



PMM系列EtherCAT&CANopen&RS485通信 一体化伺服电机使用说明书



安全须知

 危险（可能会导致人员死亡或负重伤）	
配线作业时，务必由专业电气工程师按照连接图操作安装。	有触电火灾危险
接线前，请确保电源处于关断状态。	有触电和火灾危险
一体化电机的地线和电源的输入端子务必安装牢固。	有触电和火灾危险
请勿强行弯曲、拉扯或夹住连接电缆线。	有火灾危险
在升降装置上使用时，请采取措施保护可动部位的位置。	有致伤危险
请设置断路器等安全装置，防止外部电路短路及设备故障能及时切断电源。	有触电和火灾危险
请勿在振动、冲击剧烈的地方使用。	有火灾危险
驱动器电源断电后，母线电压仍会保持一段时间，断电 2 分钟之内请不要触摸电源输入端子。	有触电和火灾危险
一体化电机的电源，请使用初级和次级强化绝缘的直流电源。	有触电危险
停电时请切断电机电源，否则恢复供电后一体化电机可能会突然起动。	有致伤危险
请务必确保安全的情况下，才可将一体化电机启动运行。	有致伤危险
请勿在易燃、易爆、腐蚀性环境、容易沾水的场所附近使用本品。	有火灾或触电危险
 警告（可能会导致人员负伤或造成物品损坏）	
使用一体化电机时，请勿超过其规格值。	有致伤，设备故障危险
搬运时请勿手持一体化电机输出轴或电缆线。	有致伤，设备故障危险
请在一体化电机的旋转部位（输出轴）上安装保护罩。	有致伤危险
一体化电机周围请勿堆放妨碍通风的障碍物，确保散热。	有设备故障危险
一体化电机运行中或停止运行后的短时间内，请勿碰触电机，请在显眼的位置张贴警告标志。	有烫伤危险
请按指定的参数要求使用一体化电机。	有火灾，故障危险
请在一体化电机外部安装紧急停止装置或紧急停止电路，以便在出现故障或运作异常时，确保安全停机。	有致伤危险
进行绝缘电阻测量或绝缘耐压试验时，请勿碰触机壳。	有触电危险
一体化电机异常时，请立即停止运行，切断电源，避免引起火灾或致伤。	有致伤，火灾危险
使用时，应确保系统接地电阻 $<4\Omega$ ；多台一体化电机并联使用时，各台一体化电机供电接地之间接地电阻 $\leq 0.1\Omega$ ；主控制器接地和一体化电机的从站接口要共地，接地电阻 $\leq 0.1\Omega$ ；电机外壳要通过安装孔安装到电机支架上，支架要可靠接大地，接地电阻 $\leq 0.1\Omega$ 。	有设备故障危险
一体化电机电源需接 4700uF 以上电容，用于吸收位置执行器因外力、过快减速而产生的再生电流；减小大惯量负载、高速响应应用工况的峰值启动电流。否则会造成位置执行器的严重损坏。	有设备故障危险
 注意	
请勿将一体化电机进行拆解或改造，否则有可能致伤。需要检查或修理时，请与立迈胜公司联系。	
一体化电机报废时，请尽可能将其拆解，作为工业废弃物实施处理。	
使用前，请熟读并充分理解「安全须知」，以便正确地使用一体化电机。	
本产品是为在一般工业设备中使用而设计制造的。请勿将其用于其它用途。无视本忠告而造成的损失，本公司将不承担任何赔偿责任，特此声明，敬请谅解。	

一、概述

1.1 前言

感谢您使用北京立迈胜控制技术有限公司 PMM 系列一体化伺服电机产品！使用前，请仔细阅读本指南！

PMM 系列一体化低压伺服电机是我司自主研发的全新伺服产品。本产品基于高度紧凑的一体化开发理念，永磁同步电机、单圈绝对值编码器、总线型伺服驱动器、数字量 I/O 于一体，采用 FOC 磁场定向控制技术驱控一体技术，支持 EtherCAT、CANopen 和 RS485 总线控制，具有体积小，接线简单的特点。希望我们的产品以优越的性能、优异的品质和优秀的性价比可以帮助您实现所期望的运动控制。

本手册为 PMM 系列一体化低压伺服电机的说明手册，提供了电机选型、技术规格、端子定义、线缆选型、线缆接线等内容。若需了解电机具体功能及通信协议等内容，请阅读通信手册或咨询立迈胜公司技术支持人员。

由于我司致力于一体化电机的不断迭代改善，因此本公司提供的资料如有变更，请以最新版本为准，恕不另行通知。

1.2 关于手册及获取

- 本手册的全部内容或部分内容禁止擅自转载、拷贝。
- 产品性能、规格及外观可能因为改进，会在不经预先通知的情况下发生变化，敬请谅解。
- 我们力求使手册的内容尽可能正确，如果您发现有什么问题或错误、遗漏之处，请与立迈胜公司联系。
- 本手册不随产品发货，如需获取电子版 PDF 文件，可以通过以下方式获取：
 - 登录立迈胜公司官方网站（<https://www.nimotion.cn>），“会员中心-资料下载”，登录搜索关键字并下载。
 - 扫描产品上的二维码，可获取产品相关信息。

目 录

安全须知	I
一、概述	II
1.1 前言	II
1.2 关于手册及获取	III
二、产品检查与型号说明	1
2.1 开箱检查	1
2.2 产品型号对照	1
2.2.1 命名规则	1
2.2.2 安装尺寸	2
2.3 矩频曲线	8
三、规格	10
3.1 技术规格	10
3.2 指示灯	12
3.3 端子定义	13
3.3.1 电源端口	13
3.3.2 通信端口	15
3.3.3 I/O 输入与输出端口	16
3.3.4 通信接线图	17
3.3.5 I/O 端子接线图	18
3.3.6 制动器接线图	20
四、报警功能	21
五、日常检查与保养	22
版本变更记录	23

二、产品检查与型号说明

2.1 开箱检查

开箱时，请详细检查下面所列出的项目：

- 是否是所订购的产品：请核对本机铭牌上的型号/规格与您的订货要求一致。
- 产品是否破损：目视检查外观上是否有损坏或刮伤。
- 螺丝是否松脱：是否有螺丝未锁紧或脱落。
- 无制动器款电机检查轴是否运转平顺：用手旋转电机转轴，如可以平顺运转，代表电机转轴正常。
- 有制动器款电机检查制动器是否正常：用手旋转电机转轴，电机轴锁死,代表制动器正常。
- 如果有任何上述情形发生，请与我司联系以获得妥善的解决。

完整可操作的产品组件应包括：

- 一体化伺服电机。
- 所需要的通信线缆。
- 所需要的通信接口组件。

2.2 产品型号对照

2.2.1 命名规则

PMM H P B 60 XX B - COE - 0 H E B - LP												
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
① PMM：一体化伺服电机					② 惯量：缺省-中惯量、L-低惯量、H-高惯量							
③ 防护特性：缺省-IP54、P-IP65					④ 额定转速：缺省-3000转、B-1500转							
⑤ 电机基座宽度：60-60mm、80-80mm					⑥ 电机功率：20-200W、40-400W、63-630W、75-750W							
⑦ 编码器性能：B-2500线					⑧ 通信方式：COE-EtherCAT；CANopen-CANopen；485-RS485							
⑨ 轴伸长度：0-标准长度轴；1-非标准长度轴												
⑩ 轴键形式：S-光轴；F-铣扁；K-半圆键；H-平键；M-穿孔安装												
⑪ 特殊加工代码：S-无特殊加工；A-齿轮；B-丝杠；E-中心螺纹孔…												
⑫ 制动器：缺省-不带制动器；B-带制动器							⑬ 线缆防护特性					

