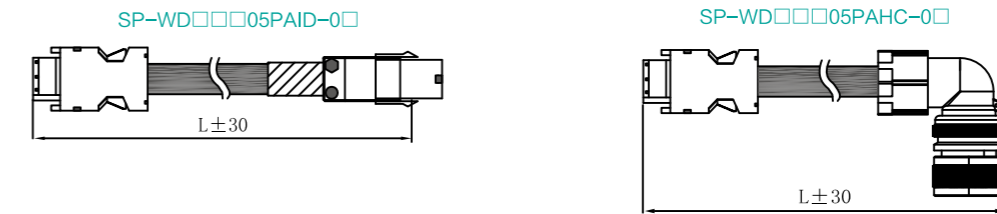


图1 编码器线端子定义

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

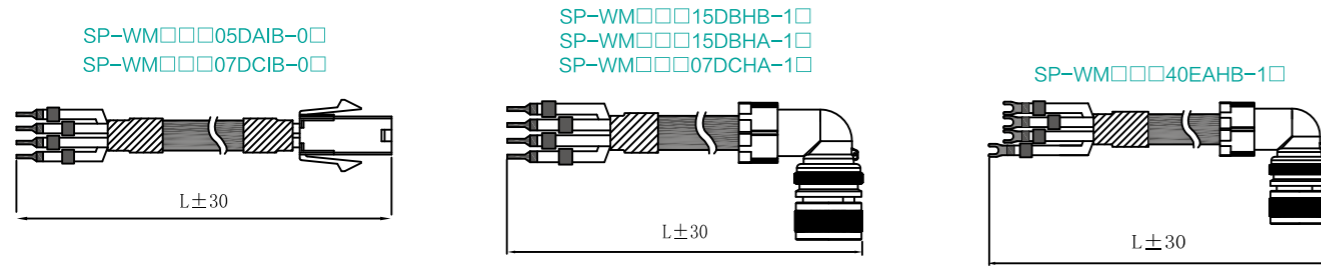


图2 电机动力线端子

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

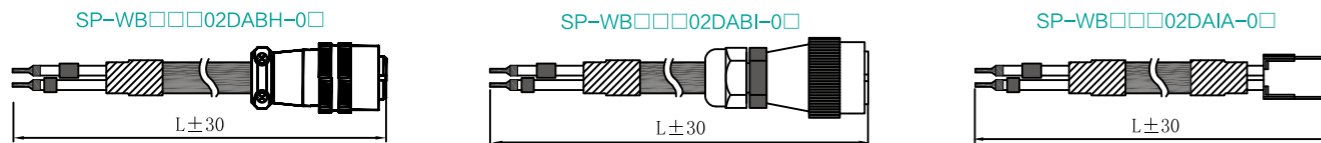


图3 抱闸制动器端子

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

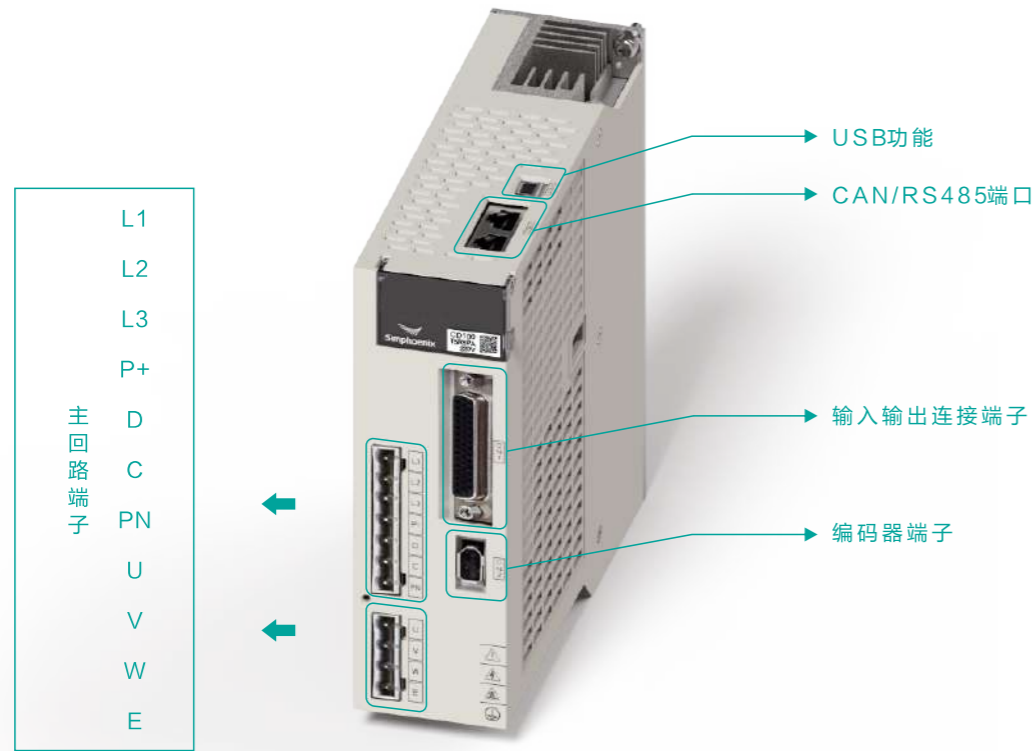
当电机的输出转矩与运行转速方向相反时，电机处于发电状态，此回灌能量会使得母线电压升高，其能量大小取决于电机转子与负载的惯量。若系统惯量较小，驱动器内部母线电容便可吸收回灌能量，但系统惯量较大时，母线电容不足以吸收回灌能量，必须通过制动电阻来消耗，否则母线电压上升过高会导致驱动器报过压停机甚至损坏。

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	CD100-T1R8	无	无	50	11
	CD100-T3R0	无	无	50	16
单相/三相AC220V	CD100-T4R5	50	40	25	19
	CD100-T5R5	50	40	25	29
	CD100-T7R5	25	100	20	34
三相AC380V	CD100-F4R0	100	100	50	33
	CD100-F6R5	100	100	50	33
	CD100-F8R5	50	100	40	33
	CD100-F12R	50	100	40	48
	CD100-F17R	40(选配)	150	40	60
	CD100-F22R	30(选配)	150	25	80
	CD100-F27R	30(选配)	150	25	96

- 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；
- Pn-119制动电阻负载率可根据回生能量大小设定，否则将影响该功能的使用。

