





MP/MS系列 小型运动控制PLC

- MP系列
- MS系列

成就各户共创共赢

深圳市雷赛智能控制股份有限公司 China Leadshine Technology Co., Ltd.

深圳市南山区沙河西路3157号南山智谷产业园B栋15-20层 邮编: 518052

电话: 400-885-5521 传真: 0755-26402718 网址: www.leisai.com E-Mail: marketing@leisai.com ϵ

上海分公司

上海市嘉定区江桥镇金园五路601号

电话: 021-37829639 传真: 021-37829680

济南办事处

济南市天桥区小清河北路滨河商务中心D栋2003室 电话: 0531-55569943 传真: 0531-55569944

华中办事处

武汉市洪山区关山大道中建康城二期17栋一单元1303

电话: 13212778809

北京办事处

北京市大兴区绿地启航国际3号楼1109

电话: 13466711683 座机: 010-50846953 传真: 010-50846952

合肥办事处

安徽省合肥市蜀山区潜山路与高河东路交口绿地蓝海大厦A座1209室

电话: 18110930188

温州办事处

浙江省温州市瓯海区中汇路与振社路交叉口德信·泊林公馆6幢1602室

电话: 18967783318





(版权所有,翻版必究)







公司简介

雷赛智能(SZ.002979)是世界运动控制行业的领先企业和知名品牌

深圳市雷赛智能控制股份有限公司是智能装备运动控制领域的全球知名品牌和行业领军企业。自1997年成立以来,雷赛智能一直以"聚焦客户关注的挑战和压力、提供有竞争力的运动控制产品与服务、持续为客户创造最大价值"为企业使命、以"成就客户、共创共赢"为企业经营理念、聚焦于伺服电机驱动系统、步进电机驱动系统、运动控制卡、运动控制器等系列精品的研发、生产、销售和服务,并通过锲而不舍、点点滴滴的持续努力来成就客户梦想和实现共同成长。

经过二十四年如一日的产品创新、市场开拓和应用服务,雷赛智能已经成为产销规模领先的运动控制产品和解决方案提供商。由于雷赛智能产品兼具稳定可靠和性能优越的双重优势,在电子、机器人、机床、激光、新能源、物流、医疗、纺织等行业获得上万家优秀设备厂家的长期使用,且远销美国、德国、印度等60多个国家。

1 中国首批专业运动控制企业

20+ 年专注运动控制行业

10万+ 客户使用过雷赛智能的运动控制产品

2000万+轴各行各业的成熟应用

实现「稳定可靠」的品牌承诺

01

MP/MS系列小型运动控制PLC概述

MP/MS是雷赛智能基于20年运动控制器成功经验而推出的"小型"运动控制PLC产品,主要针对各种多轴点位型运动控制设备。

600MHz主频 自带16/24/32/40/48/60点IO





最多可控制28轴步进/伺服 12轴高速脉冲输出+16路RS485通讯轴控

丰富的点位运动功能 支持T型和S型曲线控制 同时启停、运动过程中可变速 支持任意2轴直线插补、圆弧插补



支持2/4/6/8/10/12轴高速 脉冲输出,可达200kHz

雷赛编程工具mPLC Studio 简单易用,日系风格编程语言





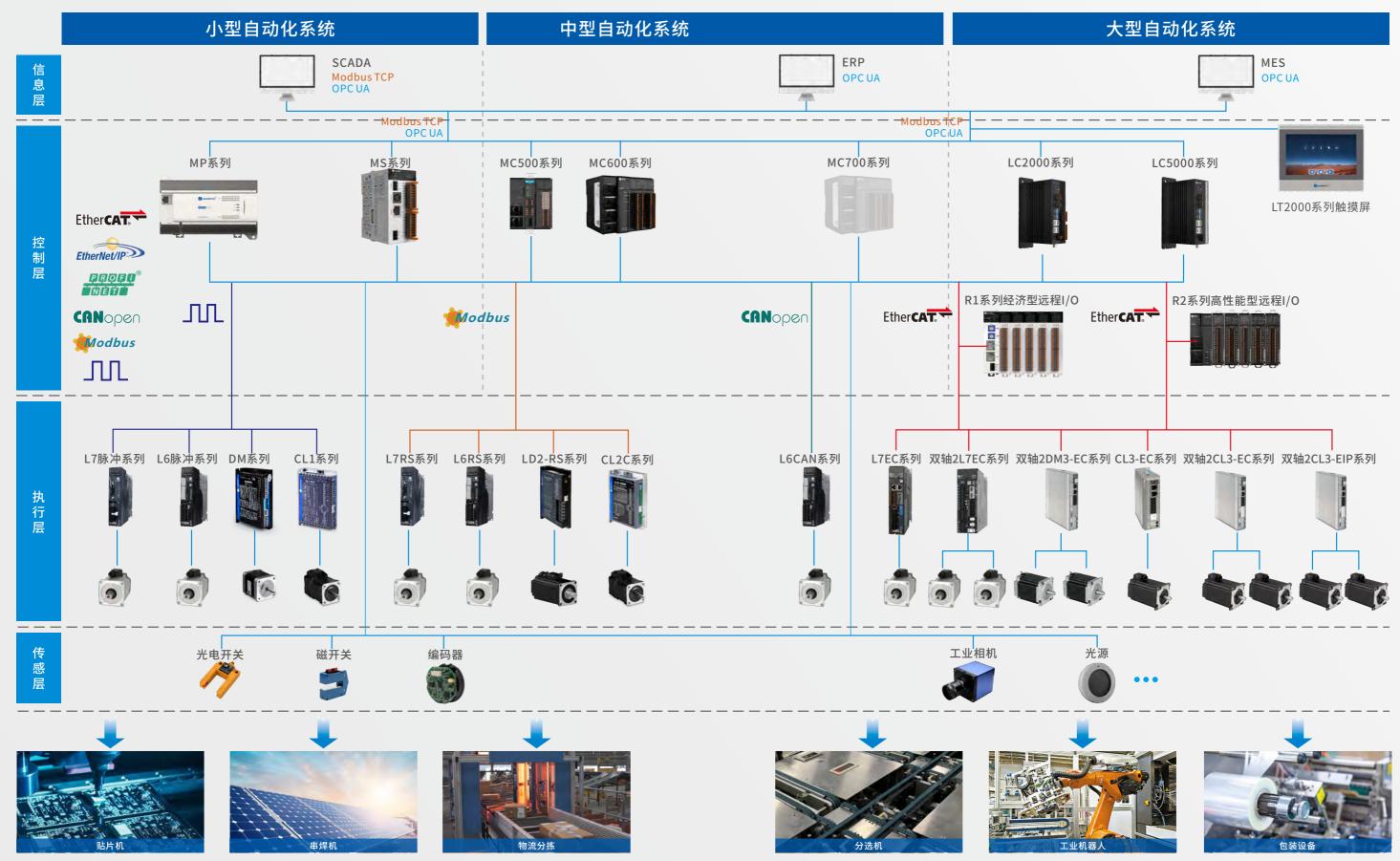
多达4路200kHz脉冲输入 单相/AB相计数方式

典型应用:电子类生产设备、锂电设备、光伏生产设备、包装机、贴标机、纺织机械、服装缝纫设备、自动售卖机等自动化设备。

产品目录

MP/MS系列命名规则		05
MP/MS系列产品阵容		07
MP系列		
	3.7.3.1.10163 A.D. (7.7.13	09 15
MS系列		
	MS2系列主机和扩展模块介绍····································	19 24
mPLC Studio 编程 MP/MS系列安装尺寸		28 31

雷赛智能运动控制系统架构图



雷赛智能运动控制产品全场景覆盖通用自动化应用场合,能提供整套基于信息层、控制层、执行层和传感层的综合解决方案,并取得广泛应用,为众 3 多OEM厂商、锂电、光伏、电子、半导体、包装、物流等行业,持续不断地提供稳定可靠且高附加值的运动控制产品及解决方案