图 1 PMM 系列的命名规则

2.2.2 安装尺寸

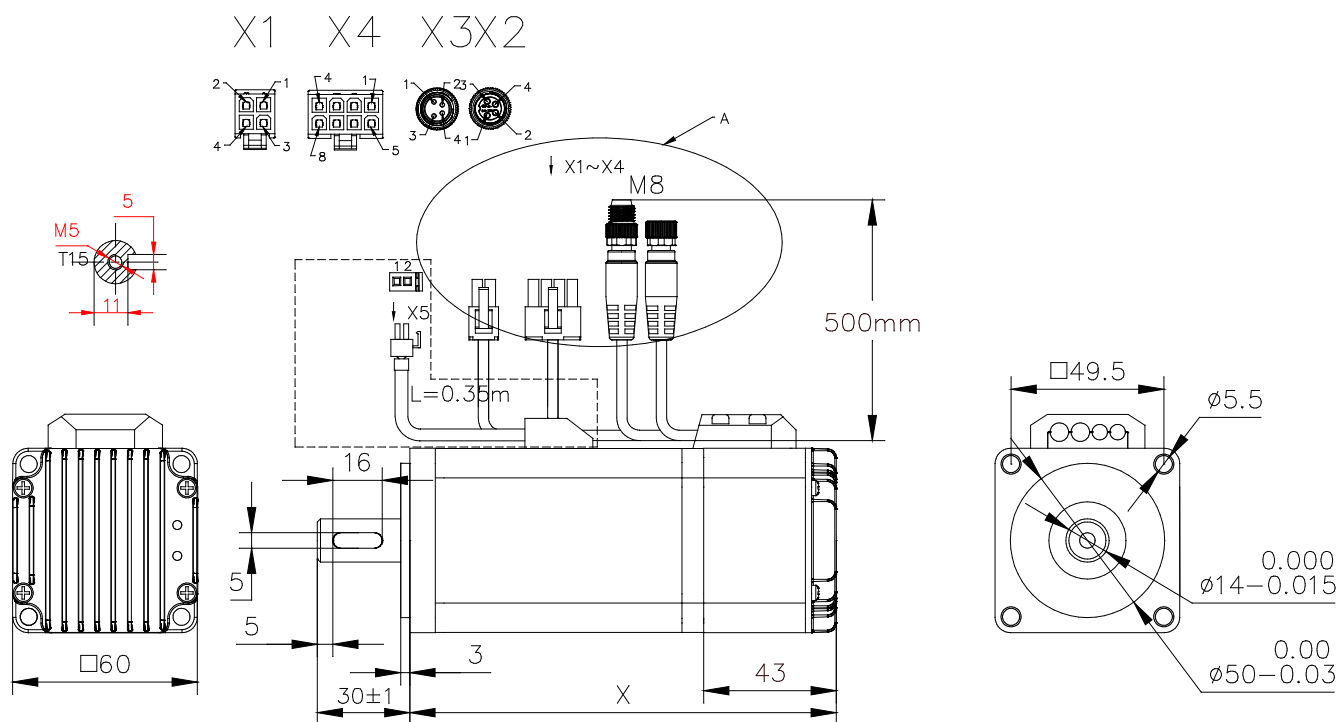


图 2-1 PMM60 系列产品结构图

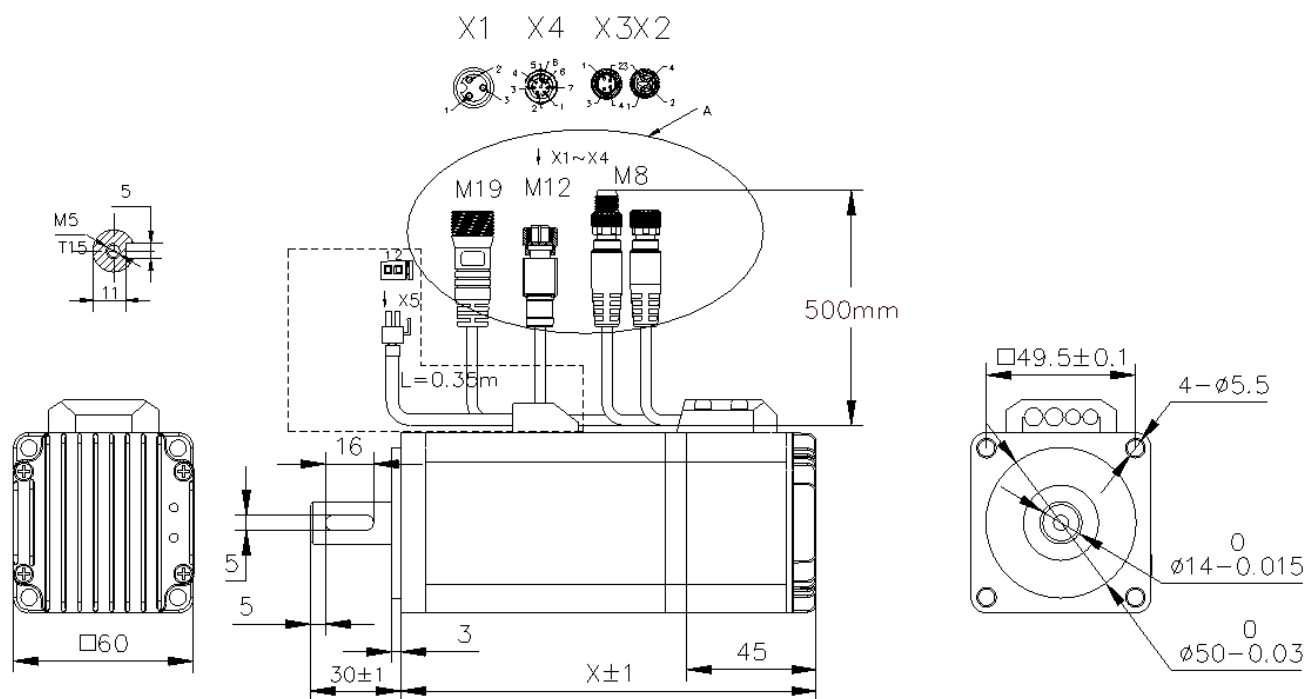


图 3-2 PMM60 系列 (LP) 产品结构图

表 1 电机型号及部分关键尺寸

型号	长度（图中 X）（mm）	轴径	是否带制动器	制动器保持力矩（N·m）	转子转动惯量（kg·m ² ）
PMM6020B-COE/CANopen/485-0HE	115	Φ14	否	-	1.9*10 ⁻⁵
PMM6020B-COE/CANopen/485-0HEB	147	Φ14	是	≥1.3	1.9*10 ⁻⁵
PMM6040B-COE/CANopen/485-0HE	145	Φ14	否	-	2.5*10 ⁻⁵
PMM6040B-COE/CANopen/485-0HEB	177	Φ14	是	≥1.3	2.5*10 ⁻⁵
PMM6020B-COE/CANopen/485-0HE-LP	115	Φ14	否	-	1.9*10 ⁻⁵
PMM6020B-COE/CANopen/485-0HEB-LP	147	Φ14	是	≥1.3	1.9*10 ⁻⁵
PMM6040B-COE/CANopen/485-0HE-LP	145	Φ14	否	-	2.5*10 ⁻⁵
PMM6040B-COE/CANopen/485-0HEB-LP	177	Φ14	是	≥1.3	2.5*10 ⁻⁵

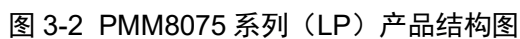
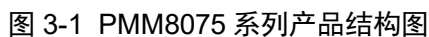