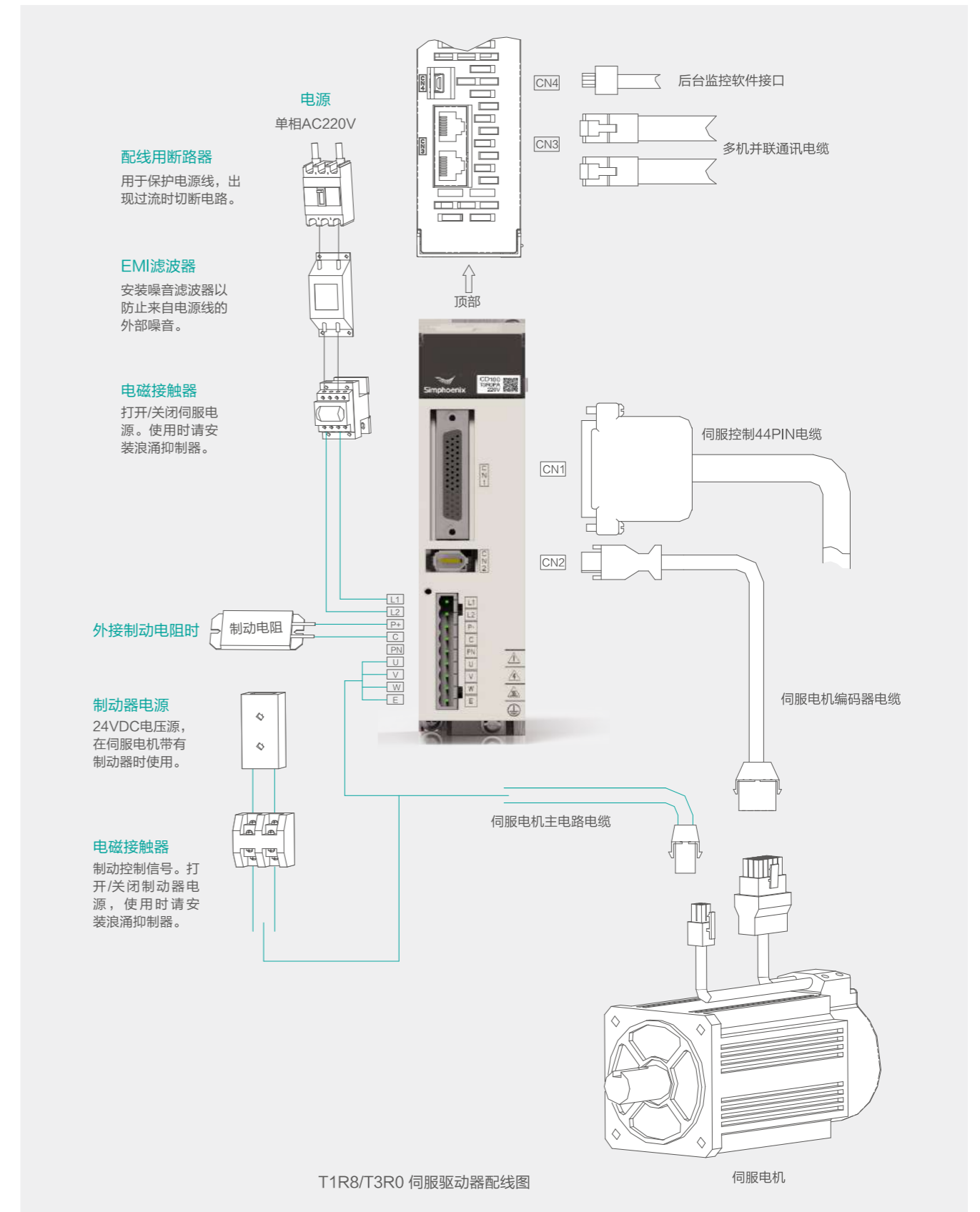
伺服驱动器外围端子注释图



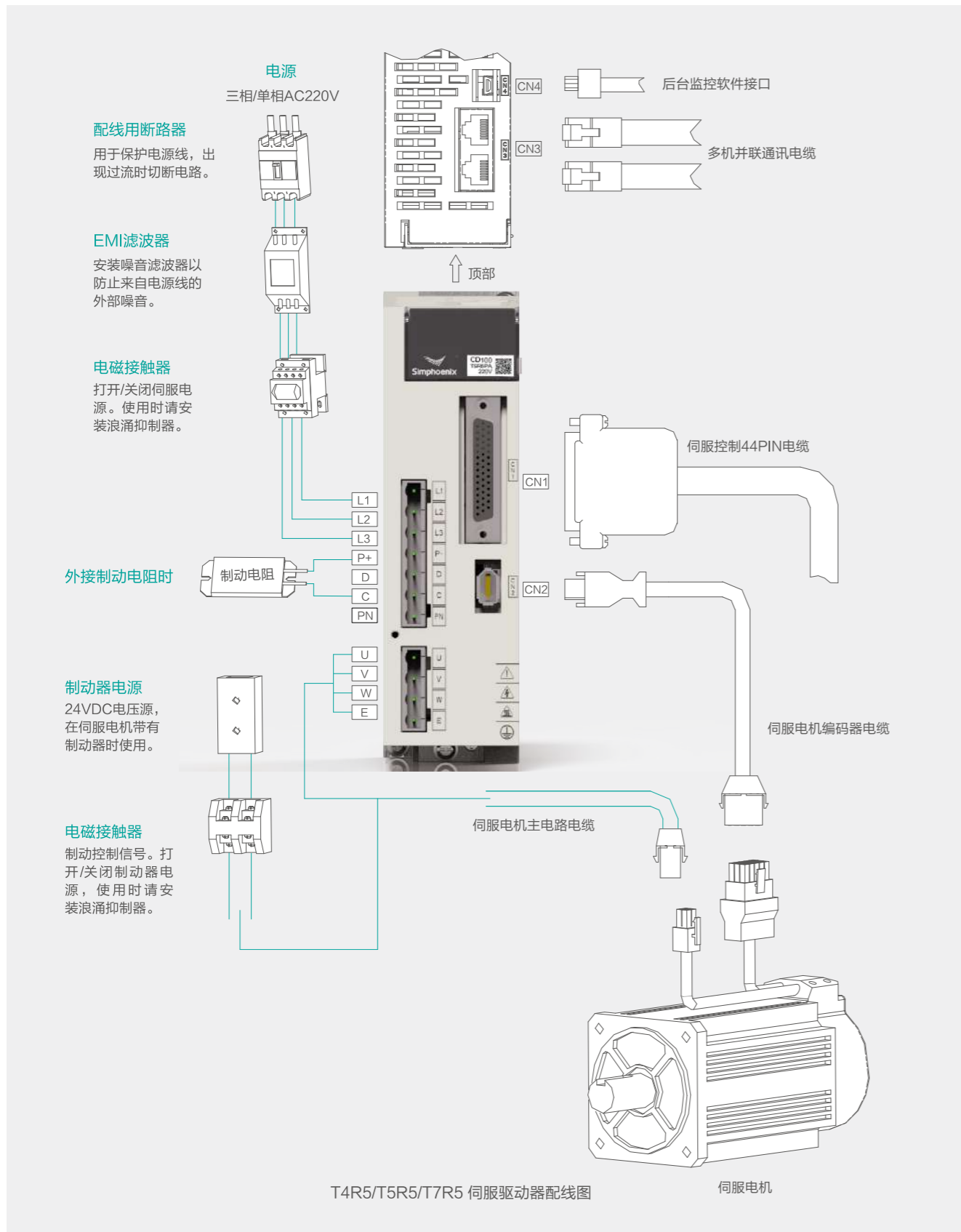
主回路端子的名称及功能

端子标号	端子名称	驱动器型号(CD100-)	端子功能
L1、L2、L3	主回路电源输入端子	T1R8/T3R0	单相AC220V 电源输入（无L3端子）
		T4R5/T5R5/T7R5	单相AC220V 电源输入
		F4R0~F27R	三相AC220V/380V电源输入
P+、D、C	外接制动电阻连接端子	T1R8/T3R0	内置制动：无 外接制动：P+、C间接制动电阻
		T4R5/T5R5/T7R5 F4R0~F12R F17R~F27R	内置制动：P+、D间短路 外接制动：P+、C间接制动电阻，同时P+、D间开路
U、V、W	伺服电机连接端子		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	共直流母线端子		伺服驱动器的共直流母线端子，在多机并联时可共母线
PN1、PN2	外接电抗器端子		默认为PN1、PN2之间短接端子，需要抑制电源高次谐波时，PN1、PN2间拆除短接端子，外接直流电抗器
PE	接地端子		连接至电源的接地端子和电机的接地端子

