

敬业 守信 认真 创新

东北大区(黑龙江、吉林、辽宁、驻沈阳办事处)

大区总经理: 朱 聪 13806329927

马 力 18806320627 许 冬 15263220927

华北大区(山东、河南、天津、北京、河北)

大区总经理: 闫庆业 13806329027

孔维聪 13863290227 周振海 13863217927 刘洪 18863218527

张翔宇 13863262827 张 悦 13963298127(驻济南办事处)

华东大区(安徽、江苏、浙江、上海)

大区总经理: 赵怀勇 13806375627

闫 冰 13563231927(驻宁波办事处) 董润磊 18363268627(驻嘉兴办事处)

党志昊 13563221327 郭文彬 18263281627(驻温岭办事处)

华南大区(广东、广西、福建、驻东莞办事处)

大区总经理: 刘近举 18863267527

西北西南大区(云南、贵州、四川、湖北、湖南、江西、重庆、宁夏、山西、陕西、甘肃、青海、内蒙古)

大区总经理: 孙文全 13806370927

范召汝 13963293727 宋修贵 15263252327(驻玉溪办事处)

朱 锋 13563216827(驻银川办事处) 李 晨 18266329527(驻武汉办事处)

谢元强 13884777127(驻重庆办事处)

海外销售

李香青 13806377027 郭富茹 whatsapp +86 17661788712

张 坤 whatsapp +86 18863275928

网络销售

孔 琰 13562230714 李丹丹 13371118359

生馨茹 17661928058 邢士秋 19819295431

王彩霞 13563269829



了解更多信息

请扫描二维码关注山森数控

山东山森数控技术有限公司

地址: 山东省滕州市机械工业园远大路

电话: 0632-5800827

传真: 0632-5555608

邮箱: ssskxs@163.com

邮编: 277500

日照山森机床销售有限公司

地址: 山东省日照市经济开发区绍兴路东

电话: 0633-8621666 8621777

传真: 0633-8625888

邮箱: rzsssk@163.com

邮编: 276826



数控机床配套件系列产品

2025年版
2025 Edition



智能电盘



安全门开关



成套电缆



高压中心
出水系统



断刀检测仪



系统OEM
机床操作面板



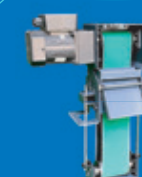
警示灯



手持式脉冲发生器



油雾收集器



油水分离器

山东山森数控技术有限公司
日照山森机床销售有限公司

Http: //www.sssk.com.cn



山东山森数控技术有限公司成立于2001年，是中国数控系统协会副理事长单位、滕州市机械工业协会会长单位、国家专精特新小巨人企业、国家高新技术企业、双软企业，拥有强大的研发团队、完备的技术装备和工艺手段。我们一直按照ISO9001质量管理体系运作，严格执行“6S”现场管理。截止到目前，拥有厂房10万平方米,占地180亩。

公司主要产品有:数控系统、人机界面、智能电盘、油雾收集器、安全门开关、继电器模组、分线器模块、手持式脉冲发生器、电缆线束、警示灯、LED工作灯、电子车床等20多类产品。

集团下属子公司

- 山东山森数控技术有限公司
- 日照山森机床销售有限公司
- 山东枣科智能装备研究院有限公司
- 一木科技有限公司
- 山东山森机器人有限公司
- 山东日照山森数控设备有限公司

企业精神

敬业 守信
认真 创新

企业宗旨

用我们的勤劳和智慧把人们从繁琐的劳动中解放出来，最大限度的节约资源，造福子孙后代！

经营理念

打造一流的技术队伍；建设一流的工艺过程；创造一流的科技产品；回馈社会，强我中华！

- ◆ 2001年7月1日 滕州市山森数控设备厂成立。
- ◆ 2002年3月 沈阳第一机床厂批量使用我公司机床操作面板。
- ◆ 2003年4月28日 滕州市山森创发数控设备有限公司成立。
- ◆ 2004年 分线器模块、继电器模组、RS型通信口批量生产。
- ◆ 2006年7月 山东日照山森数控设备有限公司成立。
- ◆ 2007年11月 E型通讯口、安全门开关批量生产。
- ◆ 2008年8月 SS-08T/M数控系统研制成功。
- ◆ 2009年7月 SS-09T、SS-09S数控系统研制成功。
- ◆ 2010年3月16日 山森数控滕州新厂区开始建设。
- ◆ 2011年3月 滕州工厂乔迁新居本年度成立了省级技术中心，荣获国家高新技术企业称号。
- ◆ 2012年1月6日 日照山森机床销售公司成立，同年机加工车间、印刷车间、展厅相继建成。半数控车床、车床控制器获得国家发明专利。
- ◆ 2013年 模具车间建成、数控实验室初具规模。
- ◆ 2014年 沈阳i5系统OEM批量生产。
- ◆ 2015年 全自动SMT贴片生产线建成。
- ◆ 2016年 被选举为滕州市机械工业协会会长单位。
- ◆ 2017年 引进瑞士金马喷涂线，建设钣金喷塑车间，启动IPO上市辅导。
- ◆ 2018年 枣科智能装备研究院有限公司、一木科技有限公司成立。
- ◆ 2019年 被选举为中国数控系统协会副理事长单位。
- ◆ 2020年 征地65亩，投资建设数控系统、数控机床刀库项目。
- ◆ 2021年 荣获国家专精特新“小巨人”企业；山东山森机器人有限公司成立；断刀检测仪产品批量投产。
- ◆ 2022年 荣获山东省瞪羚企业、山东省质量标杆、山东知名品牌等荣誉称号；发那科三菱总线面板、SS/E-01B安全门开关等产品批量生产。
- ◆ 2023年 智能电盘获省级首台套产品、首版次软件；小巨人操作箱、光电波段开关开始试制。

山森的精彩还在继续

成长的路上，感恩有您！



专利认证200+



CE认证

国家发明专利

实用新型专利

软件著作权

工艺展示

SMT贴片车间	05
印刷车间	06
钣金车间	07
模具车间	08
注塑车间	09
机加车间	10
实验室	11-12

产品介绍

人机界面	13-29	警示灯	67-68
数控系统OEM	15	工作灯	69-72
机床操作面板	16-29	油雾收集器	73-80
智能电盘	30-35	油水分离器	81-82
安全门开关	36-48	通信口	83-84
手持式脉冲发生器	49-57	换挡变频器	85
成套配电	58-61	交流电机电子制动器	86-87
成套电缆	62-63	断刀检测仪	88-89
继电器模组	64-65	高压中心出水系统	90-93
分线器、功能模块	66		

子公司介绍

山东日照山森数控设备有限公司	94
日照山森机床销售有限公司	95
山东山森机器人有限公司	96-99
山东枣科智能装备研究院有限公司	100
一木科技有限公司	101-102

生产线简介

SMT 线拥有全自动视觉印刷机，多功能贴片机，无铅热风回流焊机，全自动 AOI 自动光学检测仪，全自动电子装联机，三防漆自动喷涂机等生产设备，能完成自动印刷、贴装、回流焊接、检测、装联、喷涂等全套工艺。公司于2015年引进SMT生产线，培养了一批一流的基层员工及精干、高效的管理队伍；通过现代化的生产管理体系，坚持管理科学化，生产标准化道路，以“零缺陷”为生产方针，致力于打造SMT加工，波峰焊加工一流企业。

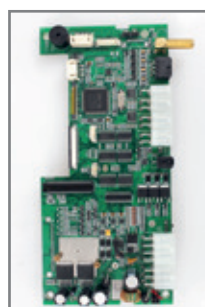
SMT加工设备



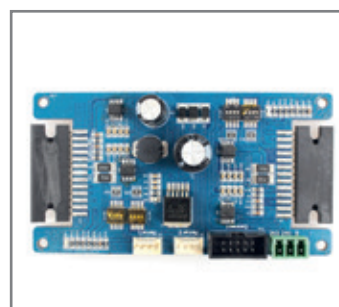
对外承接加工



控制主板



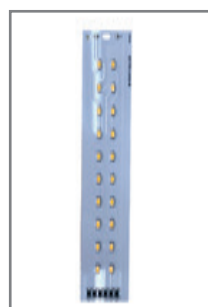
GPS产品



数码产品



网络产品



LED灯板

印刷车间简介

印刷车间拥有激光切割机、全自动印刷机、自动打盒机、自动打孔机、激光打标机等生产设备27台，能完成制版、印刷、烘烤、切割、起鼓、覆膜等全套工艺，产品质量高，生产周期短。车间可对外承接印刷业务。

印刷设备



对外承接加工

铭牌、标牌印刷成品



薄膜印刷成品



起鼓面膜



亚克力印刷成品



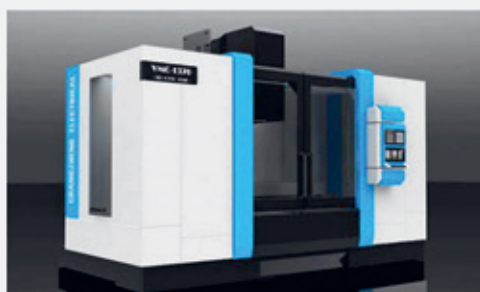
车间特点

- ◆ 经验丰富的钣金设计工程师;
- ◆ 技术娴熟的操作工人;
- ◆ 引进先进的瑞士金马全自动静电喷涂生产线;
- ◆ 意大利节能型天然气燃烧系统;
- ◆ 中船重工天津七院设计制造的前处理自动喷淋生产线零部件烘干、塑粉固化系统;
- ◆ 美国反渗透纯水净化系统;
- ◆ 铸锻研究所数控光纤激光切割机、数控折弯机;
- ◆ 日本安川焊接机器人。

加工设备



对外承接加工



设备防护设计、制作、喷涂



电柜设计、制作、喷涂

车间特点

模具生产线有20年资深的技术团队，技术团队都来自大型的资深企业，拥有成熟的设计和机加工软件。机台设备实力雄厚，注塑机台从100T-1600T共30台。双色机台从160T-850T共8台，加工中心16台，放电火花机10台，线切割10台，数控车床13台，激光焊机3台，数控磨床6台，双色机3台，品质有保障，交期有保障。

三菱慢走丝和三菱电火花



精密磨床



加工中心和精雕机



模具激光焊机



加工现场



标准
模胚

精密
度高

专业
打样

批量
加工

成品展示



生产设备

注塑生产线拥有专业的注塑工艺师6人，机台设备实力雄厚，从小到大的塑胶外壳我们都可以生产，注塑机台从100T-1600T共30台。双色机台从160T-850T共8台，注塑工艺先进科学，拥有自动上下料机器人，超声波去水口自动线等设备一应俱全，品质有保障，交期有保障。



生产设备

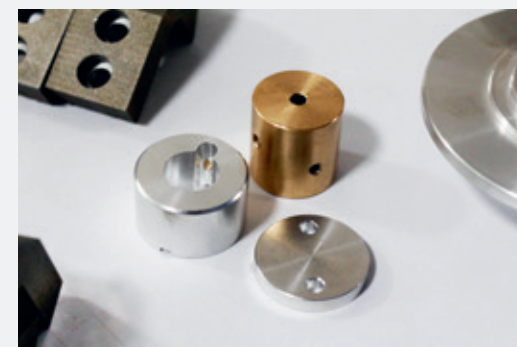
机加车间拥有经验丰富的操作技术工人，车间加工设备有加工中心、数控冲床、数控磨床、数控车床、数控折弯机、砂光机、倒角机等设备百余台，自动化生产线3条，能承担产品基础金属框架、机箱等产品的加工，除完成公司产品生产外，也可以对外承接代加工业务。



成品展示



成品展示



实验室执行标准

- GB/T18209.1-2010 机械电气安全指示、标志和操作；
- JB-T8832-2001 机床数控系统通用技术条件；
- GB 5226.1-2012 机械电气安全机械电气设备第1部分：通用技术条件；
- GB 4208-2008 外壳防护等级（IP代码）。

实验设备

山森实验室配备有电子老化箱、高低温试验箱、AOI外观检测设备、GOI外观检测设备、电子干扰检测仪、震动试验台、LCR自动测量仪等实验设备。

气候环境检测设备 可检测产品的高低温适应能力、防水防尘能力、抗气压能力。



防尘等级试验箱



高低温试验箱



淋雨试验箱

电磁兼容性检测设备 可检测产品的防静电能力、抗浪涌冲击能力、脉冲群抗扰度能力等。



浪涌冲击抗扰度检测仪



脉冲群抗扰度检测仪



静电干扰仪

机械环境设备 可检测产品的抗耐压能力、抗震动能力、抗摔能力等。



振动台



跌落检测台



线材弯折试验机

外观检测设备 可检测产品外观中的标识、字符、图片的正确性，检测元器件的贴装及焊接情况等。



AOI外观检测设备



CCD检测设备



GOI外观检测设备

产品概述

人机界面产品广泛应用于数控机床、木工机械、注塑机械、机器人、纺织机械、工程机械、医疗设备等行业，可为客户提供数控系统外观设计、产品OEM、机床操作面板配套等服务。适配市场上主流的发那科、三菱、西门子、华中数控、广数、凯恩帝、新代、镭纳克等国内外高中端数控系统。根据客户需求可提供多种通讯连接方式、外观加工工艺、按键材质样式定制化设计。

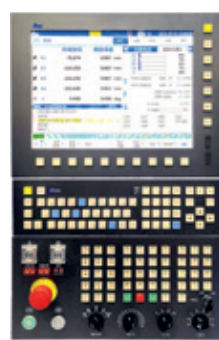
定制服务项目

01 外观加工工艺

从材质、工艺色彩、工学标准、使用方式、家族元素系列化等方面进行设计，提供多种外观工艺选择



钣金贴膜



金属烤漆



不锈钢拉丝



铝镁合金氧化喷砂



3D树脂加饰

02

通讯连接方式

根据客户需求，可提供多样的通讯协议和介质及丰富的CNC/PLC总线通信技术

CNC/PLC总线通信技术

- FANUC IO-Link
- MITSUBISHI CC-Link
- BECKHOFF EtherCAT
- SIEMENS Profinet

通讯协议和介质

- WIFI2.4G/5G
- Bluetooth5.1
- RS_232/RS_485

03

按键及印刷样式

根据客户需求，可提供丰富的按键材质样式及多种按键印刷样式

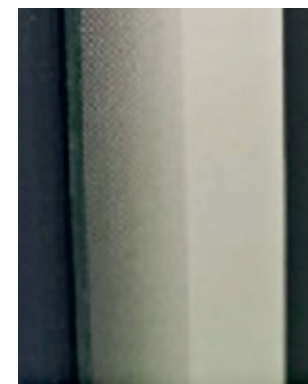
按键材质样式

- 薄膜按键
- 水晶按键
- 镭射按键
- 标贴按键



印刷样式

- 点阵立体印刷
- 耐油立体印刷
- 轻触立体印刷





华中系统

产品信息	
产品工艺	铝镁合金喷砂氧化
按键工艺	镭射工艺
屏幕尺寸	12寸



铭纳克系统

产品信息	
产品工艺	铝镁合金喷砂氧化
按键工艺	镭射工艺
屏幕尺寸	12寸

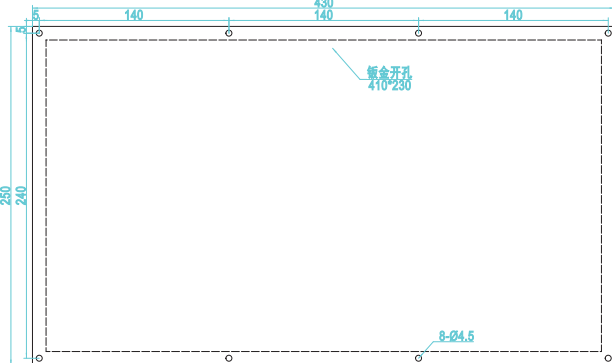


凯恩帝系统

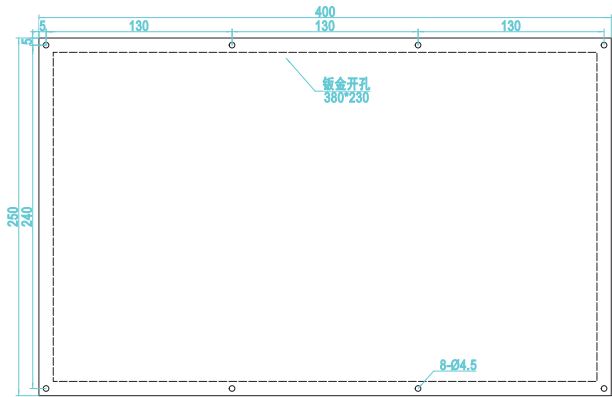
产品信息	
产品工艺	钣金贴膜
按键工艺	薄膜按键
屏幕尺寸	10.4寸



SS-TY-M80-N



SS-4025M



广数系统

产品信息	
产品工艺	铝镁合金喷砂氧化
按键工艺	镭射工艺
屏幕尺寸	15寸



i5智能机床-操作模组系统

产品信息	
产品工艺	铝镁合金喷砂氧化
按键工艺	镭射工艺
屏幕尺寸	12寸

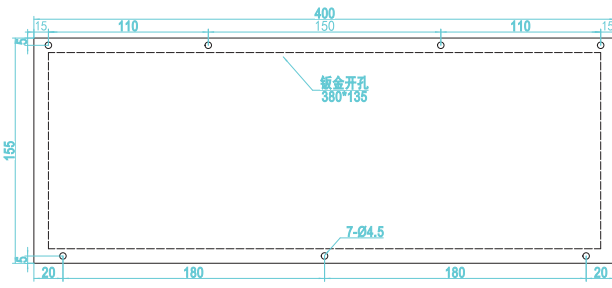


新代系统

产品信息	
产品工艺	钣金贴膜
按键工艺	镭射工艺
屏幕尺寸	8寸



SS-FZD-B-2



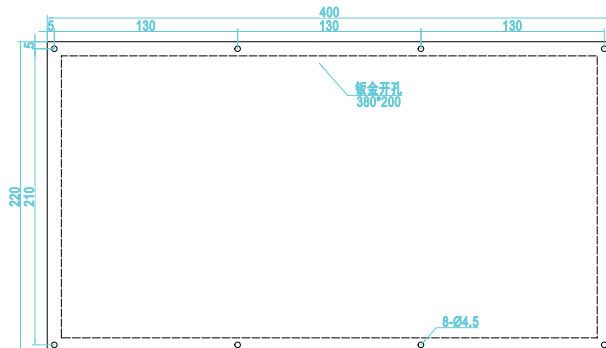
产品信息	
产品名称	标准加工中心面板
产品型号	SS-TY-M80-N
外形尺寸	430*250
适用系统	三菱M80
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式 (另有总线式可供选择)
系统I/O占用	13输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

产品信息	
产品名称	标准加工中心面板
产品型号	SS-4025M
外形尺寸	400*250
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式 (另有总线式可供选择)
系统I/O占用	13输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

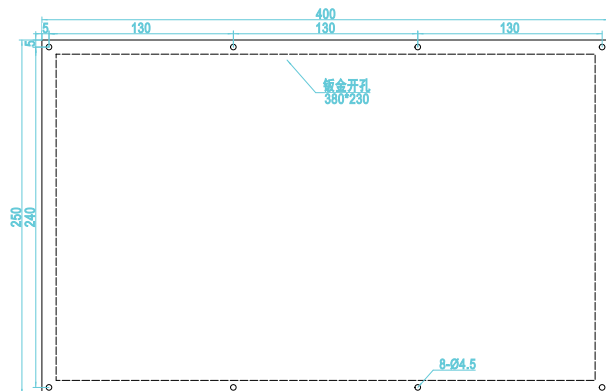
产品信息	
产品名称	标准加工中心面板
产品型号	SS-FZD-B-2
外形尺寸	400*155
适用系统	发那科
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	总线式
系统I/O占用	
加密方式	软件加密, 支持远程控制



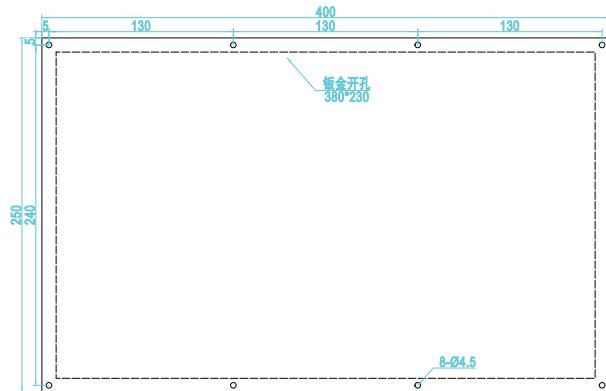
SS-BZ-MC



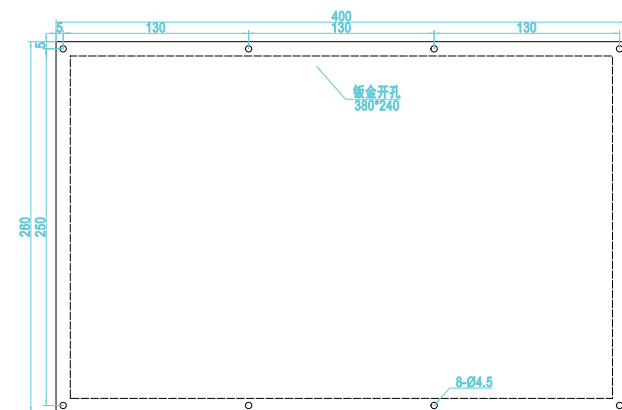
SS-4025MF-HD



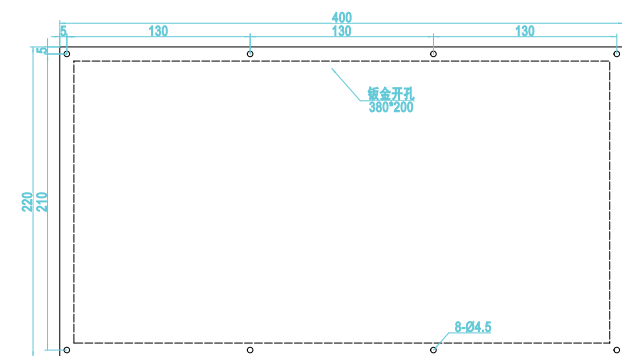
SS-4025MF-JZ-BJ



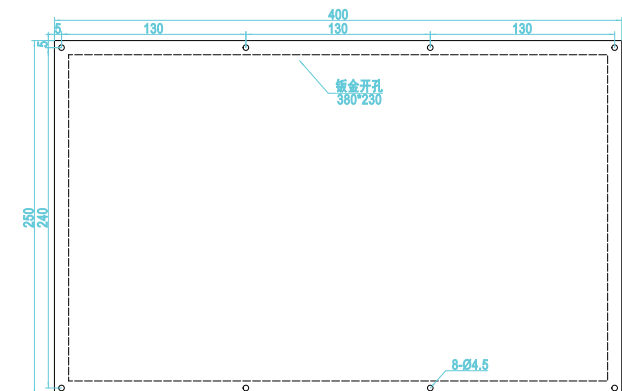
KDVM-01HE-JM



DMTG-VMC108-S



XDKB01-V3



产品信息	
产品名称	标准加工中心面板
产品型号	SS-BZ-MC
外形尺寸	400*220
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	16输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

产品信息	
产品名称	标准加工中心面板
产品型号	SS-4025MF-HD
外形尺寸	400*250
适用系统	发那科/三菱/客户定制
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	16输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

产品信息	
产品名称	标准加工中心面板
产品型号	SS-4025MF-JZ-BJ
外形尺寸	400*250
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	16输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

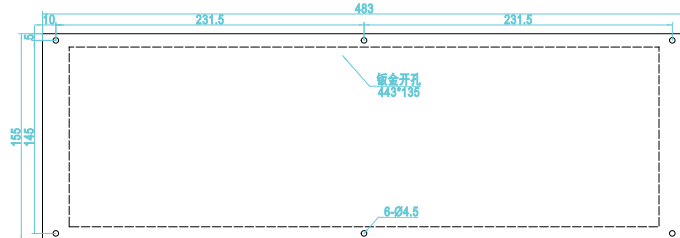
产品信息	
产品名称	标准加工中心面板
产品型号	KDVM-01HE-JM
外形尺寸	400*260
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	13输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

产品信息	
产品名称	标准加工中心面板
产品型号	DMTG-VMC108-S
外形尺寸	400*220
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	16输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

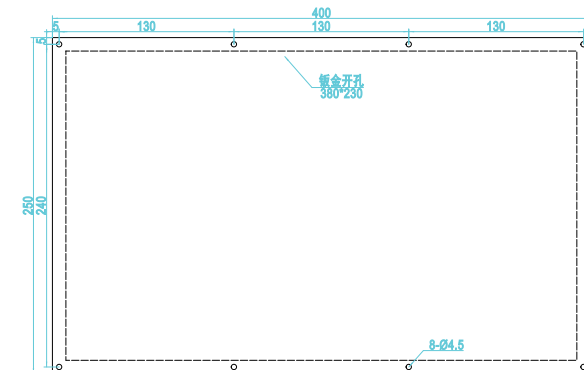
产品信息	
产品名称	标准加工中心面板
产品型号	XDKB01-V3
外形尺寸	400*250
适用系统	新代
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式/新代协议
系统I/O占用	
加密方式	面板不支持



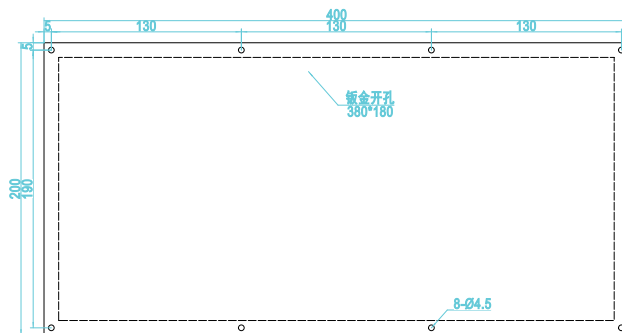
SS-SM-B



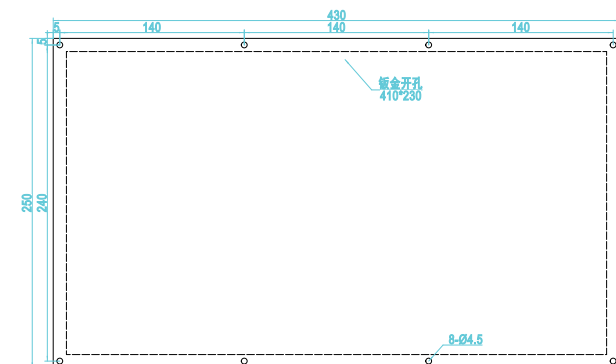
KND-Cc4025M5.4S



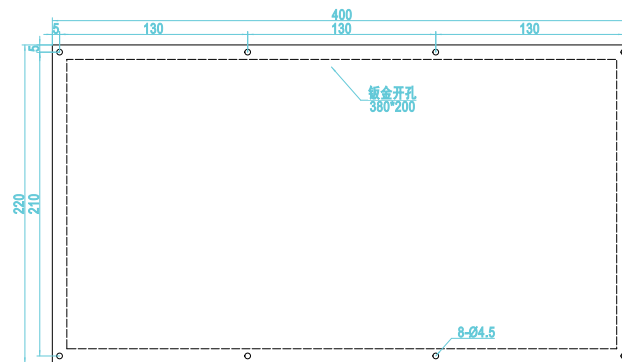
SS-4020AL-HS



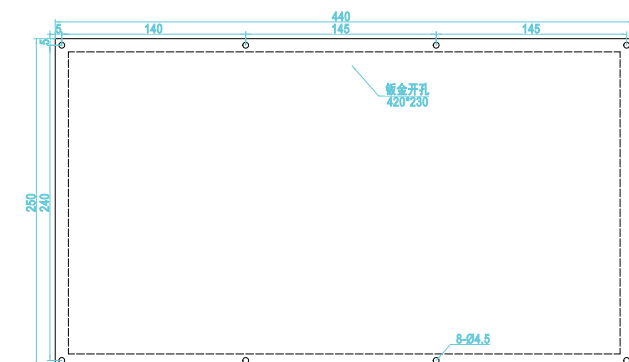
KND-Cc4325M5.2S



NCBK-3MCH-N



KND-Cc4425M5.6



产品信息	
产品名称	标准加工中心面板
产品型号	SS-SM-B
外形尺寸	483*155
适用系统	西门子
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式、总线可选
系统I/O占用	16输入/16输出
加密方式	面板不支持