表 2 电机型号及部分关键尺寸

型号	长度（图中 X）（mm）	轴径	是否带制动器	制动器保持力矩（N·m）	转子转动惯量（kg·m ² ）
PMM8075B-COE/CANopen/485-0HE	157.5	Φ19	否	-	1.2*10 ⁻⁴
PMM8075B-COE/CANopen/485-0HEB	198.5	Φ19	是	≥3.2	1.2*10 ⁻⁴
PMM8075B-COE/CANopen/485-0HE-LP	157.5	Φ19	否	-	1.2*10 ⁻⁴
PMM8075B-COE/CANopen/485-0HEB-LP	198.5	Φ19	是	≥3.2	1.2*10 ⁻⁴

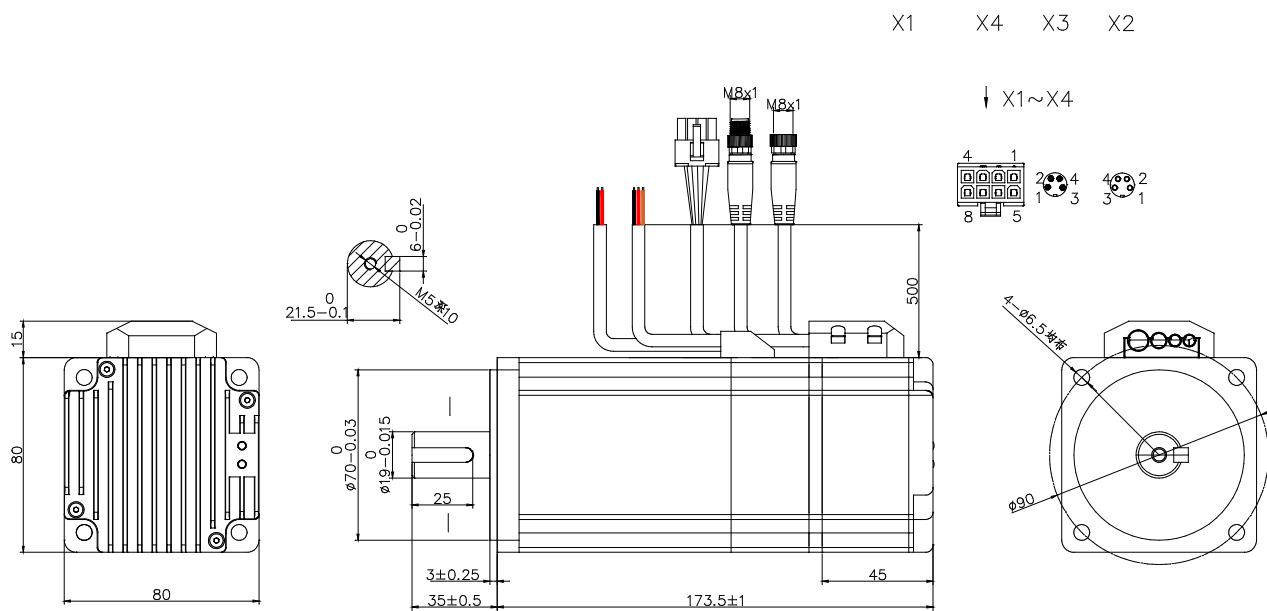


图 4-1 PMMB8063 系列产品结构图

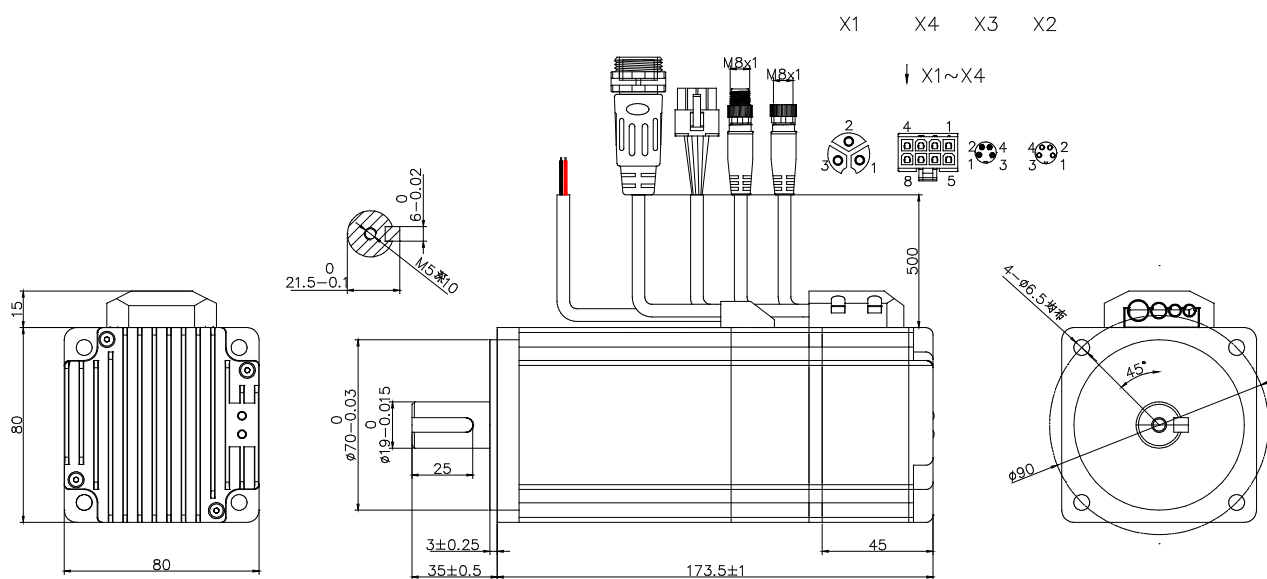


图 4-2 PMMB8063 系列 (LP) 产品结构图

表 3 电机型号及部分关键尺寸

型号	长度（图中 X）（mm）	轴径	是否带制动器	制动器保持力矩（N·m）	转子转动惯量（kg·m ² ）
PMMB8063B-COE/CANopen/485-0HE	140	Φ19	否	-	1.07*10 ⁻⁴
PMMB8063B-COE/CANopen/485-0HEB	175	Φ19	是	≥3.2	1.07*10 ⁻⁴
PMMB8063B-COE/CANopen/485-0HE-LP	140	Φ19	否	-	1.07*10 ⁻⁴
PMMB8063B-COE/CANopen/485-0HEB-LP	175	Φ19	是	≥3.2	1.07*10 ⁻⁴