■ 命名规则

■ MP系列主机命名规则

MP 2 X - 60 A 8 XX - XXX

- 1) 2 3 4 5 6 7 ①面包型运动控制PLC
 - ② 1:经济型 2:基本型
- ③ 缺省:标准型扩展 ④ 16:8DI/8DO E:网口型扩展
- 24:14DI/10DO 32:18DI/14DO 40:24DI/16DO 48:28DI/20DO 60:36DI/24DO

- 5 A:脉冲型 D:差分型 MR:继电器型
- 6 缺省:0轴 2:2轴 4:4轴 6:6轴 8:8轴 10:10轴 12:12轴
- 7 缺省:交流 D:直流
- 8 行业定制型号

■ MP系列右扩展模块命名规则

<u>MP - E 16X16Y T - E - XXX</u>

① 运动控制PLC

- 2
- (3)
- **4 5**
- - - 3 8X8Y:8DI/8DO 16X:16DI 16Y:16DO 16X16Y:16DI/16DO

- ④ T:晶体管输出 R:继电器输出
- 5 缺省:无源型 E:网口型 C:有源型(24V单独供电)

2 右扩展模块

6 特殊用途定制型号

■ MP系列BD扩展板命名规则

MP - 2AD1DA - BD - XX

05

① 运动控制PLC

② 2AD1DA:模拟量扩展,2通道输入,1通道输出 2AD2DA:模拟量扩展,2通道输入,2通道输出 2X4Y:数字量扩展,2点输入,4点输出 RS232:通讯扩展,RS232 RS485:通讯扩展,RS485

③ BD:扩展BD板

4 缺省:非隔离 H:隔离

■ MS系列主机命名规则

MS 2 - 32 A 4 - XXX

- (1)
- (2)
- (3)
- 4 5
- ① 薄片型运动控制PLC
- 2 1:经济型 2:基本型
- 4 A:单端脉冲输出 ⑤ 2:2轴 D:差分脉冲输出 4:4轴 6:6轴 8:8轴

- (3) 16:8DI/8DO 32:16DI/16DO 64:32DI/32DO
- 6 特殊用途定制型号

■ MS系列右扩展模块命名规则

MS - X = 16 = 16 - X - XXX

- (2) (3) (4)

- ① 薄片型运动控制PLC
- ② 缺省:数字量 A:模拟量(Analog) T:温度(Temperature)
- ③ 输入点数为00、02、04、08、16、32等 00:表示没有输入

- 4 输出点数为00、02、04、08、16、32等 5 N:NPN型 00:表示没有输出
 - P:PNP型 1:电流型 V:电压型 VI:电流/电压型 TC:热电偶型 PT:热电阻型
- 6 定制型号/特殊用途

小型运动控制PLC 产品阵容



"面包型"



"薄片型"

MP/MS系列小型PLC是雷赛智能运用二十多年运动控制行业经验,集公司多位运动控制专家的又一力作,全 系包含面包型 (MP系列) 和薄片型 (MS系列) 两个系列;本系列产品具有2-12轴控、高速计数、PWM、ST型加 减速、直线/圆弧插补等强大的运动控制功能,广泛应用于:

3C电子 半导体

特种机床 •••

为客户的生产制造提供创新的运动控制解决方案。

■产品阵容

■ MP系列(面包型)

产品性能



MP1系列 (经济型)

- 扩展强大:支持8个右扩展、 1路BD扩展
- 通讯丰富:自带RS232\R485\ 以太网等主流通讯功能
- 下载便捷:全系支持USB Type-C 通讯口下载,让下载线随处可见



MP2系列 (基本型)

- 运动控制: T/S型加减速曲线、 直线插补
- 扩展强大:最大支持10个右扩展模块、 2个BD板扩展
- 集成运动控制功能库

产品功能

■ MS系列(薄片型)

品件部



MS1系列 (经济型)

- 超薄设计: 25mm厚度, 薄如 刀片,为客户节省装配空间
- 通讯丰富:RS232\RS485\以 太网等主流通讯功能



(基本型)

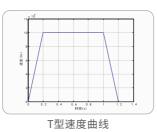
- 运动控制: T/S型加减速、 直线插补
- 扩展强大:支持10个右扩展模 块和1个左扩展模块
- 集成运动控制功能库

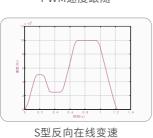
产品功能

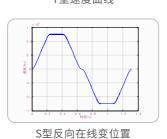
MP2系列 基本型PLC



PWM速度跟随





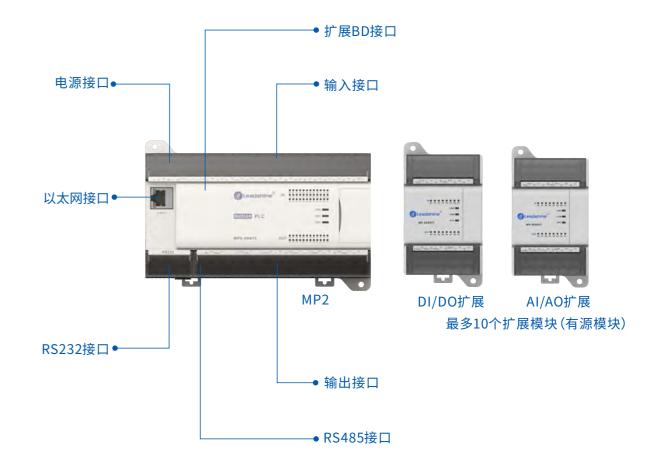


MP2系列是雷赛智能基本型小PLC产品,全面的主机点数(16~60点),右扩展模块最大支持10个,支持最多2个扩展BD板;强大的轴控能力(2~12轴200kHz高速脉冲输出),支持任意2轴直线插补、PID、PWM等功能;自带RS232\RS485\以太网接口的同时还可以扩展CAN总线通讯,广泛应用于锁螺丝机、线束设备、立式包装机、枕式包装机、木工封边机等自动化设备中。

■ 产品特色

- 600MHz主芯片,运算速度快
- 提供8通道200k高速脉冲输入
- 提供最大12通道200k高速脉冲输出,支持T/S型加减速
- 支持任意2轴直线插补
- 主模块自带RS232和RS485通讯口
- 主模块自带以太网接口,支持Modbus-TCP
- 程序空间128KB,数据空间128KB
- 支持10个右扩展模块(有源模块)
- 最多支持2个BD扩展板

■端口介绍



■ 产品配置

型号								
规格	MP2-16A2	MP2-24A2	MP2-32A4	MP2-40A4	MP2-48A6	MP2-60A6/A8/A10/A12	MP2E-48A6	MP2E-60A6/A8/A10/A12
控制轴数	2	2	4	4	6	6/8/10/12	6	6/8/10/12
通讯接口	1个RS232	、1个RS48	5、1个以太	网口				
程序容量	128KB							
数据容量	128KB							
掉电存储容量	32KB	128KB						
芯片主频	600MHz							
高速输入	200k (1路))	200k	(2路)	200k(4路)			
高速输出	200k (2路)	200k	(4路)	200k (6路)	200k (6/8/10/12路)	200k (6路)	200k (6/8/10/12路)
系统时间	支持(内置:	纽扣电池,	典型时间14	年以上)				
插补	不支持				任意	意2轴直线插补		
端子模式	螺丝端子,可拆卸							
BD扩展板	1				2 0			0
本地模块扩展(有源模块)	10个							
外形尺寸(单位:mm)	94*118.5*86 140.1*118.5*86			.18.5*86	177.5*118.5*86			