产品信息	
产品名称	定制加工中心面板
产品型号	SS-4020AL-HS
外形尺寸	400*200
适用系统	发那科/三菱/客户定制
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	16输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

产品信息	
产品名称	标准加工中心面板
产品型号	NCBK-3MCH-N
外形尺寸	400*220
适用系统	三菱E70/E80/M80
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	点对点
系统I/O占用	48输入/32输出
加密方式	面板不支持

产品信息	
产品名称	定制加工中心面板
产品型号	KND-Cc4025M5.4S
外形尺寸	400*250
适用系统	凯恩帝
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	RS485通讯
系统I/O占用	
加密方式	无

产品信息	
产品名称	定制加工中心面板
产品型号	KND-Cc4325M5.2S
外形尺寸	430*250
适用系统	凯恩帝
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	RS485通讯
系统I/O占用	
加密方式	无

产品信息	
产品名称	定制加工中心面板
产品型号	KND-Cc4425M5.6
外形尺寸	440*250
适用系统	凯恩帝
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	RS485通讯
系统I/O占用	
加密方式	无



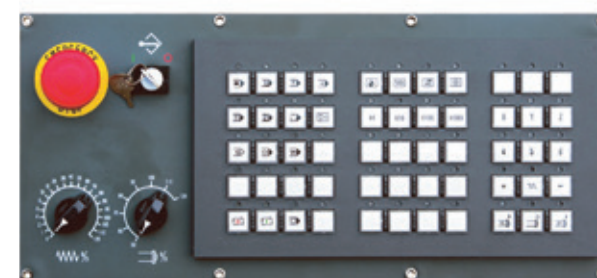
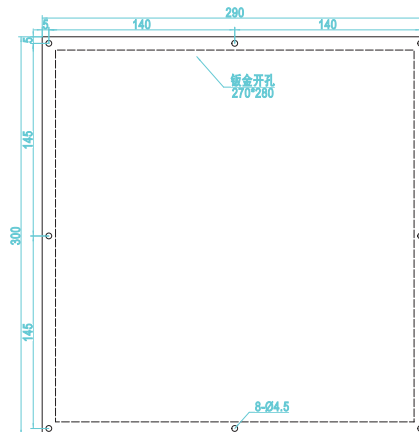
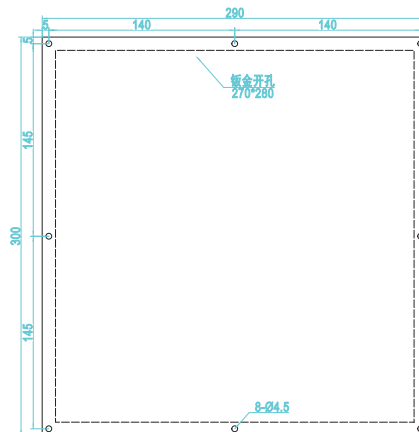
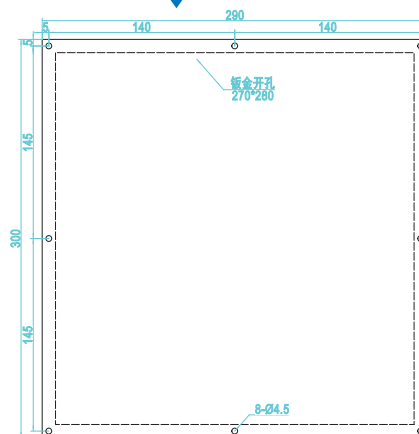
PRSKB03H2



SS-2930FM-JZ-BJ



SS-BZ-MC-V



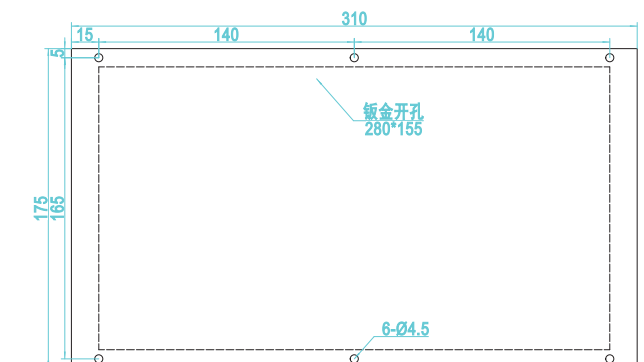
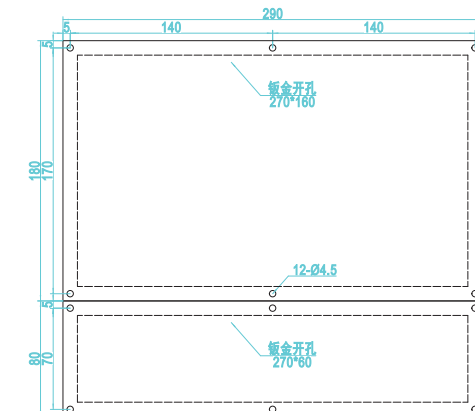
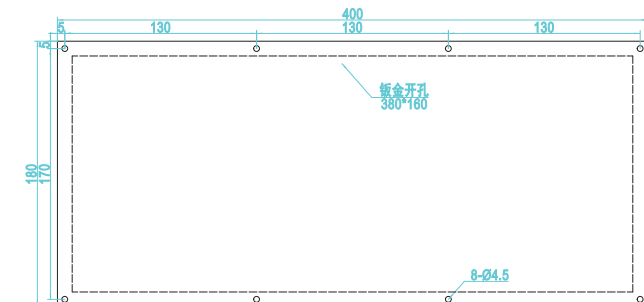
SS-FM-B-2



SS-FM-B+SS-FM-B-8



SS-828D



产品信息	
产品名称	标准加工中心面板
产品型号	PRSKB03H2
外形尺寸	290*300
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	16输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

产品信息	
产品名称	标准加工中心面板
产品型号	SS-2930FM-JZ-BJ
外形尺寸	290*300
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	16输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

产品信息	
产品名称	标准加工中心面板
产品型号	SS-BZ-MC-V
外形尺寸	290*300
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	16输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

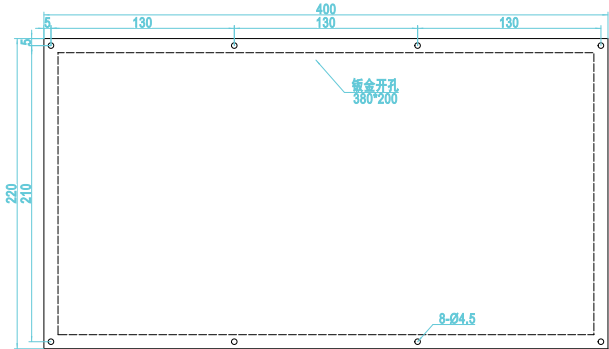
产品信息	
产品名称	标准面板
产品型号	SS-FM-B-2
外形尺寸	400*180
适用系统	发那科
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	16输入/16输出
加密方式	面板不支持

产品信息	
产品名称	标准面板
产品型号	SS-FM-B+SS-FM-B-8
外形尺寸	290*180+290*80
适用系统	发那科
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	16输入/16输出
加密方式	面板不支持

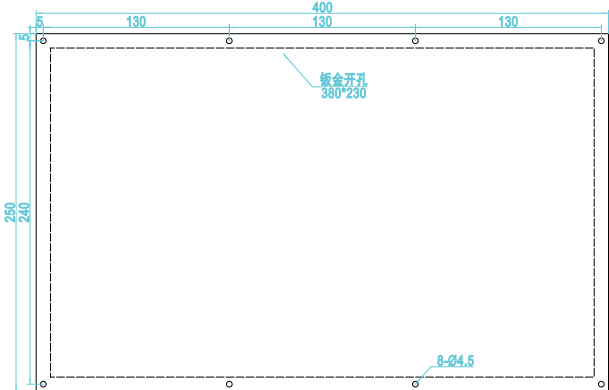
产品信息	
产品名称	标准面板
产品型号	SS-828D
外形尺寸	310*175
适用系统	西门子
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式、总线可选
系统I/O占用	16输入/16输出
加密方式	面板不支持



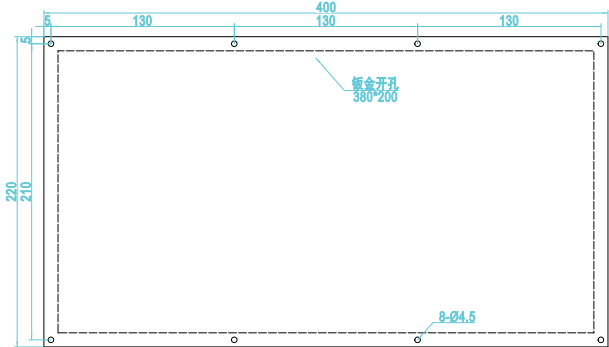
SS-BZ-TC



SS-BZ-4025T



SS-4022T-KDS



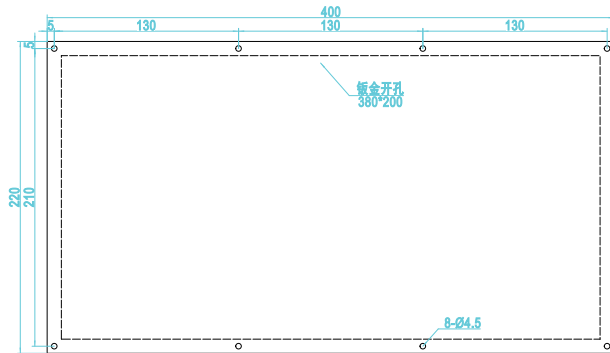
产品信息	
产品名称	标准车床面板
产品型号	SS-BZ-TC
外形尺寸	400*220
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP65
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	13输入/16输出
加密方式	软件加密，支持远程控制

产品信息	
产品名称	标准车床面板
产品型号	SS-BZ-4025T
外形尺寸	400*250
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	13输入/16输出
加密方式	软件加密，支持远程控制

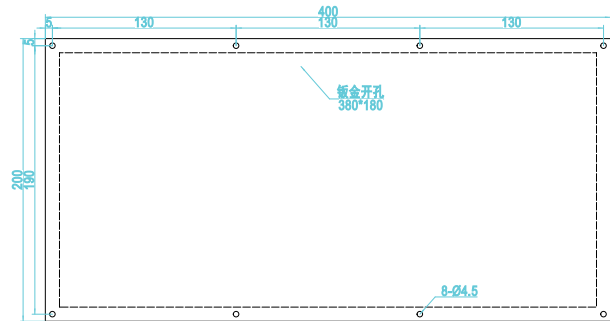
产品信息	
产品名称	标准车床面板
产品型号	SS-4022T-KDS
外形尺寸	400*220
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	13输入/16输出
加密方式	软件加密，支持远程控制



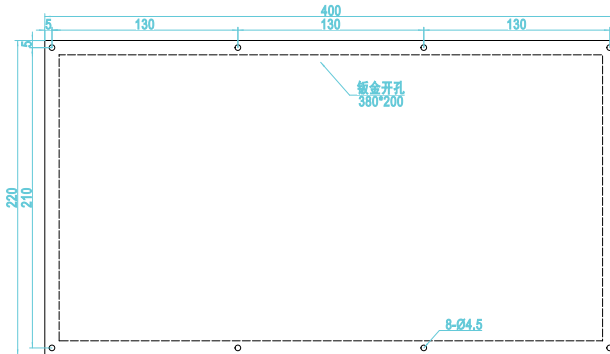
SS-BZ-TC-V1



CNC-01MAH



FCT-400H-FM



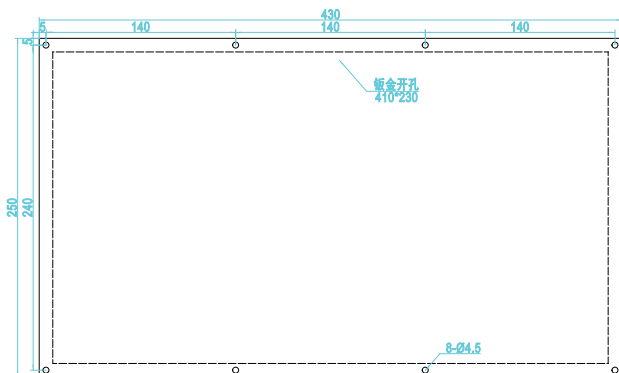
产品信息	
产品名称	标准车床面板
产品型号	SS-BZ-TC-V1
外形尺寸	400*220
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	13输入/16输出
加密方式	软件加密，支持远程控制

产品信息	
产品名称	标准车床面板
产品型号	CNC-01MAH
外形尺寸	400*200
适用系统	发那科
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	点对点
系统I/O占用	48输入/32输出
加密方式	面板不支持

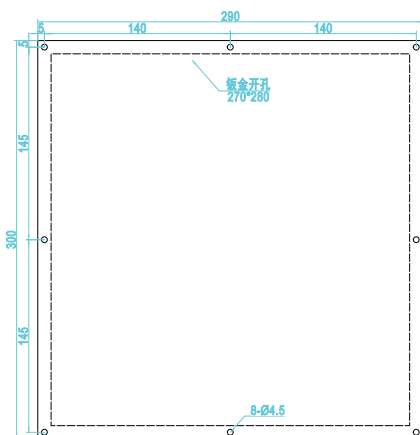
产品信息	
产品名称	标准车床面板
产品型号	FCT-400H-FM
外形尺寸	400*220
适用系统	发那科/三菱M80
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	点对点
系统I/O占用	48输入/32输出
加密方式	面板不支持



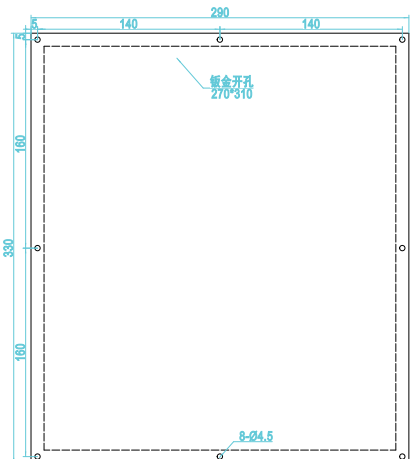
SS-4325M-H



SS-BZ-4025VT



MK-F2933-8DA01



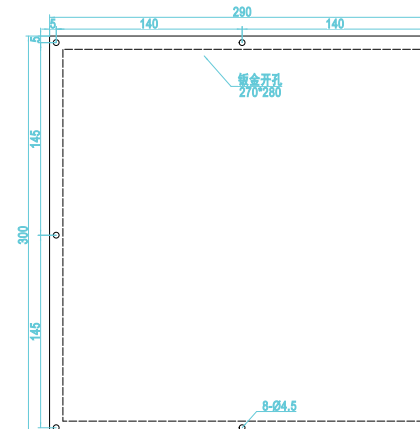
产品信息	
产品名称	标准车床面板
产品型号	SS-4325M-H
外形尺寸	430*250
适用系统	三菱M80
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	点对点
系统I/O占用	48输入/32输出
加密方式	面板不支持

产品信息	
产品名称	标准车床面板
产品型号	SS-BZ-4025VT
外形尺寸	290*300
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	13输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

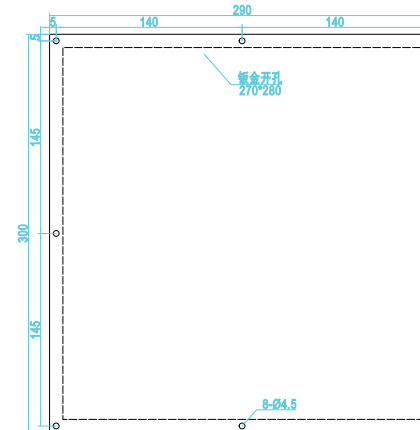
产品信息	
产品名称	标准车床面板
产品型号	MK-F2933-8DA01
外形尺寸	290*330
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	总线式
系统I/O占用	
加密方式	软件加密, 支持远程控制



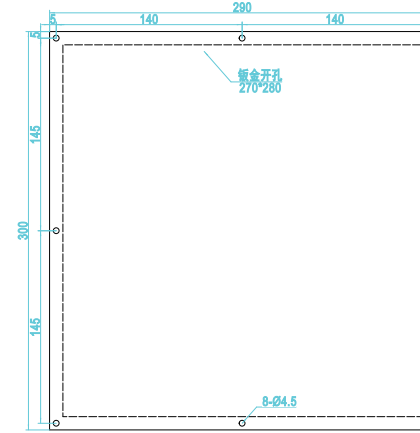
KB08V1N-S



SK-F0VE1



SS-2930VT



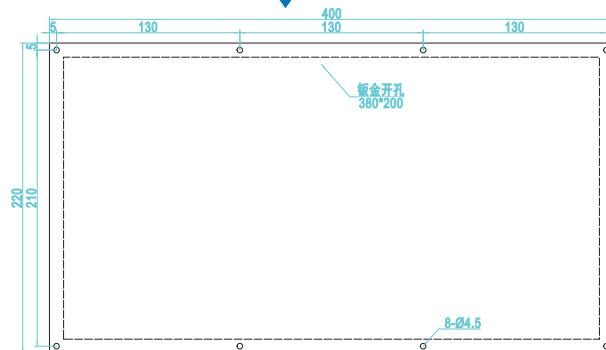
产品信息	
产品名称	标准车床面板
产品型号	KB08V1N-S
外形尺寸	290*300
适用系统	发那科
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	点对点
系统I/O占用	48输入/32输出
加密方式	面板不支持

产品信息	
产品名称	标注车床面板
产品型号	SK-F0VE1
外形尺寸	290*300
适用系统	发那科
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	点对点
系统I/O占用	48输入/32输出
加密方式	面板不支持

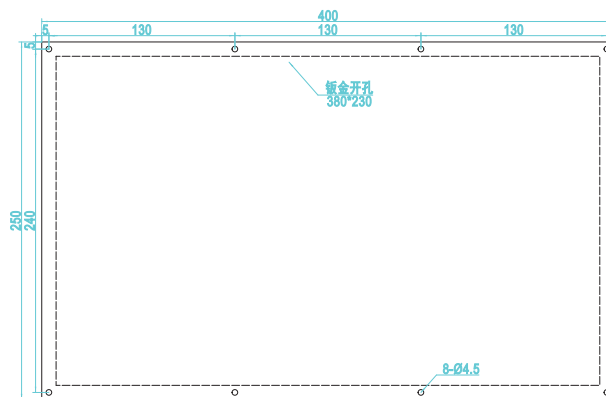
产品信息	
产品名称	标准车床面板
产品型号	SS-2930VT
外形尺寸	290*300
适用系统	发那科
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	点对点
系统I/O占用	48输入/32输出
加密方式	面板不支持



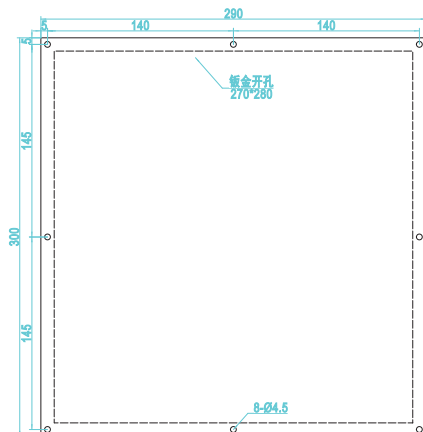
ST4022T



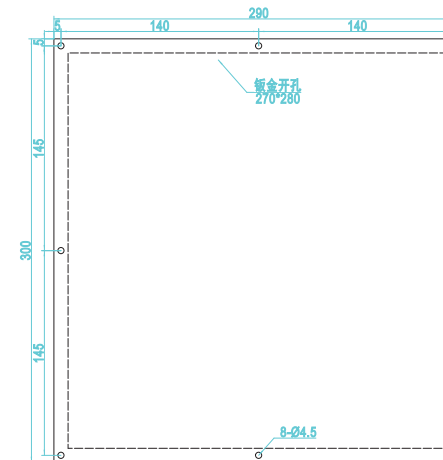
HNC-808DiT-10N



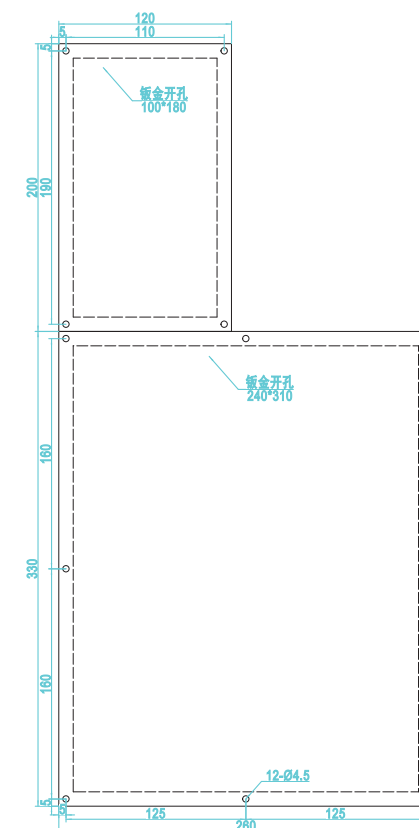
HNC-808DiT-10L



SS-2930-ZG



SS-2633-ZG-B-TY



产品信息	
产品名称	标准车床面板
产品型号	ST4022T
外形尺寸	400*220
适用系统	新代
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式/新代协议
系统I/O占用	
加密方式	面板不支持

产品信息	
产品名称	标准车床面板
产品型号	HNC-808DiT-10N
外形尺寸	400*250
适用系统	发那科/三菱/客户定制
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	13输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

产品信息	
产品名称	标准车床面板
产品型号	HNC-808DiT-10L
外形尺寸	290*300
适用系统	发那科/三菱/客户定制
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	13输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

产品信息	
产品名称	标准钻攻机面板
产品型号	SS-2930-ZG
外形尺寸	290*300
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式(另有总线式可供选择)
系统I/O占用	13输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

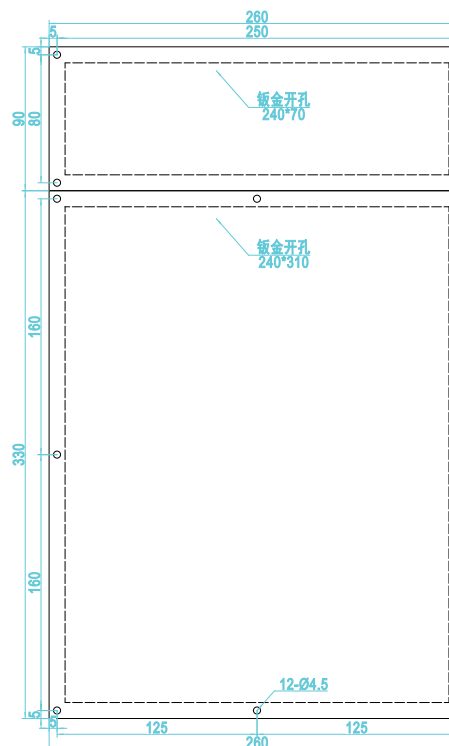
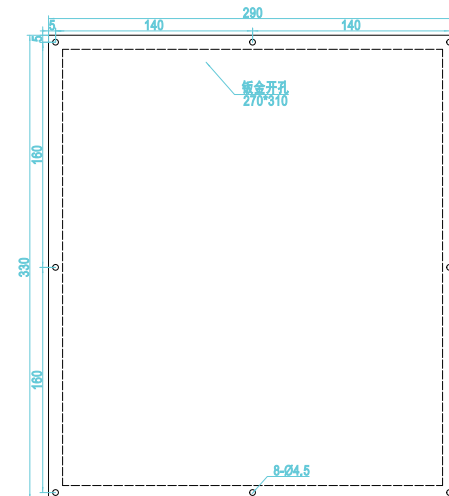
产品信息	
产品名称	标准钻攻机面板
产品型号	SS-2633-ZG-B-TY
外形尺寸	260*330+120*200
适用系统	三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式(另有总线式可供选择)
系统I/O占用	13输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制



SS-2933-ZG-B



TD500A-JZ



产品信息	
产品名称	标准钻攻机面板
产品型号	SS-2933-ZG-B
外形尺寸	290*330
适用系统	发那科/三菱
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式(另有总线式可供选择)
系统I/O占用	13输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

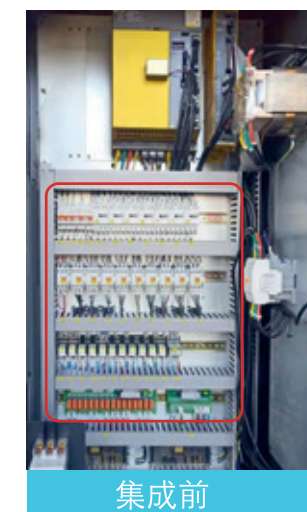
产品信息	
产品名称	标准钻攻机面板
产品型号	TD500A-JZ
外形尺寸	260*330+260*90
适用系统	发那科
工作电压	DC24V±5%
防护等级	IP54
通讯方式	矩阵式
系统I/O占用	16输入/16输出
加密方式	软件加密, 支持远程控制

产品概要

智能电盘是在传统电盘的基础上开发而成, 可替代原有电盘中控制三相异步电动机的部分断路器、交流接触器、热保护继电器、阻容灭弧器、继电器模组等传统电盘常用器件; 具有接线简单、抗干扰能力强、体积小、安装方便、节省成本、故障率低、通用性强、可靠性高、操作安全系数高等优点。

特点简述

- 1、高度集成化, 模块化设计, 可靠性高;
- 2、电机缺相、短路、过载保护功能;
- 3、油阻尼断路器替代金属弹片式断路器;
- 4、过载电流可调范围宽;
- 5、短路保护响应速度快;
- 6、控制信号高低电平通用;
- 7、电机驱动模块多样化选择;
- 8、模块可更换性强, 维修简单快速。

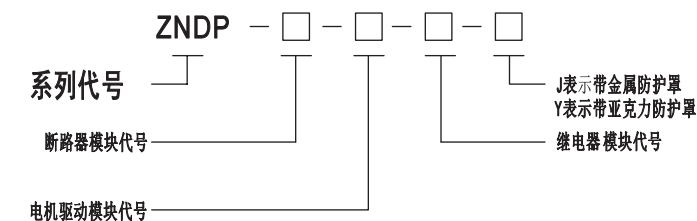


集成前

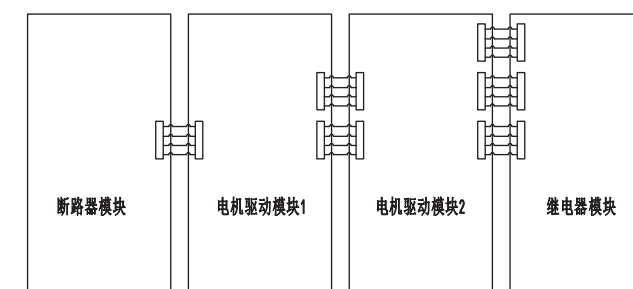


集成后

型号说明



连接方式

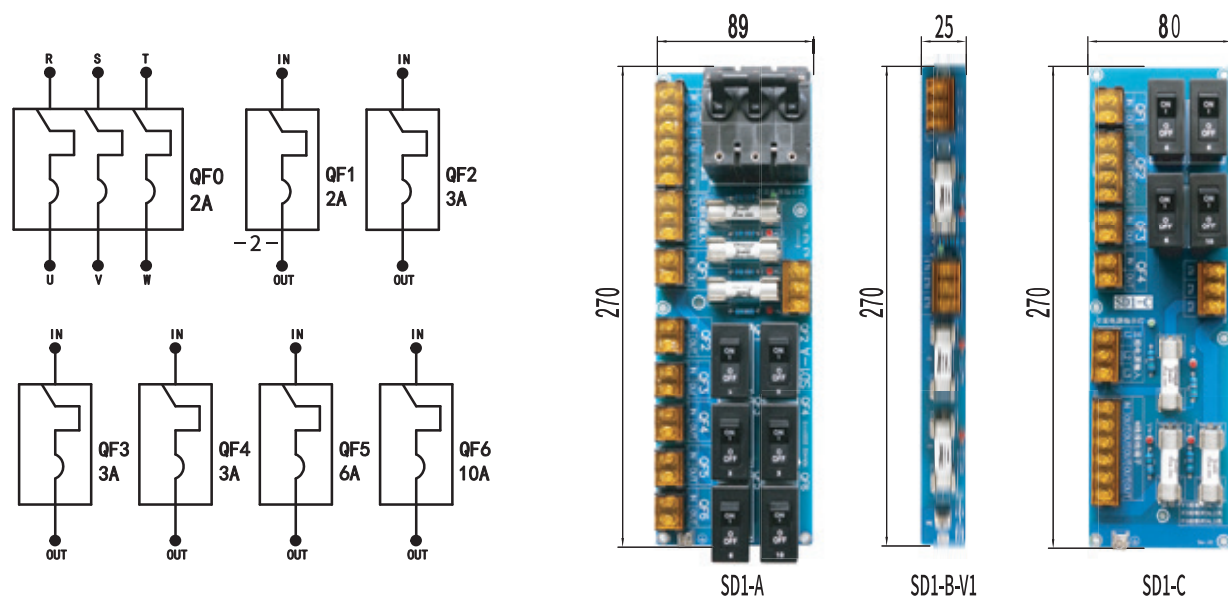


断路器模块说明



模块种类

代号	1	2	3
型号	SD1-A	SD1-B-V1	SD1-C



指示灯说明

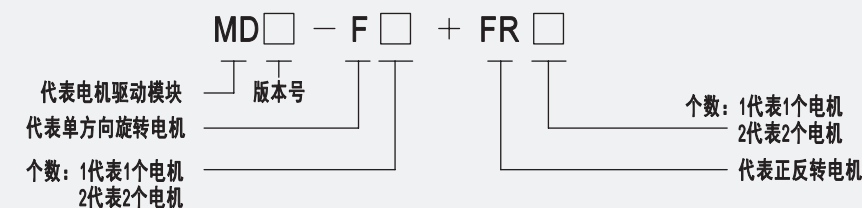
三相交流指示灯:三相电有电时,该指示灯亮。

AL1、AL2、AL3: 灯保险管正常工作时,该三处指示灯不亮,某指示灯亮表明该指示灯对应保险管坏,需先切断三相电源,待排除故障点,更换保险管后,方可上电。

注意事项

- 1、禁止客户私自更换除我司配套的保险管以免造成电路板线路烧坏;
- 2、保险丝损坏后,请先把造成短路的原因解决后再进行更换;
- 3、断路器规格可更换,如需要其他规格的断路器时,请联系我们;
- 4、油阻尼断路器精度比传统断路器精度高,在选择规格时应充分考虑到启动电流等情况,以防使用时跳闸。