2.3 矩频曲线

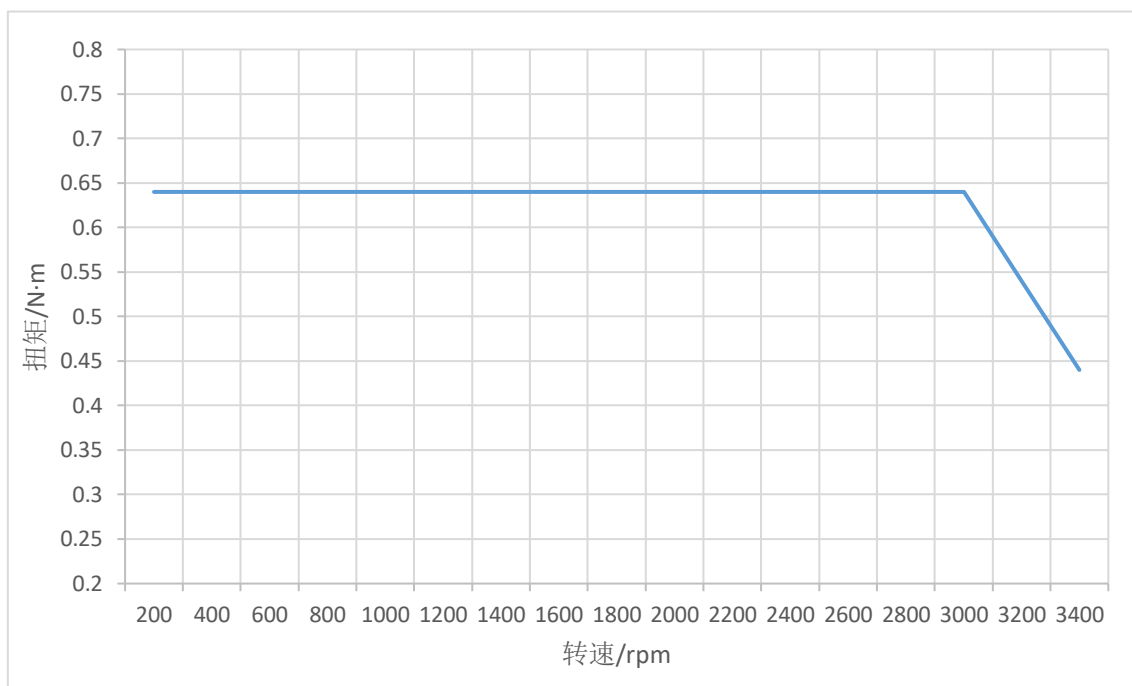


图 5 PMM6020B-COE/CANopen/485-X 矩频特性图 (@48V, 8A)

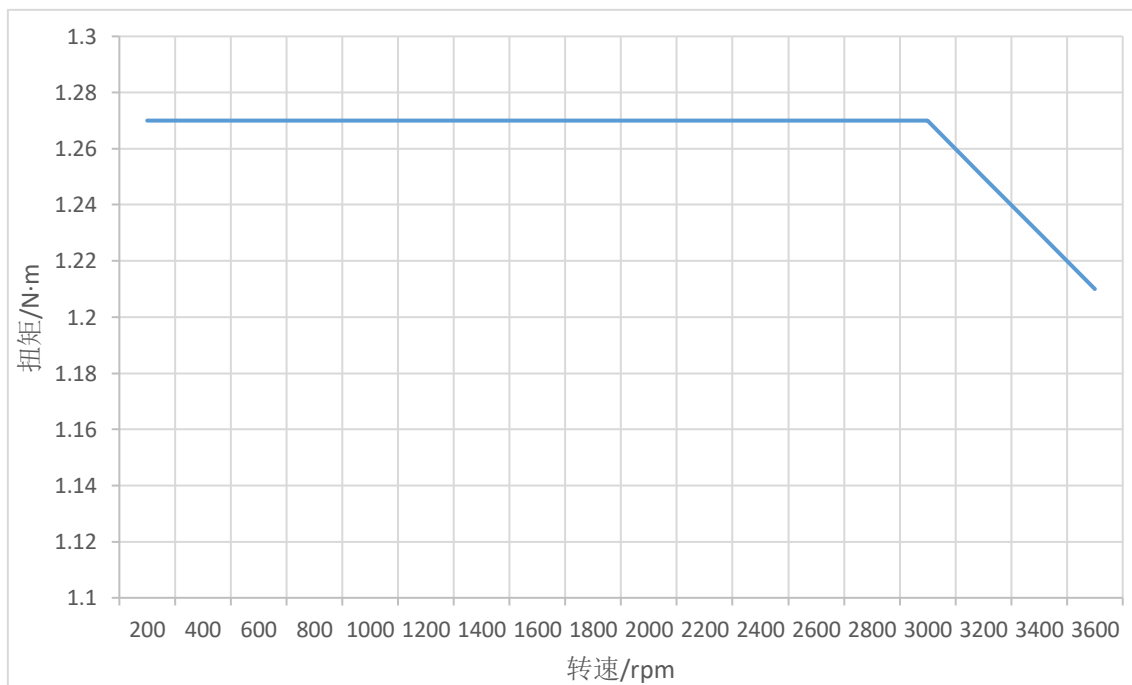


图 6 PMM6040B-COE/CANopen/485-X 矩频特性图 (48V, 12A)

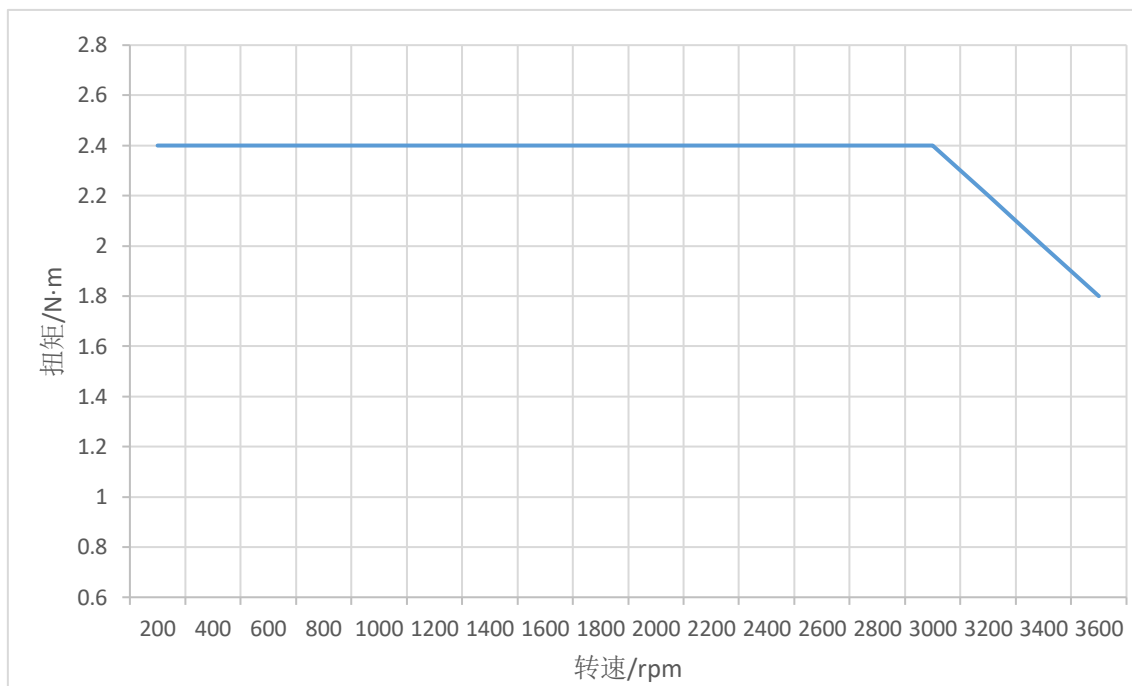


图 7 PMM8075B-COE/CANopen/485-X 矩频特性图 (@48V, 18A)