■ 解决方案

■ 螺丝机解决方案

阵列输入算法、CAD导图强大功能既方便操作又灵活应用

■ 设备介绍

螺丝机包含螺丝自动整列单元,螺丝自动输送单元和螺丝自动拧紧单元以及锁付过程中的检测单元。螺丝自动整列单元主要是将散装的螺丝进行整齐排列并单个输出。整列单元可以通过振动盘分选机构实现也可以通过摇臂式螺丝整列机构来实现。

■ 工艺

机器功能:1、支持报警或停机后的断点加工功能;

- 2、支持各种规则或不规则的螺丝孔位数据快速生成,支持点位示教,阵列输入,CAD导图等功能;
- 3、锁螺丝扭矩实时监控系统,根据设定的扭力实时监控锁螺丝时的扭矩大小;
- 4、可储存多种工件的螺丝孔位程序,并且支持将位置数据导入/出到U盘,并修改和编辑。

电批:可选用智能电批或普通电批,普通电批只能通过IO控制,只能通过物理旋钮调节扭力大小,性价比高,智能电批则可通过 Modbus与PLC通讯,给定扭力的具体数值,并且可以实时反馈扭力的当前数值,使扭力更加精确可控。

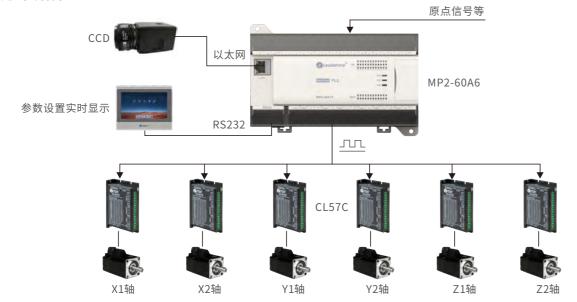
取螺丝:复位完成启动后,螺丝电批会通过XYZ的电机移动到螺丝放料器处,通过吸气吸取螺丝,同时电批的批头处也带有磁性并且电批开始空转,保证吸取后螺丝为垂直状态并对准批头。

锁螺丝:吸取螺丝后,电批再次移动到工件处,下压,在即将到达螺丝孔位的时候需要控制气缸或者直接用电机走很小一段距离(根据机械的结构来定),保证螺丝慢慢旋进孔位,扭力达到设定的数值以后;关闭吸气以后撤出孔位,再如此循环将所有孔位的螺丝打完。



■ 方案拓扑

11



■端子机解决方案

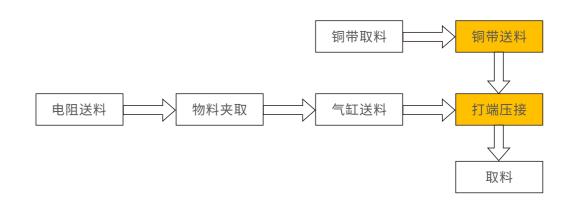
精准的进行线材的裁断成型,保证客户的产能产量,节省了制造成本

■ 设备介绍

端子机种类较多,这里主要为端子机中的打电阻机,剥线机,铜带机,这三种机型主要适合于电阻与线材压接、保险丝与线材压接、卧式元件与电线连接,可设置线材单边打端子或者线材两端压接端子,端子压力控制精确。并采用自动输送铜带,材料经自动切断、成型、压著,且无废料产生,节省成本。

■ 工艺

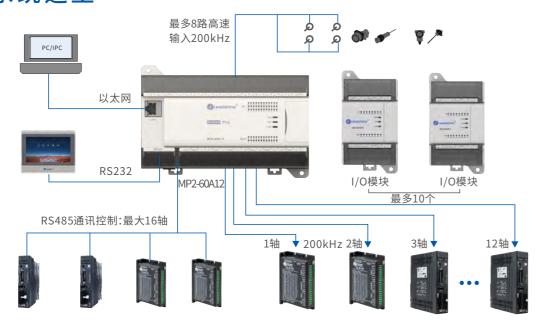
- 送电阻:由传送带将送料机上的电阻输送到传送带上,通过气缸与传感器的配合夹取并运送到压接端子处打端。
- 送铜带:由步进或者气缸夹紧铜带,并传送到打端处。
- **打端压接:**手动将线材放置在打端放线处,等待压接打端完成以后即可取出成品。



■ 方案拓扑



■ 系统选型



■ 产品订货信息

■ CPU主机

规格型号	供电电源	输入点数	高速输入	输出点数	高速输出	输入输出形式
MP2-16A2*	220VAC	8点	1路200k	8点	2轴200k	
MP2-24A2	220VAC	14点	1路200k	10点	2轴200k	
MP2-32A4	220VAC	18点	2路200k	14点	4轴200k	
MP2-40A4	220VAC	24点	2路200k	16点	4轴200k	
MP2-48A6	220VAC	28点	4路200k	20点	6轴200k	
MP2-60A6	220VAC	36点	4路200k	24点	6轴200k	
MP2-60A8	220VAC	36点	4路200k	24点	8轴200k	DC输入(漏型/源型)/晶体
MP2-60A10	220VAC	36点	4路200k	24点	10轴200k	管(漏型)
MP2-60A12	220VAC	36点	4路200k	24点	12轴200k	
MP2E-48A6	220VAC	28点	4路200k	20点	6轴200k	
MP2E-60A6	220VAC	36点	4路200k	24点	6轴200k	
MP2E-60A8	220VAC	36点	4路200k	24点	8轴200k	
MP2E-60A10	220VAC	36点	4路200k	24点	10轴200k	
MP2E-60A12	220VAC	36点	4路200k	24点	12轴200k	
MP2-16MR*	220VAC	8点	1路100k	8点	_	
MP2-32MR*	220VAC	18点	2路200k	14点	_	DC输入(漏 _{刑/酒刑})/
MP2-40MR	220VAC	24点	2路200k	16点	_	型/源型)/ 继电器型
MP2-60MR*	220VAC	36点	4路200k	24点	_	

■ 右扩展模块

型号 规格	供电电源	输入点数	输出点数	输入输出形式
MP-E8X8YT-C	24VDC	8点	8点	DC输入(漏型/源型)/晶体管(漏型)
MP-E16X-C	24VDC	16点	_	DC输入(漏型/源型)
MP-E16YT-C	24VDC	_	16点	晶体管(漏型)
MP-E16X16YT-C*	24VDC	16点	16点	DC输入(漏型/源型)/晶体管(漏型)
MP-E32X-C*	24VDC	32点	_	DC输入(漏型/源型)
MP-E32YT-C*	24VDC	_	32点	晶体管(漏型)
MP-E8X8YR-C	24VDC	8点	8点	DC输入(漏型/源型)/继电器输出
MP-E16YR-C	24VDC	_	16点	DC输入(漏型/源型)/继电器输出
MP-E16X16YR-C*	24VDC	16点	16点	DC输入(漏型/源型)/继电器输出
MP-E32YR-C*	24VDC	_	32点	DC输入(漏型/源型)/继电器输出
MP-E8X8YT	无电源供电	8点	8点	DC输入(漏型/源型)/晶体管(漏型)
MP-E16X	无电源供电	16点	_	DC输入(漏型/源型)
MP-E16YT	无电源供电	_	16点	晶体管(漏型)
MP-E16X16YT*	无电源供电	16点	16点	DC输入(漏型/源型)/晶体管(漏型)
MP-E32X*	无电源供电	32点	_	DC输入(漏型/源型)
MP-E32YT*	无电源供电	_	32点	晶体管(漏型)
MP-E16X16YR-E	24VDC	16点	16点	DC输入(漏型/源型)/晶体管(漏型)
MP-E16X-E	24VDC	16点	_	DC输入(漏型/源型)
MP-E16YT-E	24VDC	_	16点	晶体管(漏型)