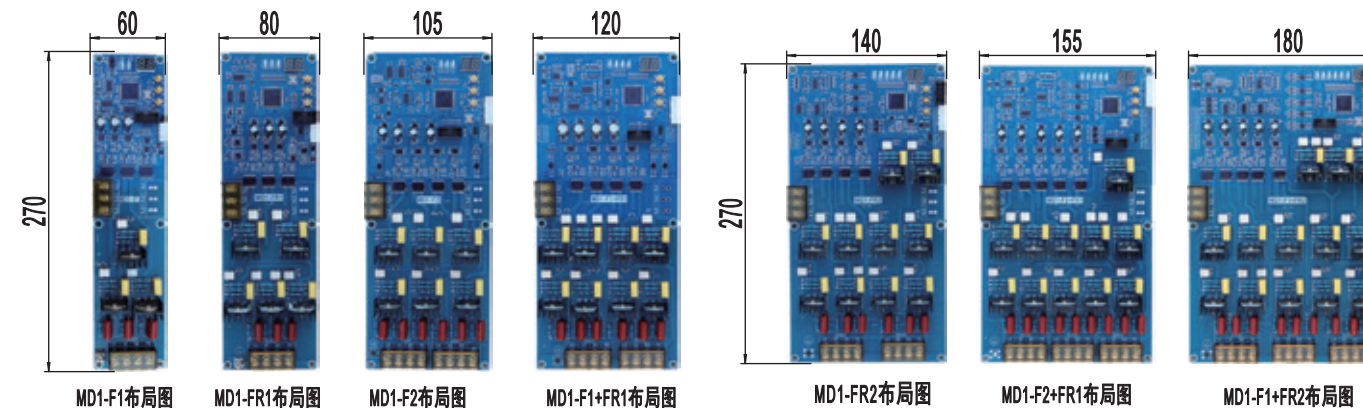
电机驱动模块说明



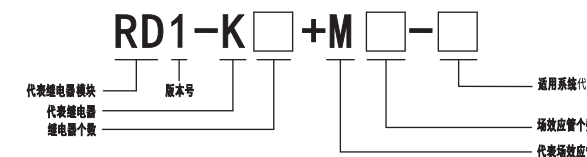
模块种类

代号	A	B	C	D	E	F	G
型号	MD [] -F1	MD []-FR1	MD []-F2	MD []-F1+FR1	MD []-FR2	MD []-F2+FR1	MD []-F1+FR2

如一个电机驱动模块不能满足要求时,以上模块可组合使用,在选型时电机驱动模块代号可相加,如A+F。



继电器模块说明



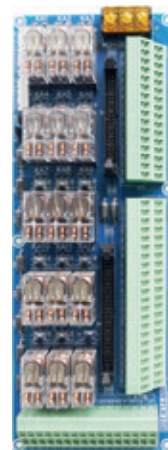
代号	1	2	3	4
型号	RD1-K5+M8	RD1-K16+M15+BY2	RD1-K14-TY	RD1-K19
备注	1个插头包含24输入, 16输出。 1个上下继电器	2个插头包含48输入, 32输出。 1个上下继电器, 2个备用继电器	2个插头包含48输入, 32输出。 1个上下继电器。	2个插头包含48输入, 32输出。 1个上下继电器。



RD1-K5+M8



RD1-K5+M8-XD



RD1-K14-M80



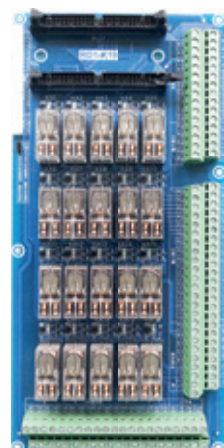
RD1-K14-TY



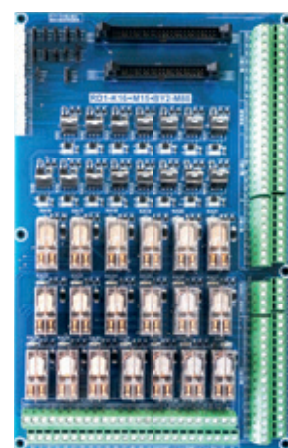
RD3-K3+M10



RD1-K16+M15+BY2



RD1-K19



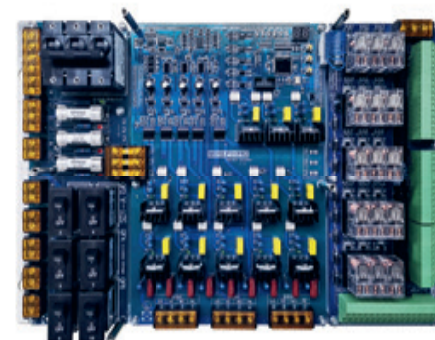
RD1-K16+M15+BY2-M80

注意事项

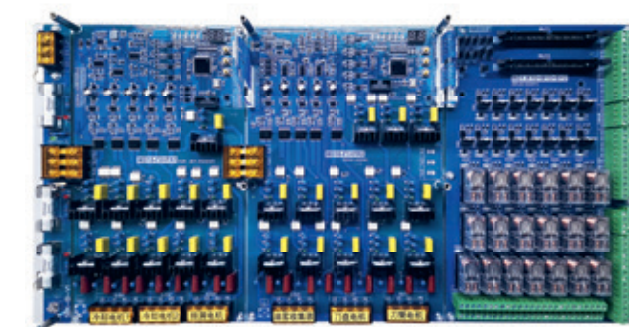
- ◆ 1.继电器模块控制信号有效值可使用短路帽选择,当输出高电平有效时,COM端和OV短接。当输出低电平有效时,COM端和24V短接;并且电机驱动模块上相应的短路帽需同步设置;
- ◆ 2.场效应管驱动只输出直流+24V,最大电流2.3A,不可用于控制交流负载或高电压负载;
- ◆ 3.智能电盘控制的三相异步电动机的启动和过载信号会占用系统的输入输出点。
- ◆ 4.继电器模块IO插头默认为50芯直角插头,需要其他形式的插头,可联系我们更换继电器模块或增加相应的转接模块;
- ◆ 5.断路器模块和继电器模块有特殊要求的可定制化设计。

由于篇幅有限,不能详细的描述各个模块的具体使用方法,如需了解更加详细内容,请联系我们,我司会根据需求发送具体使用说明书。

选型示例



型号: ZNDP-1-G-3

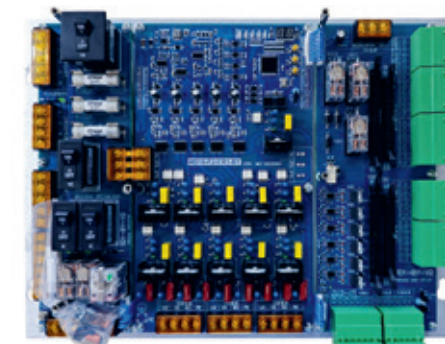


型号: ZNDP-2-F+G-2

定制化设计示例



型号: ZNDP-2040-L1
系统: 发那科



型号: ZNDP-BY-V2
系统: 华中或凯恩帝



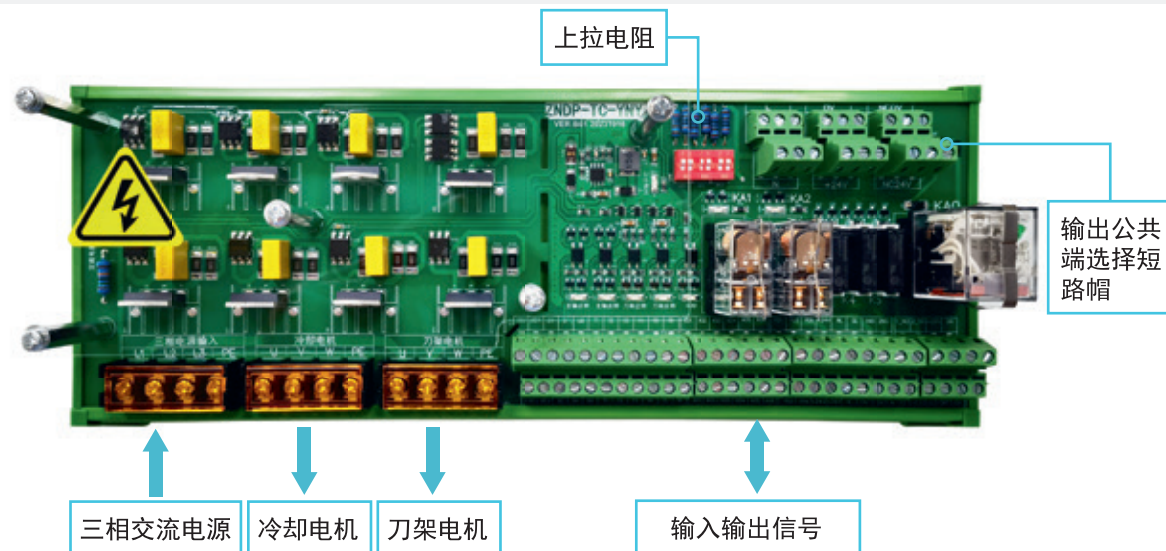
型号: ZNDP-XAJL-V2
系统: 发那科或新代



型号: ZNDP-MF85QSa
系统: 发那科或华中

经济型ZNDP-TC-YNJY特点简述

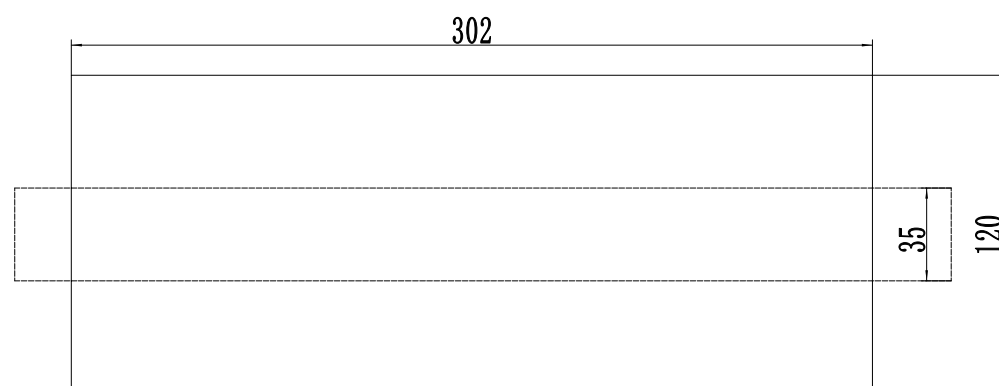
- ◆ 1、高度集成化，可靠性高；
- ◆ 2、控制信号高低电平通用；



上拉电阻说明 刀位信号在电盘内部接有2K 1/2W的上拉电阻，刀位信号为低电平有效。

短路帽说明 当短路帽短接到COM和0V时，输出信号+24V有效。
当短路帽短接到COM和+24V时，输出信号0V有效。

安装尺寸说明 电盘安装方式为 35mmU 型卡轨，尺寸为 302*120mm。



产品概要

安全门开关用于检测门的开关状态，是用于设备、流水线、特定工作场所的满足特定安全要求的装置，也是数控机床中的一个标准配件。



特点简述

- ◆ 1.金属头部和塑料或金属壳体的双重选择，保证整体强度提高可靠性
- ◆ 2.电缆出线方向可调，金属头部允许四个方向调整，提供五种插销选择
- ◆ 3.提供手动解锁，紧急情况下允许手动解除锁定
- ◆ 4.安装快捷方便，灵活性和兼容性高
- ◆ 5.可以减少人员面临的危险和风险



特点说明

- ◆ 金属开关头部，可进行4个方向调整
- ◆ 五种插销可供选择
- ◆ 带手动解锁机构
- ◆ 出线方式3个方向任选

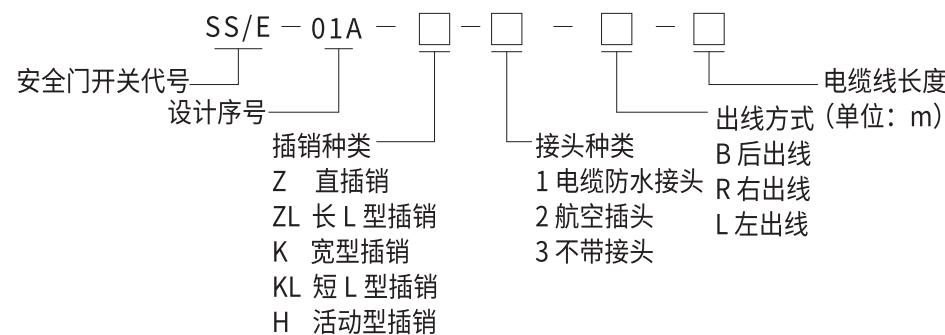


锁止方式

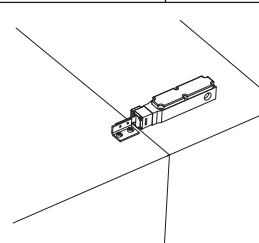
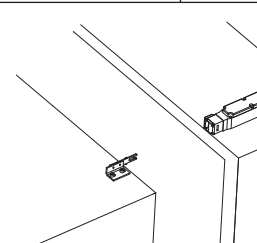
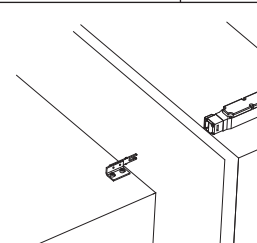
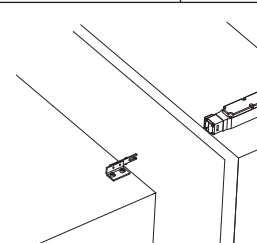
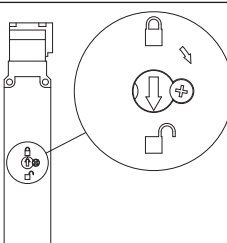
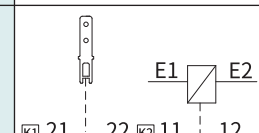
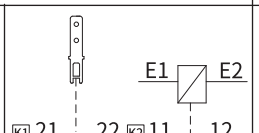
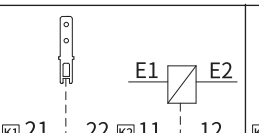
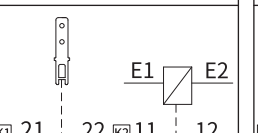
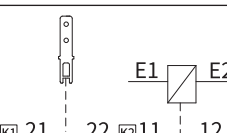


通电解锁

型号说明



动态动作及电路图

动作状态	状态1	状态2	状态3	状态4	手动解锁状态
	关门状态 设备运行 线圈断电	关门状态 设备停止 线圈通电	开门状态 设备停止 线圈延时2s断电	开门状态 设备停止 线圈断电	设备停止 线圈断电
防护门 状态图					
触点 状态图					

触点容量

额定电压	30V	250V
AC		
电阻性负载 (AC-12)	—	4A
电感性负载 (AC-15)	—	2A
DC		
电阻性负载 (DC-12)	2A	0.8A
电感性负载 (DC-13)	1A	0.4A

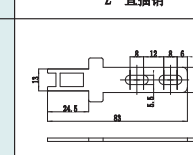
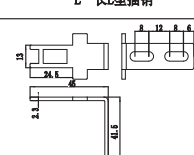
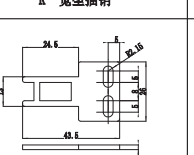
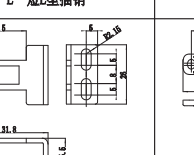
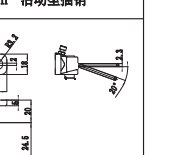
电磁线圈

额定电压	DC24V	+10% -15%
额定电流	0.4A	
绝缘等级	B 级	

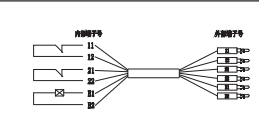
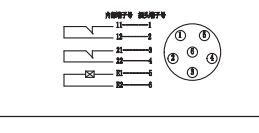
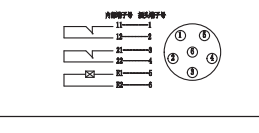
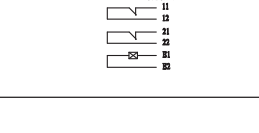
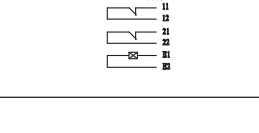
性能说明

生产标准	T/SDMTGM0007-2020
使用环境	污染等级3
环境温度	-5~40℃
相对湿度	45~80%
防护等级	IP67
机械使用寿命	不少于100万次
电气使用寿命	不少于10万次 (AC-12 250V 4A) 不少于100万次 (24V AC/DC 100mA)
抗拉强度	2000N

插销

代码	Z	ZL	K	KL	H
名称	Z 直插销	L 长L型插销	K 宽型插销	L 短L型插销	H 活动型插销
尺寸					
外形					

出线接头样式

接头样式	图片	接头形式	内部端子	接线图
1 电缆防水接头				
2 航空插头				
3 不带接头				

特点说明

- ◆ 全金属组成，头部可进行4个方向调整
- ◆ 5种插销可供选择
- ◆ 带手动解锁机构
- ◆ 增加触点组数量至4组
- ◆ 出线方式3个方向任选

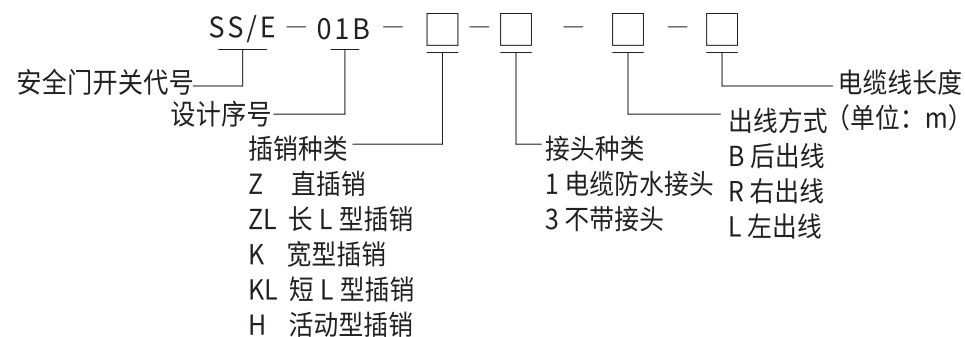


锁止方式

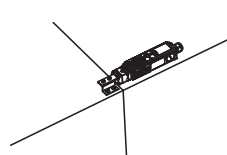
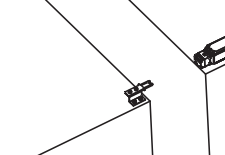
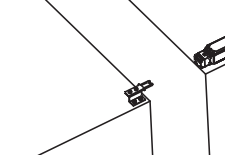
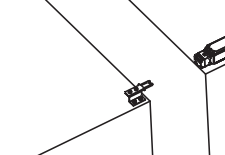
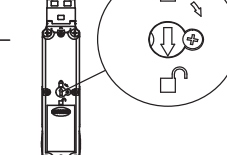
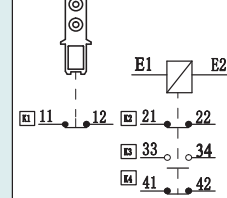
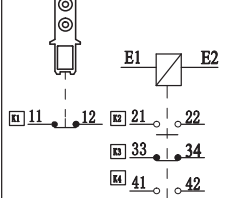
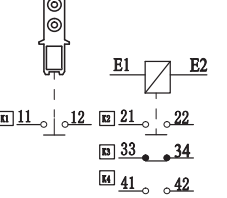
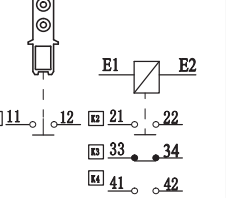
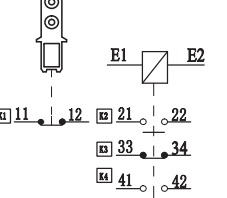


通电解锁

型号说明



动态动作及电路图

动作状态	状态1	状态2	状态3	状态4	手动解锁状态
	- 关门状态 - 设备启动 - 线圈断电	- 关门状态 - 设备不可启动 - 线圈通电	- 开门状态 - 设备不可启动 - 线圈延时2S断电	- 开门状态 - 设备不可启动 - 线圈断电	- 设备停止 - 线圈断电
防护门状态图					
电路图					

触点容量

额定电压	24V	230V
电感性负载 (AC-15)	4A	—
电感性负载 (DC-13)	—	4A

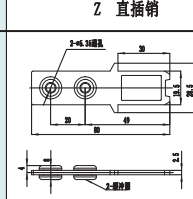
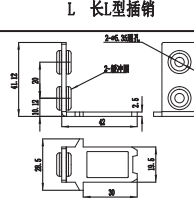
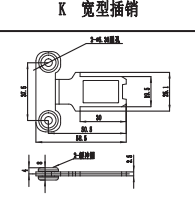
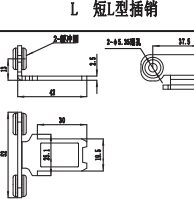
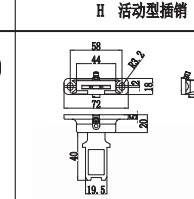
电磁线圈

额定电压	DC24V	+10% -15%
额定电流	0.31A	
绝缘等级	B 级	

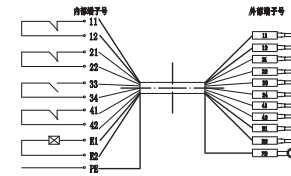
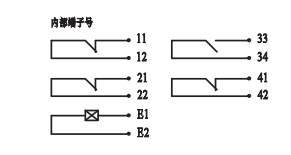
性能说明

生产标准	T/SDMTGM0007-2020
使用环境	污染等级3
环境温度	-5~40℃
相对湿度	45~80%
防护等级	IP67
机械使用寿命	不少于100万次
电气使用寿命	不少于10万次 (AC-12 250V 4A) 不少于100万次 (24V AC/DC 100mA)
抗拉强度	2500N

插销

代码	Z	ZL	K	KL	H
名称	Z 直插销	L 长 L 型插销	K 宽型插销	L 短 L 型插销	H 活动型插销
尺寸					
外形					

出线接头样式

接头样式	图片	接头形式	接线图
1 电缆防水接头		内部端子	
3 不带接头		内部端子	

特点说明

- ◆ 全金属组成，头部可进行4个方向调整
- ◆ 五种插销可供选择
- ◆ 带手动解锁机构
- ◆ 增加触点组数量至4组
- ◆ 出线方式3个方向任选

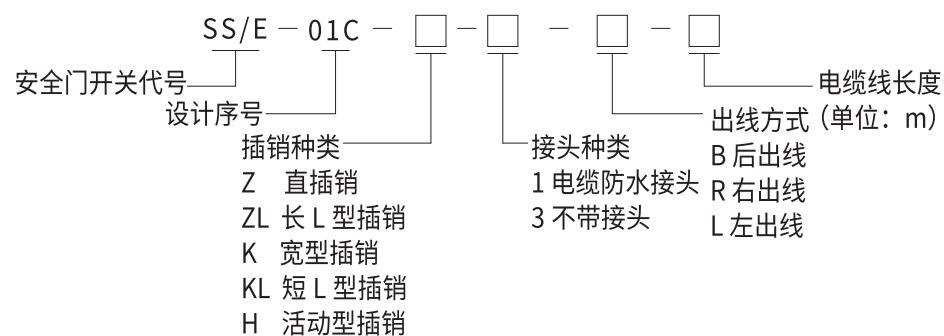


锁止方式

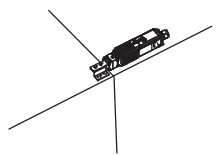
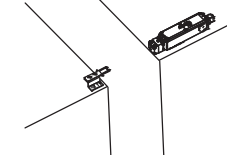
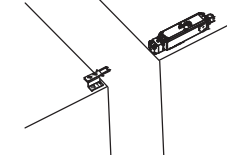
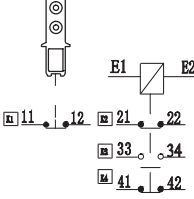
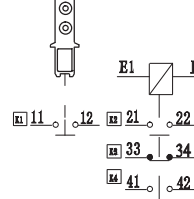
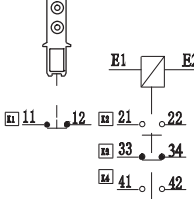


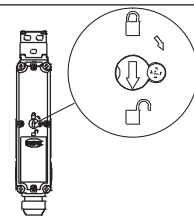
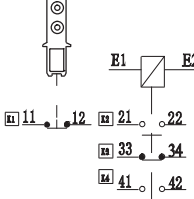
通电锁止

型号说明



动态动作及电路图

动作状态	状态1	状态2	状态3
	- 关门状态 - 设备启动 - 线圈通电	- 关门状态 - 设备不可启动 - 线圈断电	- 开门状态 - 设备不可启动 - 线圈断电
防护门状态图			
电路图			

手动解锁状态
- 设备停止 - 线圈断电



触点容量

额定电压	24V	230V
电感性负载 (AC-15)	4A	—
电感性负载 (DC-13)	—	4A

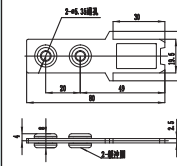
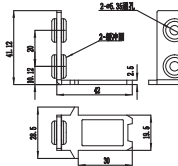
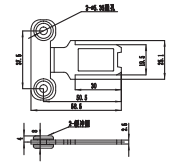
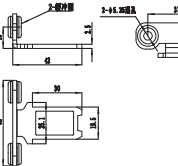
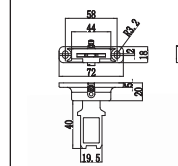
电磁线圈

额定电压	DC24V	+10% -15%
额定电流	0.31A	
绝缘等级	B 级	

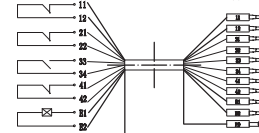
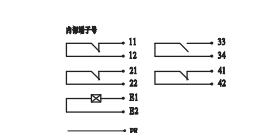
性能说明

生产标准	T/SDMTGM0007-2020
使用环境	污染等级3
环境温度	-5~45℃
相对湿度	45~80%
防护等级	IP67
机械使用寿命	不少于100万次
电气使用寿命	不少于10万次 (AC-12 250V 4A) 不少于100万次 (24V AC/DC 100mA)
抗拉强度	2500N