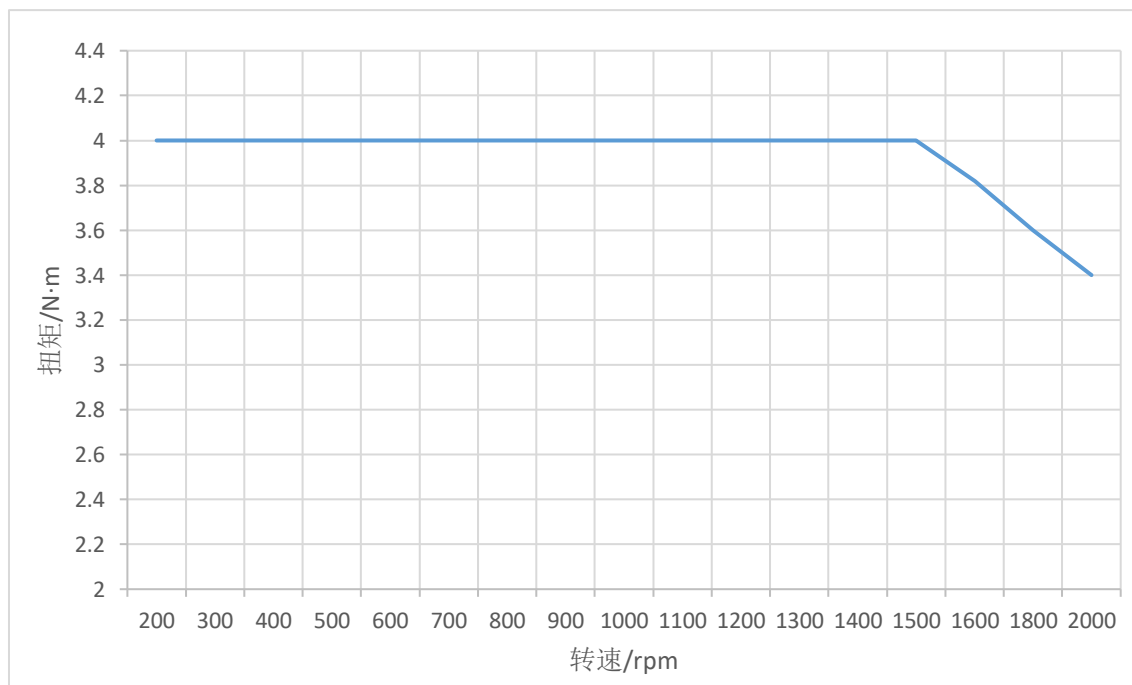


图 8 PMMB8063B-COE/CANopen/485-X 矩频特性图 (@48V, 19.4A)

三、规格

3.1 技术规格

表 4 电机技术规格

型号		PMM6020B-X	PMM6040B-X	PMM8075B-X	PMMB8063B-X
输入电源电压范围(VDC)		16~52			
额定电压(VDC)		48			
额定转速(rpm)		3000			1500
额定电流(A)		8	12	18	19.4
额定力矩(N·m)		0.64	1.27	2.4	4.0
额定功率(W)		200	400	750	630
工作环境	温度(℃)	0~40			
	湿度(RH)	10%~85%无凝结			
	海拔高度(m)	<1000			
	安装环境	无腐蚀性气体、易燃物、油雾等，无强震动			
	安装方式	水平或垂直			
驱动方式		采用 FOC 磁场定向控制技术和 SVPWM			
编码器		集成 2500 线编码器			
制动电阻	内置	内置 25W		内置 35W	
	外置	·通过电源线 X1 的引脚 3 进行配置，外置和内置不可并联使用 ·可接制动器，与外置制动电阻功能不可同时使用 注：制动器正极接 24V 电源正极，制动器负极接制动电阻线，同时将 H2004-05 功能号配置为 30，低电平有效			
控制信号	DI（数字量输入）	·数量：3 个 ·不隔离 ·通过设置对象 2003 _h :15 _h 配置上拉 ·高电平时 3~30V，低电平时 0~0.5V 可配置功能： ·作为开关使用 ·作为脉冲输入通道使用			
	DX（可配置为 DI 或 DO）	·数量：1 个 ·配置为 DO： 最大负载电流：8mA 可配置功能：1.普通 DO 口；2.电机运行停止；3.目标到达；4.报警输出；（电机状态满足上述条件时，DO 开关量状态发生改变）			

	AI (模拟量输入)	·数量: 1 个 ·输入方式: 单端输入; 信号种类: 电压信号; 分辨率: 12bit ·电压: 0-10V ·精度: 引用误差$\leq 1\%$ ·可配置功能: 死区、滤波、偏置、倍率、方向
	通信协议	EtherCAT、CANopen、Modbus RTU (RS485)
	通信速率	EtherCAT: 100Mbps CANopen: 1Mbps、800kbps、500kbps、250kbps、125kbps、100kbps、50kbps、20kbps、10kbps, 默认 1Mbps Modbus RTU (RS485): 1Mbps、500kbps、256kbps、115.2kbps、57.6kbps、38.4 kbps、19.2kbps、9.6kbps, 默认为 115.2kbps
控制模式	CiA402 模式	·轮廓位置模式(PP)、轮廓速度模式(PV)、轮廓转矩模式(PT)、速度模式(VM) ·插补模式(IP) ·原点回归模式(HM) (开关寻原点方式、堵转寻原点方式) ·循环同步位置模式(CSP)、循环同步速度模式(CSV)、循环同步转矩模式(CST)
	NiMotion 模式	·位置模式: 脉冲控制、多段位置控制、数字量给定控制 ·速度模式: 多段速度控制、数字量给定控制 ·转矩模式: 数字量给定控制
特色功能	故障诊断	·过压\欠压\过温\硬件故障\堵转\过载\超速\初始化故障\存储故障\超限检测\原点回归超时\跟踪故障\目标位置溢出故障\曲线规划参数过小等故障
	故障复位	报警为自复位, 故障为手动复位
	软限位	通过软件设置位置范围, 超出范围电机锁轴且报警
	参数识别	具备参数辨识和 PI 参数自整定功能
	位置恢复	可配置为单圈位置值恢复或者多圈绝对位置值恢复
	增益切换	可预设两组增益参数, 根据电机运行状态不同, 在两组增益间自动切换
	共振抑制	有效抑制振动频率范围 $\geq 300\text{Hz}$
	低频抑制	有效抑制振动频率范围 $\leq 100\text{Hz}$
	参数保存恢复	实现参数的保存和恢复默认参数功能
	在线升级	根据产品实际需求及时更新, 提高可维护性和效率

3.2 指示灯

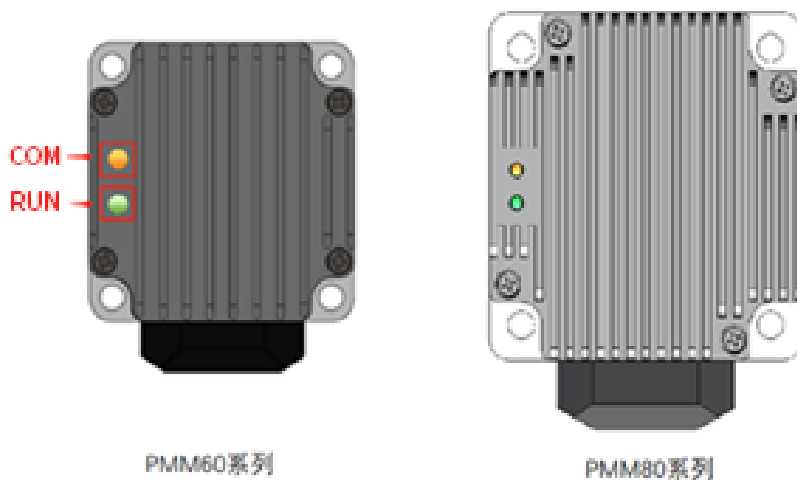


图 9 指示灯

表 5 指示灯含义

含义	绿灯（RUN）	黄灯（COM）
通信正常	常亮	慢闪（1s 闪烁频率）
通信正常，有警告	常亮	闪（0.5s 闪烁频率）
通信正常，有故障	常亮	闪（0.25s 闪烁频率）
通信正常，硬件故障	常亮	常灭
供电不正常或有严重故障	常灭	常灭