*表示即将推出

■ 扩展BD板

型묵	规格	
MP-2X4Y-BD	2点输入(数字量),4点输出(数字量,晶体管)	
MP-2AD1DA-BD	2路输入(电压/电流),1路输出(电压/电流)	
MP-2AD2DA-BD	2路输入(电压),2路输出(电压)	
MP-RS232-BD-H	RS232通信,隔离型	
MP-RS485-BD-H	RS485通信,隔离型	



MP1系列^{即将推出} 经济型PLC



T型速度曲线

12-13³
13-13
14-13
15-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-13
18-

T型在线变速

"面包型"

MP1是雷赛智能为小PLC产品线打造的经济型系列产品,主机自带16~60点I/O,2-4轴100kHz高速脉冲输出,支持8个右扩展模块(有源模块)和1-2个扩展BD板。广泛应用于SMT接驳台、贴标机、排盘机、包装机械、3轴螺丝机等行业。

■ 产品特色

- 600MHz主芯片,运算速度快
- ■提供1通道100k高速脉冲输入
- ■提供最多4通道100k高速脉冲输出,支持T/S型加减速
- ■支持多段速、在线变速
- 主模块自带RS232和RS485通讯口
- ■程序空间64KB,数据空间64KB
- ■支持BD扩展模块
- ■支持以太网接口
- 支持8路右扩展模块

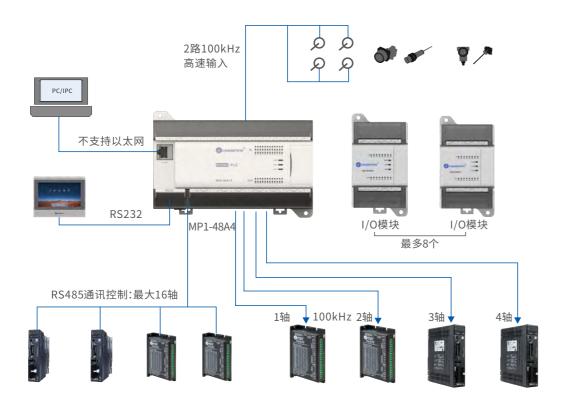
■端口介绍



■ 产品配置

规格 型号	MP1-16A2	MP1-24A2	MP1-32A4	MP1-40A4	MP1-48A4	MP1-60A4	
控制轴数	2	2	4	4	4	4	
通讯接口	1个RS232、1个I	RS485、1个以太区	図口				
程序容量	64KB						
数据容量	64KB						
掉电存储容量	32KB						
芯片主频	600MHz	600MHz					
高速输入	100k (1路)	100k(1路)					
高速输出	100k (2路)	100k (2路) 100k (4路)					
系统时间	支持						
端子模式	螺丝端子,可拆	卸					
BD板扩展	1个 2个						
调试口	TYPE-C接口或网口						
本地模块扩展(有源模块)	8个						
外形尺寸(单位:mm)	94*118.5*86		140.1*118.5*86			.18.5*86	

■ 系统选型



■ 产品订货信息

■ CPU主机

规格型号	供电电源	输入点数	高速输入	输出点数	高速输出	输入输出形式
MP1-16A2*	24VDC	8点	1路100k	8点	2轴100k	
MP1-24A2*	24VDC	14点	1路100k	10点	2轴100k	
MP1-32A4*	24VDC	18点	1路100k	14点	4轴100k	DC输入(漏
MP1-40A4*	24VDC	24点	1路100k	16点	4轴100k	型/源型)/晶体管(漏型)
MP1-48A4*	24VDC	28点	1路100k	20点	4轴100k	
MP1-60A4*	24VDC	36点	1路100k	24点	4轴100k	

*表示即将推出

■ 右扩展模块

型号 规格	供电电源	输入点数	输出点数	输入输出形式
MP-E8X8YT-C	24VDC	8点	8点	DC输入(漏型/源型)/晶体管(漏型)
MP-E16X-C	24VDC	16点	_	DC输入(漏型/源型)
MP-E16YT-C	24VDC	_	16点	晶体管(漏型)
MP-E16X16YT-C*	24VDC	16点	16点	DC输入(漏型/源型)/晶体管(漏型)
MP-E32X-C*	24VDC	32点	_	DC输入(漏型/源型)
MP-E32YT-C*	24VDC	_	32点	晶体管(漏型)
MP-E8X8YR-C	24VDC	8点	8点	DC输入(漏型/源型)/继电器输出
MP-E16YR-C	24VDC	_	16点	DC输入(漏型/源型)/继电器输出
MP-E16X16YR-C*	24VDC	16点	16点	DC输入(漏型/源型)/继电器输出
MP-32YR-C*	24VDC	_	32点	DC输入(漏型/源型)/继电器输出
MP-E8X8YT	无电源供电	8点	8点	DC输入(漏型/源型)/晶体管(漏型)
MP-E16X	无电源供电	16点	_	DC输入(漏型/源型)
MP-E16YT	无电源供电	_	16点	晶体管(漏型)
MP-E16X16YT*	无电源供电	16点	16点	DC输入(漏型/源型)/晶体管(漏型)
MP-E32X*	无电源供电	32点	_	DC输入(漏型/源型)
MP-E32YT*	无电源供电	_	32点	晶体管(漏型)

*表示即将推出

■ 扩展BD板

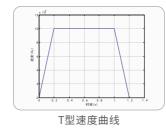
型묵	规格	
MP-2X4Y-BD	2点输入(数字量),4点输出(数字量,晶体管)	
MP-2AD1DA-BD	2路输入(电压/电流),1路输出(电压/电流)	
MP-2AD2DA-BD	2路输入(电压),2路输出(电压)	
MP-RS232-BD-H	RS232通信,隔离型	
MP-RS485-BD-H	RS485通信,隔离型	

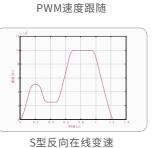


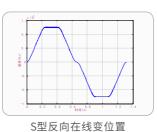
MS2系列 基本型PLC



PWM PIN







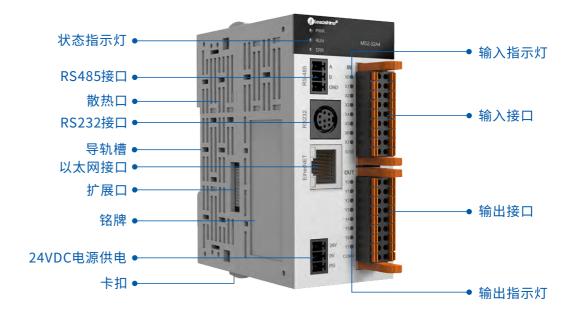
"薄片型"

MS2系列是雷赛智能力推的薄片型小PLC爆款产品,该产品支持10个右扩展模块,1个左扩展模块;超薄的机身具有强大的轴控能力 (4~8轴200kHz高速脉冲输出),还支持任意2轴直线插补、PID、PWM等功能;自带RS232\RS485\以太网接口,可左侧扩展CAN总线通讯,广泛应用于锁螺丝机、线束设备、立式包装机、枕式包装机、点胶机、绕线机等自动化设备中。

■ 产品特色

- 600MHz主芯片,运算速度快
- 提供2通道200k高速脉冲输入
- 提供最大8通道200k高速脉冲输出,支持T/S型加减速
- 支持任意2轴直线插补
- 主模块自带RS232和RS485通讯口
- 主模块自带以太网接口,支持Modbus-TCP
- 程序空间128KB,数据空间128KB
- 支持10个右扩展模块(无源模块)
- 最多支持1个左扩展模块