插销

代码	Z	ZL	K	KL	H
名称	Z 直插销	L 长L型插销	K 宽型插销	L 短L型插销	H 活动型插销
尺寸					
外形					

出线接头样式

接头样式	图片	接头形式	接线图
		内部端子	
1 电缆防水接头			
3 不带接头			

特点说明

- ◇ 外形结构为方形
- ◇ 金属开关头部，可进行4个方向调整
- ◇ 通过电磁线圈励磁解除锁定的弹簧力
- ◇ 标配辅助解锁机构
- ◇ 独立电路的指示灯可应对各种用途
- ◇ 内置6组触点，可完成多种接线方式

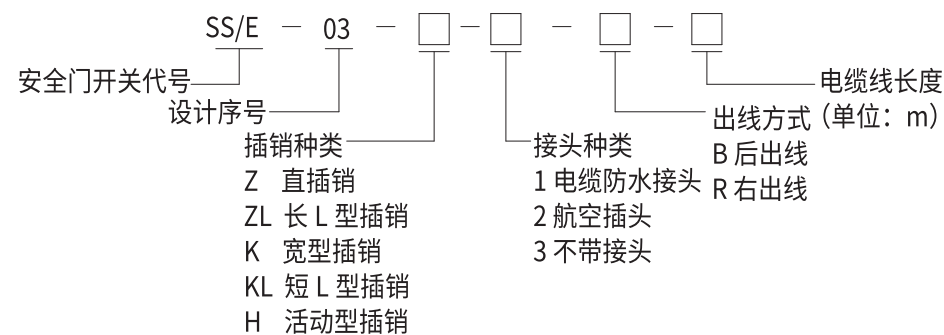


锁止方式

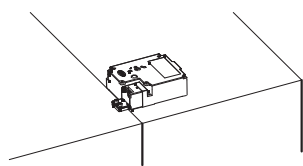
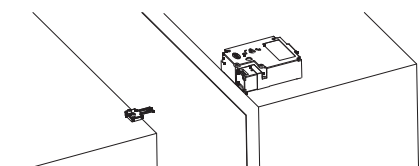
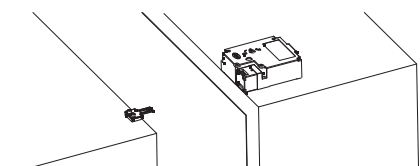
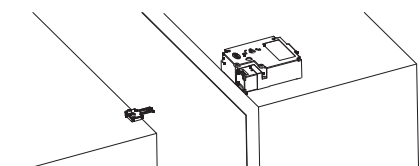
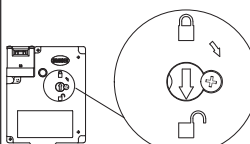
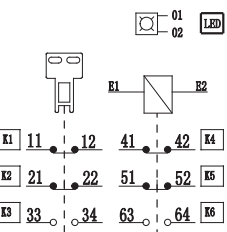
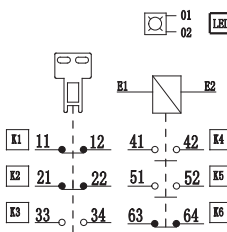
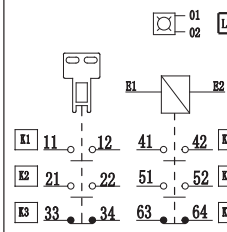
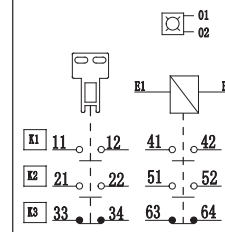
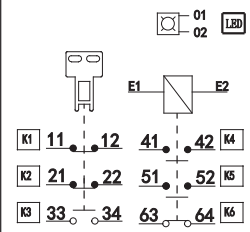


通电解锁

型号说明



动态动作及电路图

动作状态	状态1	状态2	状态3	状态4	手动解锁状态
	- 关门状态 - 机床启动 - 线圈断电	- 关门状态 - 机床不可启动 - 线圈通电	- 开门状态 - 机床不可启动 - 线圈延时2S断电	- 开门状态 - 机床不可启动 - 线圈断电	- 机床停止 - 线圈断电
防护门状态图					
电路图					

触点容量

额定电压			30V	250V
额定 电 流	AC	电阻性负载（AC-12）	—	4A
		电感性负载（AC-15）	—	2A
	DC	电阻性负载（DC-12）	2A	0.8A
		电感性负载（DC-13）	1A	0.4A

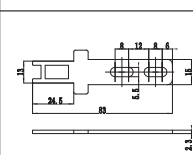
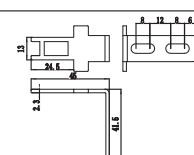
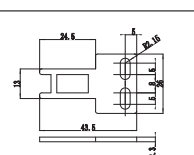
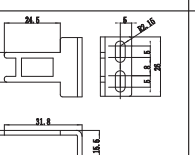
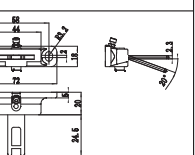
电磁线圈

额定电压	DC24V ^{+10%} _{-15%}
额定电流	0.4A
绝缘等级	B 级

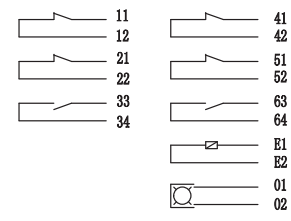
性能说明

生产标准	T/SDMTGM0007-2020
使用环境	优于污染等级3
环境温度	-5~40℃
相对湿度	45~80%
防护等级	IP67 (不含诱导口)
机械使用寿命	不少于100万次
电气使用寿命	不少于10万次 (AC-12 250V 4A)
	不少于100万次 (24V AC/DC 100mA)
抗拉强度	2700N

插销

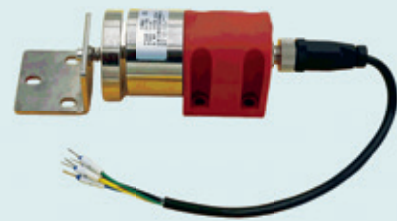
代码	Z	ZL	K	KL	H
名称	Z 直插销	L 长L型插销	K 宽型插销	L 短L型插销	H 活动型插销
尺寸					
外形					

出线接头样式

接头样式	图片	接头形式	内部端子	接线图
1 电缆防水接头				
2 航空插头				
3 不带接头				

特点说明

- 采用吸盘电磁铁的吸引力作为锁紧力
- 通过开关信号来检测防护门的开闭
- 吸板带位置补偿功能，确保锁紧可靠
- 支座有塑料与金属两种材质可选
- 锁紧力600N

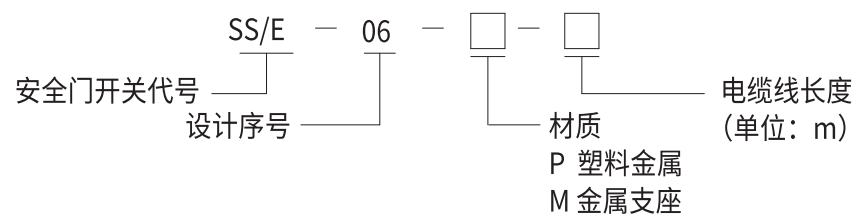


锁止方式



断解锁：安全门开关断电后，安全门开关解锁，机器或设备停止运行。

型号说明



触点容量

额定电压	DC24V ^{+10%} / _{-15%}
额定电流	2mA

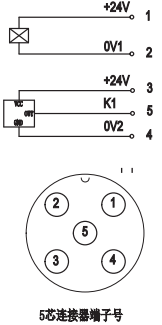
电磁线圈

额定电压	DC24V ^{+10%} / _{-15%}
额定电流	0.25A
绝缘等级	B 级

性能说明

生产标准	T/SDMTGM0007-2020
使用环境	优于污染等级3
环境温度	-5~40℃
相对湿度	45~80%
防护等级	IP50
机械使用寿命	不少于100万次
电气使用寿命	不少于10万次 (AC-12 250V 4A) 不少于100万次 (24V AC/DC 100mA)
抗拉强度	600N

出线接头样式

接头样式	图片	接头形式	接线形式
1 电缆防水接头			 5芯连接器端子号

功能说明

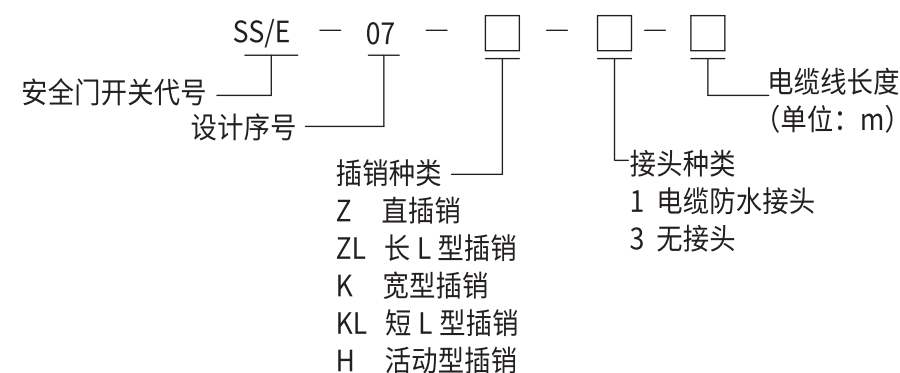
对防护门不具有锁紧功能，通过触点开关信号来检测防护门是否关闭，来判断能否开启设备。



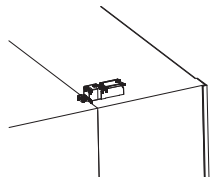
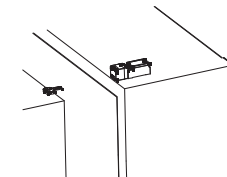
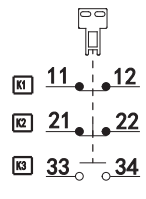
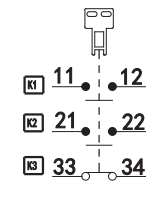
特点说明

- 小型机身，适用于狭小的安装空间。
- 金属开关头部，可进行4个方向调整。
- 内置3组触点，可完成多种接线方式。
- 标配化的触点保证了接触的高可靠性。

型号说明



动态动作及电路图

	状态1	状态2
动作状态	- 关门状态 - 设备运行	- 开门状态 - 设备停止
防护门状态图		
触电状态图	 11 12 21 22 33 34	 11 12 21 22 33 34

性能说明

生产标准	T/SDMTGM0007-2020
使用环境	优于污染等级3
环境温度	-5~40℃
相对湿度	45~80%
防护等级	IP67 (不含诱导口)
机械使用寿命	不少于100万次
电气使用寿命	不少于10万次 (AC-12 250V 4A) 不少于100万次 (24V AC/DC 100mA)
抗拉强度	无

功能说明

该安全门开关可以保护人和设备的安全。它能够单独使用（仅为门锁功能），也能够和多种型号安全门开关配合，轻松实现不同场景的最优解决方案。当门打开时，机械机构和配合的安全门开关同步运动，发出停机指令，降低危险系数。

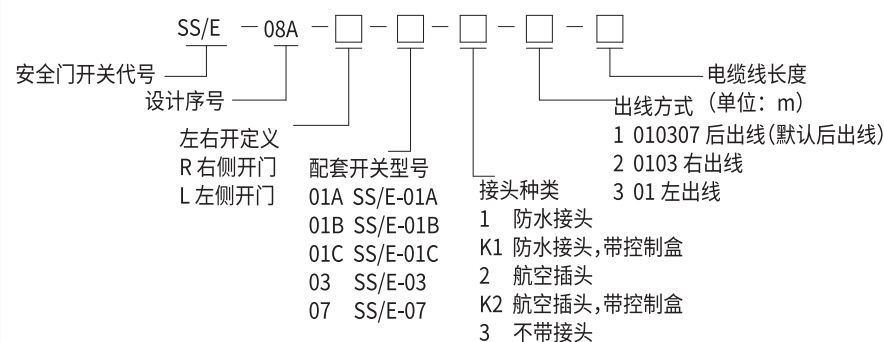
风险系数决定安全控制系数等级，根据不同等级选择不同的配套安全门开关。



特点说明

- ◆ 铝合金框架，整体强度和可靠性高；
- ◆ 通过螺钉连接方式，易于装配，对安装条件较为宽松；
- ◆ 突出的颜色搭配，在安装环境中辨识度高；
- ◆ 有左开和右开两种方向，按需选择；
- ◆ 配套控制盒独立控制功能模块。

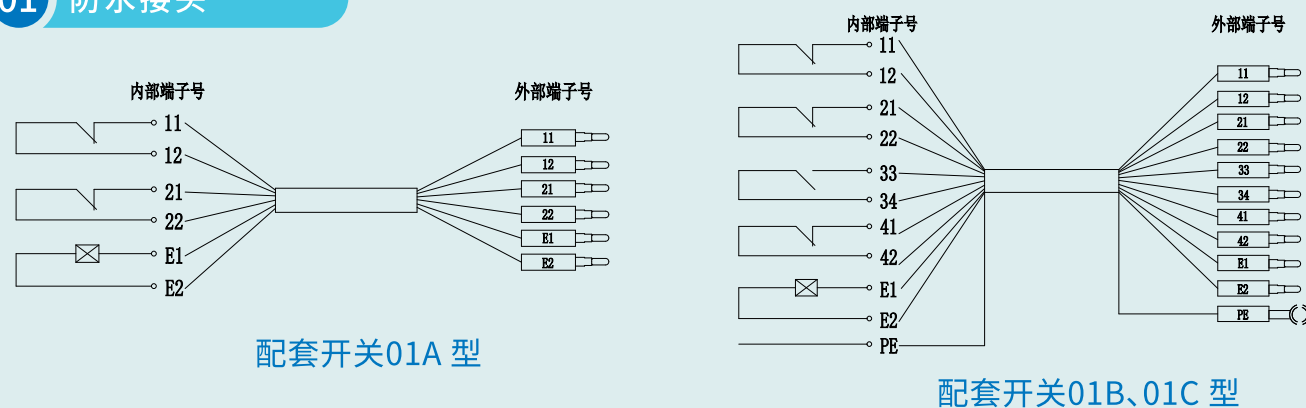
型号说明



备注：左右开定义只针对SS/E-03，其他配套安全门开关型号左右开通用，选型时可不选择此定义。

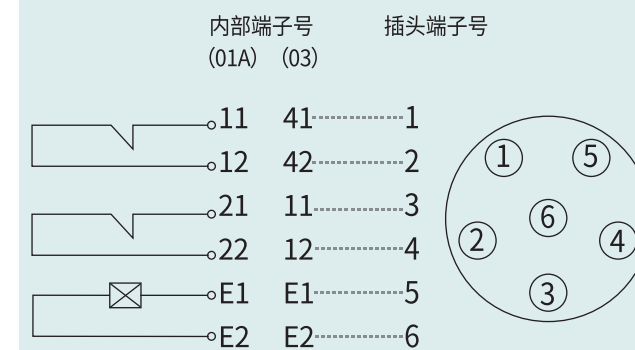
不配套控制盒接线图

01 防水接头



02 航空插头

配套开关01A、03型



触点容量

额定电压		30V	250V
额定电流	AC	电阻性负载 (AC-12)	-
		电感性负载 (AC-15)	-
	DC	电阻性负载 (DC-12)	2A
		电感性负载 (DC-13)	1A

电磁线圈

额定电压	DC24V +10% -15%
额定电流	0.4A
绝缘等级	B级

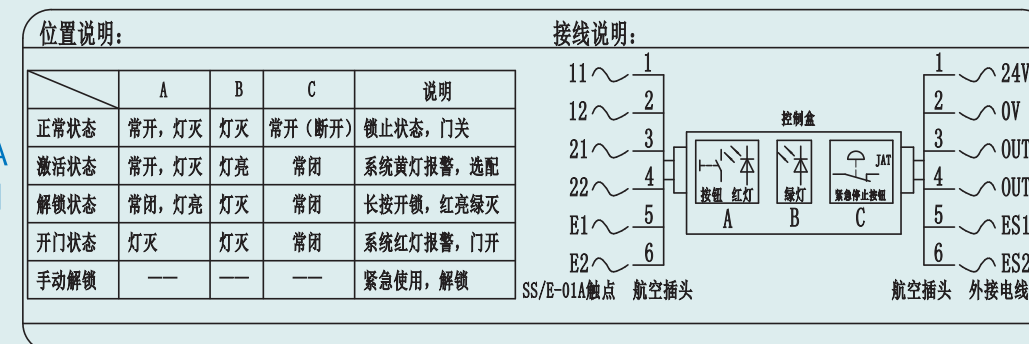
性能说明

生产标准	安全门开关*
使用环境	优于污染等级 3
环境温度	-5~40℃
相对湿度	45%~80%
防护等级	IP67（不含诱导口）
机械使用寿命	不少于 100 万次
电气使用寿命	不少于 10 万次（AC-12 250V 4A）
	不少于 100 万次（24V AC/DC 100mA）
抗拉强度	SS/E-01A: 2000N
	SS/E-01B: 2500N
	SS/E-01C: 2500N
	SS/E-03: 2700N

注：*表示该标准是团体标准，标准号为：T/SDMTGM0007-2020。

独立控制盒说明

SS/E-01A
示例说明



产品概要

手持式脉冲发生器 (Manual pulse generator, 简称MPG) 用于数控机床中原点设置, 手动步进微调, 加工过程中的中断和插入等, 产品分为: SS、SE、SM、SF四大系列, 可广泛应用于数控机床、印刷机械、自动化系统等。

特点简述

- ◆ 人性化设计, 手感更舒适, 外形更美观;
- ◆ 高性能核心编码器, 非接触式光学检出结构, 百万次使用后精度不变;
- ◆ 内置强磁铁, 底座式挂盒, 安放更方便、牢固;
- ◆ 优质标准弹簧电缆, 保证20万次拉伸;
- ◆ 可选急停、使能, 增加手动及快速按钮;
- ◆ 无线手持采用433M无线传输技术, 加密传输、抗干扰;
- ◆ 采用屏蔽式设计, 抗电磁干扰;
- ◆ 采用抗干扰、耐磨、防油、抗摔设计;
- ◆ 可根据客户要求定制。

SE
系列



SS
系列



SM
系列



SF
系列



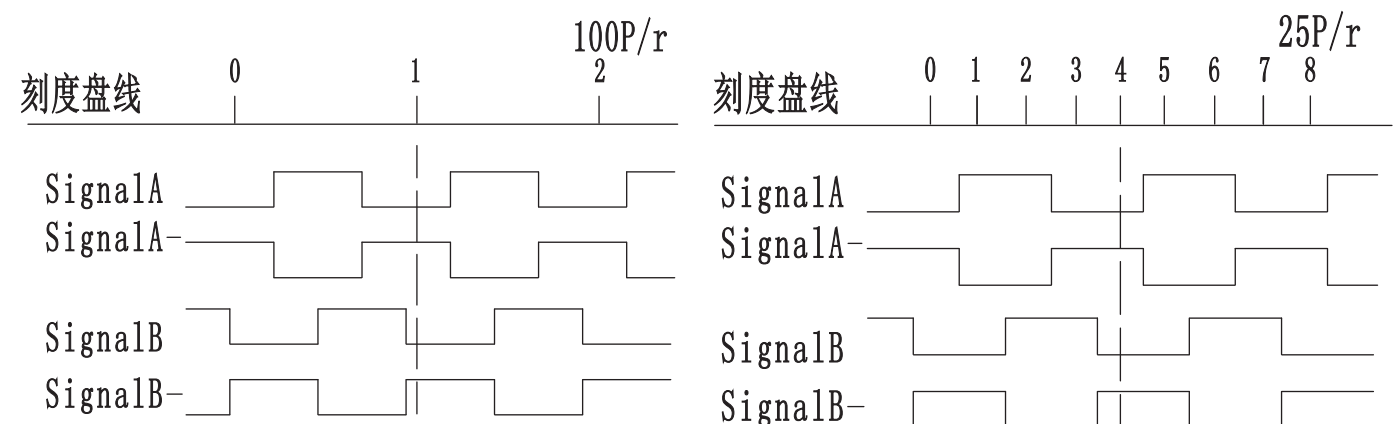
型号说明

系列代号	轴数选择	手轮脉冲	输出脉冲数	开关方式	电缆长度	连接器	急停开关	使能开关
SE	2: OFF, X, Y, Z	1: 5V电压输出	25P/r	D: 对应式	0: 无电缆	P: 直连接器	E: 单路急停	S: 使能开关
SS	3: OFF, X, Y, Z	2: 5V差分输出	100P/r	B: 编码式 (共24V)	3: 3米	P1: 直角连接器	E2: 双路急停	不标注不带
SM	4: OFF, X, Y, Z, 4	3: 12V电压输出		B0: 编码式 (共0V)	5: 5米 (默认)	空: 不带连接器	不标注不带	
SF	5: OFF, X, Y, Z, 4, 5	4: 24V电压输出			10: 10米	P/XXM: 插座焊线		
	6: OFF, X, Y, Z, 4, 5, 6							
	7: X, Y, Z, 4, 5, 6, 7							

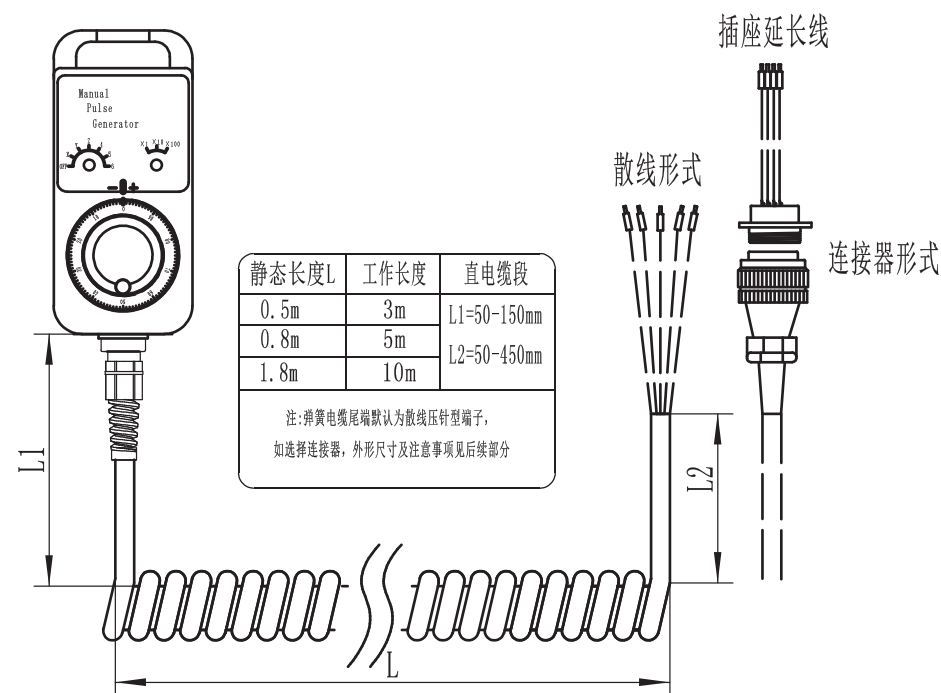
机械电气特性举例

型号	SE-31-100-D	SS-42-100-B	SM-54-100-B0	SF-43-25-D
适用系统	发那科/国产系统	西门子/发格	西门子PLC/PLC	三菱
项目				
脉波输出	100P/r	100P/r	100P/r	25P/r
供电范围	DC5V±5%	DC5V±5%	DC24V±5%	DC12V±5%
轴选	OFF、X、Y、Z	OFF、X、Y、Z、4	OFF、X、Y、Z、4、5	OFF、X、Y、Z、4
薄膜开关	3位	无	无	无
倍率	3-4档	3档	3档	3档
开关输出方式	对应式	编码式 (共24V)	编码式 (共0V)	对应式
频率响应	0~20kHz			
隔离电阻	≥20MΩ			
工作温度	-10~+60℃ (不结冰)			
输出形式	电压输出	差分输出	电压输出	

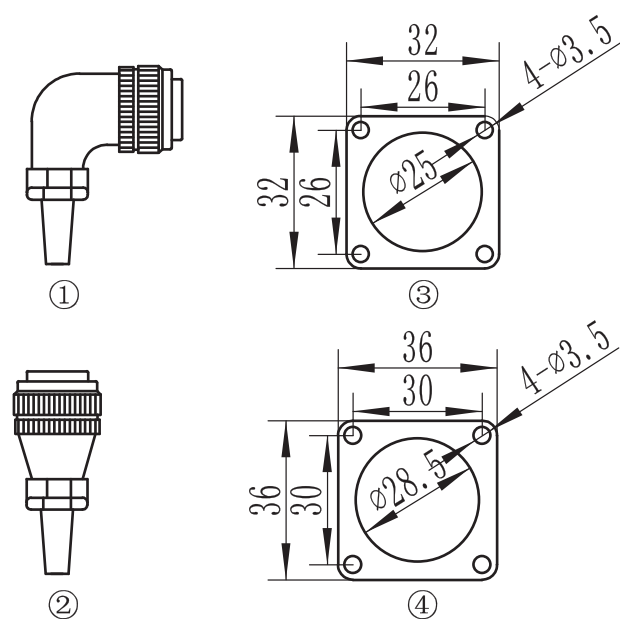
波形输出与刻度线位置关系



■ 弹簧电缆规格



■ 连接器规格

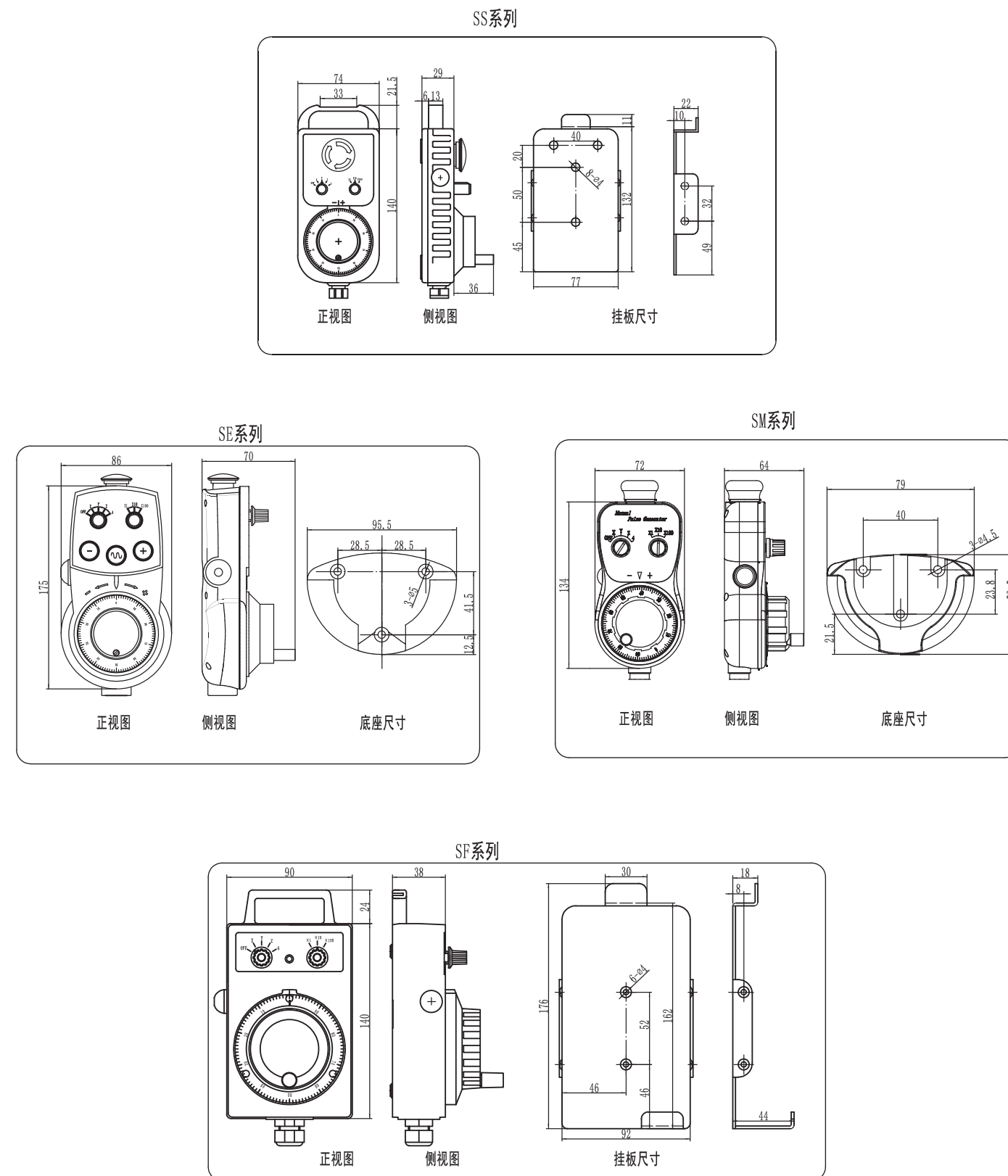


①: 直角型连接器 ②: 直型连接器

③: 19芯插座开孔尺寸 ④: 20、24、26芯插座开孔尺寸

注: 特殊连接器尺寸见图纸说明

■ 外形尺寸



■ 接线图

SE系列

序号	线色	信号(对应式)	信号(编式)	项目
1	红	+5V	+5V	手轮脉冲发生器
2	黑	0V	0V	
3	黄	HA	HA	
4	白	HB	HB	
5	粉红	HA-	HA-	差动选用
6	深绿	HB-	HB-	
7	紫	COM	COM	输入公共端
8	黄/黑	X1	R1	倍率
9	浅蓝/黑	X10	R2	
10	透明/黑	X100	R4	
11	棕	X	L1	轴选择
12	橙	Y	L2	
13	浅蓝	Z	L4	
14	深蓝	4	L8	
15	透明	-	-	手动进给
16	浅紫	RAPID	RAPID	
17	灰	+	+	急停
18	红白	EMG	EMG	
19	红黑	EMGC	EMGC	
20	浅绿	EMG1	EMG1	
21	红绿	EMG1C	EMG1C	