3.3 端子定义

3.3.1 电源端口

PMM60 系列

标记 X1 的为电源端口。

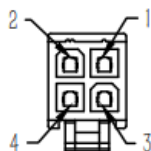


图 10 电源端口

表 6 电源端口定义

引脚	功能	备注（从对插端面看）
1	GND	-（黑色）
2	VCC	16~52VDC（红色）
3	RES	制动电阻（棕/蓝色）

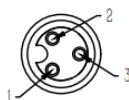


图 11 LP 版本电源端口

表 7 电源端口定义

引脚	功能	备注（从对插端面看）
1	VCC	16~52VDC
2	GND	-
3	RES	制动电阻

PMM80 系列

标记 X1 的为电源端口。

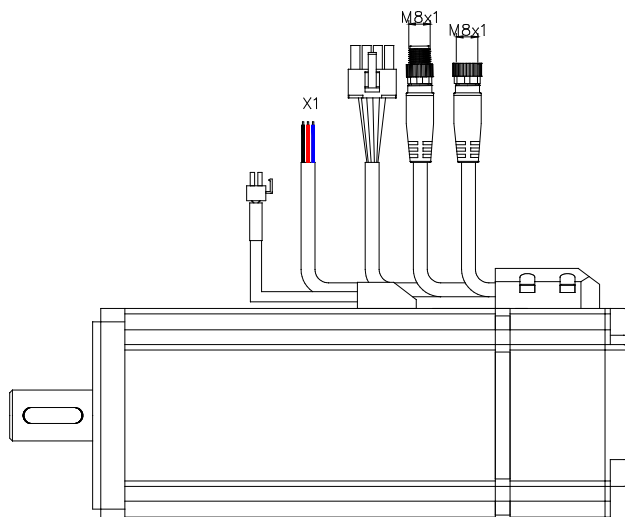


图 12 电源线定义



图 13 LP 版本电源端口定义

表 8 电源端口定义

引脚	功能	备注
1	VCC	16~52VDC（红色）
2	RES	制动电阻（棕/蓝色）
3	GND	-（黑色）

注意：电源线正、负极不能接反，否则有可能导致产品损坏，此种损坏情况原厂无法提供保修服务。

制动电阻接线示意图：

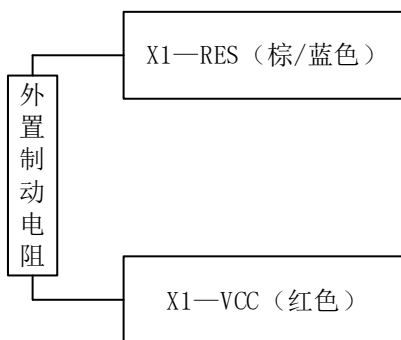


图 14 制动电阻接线图

3.3.2 通信端口

标记 X2 为 EtherCAT-IN/CAN-IN/RS485-IN，X3 为 EtherCAT-OUT/CAN-OUT/RS485-OUT，具体端口定义如下：

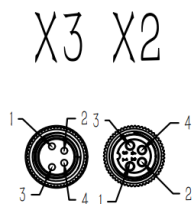


图 15 通信端口

表 9 通信端口定义

接线表（EtherCAT）				接线表（CAN）				接线表（RS485）			
X2 EtherCAT IN		X3 EtherCAT OUT		X2 CAN IN		X3 CAN OUT		X2 RS485 IN		X3 RS485 OUT	
1	TX+	1	TX+	1	GND	1	GND	1	GND	1	GND
2	RX+	2	RX+	2	CANL	2	CANL	2	RS485+	2	RS485+
3	RX-	3	RX-	3	CANH	3	CANH	3	RS485-	3	RS485-
4	TX-	4	TX-	4	GND	4	GND	4	GND	4	GND
外壳	PE	外壳	PE	外壳	PE	外壳	PE	外壳	PE	外壳	PE

3.3.3 I/O输入与输出端口

标记为 X4 的为 I/O 输入与输出端口。

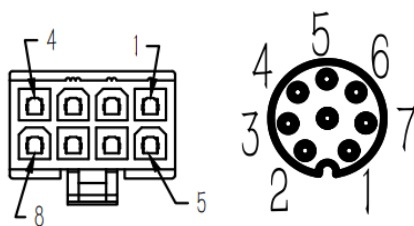


图 16 I/O 端口

表 10 I/O 端口定义

引脚	PIN 位	功能
1	DI1	可通过设置对象 2003h:15h 配置数字量输入上拉 逻辑信号 1 即输入 3.0~30V，逻辑信号 0 即输入 0~0.5V，不隔离
2	DI2	DI 输入接传感器或开关有以下三种情形： ·NPN 传感器（使能上拉）：DI_OUT 相连，GND_0V 相连 ·PNP 传感器（取消上拉）：DI_OUT 相连，GND_0V 相连 ·开关（使能上拉）：DI_开关一端相连，开关另一端和 GND 相连
3	DI3	
4	GND	电源地
5	DX1	可通过设置对象 2004h:01h 配置为 DI 或 DO，可配置输入极性 ·DO：负载最大电流 8mA，可接 LED、制动器 ·DI：逻辑信号 1 即输入 3.0~3.3V，逻辑信号 0 即输入 0~0.5V
6	AI	模拟量输入 0-10V
7	PE	屏蔽线
8	预留	-