■端口介绍



■ 产品配置

规格 型号	MS2-32A4	MS2-32A6	MS2-32A8					
控制轴数	4轴(脉冲)	6轴(脉冲)	8轴(脉冲)					
通讯接口	1个RS232、1个RS485、1个以太网	1个RS232、1个RS485、1个以太网口						
程序容量	128KB							
数据容量	128KB							
掉电存储容量	128KB	128KB						
芯片主频	600MHz							
高速输入	200k(2路)							
高速输出	200k(4路)	200K (6路)	200K(8路)					
系统时间	支持(内置纽扣电池,典型时间1年	三以上)						
插补	任意2轴直线插补							
端子模式	弹簧式接插件							
本地右模块扩展	10个							
外形尺寸(单位:mm)	45*113.73*85		45*113.73*85					

■ 解决方案

■ 锂电池自动分选机解决方案

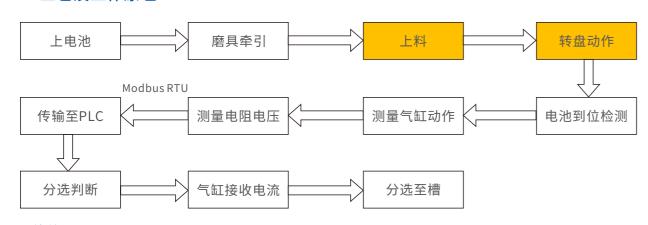
全套方案节省客户空间与成本,电池分选效率又快又稳

■ 方案介绍

自动电池分选机主要完成,进料,整料,测量电压值,测量电阻值,出料,气缸分选,气缸送料等工序。

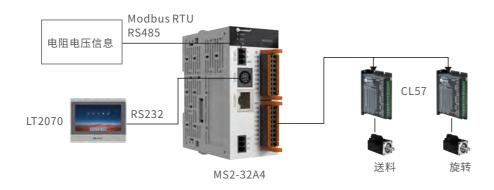
- **1.进料系统**:由进料槽体内的光电感应器控制进料通道,在保证设备进料速度的同时还可以起到保护进料槽体不会出现堆挤损坏工件的情况,为客户降低生产成本。
- **2.电池整理**:电池进入设备工作通道后,由机械导轮控制电池走向与分配,PLC使用脉冲加方向的控制方式对转盘步进电机进行电池整理,转盘以每次转动60°角度控制可以分次顺利进入测量系统位置。
- 3.测量系统:使用进口测量仪器测量电池电压电阻,测量完成后发送数据反馈PLC进行处理数值分选判断,而得益于MS-32A4强大的通讯组网功能以及多类型接口,测量仪器可以使用Modbus RTU方式进行与PLC通讯的交换数据,又可同时使用PLC自带的以太网接口将数据传输至PC端上位机数据,让客户可以实时监控到设备与工件情况,是自动化设备联网与无人工厂方案的完美解决方案选择。
- 4.分选系统:是由三个SMC气缸的组成,在测量系统得出电池类型后将电池运输放置到对应储存槽体内。
- **5.报警互联系统**:分选机使用以太网通讯,将设备实时状态发送至MES系统,并外置三色灯与蜂鸣器报警机构,让使用客户可以在第一时间监控到设备状态。

■ 工艺及工作原理

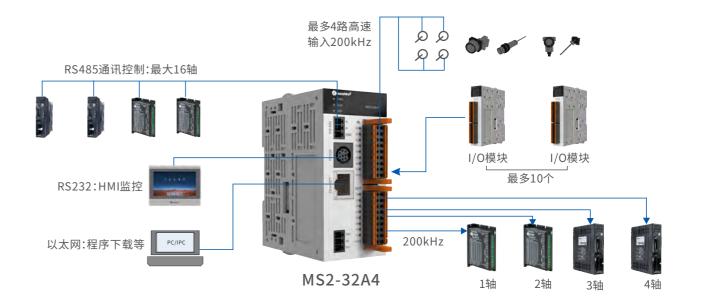


功能效果:分选速度——最高速度可达40个/分。(实际速度与机械、压缩空气强度,距离等条件有关)

■ 方案拓扑



■ 系统选型



■ 产品订货信息

■ CPU主机

规格 型号	供电电源	输入点数	高速输入	输出点数	高速输出	输入输出形式
MS2-32A4	24VDC	16点	2路200k	16点	4轴200k	
MS2-32A6*	24VDC	16点	2路200k	16点	6轴200k	DC输入(漏型/源型)/晶体管(漏型)
MS2-32A8*	24VDC	16点	2路200k	16点	8轴200k	

*表示即将推出

■ 右扩展模块

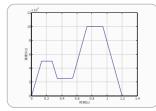
型号 规格	供电电源	输入点数	输出点数	输入输出形式
MS-0808-N*	主机供电	8点	8点	DC输入(漏型/源型)/晶体管(漏型)
MS-1600*	主机供电	16点	_	DC输入(漏型/源型)
MS-0016-N*	主机供电	_	16点	晶体管(漏型)
MS-1616-N	主机供电	16点	16点	DC输入(漏型/源型)/晶体管(漏型)
MS-3200	主机供电	32点	_	DC输入(漏型/源型)
MS-0032-N	主机供电	_	32点	晶体管(漏型)
MS-0016-R*	主机供电	_	16点	继电器输出
MS-1616-R*	主机供电	16点	16点	DC输入(漏型/源型)/继电器输出
MS-0032-R*	主机供电	_	32点	继电器输出
MS-A0400-VI*	主机供电	4点	_	电压、电流
MS-A0004-VI*	主机供电	_	4点	电压、电流
MS-T0400-TC*	主机供电	4点	_	热电偶
MS-T0400-PT*	主机供电	4点	_	热电阻

*表示即将推出

MS1系列 经济型PLC



T型速度曲线



"薄片型"

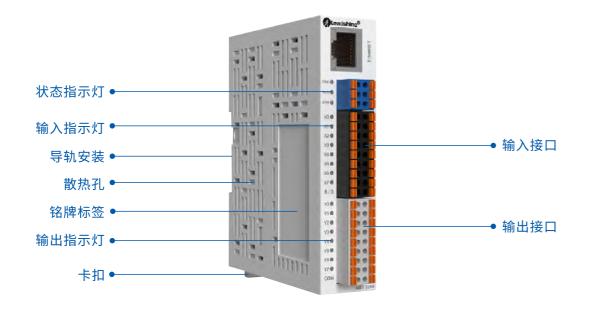
T型在线变速

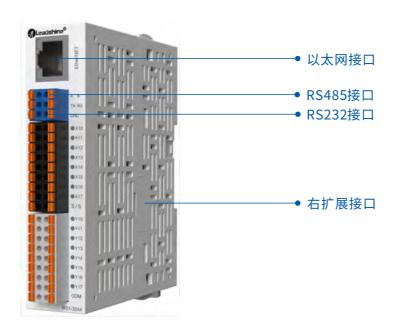
MS1是雷赛智能薄片型经济款小PLC产品,25mm超薄设计,支持8个扩展模块,1路RS232通讯口、1路RS485通讯口、1路以太网通讯口 (选配);具有S/T型加减速、2~4轴100k高速脉冲输出,接线端子可插拔、接口形态可定制,为用户减少了装配空间,节省了接线时间,该产品广泛应用于接驳台、贴标机、排盘机、切管机等单机设备中。

■产品特色

- 600MHz主芯片,运算速度快
- 提供1通道100k高速脉冲输入
- 提供最多4通道100k高速脉冲输出,支持T/S型加减速
- 主模块自带RS232和RS485通讯口
- ■程序空间64KB,数据空间64KB
- 支持8个右扩展模块(无源模块)
- ■支持以太网通讯口