SS/SM系列

序号	线色	信号(对应式)	信号(编式)	项目
1	红	+5V	+5V	手轮脉冲发生器
2	黑	0V	0V	
3	黄	HA	HA	
4	白	HB	HB	
5	粉红	HA-	HA-	差动选用
6	深绿	HB-	HB-	
7	透明	L+	L+	指示灯
8	浅紫	L-	L-	
9	紫	COM	COM	输入公共端
10	黄/黑	X1	R1	倍率
11	浅蓝/黑	X10	R2	
12	透明/黑	X100	R4	
13	灰	5		轴选择
14	棕	X	L1	
15	橙	Y	L2	
16	浅蓝	Z	L4	
17	深蓝	4	L8	急停
18	红白	EMG	EMG	
19	红黑	EMGC	EMGC	
20	浅绿	EMG1	EMG1	
21	红绿	EMG1C	EMG1C	

SF系列

序号	线色	信号(对应式)	项目
1	红	+5V	手轮脉冲发生器
2	黑	0V	
3	黄	HA	
4	白	HB	
5	粉红	HA-	差动选用
6	深绿	HB-	
7	透明	L+	指示灯
8	浅紫	L-	
9	紫	COM	输入公共端
10	黄/黑	X1	倍率
11	浅蓝/黑	X10	
12	透明/黑	X100	
13	灰	5	轴选择
14	棕	X	
15	橙	Y	
16	浅蓝	Z	
17	深蓝	4	
18			
19			

■ 编码表

项目	格雷码			
轴选择		L4	L2	L1
	OFF	0	0	0
	X	0	0	1
	Y	0	1	1
	Z	0	1	0
	4	1	1	0
	5	1	1	1
	6	1	0	1
倍率		R4	R2	R1
	X1	0	0	1
	X10	0	1	1
	X100	0	1	0
	X1000	1	1	0

■ 注意事项

- 1. 接线图中颜色只作参考，具体使用颜色以实际为准。
- 2. 弹簧电缆末端默认为散线套线号压针形端子的形式。选型为P时，插座不焊线，随货发走，选型为P/XXM时，插座焊XX米电缆，另一侧散线套线号压0508针型端子。
- 3. 开关方式为编码式时，编码方式为格雷码(公共端默认为24V)。如公共端为0V或用在山森矩阵面板时，需说明。
- 4. 接受客户定制。

■ 产品特点

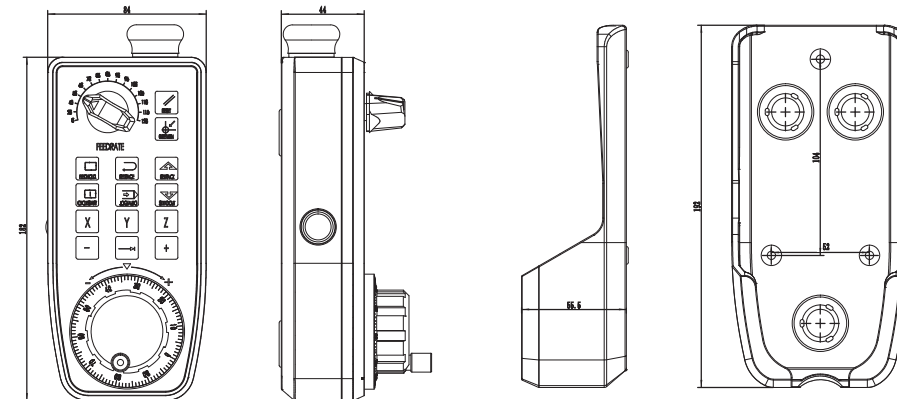
- ◆ 核心电路板采用单片机控制，矩阵式键盘输入；
- ◆ 外形通用型设计，手感更舒适美观；
- ◆ 高性能核心编码器，非接触式光学检出结构；
- ◆ 内置强磁铁，底座式挂盒，安放更方便、牢固；
- ◆ 优质标准弹簧电缆，保证20万次拉伸；
- ◆ 可选急停、使能，按键样式多样化；
- ◆ 可安客户需求定制化设计。



■ 应用领域

- ◆ 西门子、三菱、发那科、广州数控、华中数控等数控系统
- ◆ 专用型自动化设备、数控机床、印刷机械、PLC控制系统等

■ 外形图



■ 接线图

航空插座

脚号	信号	颜色
1	IN1	白红
2	IN2	白绿
3	IN3	白蓝
4	IN4	白黑
5	IN5	白棕
6	IN6	白紫
7	IN7	浅蓝
8	IN8	橙
9	IN9	灰
10	01	黄红
11	02	黄绿
12	03	黄蓝
13	04	黄黑
14	05	透明
15	06	透明黑
16	07	蓝黑
17	08	蓝棕
18	+5V	红
19	0V	黑
20	HA	白
21	HA-	黄
22	HB	绿
23	HB-	紫
24	EMG	棕
25	EMGC	蓝

■ 输入信号地址表

地址	IN5	IN4	IN3	IN2	IN1
中间地址	M100.4	M100.3	M100.2	M100.1	M100.0
IN6					
中间地址	M101.4	M101.3	M101.2	M101.1	M101.0
IN7					
中间地址	M102.4	M102.3	M102.2	M102.1	M102.0
IN8					
中间地址	M103.4	M103.3	M103.2	M103.1	M103.0
IN9		F0V8	F0V4	F0V2	F0V1

■ 输出信号地址表

地址	08	07	06	05
中间地址	M104.3	M104.2	M104.1	M104.0
01				
中间地址	M105.3	M105.2	M105.1	M105.0
02				
中间地址	M106.3	M106.2	M106.1	M106.0
03	X1			
中间地址	M107.3	M107.2	M107.1	M107.0
04		X1000	X100	X10

备注：示例接线图、输入输出地址表以及按键功能定义是以西门子系统为例设计的定制化手持，具体接线图及地址表以客户使用系统及功能要求为准

产品特点

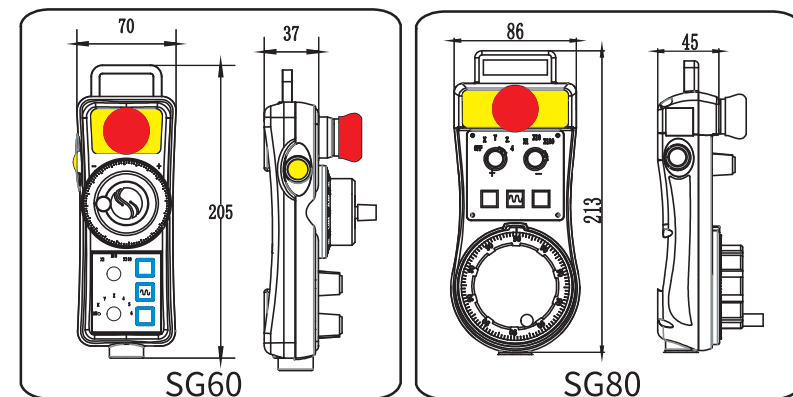
- ◆ 人体工程学设计，手感更舒适，外形更美观；
- ◆ 高性能核心编码器，非接触式光学检出结构，百万次使用后精度不度；
- ◆ 内置强磁铁，底座式挂盒，安放更方便、牢固；
- ◆ 优质标准弹簧电缆，保证20万次拉伸；
- ◆ 采用屏蔽式设计，抗电磁干扰；
- ◆ 采用抗干扰、耐磨、防油、防水、抗摔设计；



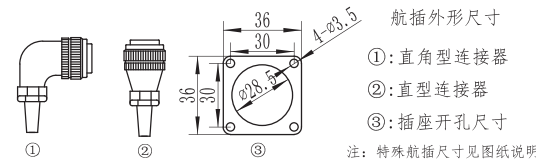
选号说明

系列代号	轴数选择	手轮脉冲	输出脉冲数	开关方式	电缆长度	连接器	急停开关	使能开关	快移按键
SG60	2: OFF, X, Y, Z	1: 5V电压输出	25P/r	D: 对应式	0: 无电缆	P: 直连接器	E: 单路急停	S: 单使能	
SG80	3: OFF, X, Y, Z	2: 5V差分输出	100P/r	B: 编码式 (共24V)	3: 3米	P1: 直角连接器	E2: 双路急停	S2: 双使能	
	4: OFF, X, Y, Z, 4	3: 12V电压输出		B0: 编码式 (共0V)	5: 5米 (默认)	空: 不带连接器		备注: SG60默认带单使能按钮 SG80使能可选	
	5: OFF, X, Y, Z, 4, 5	4: 24V电压输出				P/XXM: 插座焊线			
	6: OFF, X, Y, Z, 4, 5, 6								

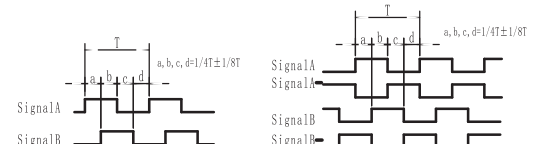
外形图



连接器规格



波形输出



接线图

序号	线色	信号/电压	项目
1	红	+5V	手轮脉冲发生器
2	黑	0V	手轮脉冲发生器
3	黄	HA	轴选
4	白	HB	轴选
5	粉	HA-	轴选
6	紫	HB-	轴选
7	绿	COM	轴选
8	黄/黑	X1	倍率
9	黄/黑	X10	倍率
10	黄/黑	X100	倍率
11	绿	X	轴选
12	绿	Y	轴选
13	绿	Z	轴选
14	绿	4	轴选
15	绿	5	轴选
16	绿	6	轴选
17	绿	7	轴选
18	红	EMG	急停
19	红	EMGC	急停
20	红	EMG1	急停
21	红	EMG1C	急停

编码表

项目	格雷码	L4	L2	L1
OFF	0	0	0	0
X	0	0	1	1
Y	0	1	1	1
Z	0	1	0	0
4	1	1	0	0
5	1	1	1	1
6	1	0	1	1
7	1	0	0	0

项目	格雷码	R4	R2	R1
X1	0	0	1	1
X10	0	1	1	0
X100	1	1	0	0

注意事项

1. 接线图中颜色仅作参考，具体使用颜色以实际为准。
2. 弹簧电缆末端默认为散线套线号压针形端子的形式。选型为P时，插座不焊线，随货发走，选型为P/XXM时，插座焊XX米电缆，另一侧散线套线号压0508针型端子。
3. 开关方式为编码式时，编码方式为格雷码(公共端默认为24V)。如公共端为0V或用在山森矩阵面板时，需说明。
4. 接受客户定制。

产品特点

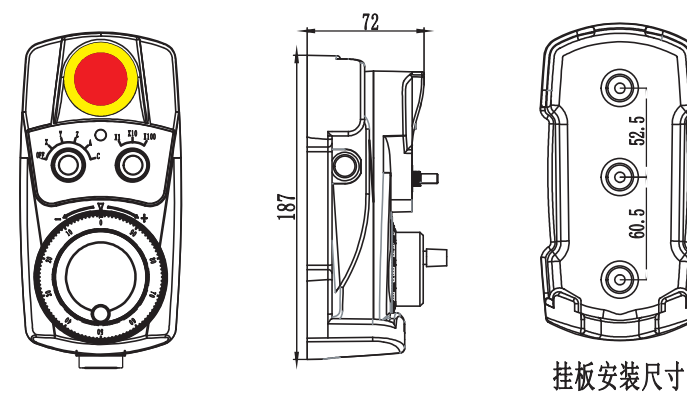
- ◆ 人体工程学设计，手感更舒适，外形更美观；
- ◆ 高性能核心编码器，非接触式光学检出结构，百万次使用后精度不度；
- ◆ 内置强磁铁，底座式挂盒，安放更方便、牢固；
- ◆ 优质标准弹簧电缆，保证20万次拉伸；
- ◆ 采用屏蔽式设计，抗电磁干扰；
- ◆ 采用抗干扰、耐磨、防油、防水、抗摔设计；



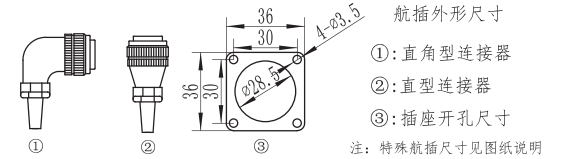
选号说明

系列代号	轴数选择	手轮脉冲	输出脉冲数	开关方式	电缆长度	连接器	急停开关	使能开关
SK	2: OFF, X, Y, Z	1: 5V电压输出	25P/r	D: 对应式	3: 3米	P: 直连接器	E: 单路急停	S: 单使能
	3: OFF, X, Y, Z	2: 5V差分输出	100P/r	B: 编码式	5: 5米 (默认)	P1: 直角连接器	E2: 双路急停	S2: 双使能
	4: OFF, X, Y, Z, 4	3: 12V电压输出			10: 10米	空: 不带连接器		
	5: OFF, X, Y, Z, 4, 5	4: 24V电压输出				P/XXM: 插座焊线		
	6: OFF, X, Y, Z, 4, 5, 6							

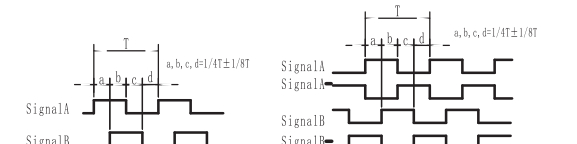
外形图



连接器规格



波形输出



接线图

序号	线色	信号/电压	项目
1	红	+5V	手轮脉冲发生器
2	黑	0V	手轮脉冲发生器
3	黄	HA	轴选
4	白	HB	轴选
5	粉	HA-	轴选
6	紫	HB-	轴选
7	绿	COM	轴选
8	黄/黑	X1	倍率
9	黄/黑	X10	倍率
10	黄/黑	X100	倍率
11	绿	X	轴选
12	绿	Y	轴选
13	绿	Z	轴选
14	绿	4	轴选
15	绿	5	轴选
16	绿	6	轴选
17	绿	7	轴选
18	红	EMG	急停
19	红	EMGC	急停
20	红	EMG1	急停
21	红	EMG1C	急停

编码表

项目	格雷码	L4	L2	L1
OFF	0	0	0	0
X	0	0	1	1
Y	0	1	1	1
Z	0	1	0	0
4	1	1	0	0
5	1	1	1	1
6	1	0	1	1
7	1	0	0	0

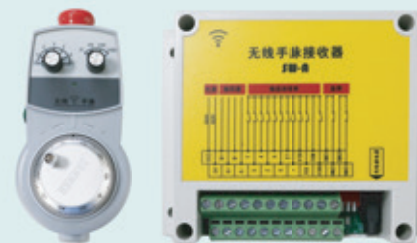
项目	格雷码	R4	R2	R1
X1	0	0	1	1
X10	0	1	1	0
X100	1	1	0	0

注意事项

1. 接线图中颜色仅作参考，具体使用颜色以实际为准。
2. 弹簧电缆末端默认为散线套线号压针形端子的形式。选型为P时，插座不焊线，随货发走，选型为P/XXM时，插座焊XX米电缆，另一侧散线套线号压0508针型端子。
3. 开关方式为编码式时，编码方式为格雷码(公共端默认为24V)。如公共端为0V或用在山森矩阵面板时，需说明。
4. 接受客户定制。

■ 特点简述 产品型号:SW-A

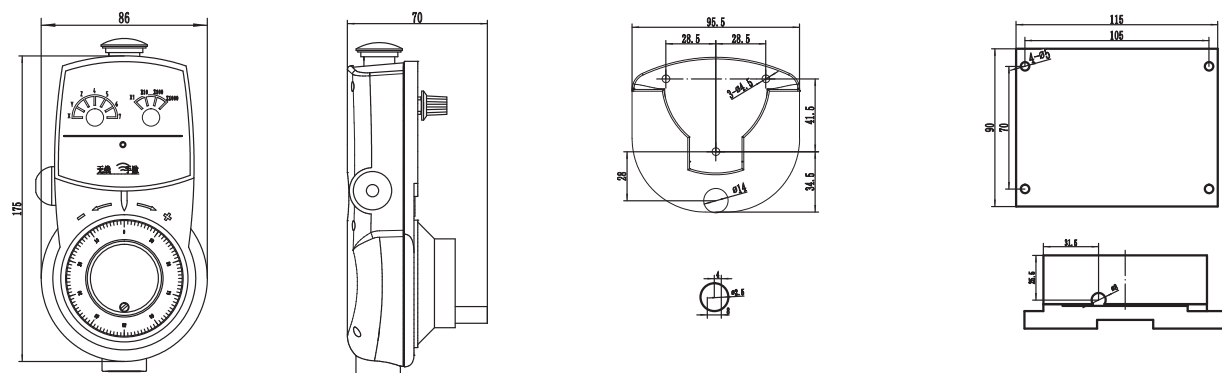
- ◆ 采用433M无线传输技术，数据加密传输，稳定可靠，抗干扰性强；
- ◆ 无线传输距离100米（空旷），稳定可靠；
- ◆ 响应速度快，1ms内完成信号的发射及接收；
- ◆ 低电压报警功能、待机自动进入休眠模式；
- ◆ 采用合金编码器，性能稳定，可靠；手感好，齿位清晰；
- ◆ 带急停、使能，轴选（最大7轴）、倍率功能；
- ◆ 具有轴选和倍率编码方式选择及公共端选择功能；
- ◆ 3.7v可充电锂电池，低功耗设计，节能环保、随机充电。



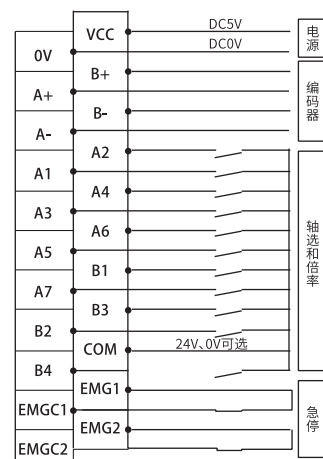
■ 应用领域

- ◆ 数控车床、数控雕铣机、加工中心、大型龙门机床、激光切割机等设备
- ◆ 适配西门子、三菱、发那科、广州数控、华中数控、凯恩帝等系统

■ 外形图



■ 接线图



■ 点对点状态表

轴选开关状态表							
端子号	X	Y	Z	4	5	6	7
A1	●						
A2		●					
A3			●				
A4				●			
A5					●		
A6						●	
A7							●

倍率开关状态表				
端子号	X1	X10	X100	X1000
B1	●			
B2		●		
B3			●	
B4				●

■ 格雷码状态表

轴选开关状态表							
端子号	X	Y	Z	4	5	6	7
A1	●	●			●	●	
A2		●	●	●	●		
A3			●	●	●	●	●

倍率开关状态表				
端子号	X1	X10	X100	X1000
B1	●	●		
B2		●	●	
B3				●



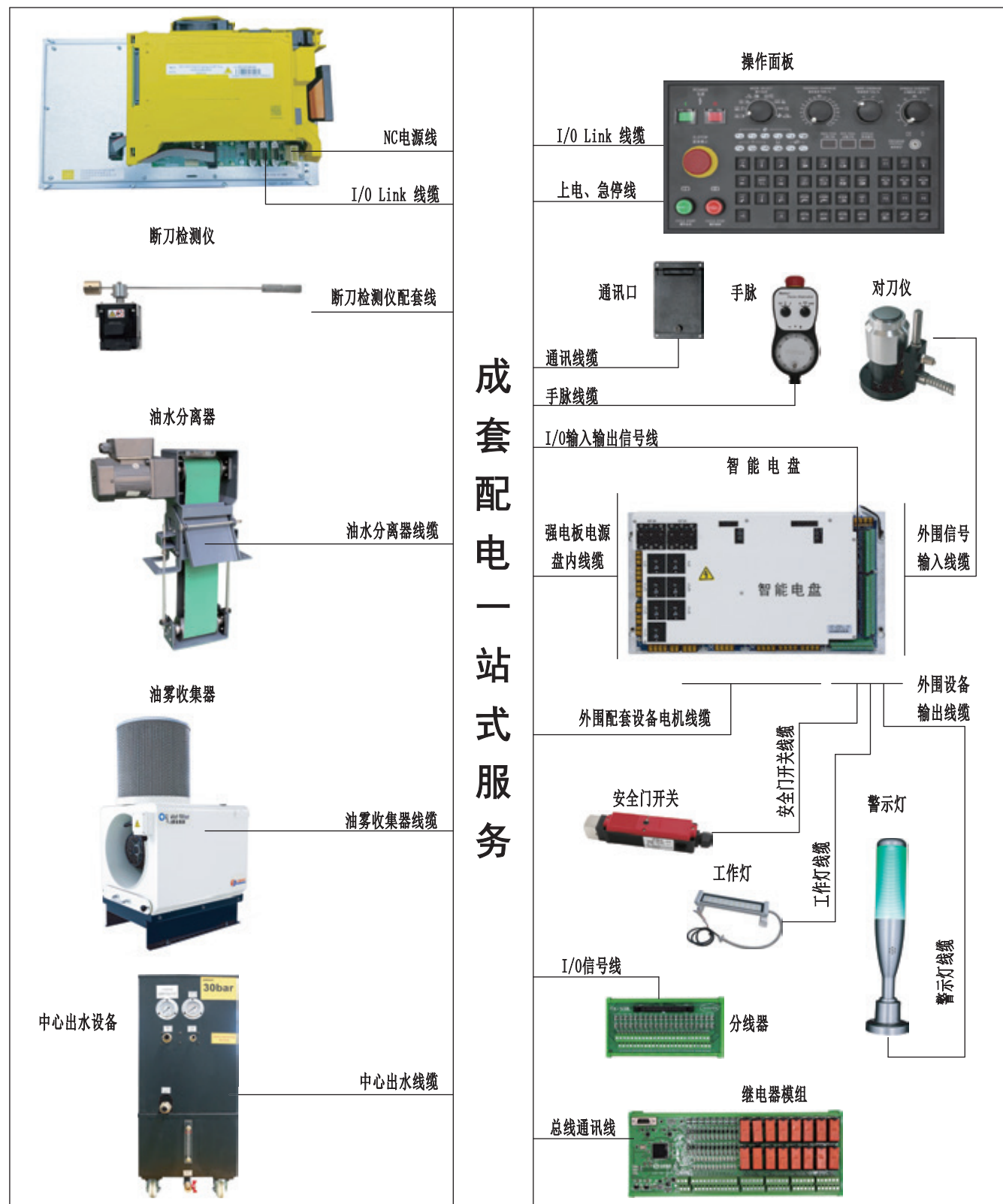
配电盘生产
组装现场

山森数控本着服务于客户的理念，推出整体配电的方案，制作OEM数控机床配电柜和配电盘，配套公司生产的机床操作面板、安全门开关、手持式脉冲发生器、警示灯、工作灯、智能电盘、继电器模组、分线器、断刀检测仪、油雾收集器、油水分离器、中心出水设备、成套电缆等，以方便客户一站式备货。



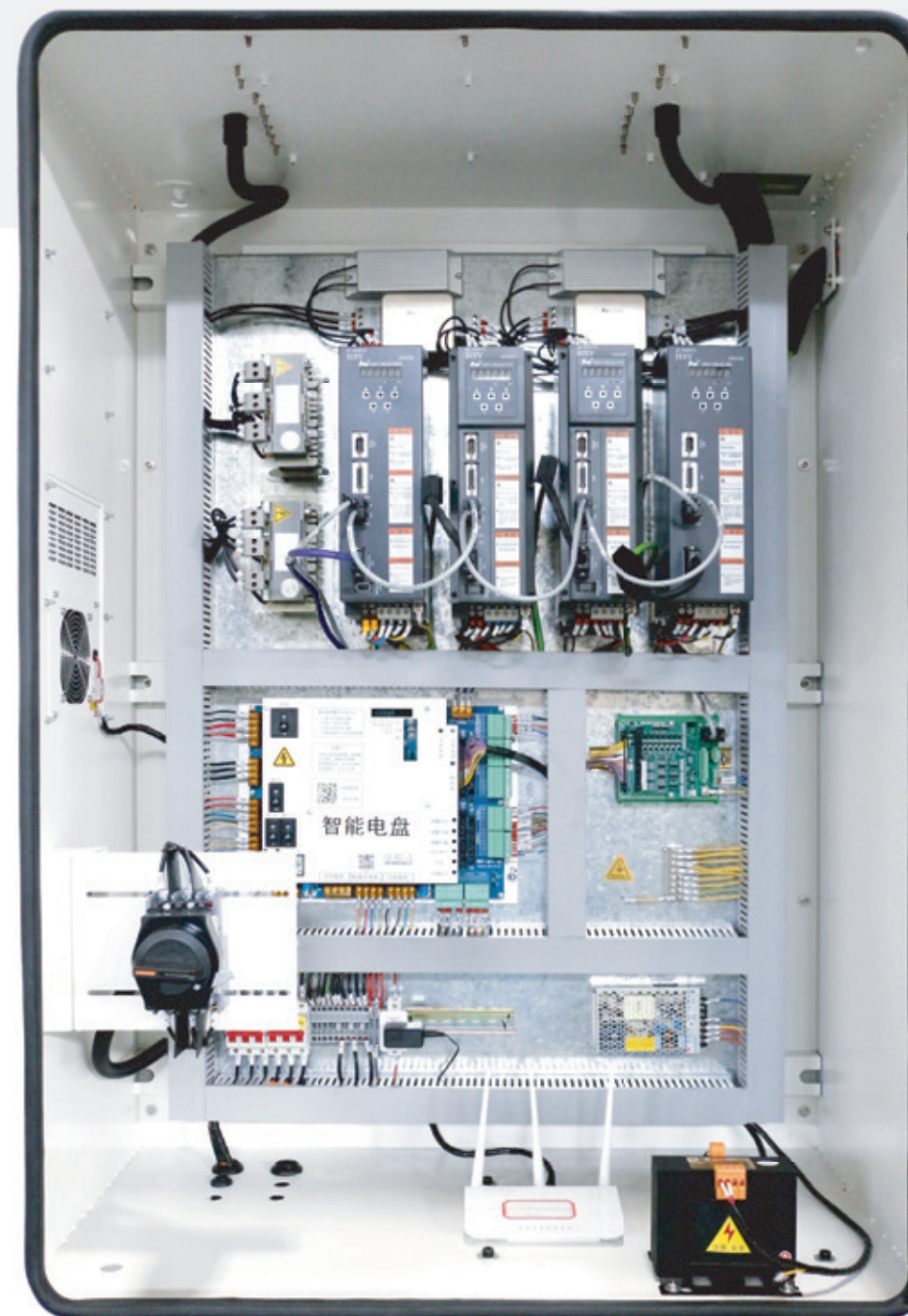
配电柜生产
组装现场

多款产品配套



国内外系统配智能电盘电气柜

高度集成、强弱电分离、布局合理、接线方便、整体美观；可扩展性强，电路设计时考虑并预留功能，附加功能不需要时可以节省成本,需要时直接追加，方便快捷。



传统电盘与线束集成供应

公司专业提供电气柜设计施工，整体布局合理，布线操作规范，标识清晰，质量安全可靠；线束配套生产，按客户实际需要合理选材，线长灵活掌控，在满足客户现场使用环境的情况下，力争做到环保、节能、降本。