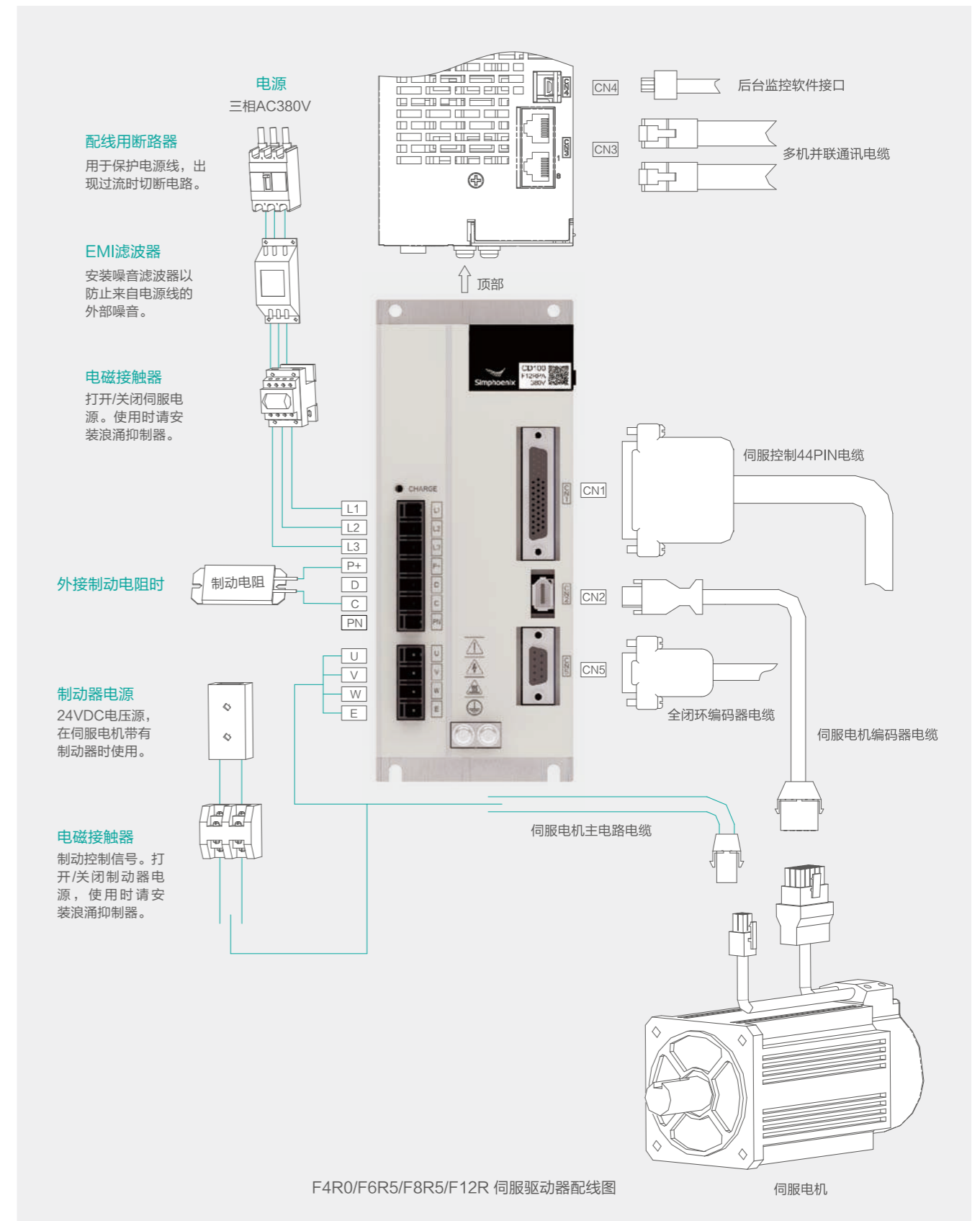
伺服外围装置及配线（一）



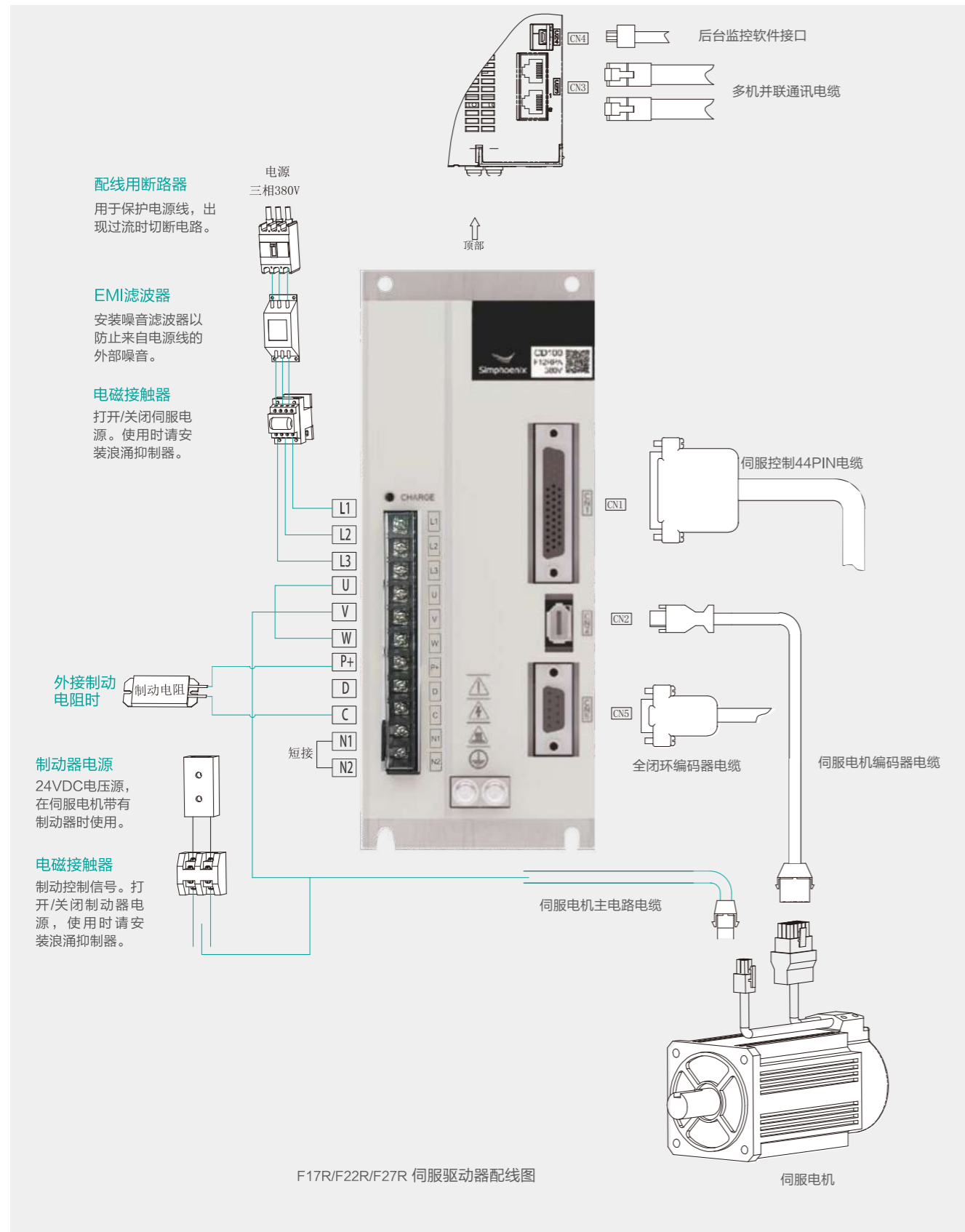