■端口介绍

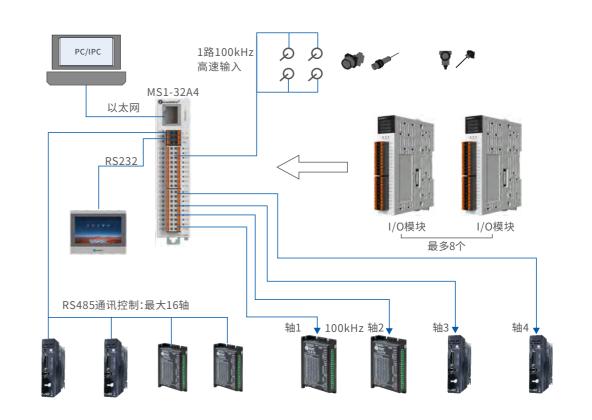




■ 产品配置

产品型号	MS1-16A2	MS1-32A4
控制轴数	2轴(脉冲)	4轴(脉冲)
通讯接口	1个RS232、1个RS485、1个网口	
程序容量	64KB	
数据容量	64KB	
掉电存储容量	32KB	
芯片主频	600MHz	
高速输入	100k(1路)	
高速输出	100k(2路)	100k(4路)
系统时间	支持	
端子模式	弹簧式接插件	
本地模块扩展	8个	
外形尺寸(单位:mm)	25*112.73*85	

■ 系统选型



■ 产品订货信息

■ CPU主机

型号 规格	供电电源	输入点数	高速输入	输出点数	高速输出	输入输出形式
MS1-16A2*	24VDC	8点	1路100k	8点	2轴100k	DC输入(漏型/源
MS1-32A4	24VDC	16点	1路100k	16点	4轴100k	型)/晶体管(漏型)

^{*}表示即将推出

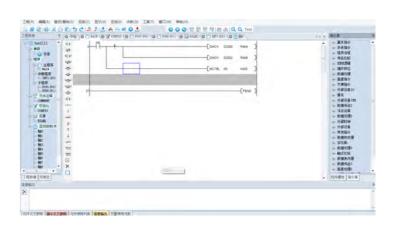
■ 右扩展模块

型号 规格	供电电源	输入点数	输出点数	输入输出形式
MS-0808-N*	主机供电	8点	8点	DC输入(漏型/源型)/晶体管(漏型)
MS-1600*	主机供电	16点	_	DC输入(漏型/源型)
MS-0016-N*	主机供电	_	16点	晶体管(漏型)
MS-1616-N	主机供电	16点	16点	DC输入(漏型/源型)/晶体管(漏型)
MS-3200	主机供电	32点	_	DC输入(漏型/源型)
MS-0032-N	主机供电	_	32点	晶体管(漏型)
MS-0016-R*	主机供电	_	16点	继电器输出
MS-1616-R*	主机供电	16点	16点	DC输入(漏型/源型)/继电器输出
MS-0032-R*	主机供电	_	32点	继电器输出
MS-A0400-VI*	主机供电	4点	_	电压、电流
MS-A0004-VI*	主机供电	_	4点	电压、电流
MS-T0400-TC*	主机供电	4点	_	热电偶
MS-T0400-PT*	主机供电	4点	_	热电阻

^{*}表示即将推出

mPLC Studio 编程软件

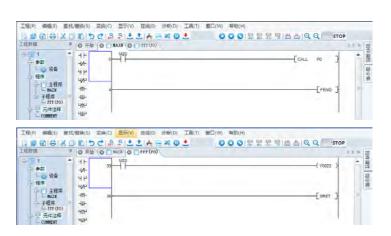
mPLC Studio支持雷赛智能 MP/MS全系列mPLC的设置 与编程



■ 指令集丰富,日系风格编程 指令,支持梯形图编程



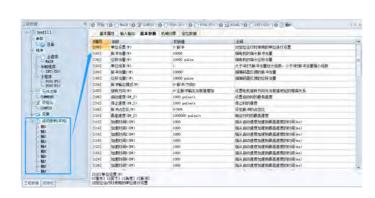
■ 分功能块调用子程序,结构 化清晰,查找方便



方便的配置功能



参数化的"表格运动控制", 方便参数设置,且减少指令数



■ 支持工程加密



■ 支持子程序加密



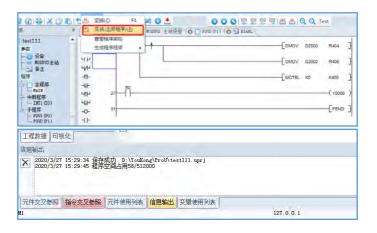
■ 支持中断程序加密



■ 具备交叉引用功能,避免软 元件重复占用



方便的状态监控与提醒功能

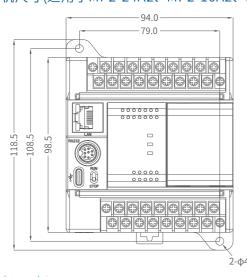


MP/MS系列

安装尺寸

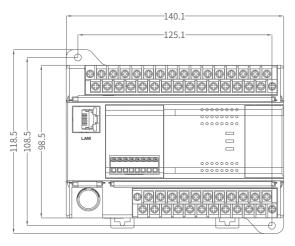
MP系列主机安装尺寸

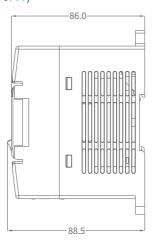
16点/24点主机尺寸(适用于MP2-24A2、MP2-16A2、MP1-24A2、MP1-16A2)



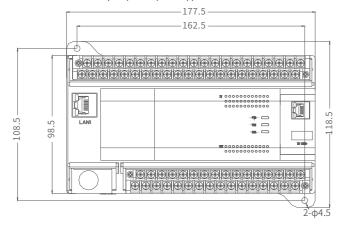


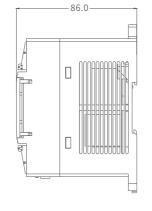
32点/40点主机尺寸(MP2-32A4、MP2-40A4、MP1-32A4、MP1-40A4)





48点/60点主机尺寸(适用于MP2-48A6、MP2-60A6(A8/A10/A12)、MP1-48A4、MP1-60A4、MP2E-48A6、MP2E-60A6(A8/A10/A12))



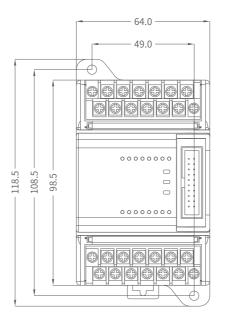


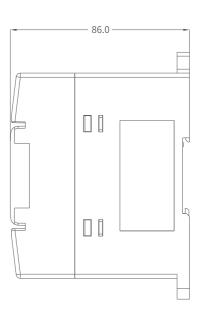
MP系列右扩展模块安装尺寸

16点数字量右扩展模块尺寸

适用于: MP-E8X8YT、MP-E16X、MP-16YT、MP-E8X8YT-C、MP-E16X-C、MP-16YT-C、MP-E8X8YR-C、MP-E16YR-C

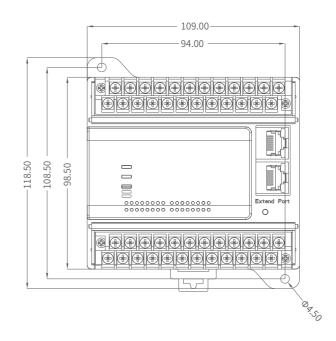
(单位: mm)

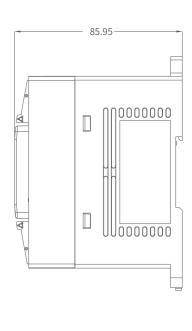




32点数字量右扩展模块尺寸

适用于: MP-E16X16YT、MP-E32X、MP-E32YT、MP-E16X-E、MP-E16YT-E、MP-E16X16YT-E、MP-E16X16YT-C、MP-E32X-C、MP-E32YT-C、MP-E32YR-C、MP-E16X16YR-C