- ◆ 1.熟悉国内外各种数控系统、伺服驱动等信号接口线缆的制作。
- ◆ 2.根据线束使用环境和场合等要求、合理选用线材材质进行设计与生产。
- ◆ 3.系统线束、外围配套功能线束均可根据客户要求制作。



生产现场



生产现场



生产现场



设备检测机



各种接口检测板



线束检测仪

耐油耐折伺服成套电缆

数控系统成套电缆

外围设备成套电缆

产品概要

继电器模组是把电气控制柜中的多组单个继电器集成化、模块化设计，节省设备空间，减少中间接线环节，提高生产效率。主要用于信号输出口的放大和隔离，适用于数控机床、自动化设备的电气控制部分。适用于发那科、三菱、西门子、广数、华中数控、凯恩帝、镭纳克等国内外数控系统或工控PLC。

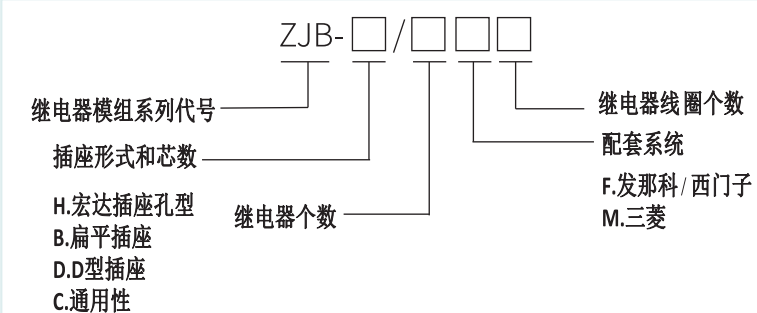
安装方式：35mmU型导轨。

使用说明

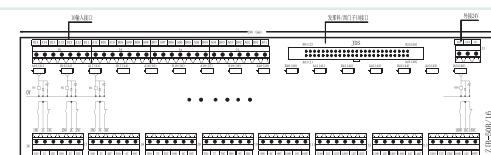
ZJB-50B/16F16

- ◆ 适用于FANUC/西门子等系统I/O扩展
- ◆ 连接插头为50芯牛角插头与I/O连接
- ◆ 牛角右侧端子外接24V电源
- ◆ 所有继电器线圈公共端为0V
- ◆ KA1-KA16为16只一开一闭继电器
- ◆ 继电器品牌可选（欧姆龙、泰科、和泉）

型号说明



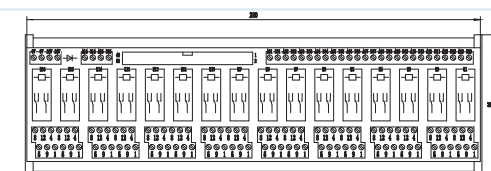
产品示例



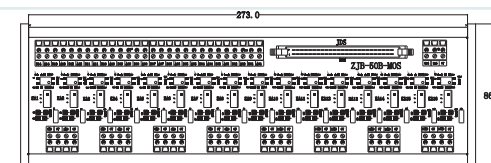
ZJB-50B/16F16



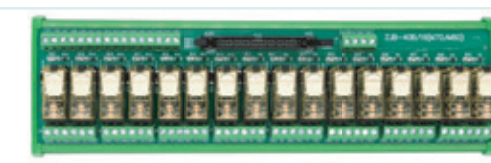
ZJB-50B/10(TE)



ZJB-FL50/16



ZJB-50B-MOS



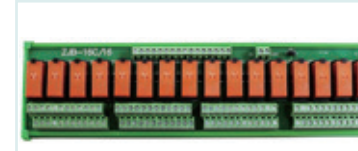
ZJB-40B_16(M70_M80)



TB16OUT-6.1

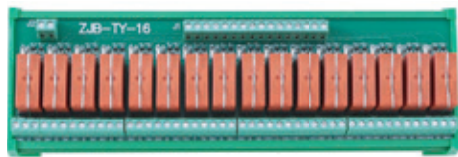


TB16OUT-R8-1.0

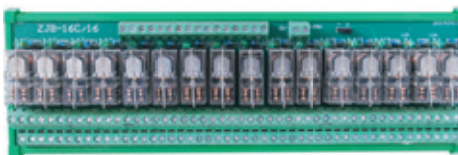
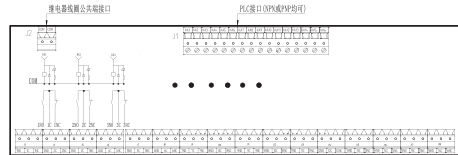


ZJB-16C_16

通用型继电器模组



ZJB-TY-16

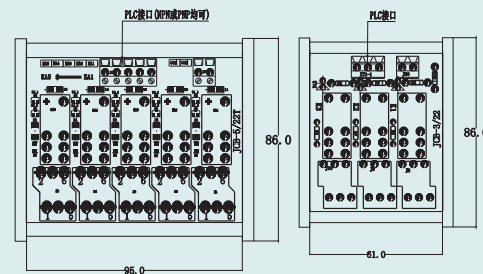


ZJB-16C/16

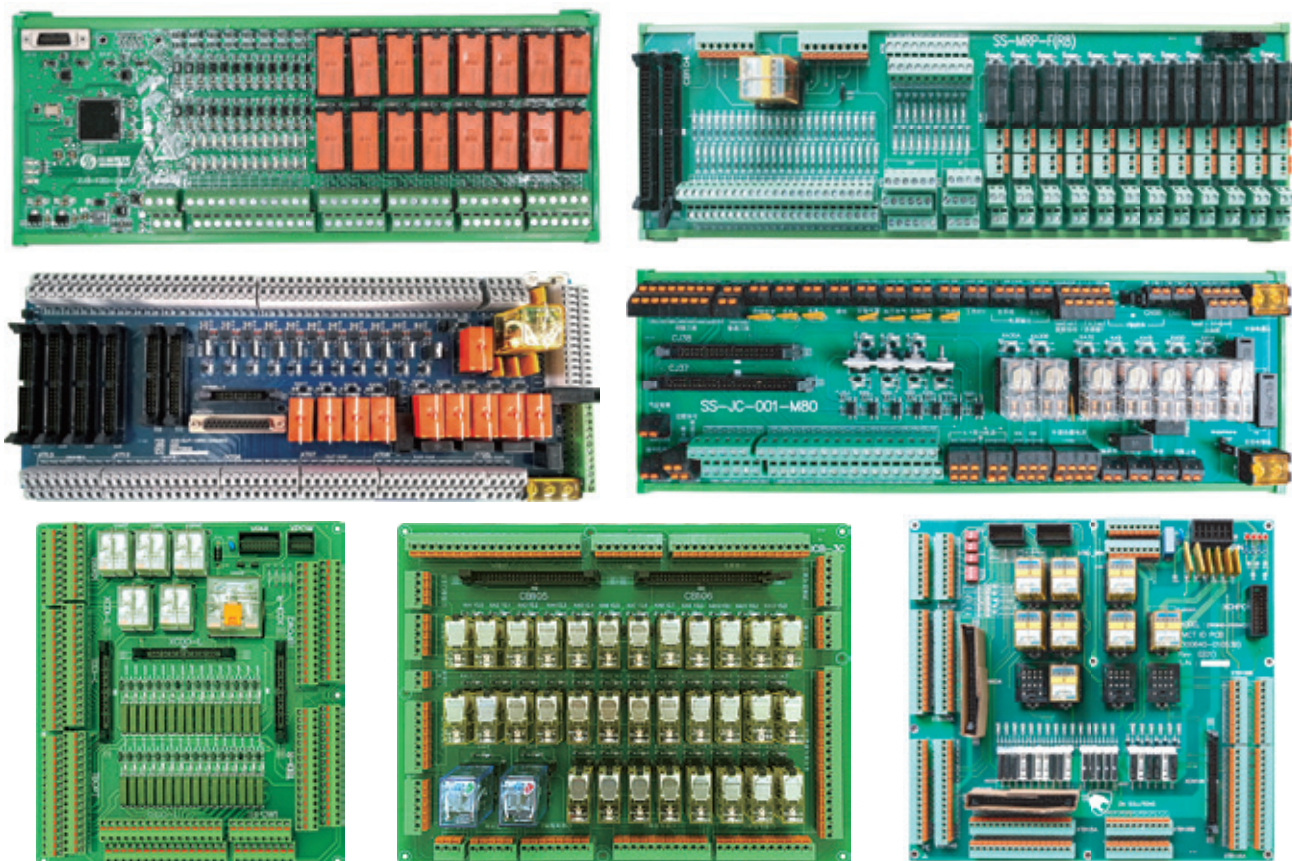
使用说明

ZJB-TY-16

- ◆ 适用于各种 PLC 输出控制
- ◆ 公共端共 0V 或共 24V 均可
- ◆ KA1-KA16 为 16 只一开一闭继电器
- ◆ 继电器品牌可选(欧姆龙、泰科、和泉)



定制化产品展示

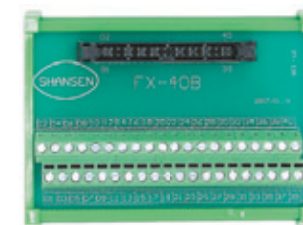
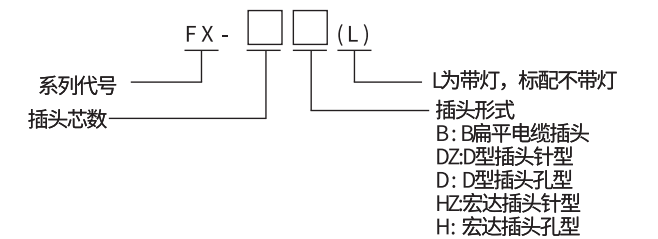


产品概要

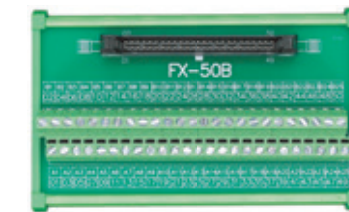
分线器模块是可以将任何插头形式的电缆信号分解成便于连接测量的端子形式的布线接口模块，优化装配与接线过程，节省设备空间，提高接线效率。

功能模块包含电源模块、上拉电阻模块、反电压模块、端子排等。

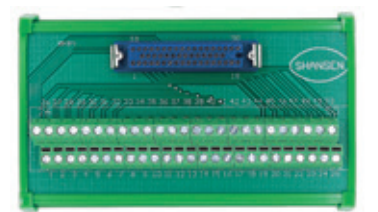
型号说明



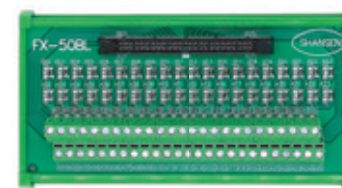
FX-40B



FX-50B



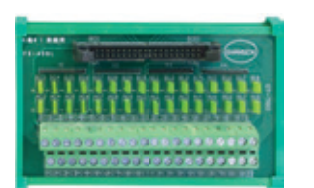
FX-50K



FX-50BL



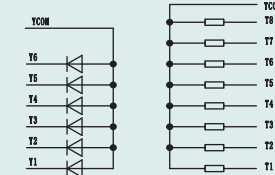
FX-D25/Z



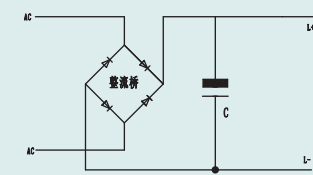
FX-40BL

功能模块

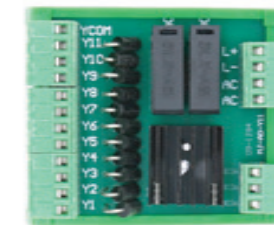
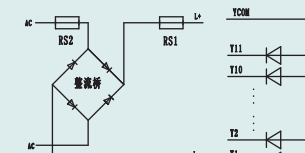
CK-D8-Y6型上拉电阻、反电压板，适用于数控车床的刀位信号的上拉电阻，二极管用于机床电磁阀等装置反电压释放用。



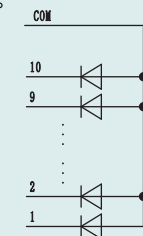
AC/DC-24电源模块，体积小，便与安装走线，适用于各种数控机床电源用。



MJ-AD-Y11型电源、反电压板模块，DC24V电源用于给数控机床提供5A电源，二极管用于机床电磁阀等装置反电压释放用。



FX-KV10型反电压板，适用于数控车床电磁阀等装置反电压释放用。



LA340B-3-S 系列警示灯



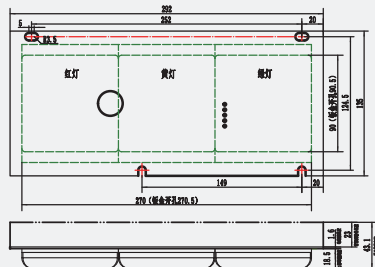
产品特点

- 1. 横式或竖式安装，款式简洁，安装方便；
- 2. 光线分布均匀，显色性强，视觉效果好；
- 3. 内置蜂鸣器，声音悦耳。

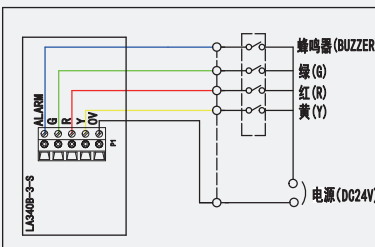
技术参数

额定电压	DC24V $\pm 10\%$ -15%
工作温度	-20~60°C
发光颜色	红、黄、绿
功耗	≤3W

安装说明



接线方式



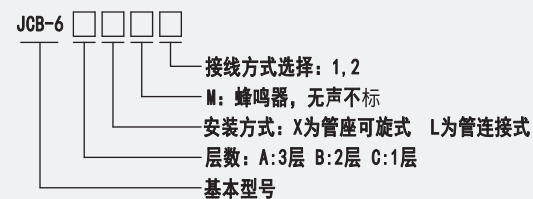
JCB-6 系列警示灯



产品特点

- 1. 插入式模块结构，能够按要求进行任意组合，安装及拆卸更方便快捷。
- 2. 光源采用超高亮LED，发光强度高，光色纯正，照射角大；使用寿命长。
- 3. 交直两用，闪亮、长亮。
- 4. 闪光频率60±10%/分钟。
- 5. 接线颜色与灯罩颜色对应，便于快速接线。
- 6. 管座可旋式警示灯可弯转90°，方便包装运输。
- 7. 荣获国家发明专利，专利号ZL2011102287197。

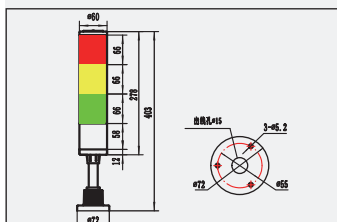
型号说明



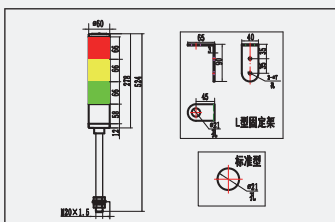
技术参数

额定电压	AC/DC24V $\pm 10\%$ -15%
工作温度	-20~60°C
接线方式	引线方式 (1, 2)
发光颜色	红、黄、绿
功耗	≤3W

安装说明

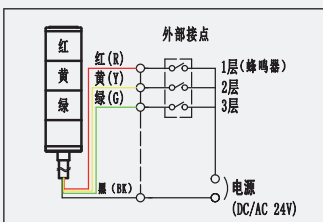


管座可旋式安装图

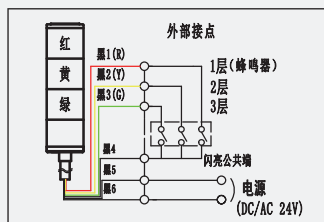


管连接式安装图

接线说明



接线方式1:长亮型



接线方式2:闪亮型

JCB-7 系列警示灯

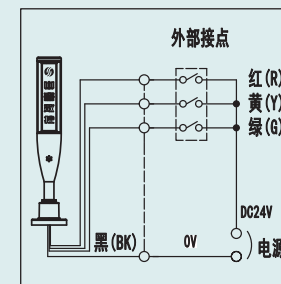
产品特点

- 1. 导光层采用双层设计，内层导光柱可根据用户要求，接受个性化LOGO和公司名称设计，搭配外层导光罩，立体感更强，辨识度更高，整体外观高端大气；
- 2. 内置蜂鸣器，警示效果好；
- 3. 恒流驱动供电，LED贴片高亮灯珠，使用寿命长；
- 4. 管座可弯转90°，方便安装后可卧倒发货。

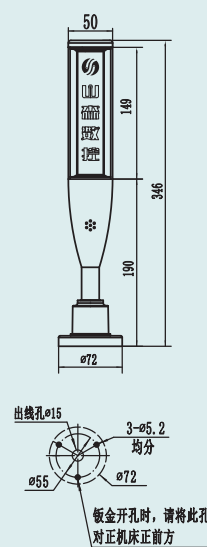
技术参数

额定电压	DC24V
工作电压范围	额定电压80%~120%
工作温度	-30~+60°C
发光颜色	红、黄、绿
功耗	≤3W
蜂鸣器发声	≥90dB
防水防尘等级	IP30

接线方式



安装说明



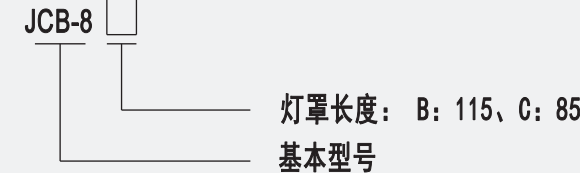
JCB-8 系列警示灯



产品特点

- 1. 结构采用柔美曲线设计，现代美观，结构新颖，安装维修方便；
- 2. 导光罩采用亚克力内螺纹导光灯罩，灯体灯座为ABS工程塑料；
- 3. 光源采用超高亮LED，发光强度高，光线经过导光材料的反射，光线柔和，可视性高；
- 4. 直流供电，经过恒流源供电输出，恒流精度高，灯珠使用寿命长；
- 5. 管座可弯转90°，方便包装运输；
- 6. 荣获国家发明专利，专利号：ZL2017101850276。

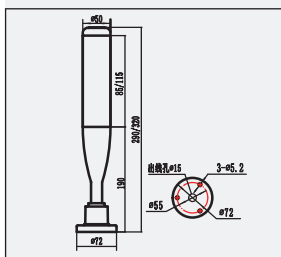
型号说明



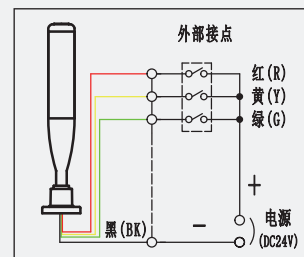
技术参数

额定电压	DC24V
工作电压范围	额定电压80%~120%
工作温度	-30~+60°C
发光颜色	红、黄、绿
功耗	≤3W
防水防尘等级	IP54

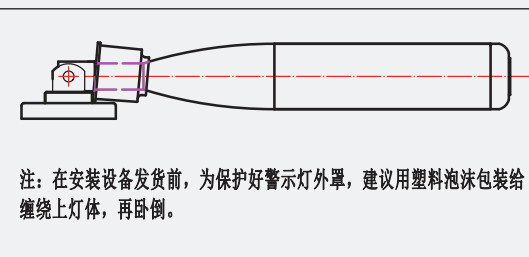
安装说明



接线说明



运输说明:设备包装运输时可旋转



注：在安装设备发货前，为保护好警示灯外罩，建议用塑料泡沫包装给缠绕上灯体，再卧倒。

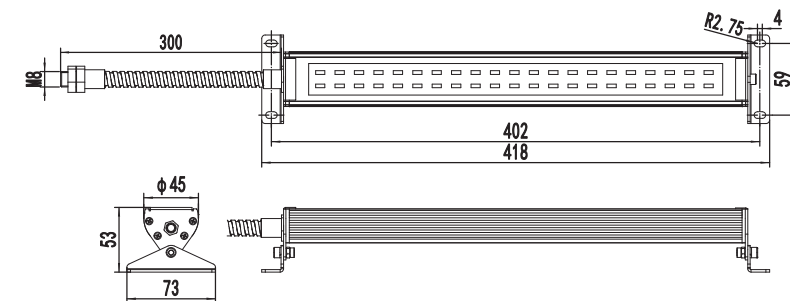
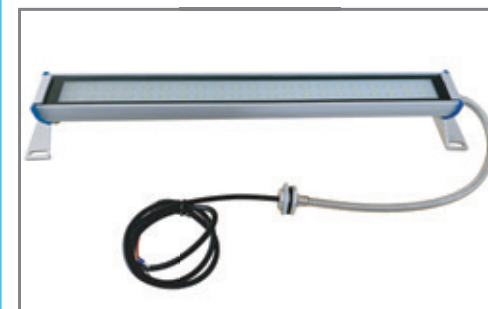
技术参数及特点

型号 技术参数	GZD-L210-40	GZD-L236KB (新)	GZD-L402-59-KB (新)	GZD-L402-59-MS	GZD-21W-KB
透光材质	透明玻璃	透明玻璃	透明玻璃	透明玻璃	透明玻璃
色温	120Lm/W	120Lm/W	120Lm/W	120Lm/W	120Lm/W
	6000~6500	6000~6500	6000~6500	6000~6500	6000~6500
照射角度	138°	138°	138°	138°	138°
工作电压	DC24V±2V	DC24V±2V	DC24V±2V	DC24V±2V	AC/DC24V±2V
额定功率	6W	6W	12W	12W	21W
使用寿命	50000h	50000h	50000h	50000h	50000h
环境温度	-30℃至+60℃	-30℃至+60℃	-30℃至+60℃	-30℃至+60℃	-30℃至+60℃
安装方式	固定支架	可调支架	可调支架	固定支架	可调支架
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67	IP65
备注		两端盖全灌胶密封	两端盖全灌胶密封		
产品特点	★壳体采用航空铝型材,美观耐用		★优越的结构设计,散热效果极佳		
	★方便照明,灯体能±45°旋转		★高品质LED灯芯片,光线分部均匀,高效节能		
	★配304不锈钢波纹管,有效保护电缆		★防水防尘等级达到IP67		
适用范围	广泛用于数控机床,组合机床,以及其他工业设备照明				

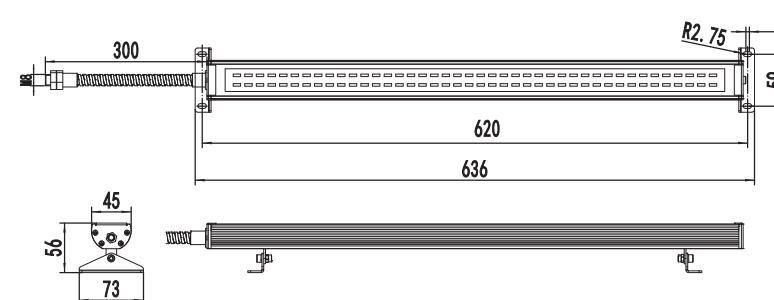
注意事项:

- ◆ 1.波纹管出线孔处螺丝为M8, 钣金开孔尺寸为φ8.2mm;
- ◆ 2.本产品应有专业人员安装接线调试;
- ◆ 3.请在规定的参数范围内使用本产品, 超出范围本产品易损坏;
- ◆ 4.线缆连接时应避免虚接、反接;
- ◆ 5.小心轻放, 切勿重物敲击。

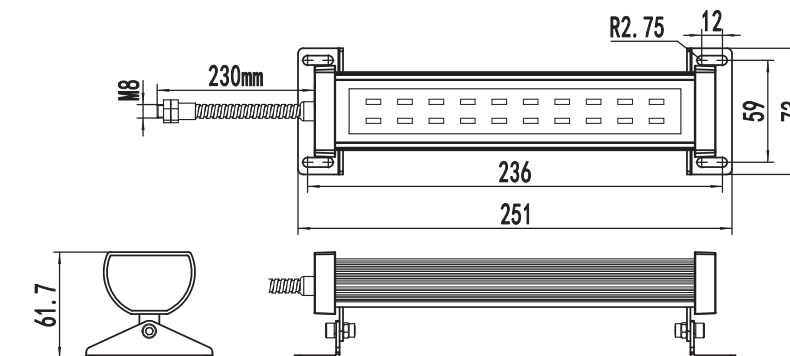
GZD-L402-59-MS



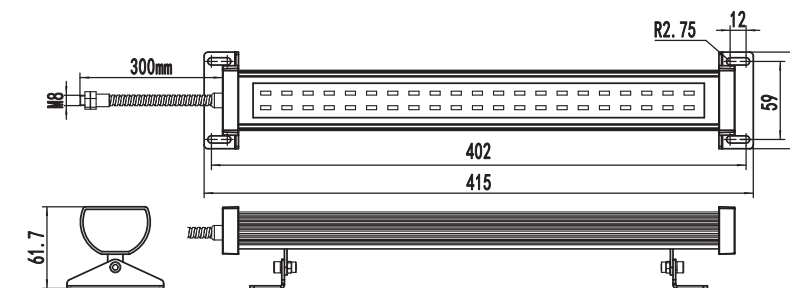
GZD-21W-KB



GZD-L236KB(新)



GZD-L402-59-KB(新)



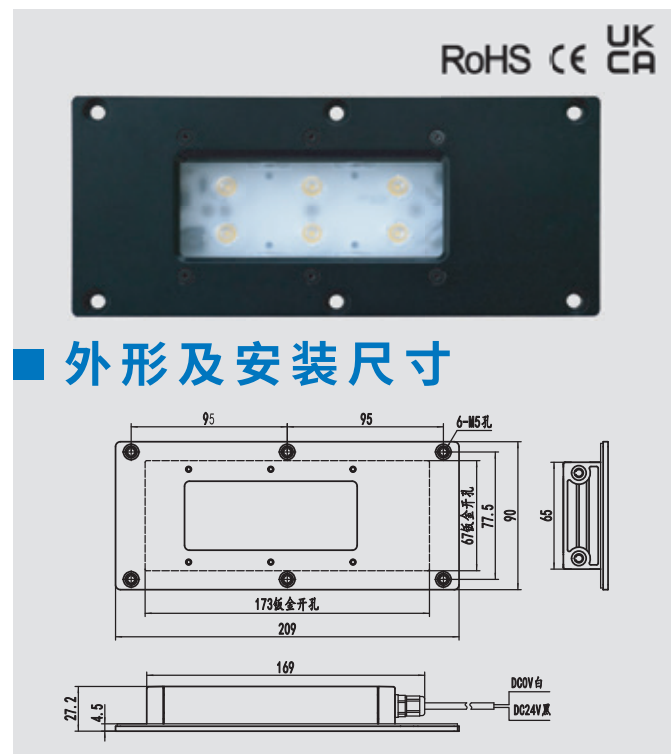
GZD-E-7W 系列工作灯

产品特点

- 1. 采用铝合金外壳、超白钢化玻璃，耐磨、耐热、防腐蚀；铝合金外壳散热效果极佳，灯珠使用寿命长；
- 2. 高亮LED灯芯，配合光学级PMMA透镜，聚光后散发的光更明亮；
- 3. 内嵌到钣金内部，不占设备内部空间；
- 4. 防水防尘等级达到IP67；
- 5. 采用DC24V安全电压供电，电路有防接反功能保护。

技术参数

透光材质	超白钢化玻璃
色温	6500
工作电压	DC24V±2V
额定功率	7W
使用寿命	50000h
环境温度	-20℃至+50℃



外形及安装尺寸

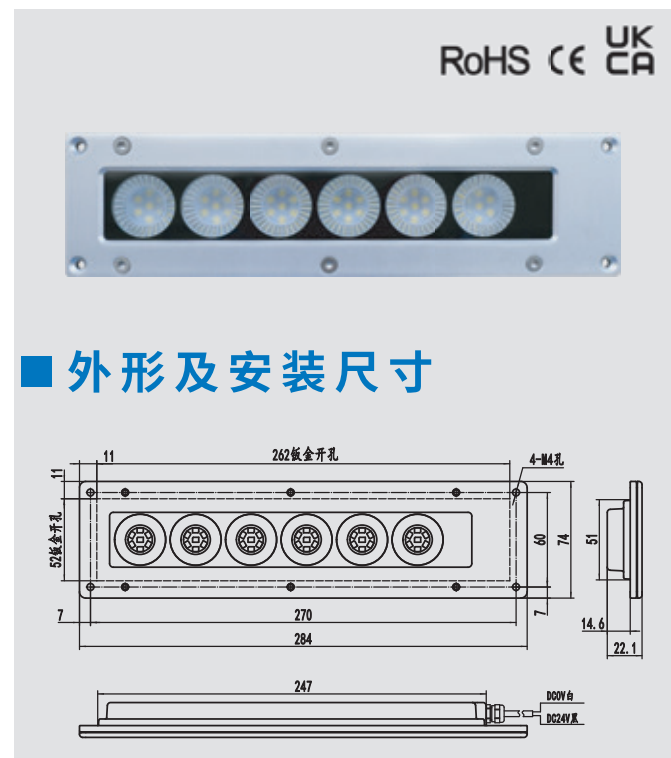
GZD-E-12W 系列工作灯

产品特点

- 1. 采用铝合金外壳、超白钢化玻璃，耐磨、耐热、防腐蚀；铝合金外壳散热效果极佳，灯珠使用寿命长；
- 2. 高亮LED灯芯，配合超薄光学透镜，散发的光更明亮；
- 3. 内嵌到钣金内部，不占设备内部空间；
- 4. 防水防尘等级达到IP67；
- 5. 采用DC24V安全电压供电，电路有防接反功能保护。