3.3.4 通信接线图

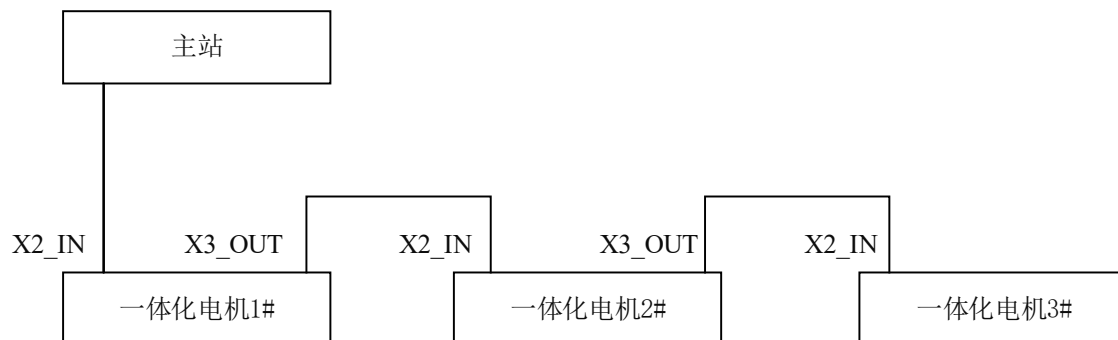


图 17 EtherCAT 通信接线示意图

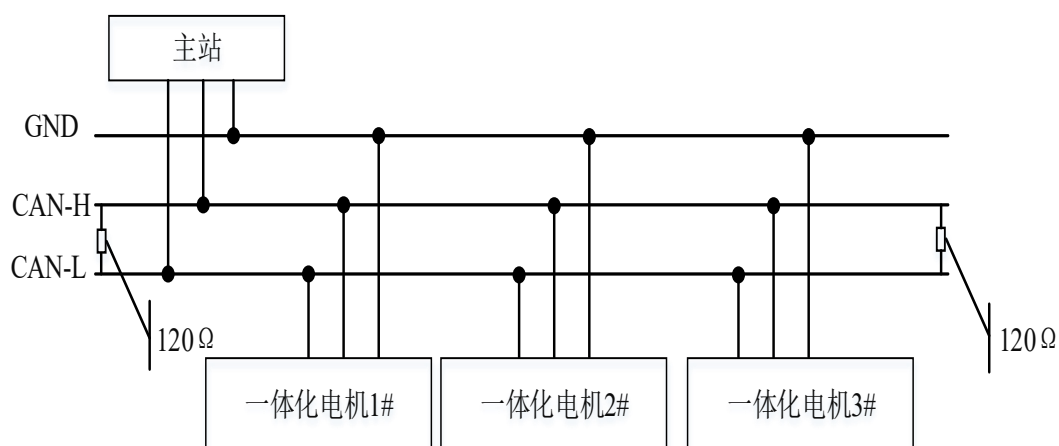


图 18 CANopen 通信接线示意图

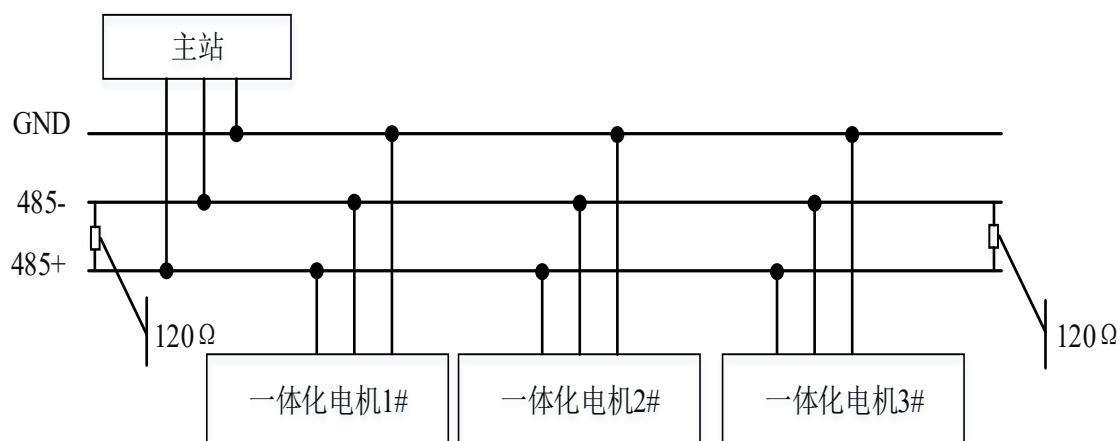


图 19 RS485 通信接线示意图

3.3.5 I/O端子接线图

DI1、DI2、DI3、DX（配置为 DI 输入端）接 NPN 传感器示意图：

通过设置对象 2003h:15h 配置数字量输入上拉，对该对象写 1，使能上拉。

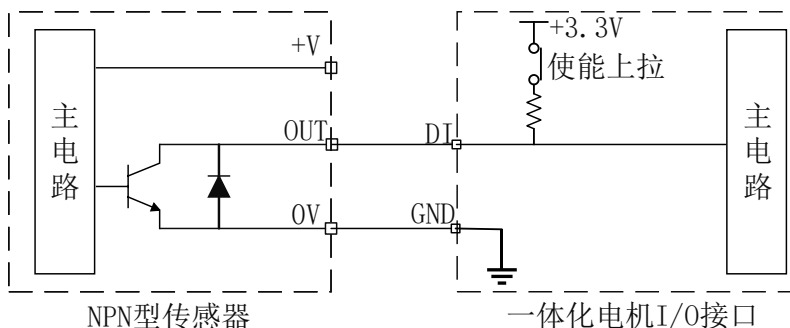


图 20 DI 输入端口接 NPN 型传感器示意图

传感器+V 接电源正极，0V_GND，DI 与传感器 OUT 相连。

DI1、DI2、DI3、DX（配置为 DI 输入端）接 PNP 传感器示意图：

通过设置对象 2003h:15h 配置数字量输入上拉，对该对象写 0，取消上拉。

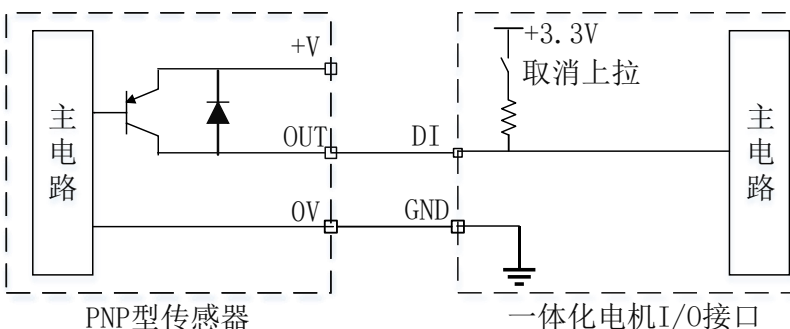


图 21 DI 输入端口接 PNP 型传感器示意图

传感器+V 接电源正极，0V_GND，传感器 OUT 与 DI 相连。

DI1、DI2、DI3、DX（配置为 DI 输入端）接开关示意图：

通过设置对象 2003h:15h 配置数字量输入上拉，对该对象写 1，使能上拉。

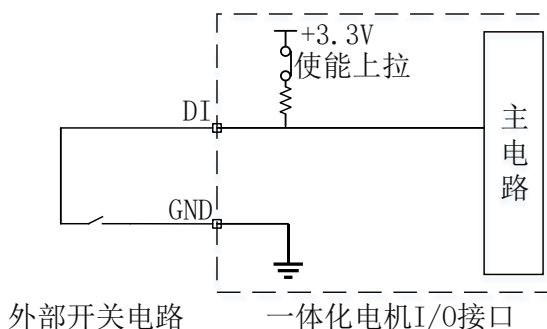


图 22 DI 输入端口接开关示意图

开关_DI，开关的另一端与电机 GND 相连。

DI1、DI2、DI3 接脉冲输入示意图：

通过设置对象 2003h:15h 配置数字量输入上拉，对该对象写 1，使能上拉。

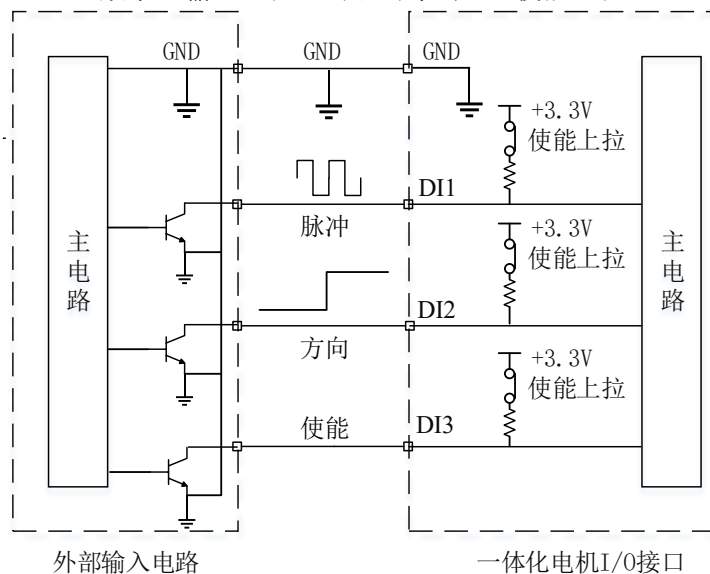


图 23 DI 接脉冲输入示意图

DX1（配置为 DO 输出端）接 LED 示意图：

通过配置设置对象 2004h:01h 为 DO 输出：

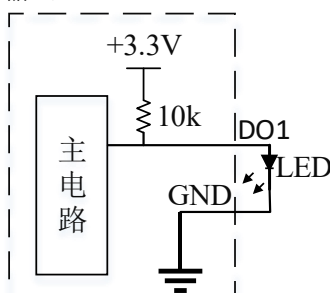


图 24 DO1 输出端口接 LED 指示灯示意图

DO 端接 LED 灯正极，LED 负极与电机 GND 相连。

AI 端口接模拟量输入示意图：

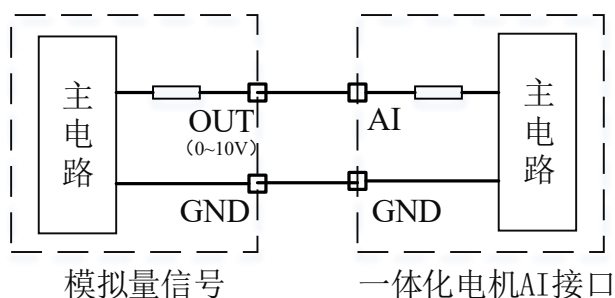


图 25 AI 端口接模拟量输入示意图

电机输入端 AI 接模拟量信号 OUT 接口，电机 GND 与模拟量信号地相连接。

3.3.6 制动器接线图

制动器接 24V 电源示意图：

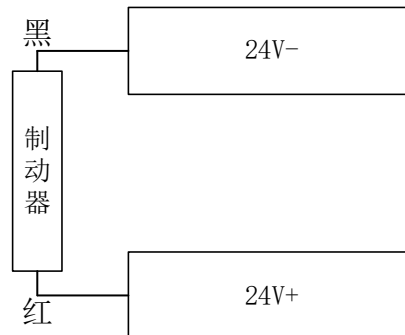


图 26 制动器接 24V 电源示意图

制动器通过 DO（由 DX 配置为 DO）的功能配置成电机报闸状态输出时，可通过控制固态继电器来控制制动器。

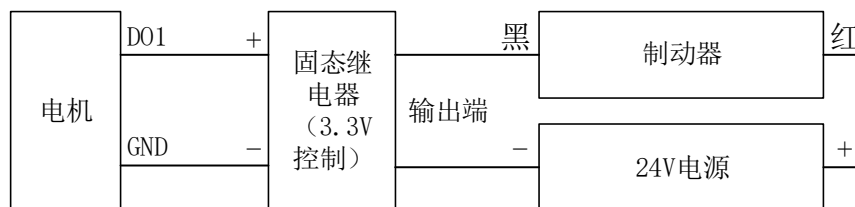


图 27 制动器配置电机报闸状态输出示意图

四、报警功能

表 11 报警功能列表

报警代码	报警内容	默认报警类型	是否自复位
0x2300	电机过流	故障	否
0x4012311	电机过载	警告	是
0x3002312	电机堵转	暂停并锁轴	否
0x13210	电源过电压	故障	是
0x1013220	电源欠电压	故障	是
0x14210	温度过高报警	故障	是
0x14220	温度过低报警	故障	是
0x5080	驱动器故障*	故障	否
0x5540	Flash 初始化故障	故障	否
0x5541	Flash 初始化故障	故障	否
0x4005542	Flash 校验错误警告	警告	否
0x5543	Flash 用户区无参数	故障	否
0x6000	硬件初始化故障	故障	否
0x16320	参数设置错误	故障	是
0x6321	注册故障	故障	否
0x7305	Z 脉冲故障	故障	否
0x4017307	编码器警告	警告	是
0x17310	超速	故障	是
0x3017501	通信故障	警告	是
0x4017502	非法地址	警告	是
0x4017503	非法数据值	警告	是
0x4017505	通信中的确认	警告	是
0x4017506	通信中的从设备	警告	是
0x401750C	请求数据大于映射数据	警告	是
0x401750D	请求数据个数与映射数据个数不相等	警告	是
0x401750E	报文节点地址错误	警告	是