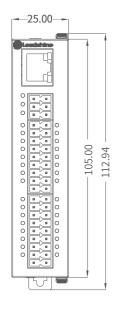


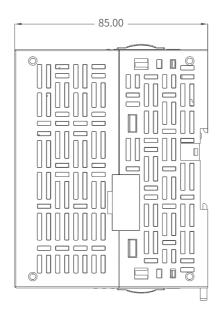


MS系列主机安装尺寸

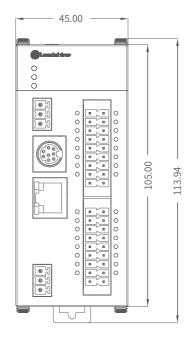
16/32点主机尺寸(适用于MS1-16A2、MS1-32A4)

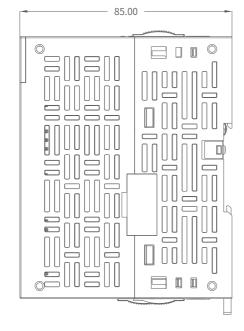
(单位: mm)





32点主机尺寸(适用于MS2-32A4、MS2-32A6、MS2-32A8)

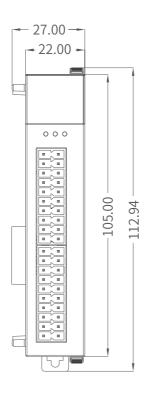


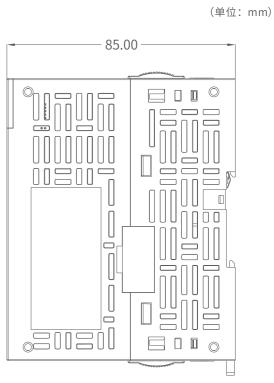


MS系列右扩展模块安装尺寸

32点数字量右扩展模块尺寸

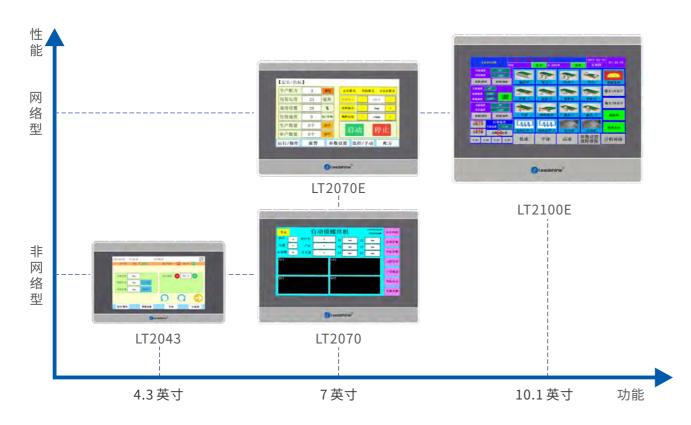
适用于: MS-1616-N、MS-0032-N、MS-3200





LT2000系列

高颜值、高性能HMI



雷赛智能触摸屏LT2000系列,外观精美,显示清晰,操控灵敏,配备有LT Studio组态软件,与雷赛运动控制PLC、交流伺服和步进 等产品构成系统时,使用更简单!

■ 产品特点

- 高分辨率、高亮度,满足细腻逼真的高质量画面显示需求
- 专业级外观设计造就高颜值外观,实用的向下出线方式方便快速安装及接线
- 丰富的图库资源,强大的编程功能,轻松制作操作界面
- 支持串口、以太网、USB等多种接口,快速组建物联网
- 采用工业ABS塑料外壳,低成本、高可靠,高性价比
- 触摸屏覆盖4.3英寸、7英寸、10.1英寸,满足不同场合的应用需求
- 支持U盘数据存储和下载

■ 命名方式

LT2 070 E

① 雷赛智能2000系列触摸屏

1

② ③

② 043:4.3英寸

070: 7英寸

100: 10.1英寸

③ 缺省: 非网络型 E: 网络型

■ 端口介绍

■ LT2043

编号	名称	描述	
1)	DB9针公口	支持RS232、RS422和RS485,用于 与PLC或其他设备的连接	
2	Type C接口	从口功能,用于下载程序与调试;主口 功能,用于连接U盘,扫码枪等外围设备	
3	电源接口	24VDC	1 2 3

■ LT2070

编号	名称	描述	
1)	电源接口	24VDC	
2	DB9针公口	支持RS232、RS422和RS485,用于 与PLC或其他设备的连接	
3	USB□	用于连接U盘、扫码枪等外围	
4	miniUSB□	用于下载程序	

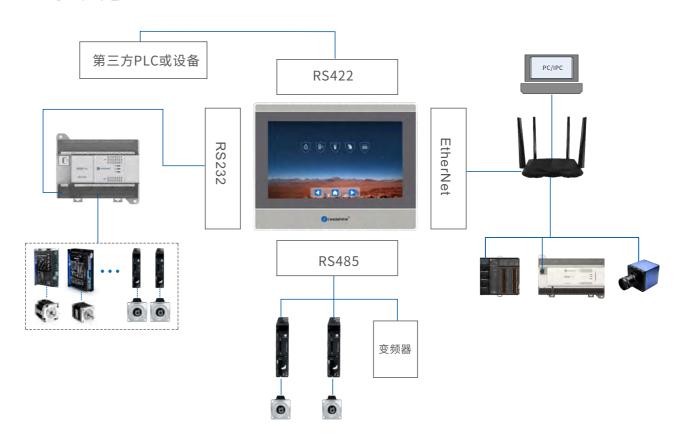
■ LT2070E/LT2100E

编号	名称	描述	
1)	电源接口	24VDC	(4)
2	DB9针公口	RS232、RS485,用于与PLC或 其他设备的连接	
3	485串口	用于连接PLC等第三方设备	
4	USB Host	用于连接U盘与扫码枪等外围	1 2 3 5 6
(5)	USB Slave	用于下载程序与调试	1 2 3 5 6
6	以太网口	用于下载程序或者连接带以太网 功能的PLC	