技术参数

透光材质	超白钢化玻璃
色温	6500
工作电压	DC24V±2V
额定功率	12W
使用寿命	50000h
环境温度	-20℃至+50℃



外形及安装尺寸

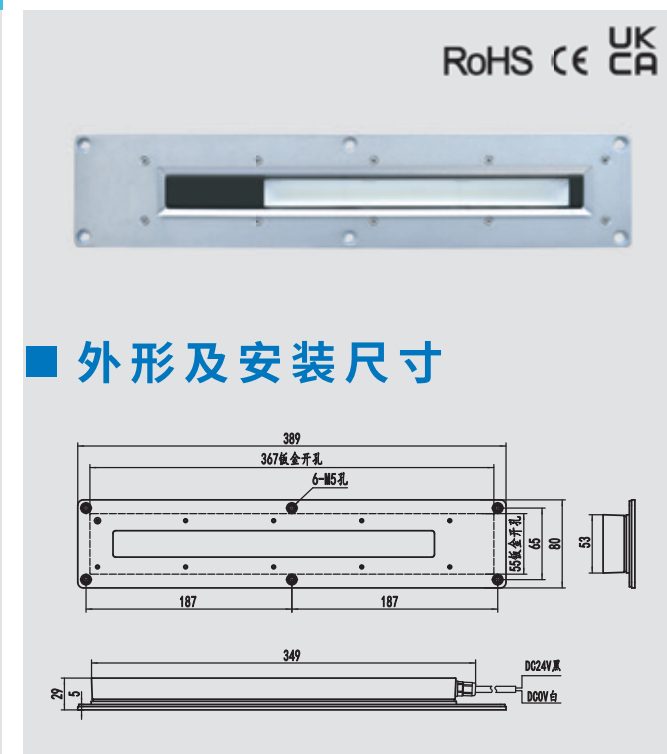
GZD-E-16W 系列工作灯

产品特点

- 1. 采用铝合金外壳、超白钢化玻璃，耐磨、耐热、防腐蚀；铝合金外壳散热效果极佳，灯珠使用寿命长；
- 2. 高亮LED灯芯，配合聚光罩匀光膜，发光更均匀更明亮；
- 3. 内嵌到钣金内部，不占设备内部空间；
- 4. 防水防尘等级达到IP67；
- 5. 采用DC24V安全电压供电，电路有防接反功能保护。

技术参数

透光材质	超白钢化玻璃
色温	6500
工作电压	DC24V±2V
额定功率	16W
使用寿命	50000h
环境温度	-20℃至+50℃



外形及安装尺寸

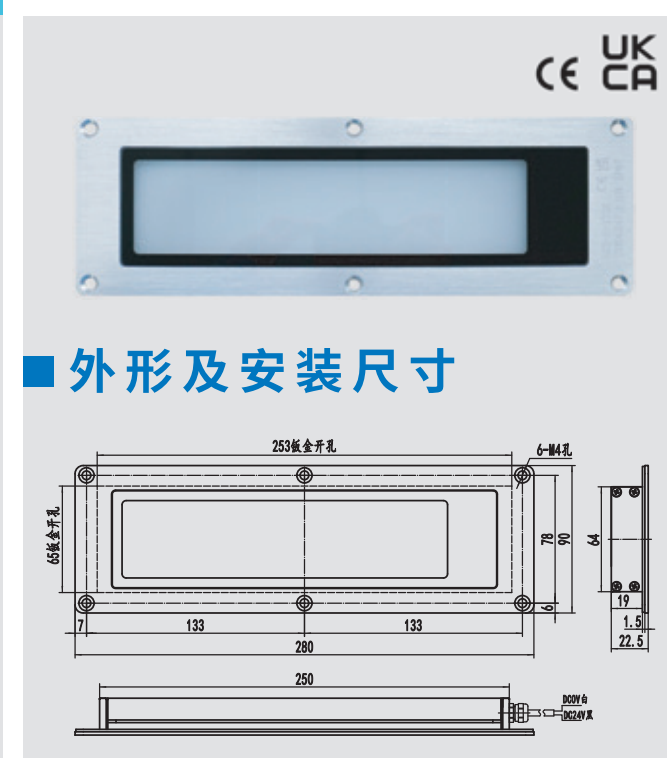
GZD-E-YTDK 系列工作灯

产品特点

- 1. 采用铝合金外壳、超白钢化玻璃，耐磨、耐热、防腐蚀；铝合金外壳散热效果极佳，灯珠使用寿命长；
- 2. 高亮LED灯芯，配合高透光匀光板，散发的光更均匀明亮；
- 3. 内嵌到钣金内部，不占设备内部空间；
- 4. 防水防尘等级达到IP67；
- 5. 采用DC24V安全电压供电，电路有防接反功能保护。

技术参数

透光材质	超白钢化玻璃
色温	6500
工作电压	DC24V±2V
额定功率	13W
使用寿命	50000h
环境温度	-20℃至+50℃



外形及安装尺寸

功能说明

机械设备在加工时，一般会产生油雾、水雾，污染环境、危害工作者的身体、降低生产效率、缩短设备使用寿命。安装油雾收集器，可以消除油雾，营造舒适的工作环境，保护工作者的健康。



用途

油雾收集器用于对各种加工设备产生的油雾进行净化和回收，使用范围广泛，适用于全封闭以及半封闭的加工设备，比如CNC数控设备、齿轮加工设备，尤其适用于金属加工、钣金加工焊接、模具生产制造、汽车零部件制造、紧固件生产等制造行业设备。

结构特点

油雾收集器采用机械式结构，采用三级过滤多级精度的原理对油雾进行有效的收集和回收，收集率在99%以上，并且针对不同浓度的油雾均有着优秀的回收效率。

多级过滤方式，过滤精度不断提高，有效收集和回收设备稳定可靠，符合行业标准 JB/T12907-2016

前期投资和后期维护成本低

低噪声设计<75dB (A) ,提高车间工作环境质量

科学设计，结构简单，易于安装和维护

进一步缩小空间占用率，提高安装场景的适用性

灵活的滤芯选择和配合方式，适配不同的应用场合

使用优点

- ◆ 1.减少对员工的影响：0.3~3.5um的油雾颗粒会留在人体内，对健康构成危害。
- ◆ 2.减少工伤事故：油雾沉积使工作区、地板、走道变滑，易造成摔跤事故。
- ◆ 3.减少对机械设备的损坏：高速切削产生的大量油雾长时间吸附在设备和工件上，可能成为机械设备和电气系统故障的原因。给维护机械设备工作带来不小的麻烦，也使机械设备的加工精度大大降低。
- ◆ 4.减少冷却液的消耗：回收后的油雾可以重复使用，为工厂减少冷却液的支出。
- ◆ 5.减少破坏环境和资源浪费：如果油雾气体排向室外，会破坏环境，同时也造成资源上的浪费。

YWS2系列



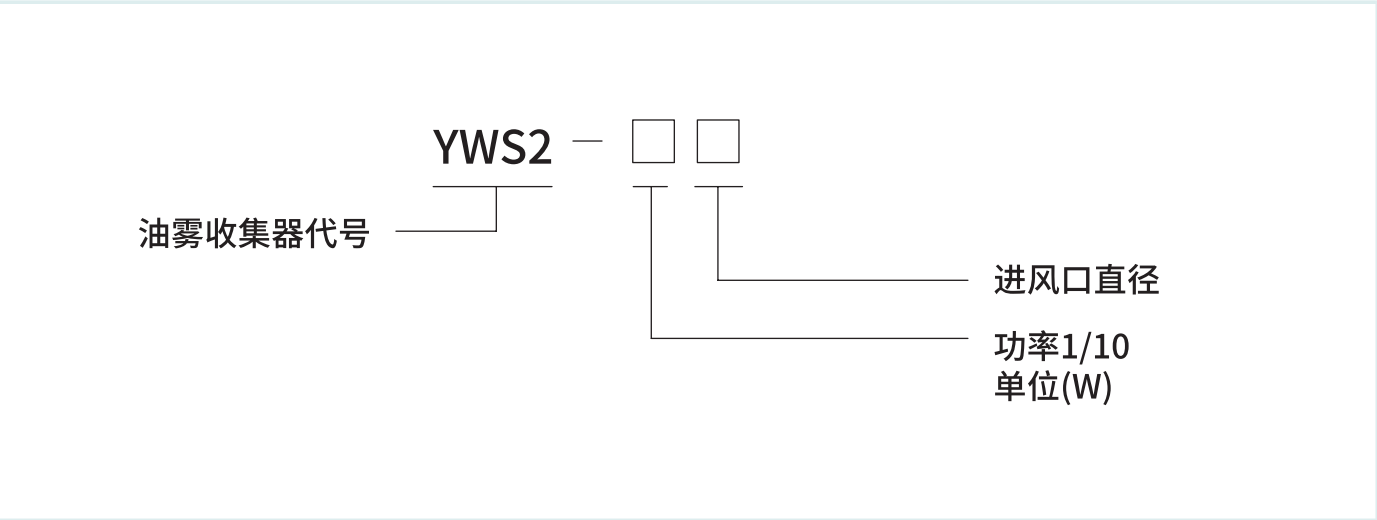
选型方法

根据一般使用情况和机械行业相关标准，可以参考以下推荐值，具体选型可以根据客户实际使用情况选择最合适的机型。

封闭式	油雾型号	进风口直径 (mm)	风量	每分钟开关门次数，一般值 (次/分)	适合加工室体积 (m³)
	YWS2-55	Φ148	600	4~10	1~2.5
	YWS2-75	Φ148	800	4~10	1.5~3.5
	YWS2-150	Φ148	1000-1300	4~10	3~5
	YWS2-150A	Φ198	1300-1500	4~10	4~6
	YWS2-220	Φ148	1500-1800	4~10	5~7
	YWS2-220A	Φ198	1800-2100	4~10	7~10
一般计算公式			风量=体积*开门频率*60		

敞口式	油雾型号	进风口直径 (mm)	风量	吸收油雾预估所需风速，一般值 (m/s)	适合加工室开口面积 (m²)
	YWS2-55	Φ148	600	0.5<V<1	0.3~0.6
	YWS2-75	Φ148	800	0.5<V<1	0.4~0.8
	YWS2-150	Φ148	1000-1300	0.5<V<1	0.5~1.0
	YWS2-150A	Φ198	1300-1500	0.5<V<1	0.6~1.2
	YWS2-220	Φ148	1500-1800	0.5<V<1	0.9~1.8
	YWS2-220A	Φ198	1800-2100	0.5<V<1	1.1~2.2
一般计算公式			风量=敞口面积*预估风速*3600		

型号说明

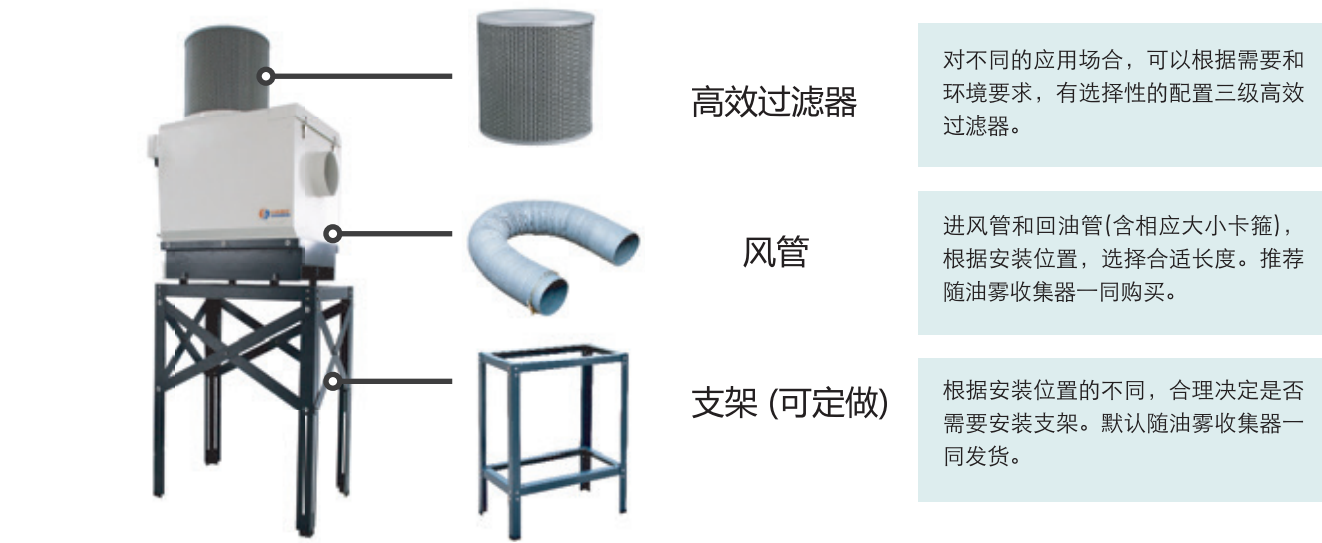


产品参数

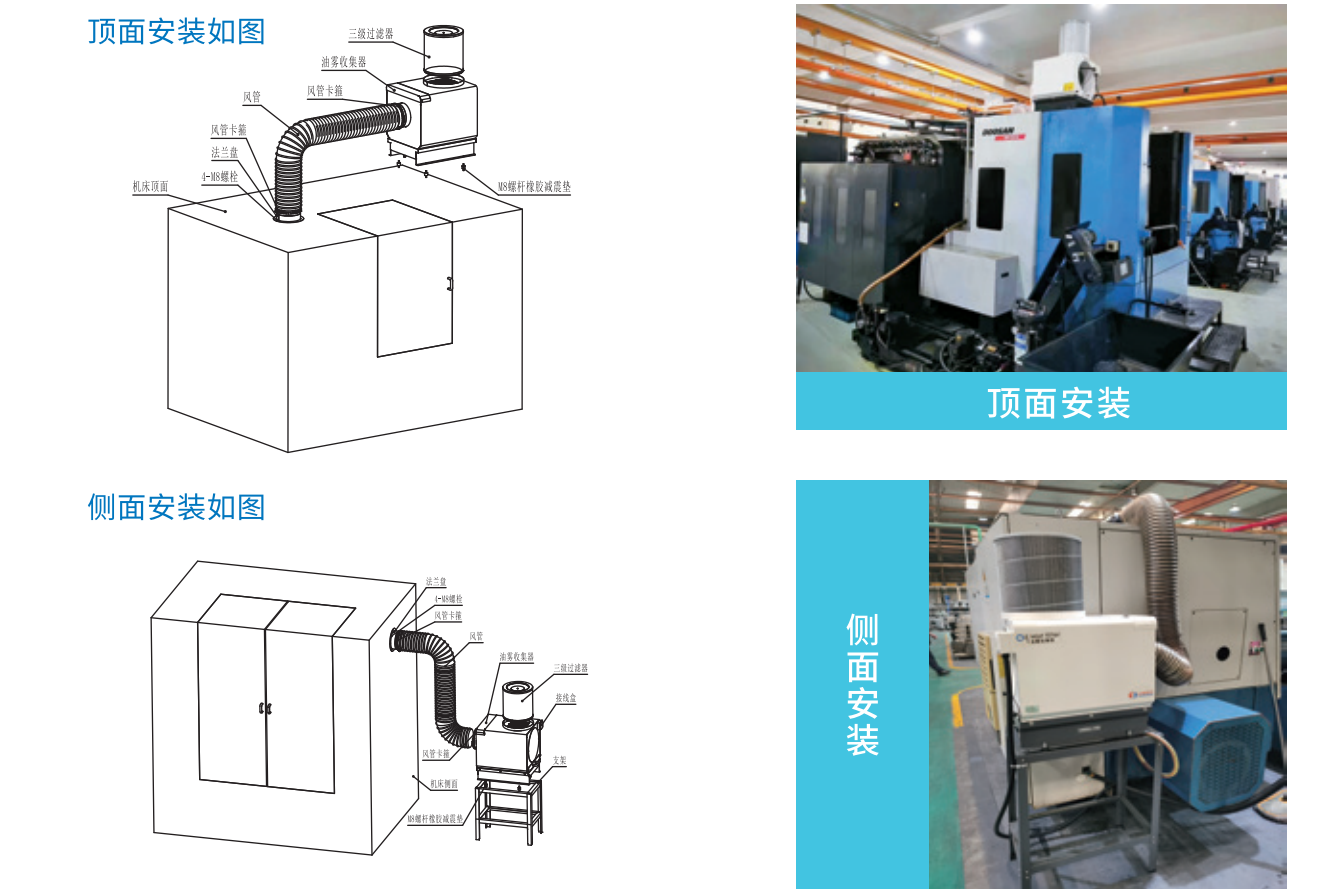
型号	YWS2-55	YWS2-75	YWS2-150	YWS2-150A	YWS2-220	YWS2-220A
电源	3相220V/380V	3相220V/380V	3相220V/380V	3相220V/380V	3相220V/380V	3相220V/380V
功率 (kW)	0.55	0.75	1.5	1.5	2.2	2.2
转速 (R.P.M)	2740	2840	2840	2840	2840	2840
电流 (A)	2.33/1.35	3.06/1.77	5.77/3.33	5.77/3.33	8.15/4.72	8.15/4.72
风量 (m³/h)	600	800	1000-1300	1300-1500	1500-1800	1800-2100
噪音dB (A)	66±2	66±2	68±2	68±2	68±2	68±2
效率 (%)	99	99	99	99	99	99
进风口直径 (mm)	Φ 148	Φ 148	Φ 148	Φ 198	Φ 148	Φ 198
回油口直径 (mm)	16	16	16	16	16	16
滤芯材质	合成纤维	合成纤维	合成纤维	合成纤维	合成纤维	合成纤维
尺寸 (L×W×H) (mm, 不含三级滤芯和支架)	610×400×530	630×410×550	640×450×586	640×450×586	640×450×586	655×450×586
电源线	4芯	4芯	4芯	4芯	4芯	4芯
颜色	RAL9010(可定)	RAL9010(可定)	RAL9010(可定)	RAL9010(可定)	RAL9010(可定)	RAL9010(可定)

注：客户对产品有特殊要求的支持定制

选购配件



安装方式



■ 收集方式

离心聚集、回油管回流

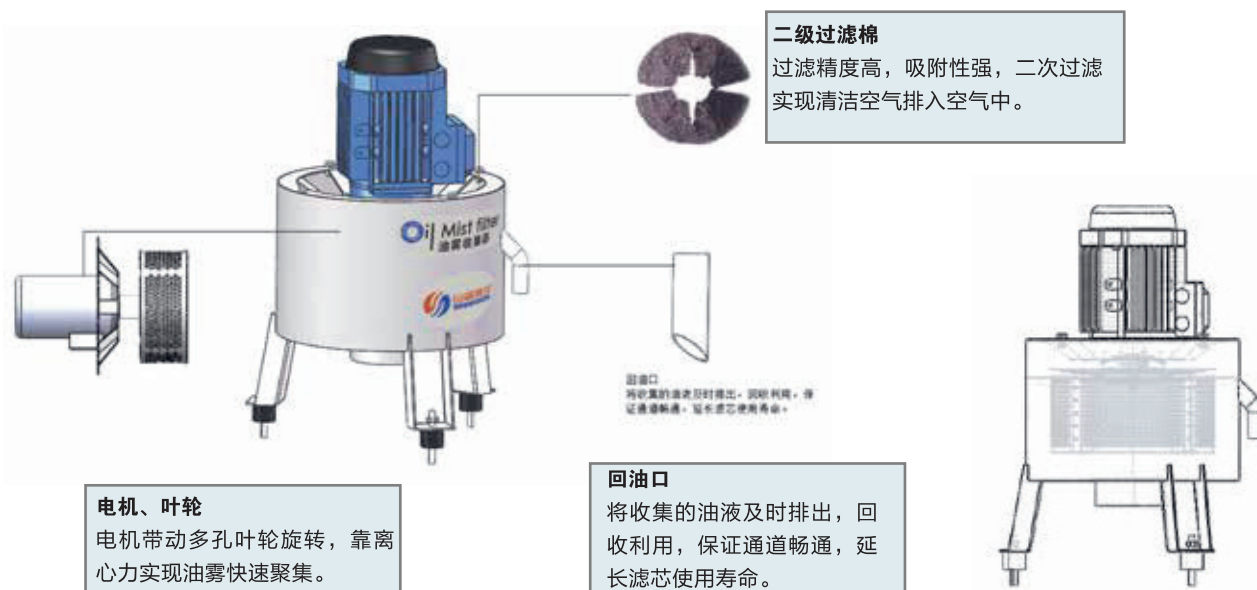
■ 结构特点

- ◆ 油雾收集器采用机械离心结构，利用多孔离心叶轮碰撞、精细过滤棉凝聚对油雾进行有效的收集和回收，收集率达99%以上，并且针对不同浓度的油雾均有着优秀的回收效率。
- ◆ 工作效率高，过滤精度高，有效收集和回收。
- ◆ 设备稳定可靠，符合行业标准 JB/T12907-2016。
- ◆ 前期投资和后期维护成本低。
- ◆ 低噪音设计，提高车间工作环境质量。
- ◆ 设计科学，结构简单，易于安装和维护。



■ 使用优点

- ◆ 减少对员工的影响：0.3~3.5um的油雾颗粒吸入体内，难以排出，危害身体健康。
- ◆ 减少工伤事故：油雾沉积使工作区、地板变滑，易造成摔跤事故。
- ◆ 减少对机械设备的损坏：油雾长时间吸附在设备和工件上，会导致机械设备和电气系统故障。影响机械设备工作，降低机械设备的加工精度。
- ◆ 减少冷却液的消耗：回收后的油液可以重复使用，降低企业成本。
- ◆ 减少环境破坏和资源浪费：油雾排入空气中，会破坏环境，同时也造成资源上的浪费。



■ 耗材更换



拧下内六角螺钉，去除二级过滤棉进行更换



直接取下精细过滤棉进行更换

■ 选型方法

根据一般使用情况和机械行业相关标准，可以参考以下推荐值，具体选型可以根据客户实际使用情况选择最合适的机型。

封闭式	油雾型号	风量	每分钟开关门次数，一般值（次/分）	适合加工室体积（m³）
	YWV1-18	400	4~10	0.5~1
	YWV1-37	600	4~10	1~2
	YWV1-150	1500	4~10	2~5
	一般计算公式：风量=体积*开门频率*60			
敞口式	油雾型号	风量	吸收油雾预估所需风速，一般值（m/s）	适合加工室开口面积（m²）
	YWV1-18	400	0.5<V<1	0.05~0.1
	YWV1-37	600	0.5<V<1	0.1~0.15
	YWV1-150	1500	0.5<V<1	0.15~1
	一般计算公式：风量=敞口面积*预估风速*3600			

■ 封闭式计算方法

Q——油雾收集器风量，单位为立方米每小时(m³/h)；
W×D×H——加工室腔体体积(长×宽×高)，单位为米(m)；
α——加工室每分钟换气次数，单位为次每分(次/min)

■ 敞口式计算方法

Q——油雾收集器风量，单位为立方米每小时(m³/h)；
A×B——加工室开口尺寸(长×宽)，单位为米(m)；
V——吸油雾预计所需风速，单位为米每秒(m/s)，一般大于0.5m/s

收集方式

静电吸附、回油管回流

功能说明

机械设备在加工时,将产生油雾、水雾,污染环境、危害工作者的健康、降低生产效率、缩短设备使用寿命。安装油雾收集器,可以消除油雾、油烟,营造舒适的工作环境,保护工作者的健康。
本产品集成度高、节能省电、安装方便、清洁便捷;净化室内空气,保持车间环境整洁;无需更换滤材,成本低。

结构特点

- ◆ 主要针对机加工行业的油性雾化颗粒的收集与回收。
- ◆ 静电油雾收集器通过静电捕集的方式,将油烟附着在集电极上,达到净化油雾的目的。
- ◆ 所有基本元件和静电模块清洗后都能再次使用,无一次性固体废弃物,后期维护成本低。
- ◆ 油雾和油烟颗粒通过蜂窝式金属网,进行机械分离,软小的油雾和颗粒,由静电模块对其进行净化。
 - ◆ 设备稳定可靠,符合行业标准JB/T 12907-2016。
 - ◆ 设备结构紧凑,易于安装、清洗和维护,提高了设备的灵活性。
 - ◆ 低噪声设计 $\leq 72\text{dB (A)}$,提高车间工作环境质量。

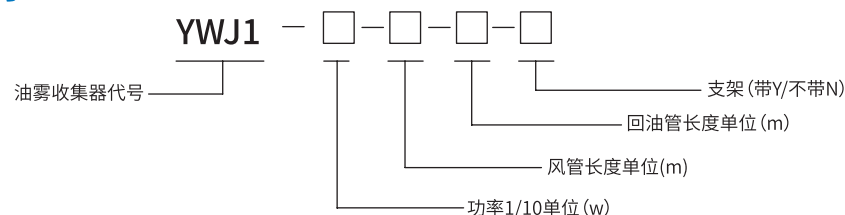
使用优点

- ◆ 高效净化:静电式油雾收集器能够高效去除0.1-0.01微米大小的油雾颗粒,净化效率达98%以上。
- ◆ 减少工伤事故:油雾沉积使工作区、地板、走道变滑,易造成摔跤事故。
- ◆ 低运行成本:设备无需更换滤材,运行成本低,维护简单。
- ◆ 减少对机械设备的损坏:高速切削产生的大量油雾长时间吸附在设备和上工件上,可能造成机械设备和电气系统故障的原因。给维护机械设备工作带来不水的麻烦,也使机械设备的加工精度大大降低。
 - ◆ 减少破坏环境和资源浪费:如果油雾气体排向室外,会破坏环境,同时也造成资源上的浪费。

产品参数

型号	适配电源	风机功率 (kW)	处理风量 (m ³ /h)	电极形式	输出电压HV (kV)	输出电压LV (kV)	输出电流 (mA)	静电功率 (W)	处理效率	吸入空气温度	吸入口直径 (mm)	电场尺寸/数量	外型尺寸 L×W×H (mm)	安装尺寸 L×W (mm)	重量 (kg)
YWJ1-15	220V 50Hz	0.15	600-800	双高压线板	12	6	20	300	98%以上	<80℃	160	340×361×360/1	664×488×480	535×285	45

YWJ1-15系列

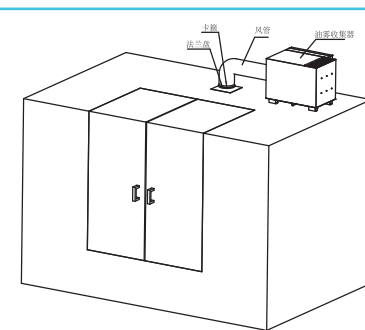


结构说明

- ◆ 油雾收集器主要分为油雾主体、配电箱、前置过滤器、高压电离低压吸附一体式电场三部分。
- ◆ 其中油雾主体包含一体式电机叶轮、集油阀。
- ◆ 整体结构采用模块化设计方案,体现高效维护的设计理念。