0x8610	原点回归超时	故障	否
0x8611	位置超差	故障	否
0x3018613	软件限位错误	暂停并锁轴	否
0x3018614	限位开关错误	暂停并锁轴	否
0x4018615	曲线规划计算错误	警告	是
0x18616	目标位置溢出	故障	否
0x5018617	曲线规划参数过小	忽略	是
0xFF01	电机参数识别故障	故障	否
0x0401FF02	参数保存故障	警告	是

注：更多报警故障详情请查阅相应通信手册

五、日常检查与保养

表 12 日常保养与检查明细表

检查项目	检查时间	检查、保养要领	备注
震动与声音检查	每天	目测、听觉判断	-
固定与连接	至少一周一次	定期检查电机安装部位、电机转子与机械连接处的螺丝、端子台与机械部位的螺丝是否有松动	-
外观检查	每周一次	用布擦拭或气枪清扫	-
综合检查	至少 20000h/次 或 5 年一次	-	-

版本变更记录

版本号	修订内容简述	日期
A	创建	2019-8-20
B	1.增加 3.7 抱闸 2.电机外出引线图更改	2019-12-16
C	1.报警代码及相应处理措施增加 2 个 2.电气特性增加 100W 和 750W 3.引脚配置增加 100W 和 750W, 400W 出线图修改 4.再生能量吸收 750W, 400W 外接制动电阻出线图修改 5.抱闸增加增加 100W 和 750W, 400W 制动器连接出线图修改 6.传感器接线增加 100W 和 750W	2020-7-22
C01	1.产品型号定义修改 2.PMM40 系列伺服出线图修改(包括电气特性、引脚配置、抱闸等) 3.PMM60 和 PMM80 系列伺服 3.5.2 名称更改为输入和输出端口, 内容增加模拟量端口, 抱闸控制增加 DO 控制接法 4.PMM60 系列伺服出线图修改(包括引脚配置, 外接制动电阻、抱闸) 5.传感器接线增加模拟量输入接线	2020-12-17
C02	1.PMM80 通信出线端子和 PMM60 的统一,接线表增加 PE 屏蔽线 2.电源输入端口(3.5.5 章节)增加输入电压上电检测, 低于 16V 无法正常使用 3.更新 3.2.1 章节中 PMM40 系列电机的长度和重量参数 4.更新 3.3.1 章节中 PMM40 系列的额定电流和转子惯量参数 5.更新 3.5.2 章节中 PMM40 系列的引脚定义 6.更新 3.5.3 章节中脉冲输入接线 7.更新 3.6 章节中 PMM40 系列的转子惯量和制动能量 E 参数 8.增加 3.6.3PMM40 系列外部制动电阻的描述	2021-9-26
C03	1.删除 PMM40 及 PMM60 和 PMM80 系列防水伺服部分 2.完善 4.1 章节中接地要求 3.电机图纸非必要的文字、尺寸均用黑色文字来描述 4.增加相关列举产品的矩频曲线。	2021-12-26
C04	1.完善电源端口描述	2022-5-26
D	1.修改排版 2.完善 IO 端口描述	2022-8-26
D01	1.修改指示灯描述; 2.增加模拟量精度描述; 3.增加电源正负极接反相关描述 4.增加电机惯量规则描述	2022-10-24
E	1.增加 RS485 通信及其相应描述 2.完善报警内容 3.增加 PMM80L 电机型号	2022-11-05

E01	1.删除电机型号 PMM8075L 和相关描述；增加电机型号 PMM8063 和相关描述	2023-02-02
E02	1.整机版本号更新 2.通信接口描述更新	2023-04-07
E03	1.图纸更新； 2.说明书模板更新。	2024-10-16

更多最新的立迈胜资讯，请扫码关注



公众号



视频号

北京立迈胜控制技术有限公司
Beijing NiMotion Control Technology Co., Ltd.

地 址：北京市大兴区金星路12号院3号楼
电 话：010-60213882
传 真：010-60213882
邮 箱：nimotion@nimotion.com
网 址：www.nimotion.cn

南京立迈胜机器人有限公司
Nanjing NiMotion Robotics Co., Ltd.

地 址：南京市六合区虎跃东路8号B6栋
电 话：025-57569916
传 真：025-57569916
邮 箱：salesNJ@nimotion.com
网 址：www.nimotion.net

立迈胜深圳办事处
NiMotion Group Shenzhen Office

地 址：深圳市南山区云谷创新产业园二期4栋
手 机：19926697610
邮 箱：salesSZ@nimotion.com