伺服外围装置及配线（二）



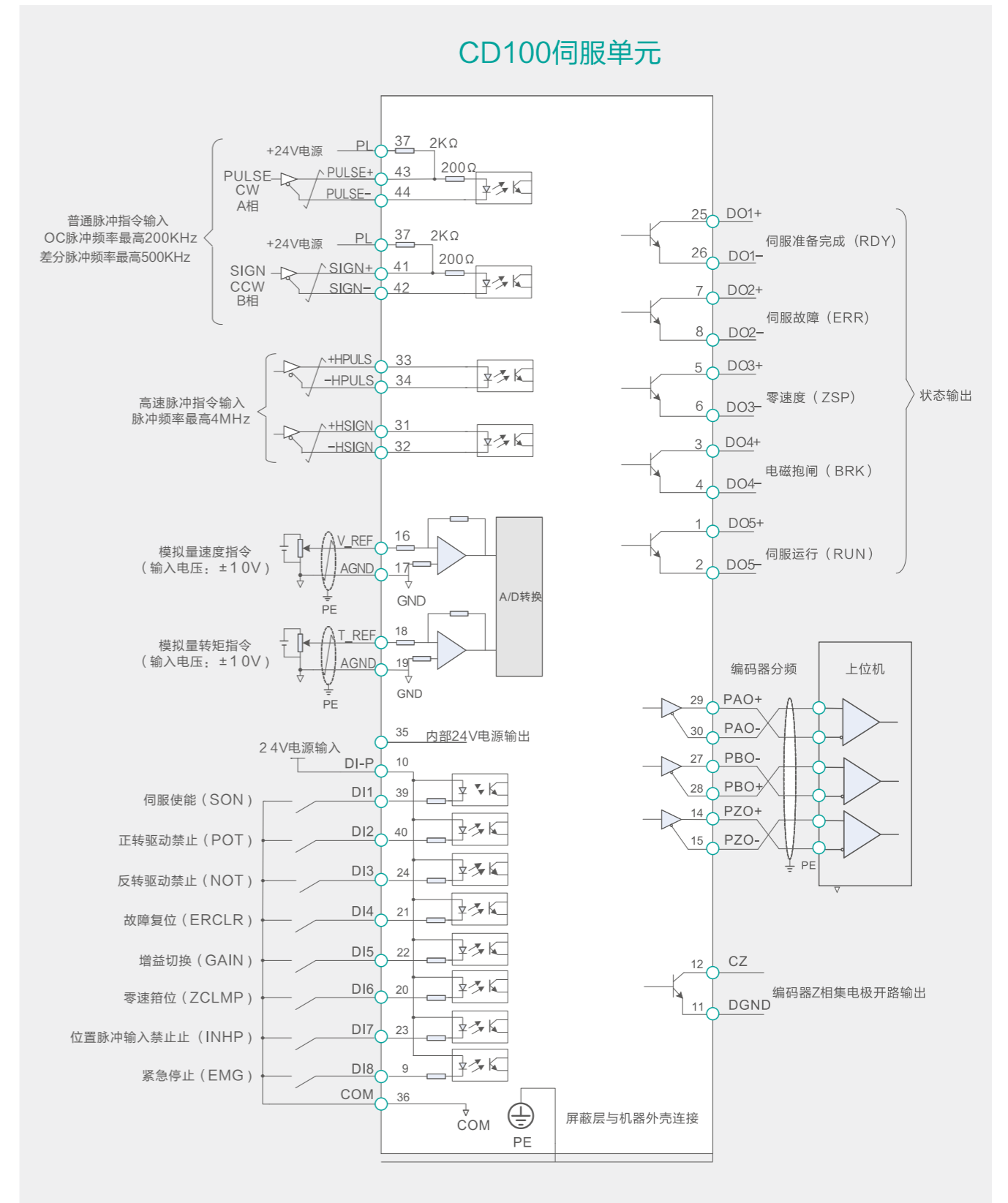
伺服外围装置及配线（三）



伺服外围装置及配线 (四)



输入输出端子连接图



※ 说明: 伺服内部+24V 电源电压范围 20~28V, 额定工作电流 100mA。