■ 产品配置

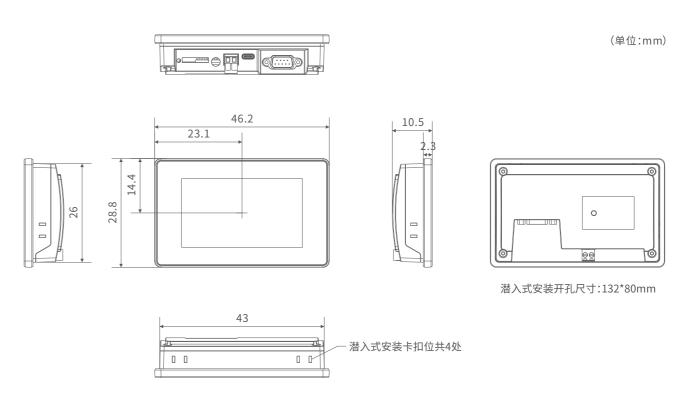
参	数	LT2043	LT2070	LT2070E	LT2100E		
	显示屏	4.3' 16:9 TFT LCD屏	7" 16:9 TFT LCD屏	7" 16:9 TFT LCD屏	10.1" 16:9 TFT LCD屏		
	分辨率	800×480	800×480	1024×600	1024×600		
	色彩	16位	16位	24位	24位		
	亮度	250 cd/m² (最高可调 至275cd/m²)	250 cd/m² (最高可调 至275cd/m²)	350 cd/m ²	400 cd/m ²		
	背光	LED					
	LCD寿命	50000小时					
	触摸屏	4线工业电阻触摸屏					
	CPU	720MHz ARM	720MHz ARM	600MHz ARM Cortex-A8	600MHz ARM Cortex-A8		
	存储器	64MB RAM+128MB Flash	64MB RAM+128MB Flash	128M Flash + 128M DDR3	128M Flash+128M DDR3		
	RTC	有	实时时钟内置	实时时钟内置	实时时钟内置		
	以太网	无	无	1路10M/100M自适应	1路10M/100M自适应		
硬件参数	SD卡	无	无	支持	支持		
	USB端口	1个Type-C OTG接口	1个USB Slave 2.0端口; 1个USB Host 2.0端口	1个USB Slave 2.0端口; 1个USB Host 2.0端口	1个USB Slave 2.0端口; 1个USB Host 2.0端口		
	程序下载方式	USB Slave U盘 (需配转接线)	USB Slave/U盘	USB Slave/U盘/以太网	USB Slave/U盘/以太网		
	串行通讯端口	COM1(RS232/422/485)	COM1(RS232/422/485) COM3(RS485)	COM1(RS232/422/485) COM2(RS485) COM3(RS232)	COM1(RS232/422/485) COM2(RS485) COM3(RS232)		
	液晶可视角 度(T/B/L/R)	80'/80'/80'/80'	50'/70'/70'/70'	85'/85'/85'/85'	85'/85'/85'/85'		
	额定功率	< 2.5W	<10W	<10W	<10W		
	额定电压	24VDC,可工作范围 DC 9V~28V					
电气规格	电源保护	具备雷击浪涌保护					
10 (Wild	允许失电	<5mS					
	CE & RoHS	符合EN61000-6-2:200 静电接触4KV,空气放电		;雷击浪涌±1KV,群脉冲±2	2KV;		
	工作温度	0~50°C					
	存储温度	-20~60°C					
T 10 T - 4	防紫外线	禁止在强紫外线环境下工作(比如阳光直射)					
环境要求	环境湿度	10~90%RH(无冷凝)					
	抗震性	10~25Hz (X、Y、Z方向2G/30分钟)					
	冷却方式	自然风冷					
	防护等级	前面板符合IP65(配合平整盘柜安装),机身后壳符合IP20					
	机械结构	工程塑料					
机械指标	开孔尺寸	132mm*80mm	192mm*138mm	192mm*138mm	260mm*202mm		
	整机尺寸	138mm*86mm*32mm	204mm*145mm*33.8mm	204mm*145mm*33.8mm	273mm*213mm*36mm		
	整机重量	约300g	约575g	约560 g	约920g		

■ 系统选型

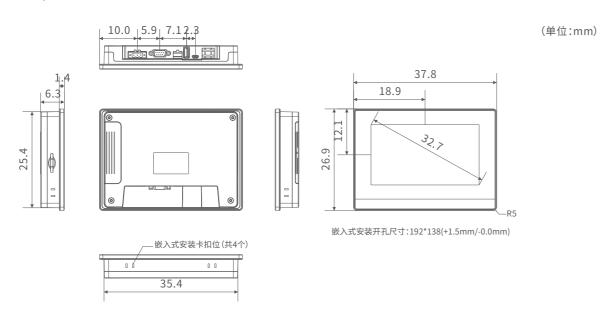


■ 安装尺寸

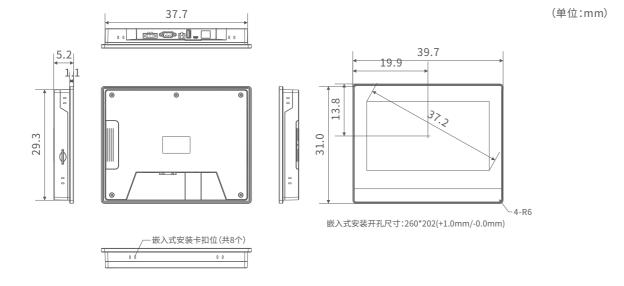
■ LT2043



■ LT2070/2070E



■ LT2100E



■ 产品订货信息

系列	型号	描述	COM口说明
LT2043 4.3英		4.3英寸电阻式触摸屏	配置:800*480电阻屏,无以太网;COM1(RS232/422/485),USB*1
172000	LT2070 7英寸电阻式触摸屏		配置:800*480电阻屏,无以太网;COM1(RS232/422/485),COM3(RS232), USB*2
L12000	LT2070E 7英寸物联网触摸屏		配置:1024*600电阻屏,以太网;COM1(RS232/422/485),COM2(RS485), COM3(RS232),USB*2
LT2100E		10.1英寸物联网触摸屏	配置:1024*600电阻屏,以太网;COM1(RS232/422/485),COM2(RS485), COM3(RS232),USB*2

产品质量保障体系

- 我们的宗旨是为客户持续提供稳定可靠的产品
- 全部产品实行严格的高温老化制度,所有产品都必须进行长时间老化检验,使其性能达到稳定标准
- 这是雷赛产品与市场上同类产品在品质管控上的最大区别,充分保障了客户设备的稳定

标准制定

雷赛智能作为第一企业单位参与制定 国家行业标准JB/T6760-2015《步进 电动机驱动器通用技术条件》。





检测流程

28道品质检测监控工序 100%出货全检品质体系





管理认证

TQM先进管理体系认证 PDCA循环





供应链保障



行业新技术、新产品应用共同开发

完善的供应商体系平台

供应商结构完整,保证供应链高速、稳定、及时 供应商认证标准:TQRDC多方面综合评估和认证供应商 供应商资质:关键材料供应商都是业内知名品牌,保证原料品质

快速响应能力(计划的前瞻性、准确性及柔性)

SAP系统,提供准确的MPS及MRP解决方案,计划准确性高 SCM管理,实现计划到供应商数据的共享,预测、订单、 备货数据快速交互

集成供应链管理,实现从供应商端到客户端的快速响应

营销服务体系

- 扎根中国,服务全球,遍及全球的50多个销售服务网点
- 贴近客户,聆听和理解客户需求,为自动化领域提供伺服控制解决方案
- 雷赛智能的产品及营销网络已经遍布全球多个国家和地区,为全球装备制造商提供稳定可靠的产品及解决方案

上海分公司 济南办事处 厦门经销商 中山经销商 北京办事外 合肥办事外 佛山经销商 重庆经销商	国内营销网点	i.i.		
	上海分公司	济南办事处	厦门经销商	中山经销商
	北京办事处		佛山经销商	重庆经销商
温州办事处 华中办事处 广西经销商	温州办事处	华中办事处	西安经销商	广西经销商

雷赛智能公司的服务网点已覆盖我国大部分地区,并配备了专业知识强、经验丰富的技术人员,能够充分利用本土化服务的优势,快速响应,通过技术热线、上门服务、新品研讨、技术培训等多种方式为客户提供全面、深入的售前咨询与方案制定及售后专业技术服务与支持,满足客户的个性化需求。

技术支持

100+人的专业技术团队

为客户提供售前选型,售中技术支持,售后维护升级等全方位的技术支持服务。

培训指导服务

10+位资深行业专家

为您提供现场技术培训, 定点问题技术培训, 新产品技术培训及定期技术培训服务。

技术交流服务

定期技术交流活动,不同主题的技术探讨,互 相支持交流探讨,为推动装备制造业升级而努

定制化产品服务

雷赛智能可根据客户的特殊需求进行特殊定制 化服务。

更多资料的获取途径 >>>





雷赛智能官网

宣方对外展示平



雷赛智能公众号

莽取再多应田家例和公司资讯



雷赛智能在线型录

获取更多产品资料



雷赛智能《MP/MS系列小型运动控制PLC型录》(2022-2023)

感谢使用本选型手册,如有任何问题,请拨打免费咨询电话400-885-5521,或直接联系我们的销售人员,我们将第一时间为您提供服务。

如有缺页、错页等情况,我们将为您进行更换。

©本选型手册所记载内容的著作权为本公司所有,未经许可的情况下,严禁复制,本 选型手册中记载的产品系列、名称、型号和规格等内容,由于种种原因,可能会根据 市场变化进行更新。产品选型时请及时与各销售网点的人员联系,确认实际的规格。