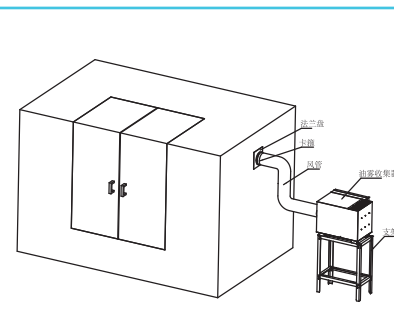


安装方式



机床顶部安装

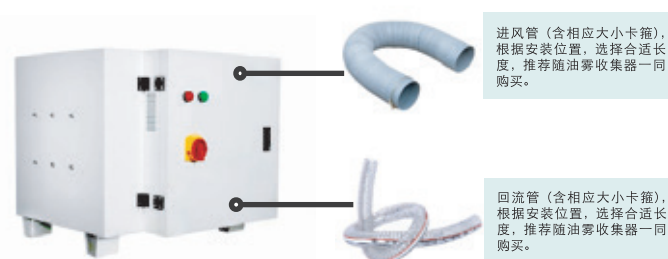
- ◆ 根据油雾收集器机型在机床顶部开好吸雾孔(如有预留孔位则直接进入下一步)。
- ◆ 将油雾收集器放在机床顶部,对准架设台部位,打紧螺丝。把法兰盘安装在机床吸雾孔,打紧螺丝。
- ◆ 将本体与管道软管连接(使用喉箍锁紧,风管不可走U型)。



地面支架安装

- ◆ 按照所装机型的安装尺寸,制作好地面支架并开好安装螺丝孔。
- ◆ 将油雾收集器架设在支架上,拧紧螺帽。把法兰盘安装在机床开好的吸雾孔上。
- ◆ 最后将本体与管道软管连接(使用喉箍锁紧,风管不可走U型)。

选购配件



高压电离低压吸附一体式电场清洗步骤

1. 关闭主控电源开关;
 2. 用螺丝刀放在电场(+/-)两极,泄放残留电荷(即放电);
 3. 抽出净化单元电场;
 4. 60 摄氏度温水与工业片烧碱 50:1 搅融(或者专用清洗剂);
 5. 将污渍电场完全浸泡在胶质溶液中浸泡 20 分钟,水位高度没过净化单元为佳;
 6. 浸泡完成后,取出电场,用水枪冲洗大颗粒油污,待电场晾干后放回机体,关好配电门;
- 注意事项:**
- ◆ 清洗后不能改变电场极板间间隙距离。
 - ◆ 电场内务必要清洗彻底,烘干后或者在阴凉处晾 20 小时以上,没有水渍后放回机体。

产品介绍

油水分离器以分离漂浮在水箱表面上的非水溶性油类为目的，适用于去除润滑油、切削油等液态油类。机械设备冷却系统和润滑系统，在加工运行过程中，各类液态油均会进入水箱，并参与冷却循环，切削冷却功能收到影响，同时产生异味，对环保和健康造成负面影响。因此，使用油水分离器可以有目的的解决该类问题，助力企业正常生产。

产品优势

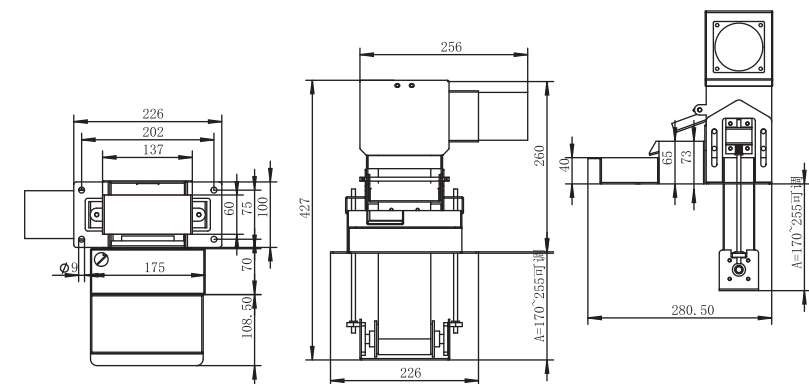
- 1、结构简单，便于维护；
- 2、使用防水轴承，可靠性高；
- 3、采用导轨滑杆配合压簧张紧形式，方便拆卸更换；
- 4、刮板提供可调角度功能，方便用户使用；

技术参数

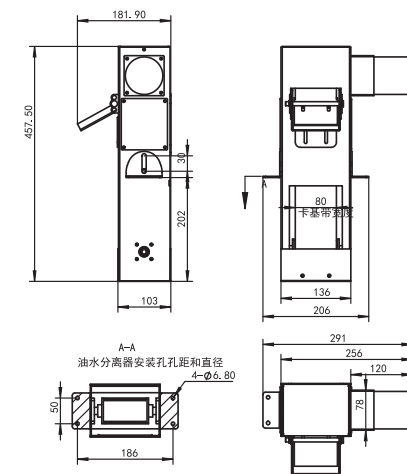
型号	YSF1-25150	YSF2-25150	YSF3-350
电源	三相 380V	三相 380V	单相, 50Hz, AC110V
功率 (W)	25	25	6
电机转速 (r/min)	1250	1250	1400
齿轮减速比	1: 150	1:150	1:120
电流 (A)	0.4	0.4	0.3 (电容3 μ F)
分离效率及流量(L/h)	99%, 1.5	99%, 1.5	99%, 1.5
同步带材质	PU	PU	聚氨酯
尺寸 (L×W×H, 不含接油盒)	301*165*450	291*206*460	265*130*465
颜色	黑/灰 (可定制)		

外形及安装尺寸

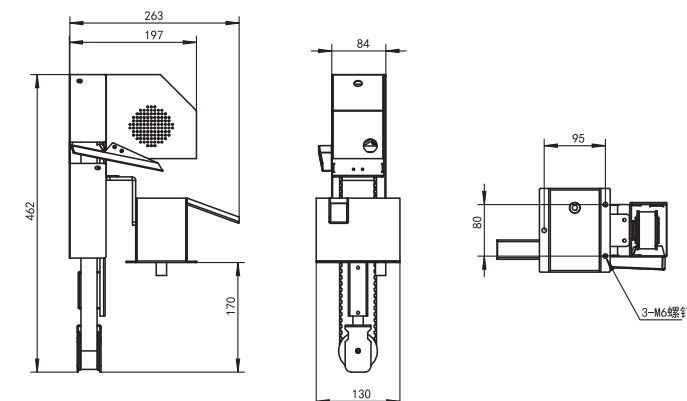
YSF1-25150尺寸说明



YSF2-25150尺寸说明



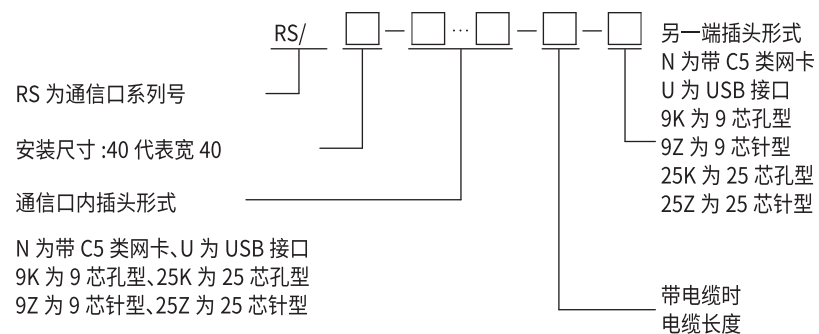
YSF3-350尺寸说明



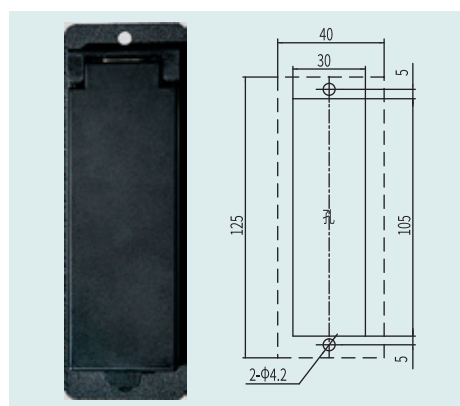
RS40通信口

通信接口模块主要用于数控机床与计算机通信，有9芯、25芯、USB口、网卡插座等几种组合，根据用户要求可带传输线以及同数控系统端连接的插头。

型号说明



RS40 安装尺寸



RS40-N

RS40--N-U

RS40-9K

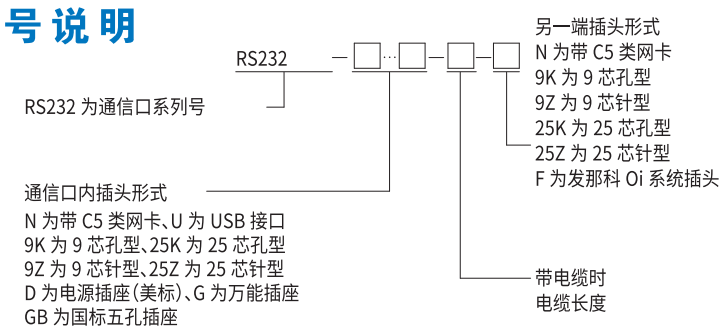


RS40-9K-N

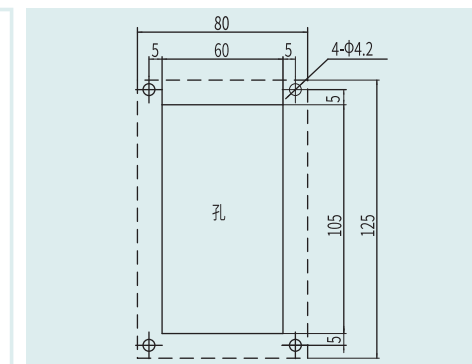
RS40-25K

RS232通信口

型号说明



尺寸安装



RS232-9K25K-N-D-1M-N



RS232-NU-GB

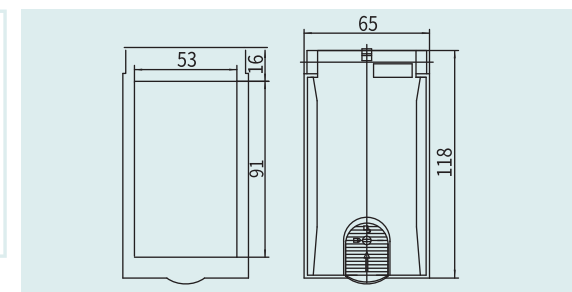
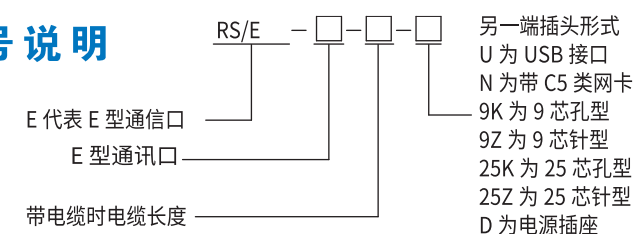


RS232-25KN-1M1M-FN-GB

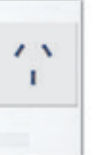
E型通信口

通信口模块主要用于数控机床与计算机通信，有9芯、25芯、USB口、网卡插座等几种组合，根据用户要求可带传输线以及同数控系统端连接的插头。荣获国家实用新型专利，专利号ZL2008200246001。

型号说明

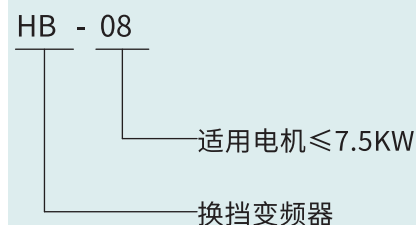


E 型通信口代号说明

代号	1	2	3	4	5	6	7	8
E 型通信口								
备注	中国标准 多功能插座 单相 220V 5A	带USB插座 RJ45插座 D型9芯插座	带USB插座 RJ45插座 D型25芯插座	带BNC型插座 RJ45插座 D型9芯插座	带D型25芯插座 D型9芯插座	德国标准(VDE) 多功能插座 单相 230V 6A	美国标准 (NEMA5-15) 多功能插座 单相 120V 5A D型9芯插座	澳大利亚 单相 220V 5A

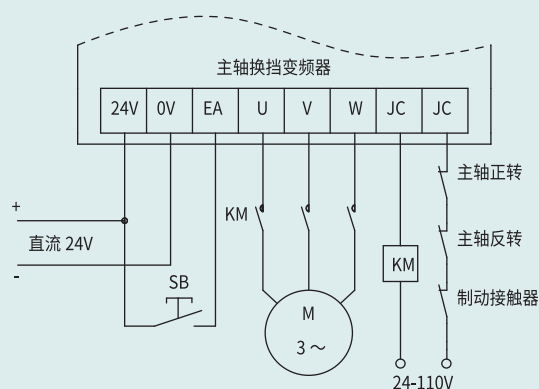


型号说明及功能特点



- ◆ 安装在机械换挡操作的机械设备中，代替人工换挡；
- ◆ 适用于单速电机、双速电机、三速电机；
- ◆ 适用于三相交流220V、380V异步电动机；
- ◆ 具有成本低、体积小、噪声小、输出电压低、额定功率小等特点；
- ◆ 荣获国家实用新型专利，专利号 ZL 2016 2 0009871 4。

接线说明

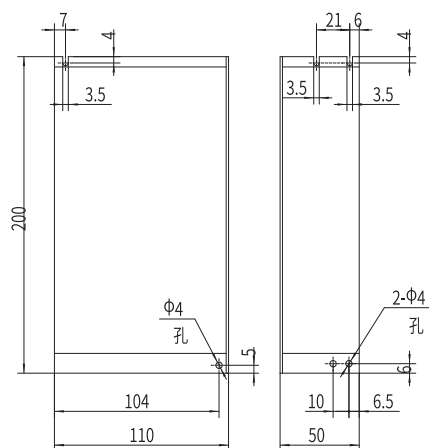


按接线图接好线后，确定电机处于停止状态，按下SB按钮，换挡变频器开始运行，由JC,JC控制的KM吸合后，换挡变频器向电机提供2Hz左右频率的三相交流电，使电机低速旋转，此时通过换挡手柄可方便的完成换挡动作。

产品实物



安装尺寸



电气参数

适用电机功率：≤7.5KW

额定电流：<16A

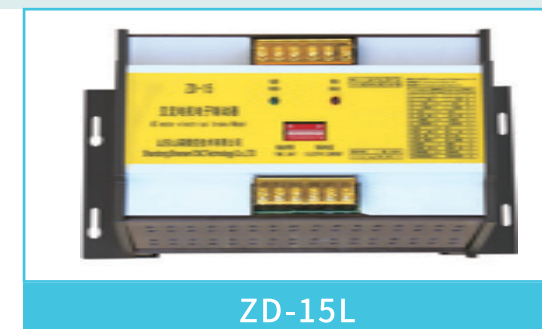
输入电压：DC24V ± 18%

产品简介

ZD-15交流电机电子制动器是实现交流异步电动机快速有效制动的电子控制装置。ZD-15S采用35mm标准卡轨安装，ZD-15L采用连接板安装。



ZD-15S



ZD-15L

产品特点

- ◆ 1、制动效果快速、有效、使用寿命长。
- ◆ 2、可根据交流电机及负载情况设置制动电流和制动时间。
- ◆ 3、可监测交流电机是否制动停转，在电机制动停转半秒至一秒内停止制动信号的输出。
- ◆ 4、与交流电机主回路连接方便，适用于单速、多速、星接、角接，并能与控制回路互锁，保证运行安全、可靠。
- ◆ 5、对用户而言，使用该装置相对于使用传统的制动装置有成本低、安装方便、制动迅速、使用寿命长等优点。

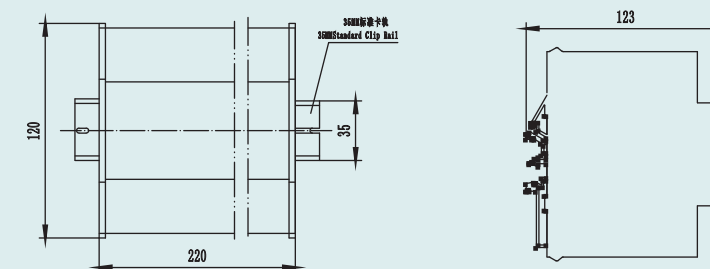
注意事项

- ◆ 1、在制动时间允许的情况下减少制动电流，以避免电机过热与振动，一般情况下设置制动电流应小于电机额定电流的1.2倍。
- ◆ 2、连接外部线路时必须保证制动接触器与电机正、反转接触器互锁，防止电源短路。

安装说明

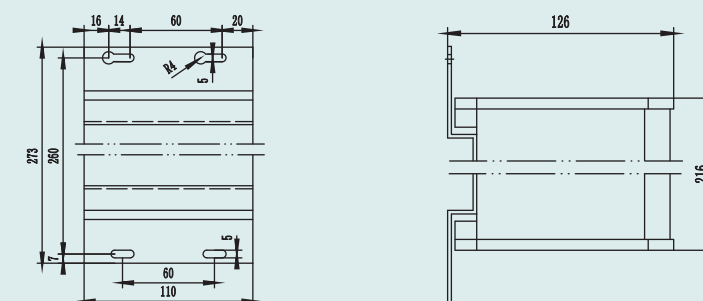
ZD-15S安装尺寸及说明:

采用35mm卡轨安装，接地牢固，输入电源端应先接好一个两相空气开关后，再接入本制动器的电源端。



ZD-15L安装尺寸及说明:

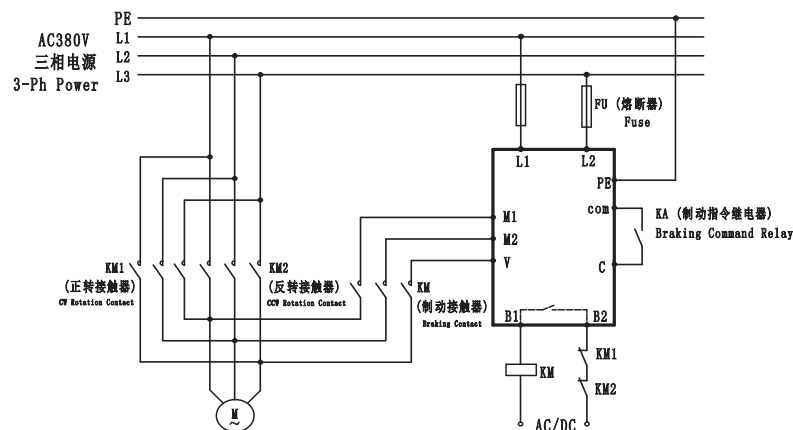
采用连接板安装，接地牢固，输入电源端应先接好一个两相空气开关后，再接入本制动器的电源端。



■ 电气参数

型 号	适用电机	制动电流	输入电压
ZD-15	≤7.5KW	≤22A	AC380V±10% (AC220V需定制)

■ 电气图纸



■ 端子说明

B1、B2	制动器内部继电器的两路常开触点，用于控制制动接触器，容量AC240V 3A DC28V 3A。
B3、B4	制动器内部继电器的两路常开触点，可以备用。
C、COM	制动器内部电源，当需要电机制动时，外部制动触发信号控制C与COM闭合0.1秒以上即可触发制动过程。
L1、L2	制动器工作电源输入，通常为AC380V（当需要AC220V时，需特殊订货）。
M1、M2	制动器制动电流输出端子，通过制动接触器两个主触点连接到电机任意两相引线端。
V	测速输入端子，通过制动接触器另一个主触点连接到电机的除与M1、M2连接的另外一相端子。
PE	接地线端子，需牢固接地。
制动时限	用于设定制动时间限制，时间范围1.5~9秒。
制动电流	用于设定制动电流，范围 7~22A，调整时要与电机匹配。

■ 设置说明

1、制动时限设置（空白为档位向下OFF）

档位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1									ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
2				ON	ON	ON	ON					ON	ON	ON	ON	ON
3		ON	ON			ON	ON			ON	ON			ON	ON	ON
4	ON		ON		ON		ON		ON		ON		ON		ON	ON
制动时间 (S)	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9

2、制动电流设置（空白为档位向下OFF）

档位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5										ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
6					ON	ON	ON	ON					ON	ON	ON	ON
7			ON	ON			ON	ON			ON	ON			ON	ON
8		ON		ON		ON		ON		ON		ON		ON		ON
制动电流 (A)	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

■ 产品概要

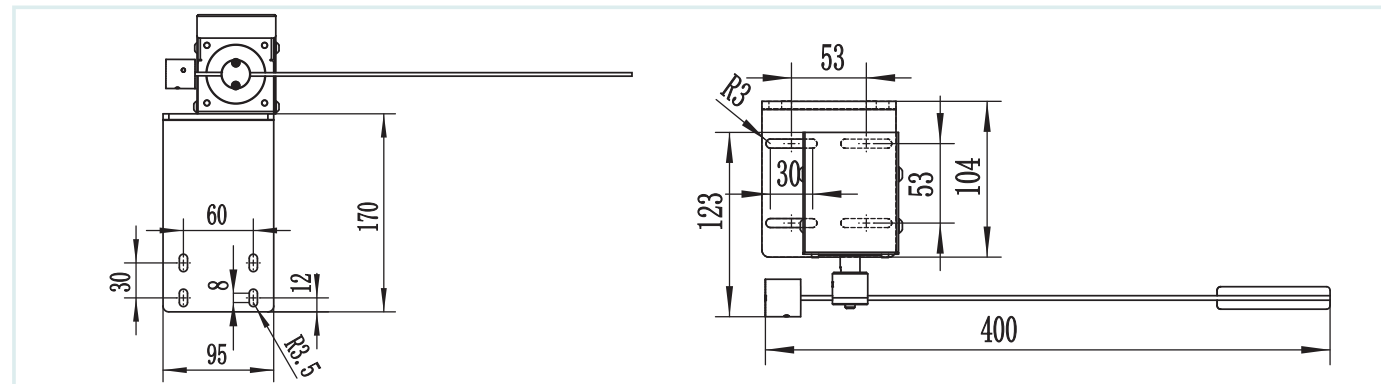
数控机床在自动加工的过程中，由于切削强度高、温度过高、残留切削、刀具老化等因素的影响，可能会导致刀具的磨损或断裂，若无法及时发现刀具的损坏，会造成重大生产甚至安全事故。本产品可以有效检测刀具的磨损或断裂情况，且整个检测过程在刀库中执行，不占用加工时间。可用于盘式刀库、链式刀库中刀具的检测。



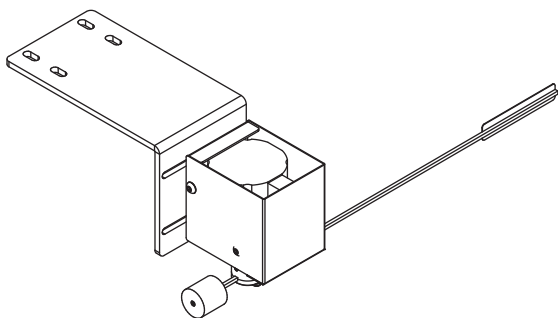
■ 型号说明

标识	系列号	SFBK21-□-□-□
SFBK21	标准款	
SFBK24	带显示屏	
标识	电机线长度	22M 线长22米
		33M 线长33米
		不带即标准长15米
标识	定制支架	
W	卧加支架	
L	老款支架	
	不带即通用款	
标识	检测杆长度	480 杆长480mm
		不带即标准长400mm

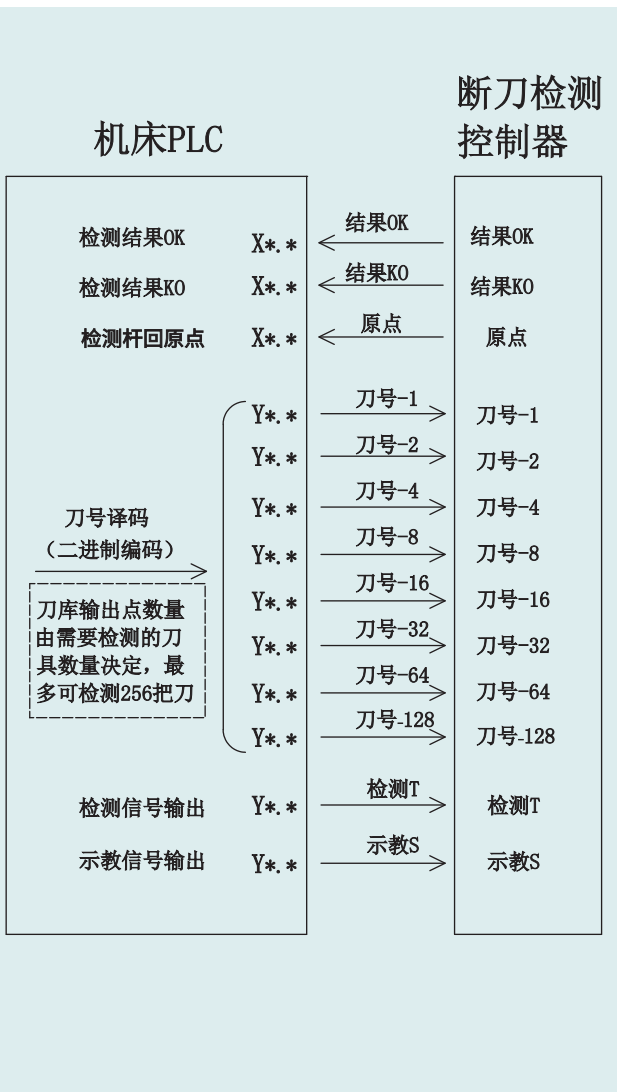
■ 整体安装尺寸图



外形图



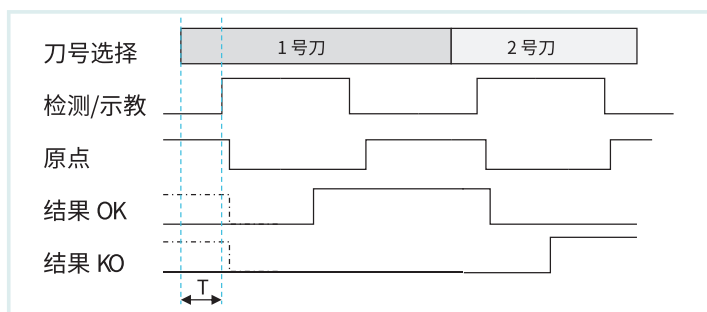
机床接口原理图



主要技术参数

序号	项目	标准
1	额定功率	220W
2	控制器供电电源	24V DC±10%
3	驱动器供电电源	220V AC
4	输入输出电平	24V 有效
5	工作环境温度	-10°C~+60°C
6	防护等级	检测装置IP67
7	检测杆长度	400mm
8	检测角度	5°~150°
9	检测次数寿命	1000 万次
10	单次检测时间	0.3 秒~2 秒
11	检测精度	可调, 最高1mm
12	检测碰刀力度	可调
13	检测杆旋转方向	可调
14	刀号及报警号	可查看
15	回零方式	手动/自动
16	预定位功能	有
17	显示屏接口	功能选配
18	安装支架	位置可调
19	产品净重	5.2kg

检测/示教时序图



示教说明

检测1号刀, 输出结果OK, 检测2号刀, 输出结果KO。
 示教/检测信号需滞后刀号选择信号至少为时间T 50ms。
 示教/检测 信号输出需大于50ms。
 数控系统可在原点到位后再检查OK或KO的状态。

产品介绍

切削工件会产生高温蒸气, 工件表面的水蒸气会隔绝切削液附着, 导致冷却工件或刀具的效果不到 20%、唯有把切削液加压至 30bar 以上, 切削液才能直接接触工件和刀具, 达到最有效率的降温效果。

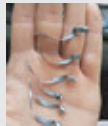
使用优点

- 1. 降低刀具切削加工时的磨耗, 节省刀具成本。
- 2. 改善切削产生的铁屑缠绕, 有利于自动化导入。
- 3. 高压中心出水功能有效提升了机床的钻孔深度及切削速度。在机床加工时大大提升切削尺寸的稳定性, 同时增加工件的合格率。提高给进速度和切削速度, 提高吃刀量, 挖掘生产中更多的生产力。
- 4. 滤筒精细过滤, 优化切削水质, 并避免循环管路的阻塞现象。
- 5. 降低断刀风险, 大幅度降低加工时的局部高温, 延长刀具寿命。

用途

高压中心出水系统用于机床、工业清洗设备等工况, 可以适用于不同的温度、流量、压力范围, 过滤精度25μm, 压力分别为20、30、50、70bar。

相同工件高压中心出水系统(高压方式)VS低压冷却(传统方式)

出水方式	高压中心出水系统	传统低压冷却
材质	不锈钢	不锈钢
刀具寿命 (平均)	3000pca需要换一个钻头	80pca需要换一个钻头
停机换刀时间	约4天换一次刀, 一周换刀时间1小时内	24小时内换刀8次,一周停机9小时
断屑情况	断屑情况良好	经常出现卷屑
铁屑情况		

■ 过滤方式



涡旋分离器

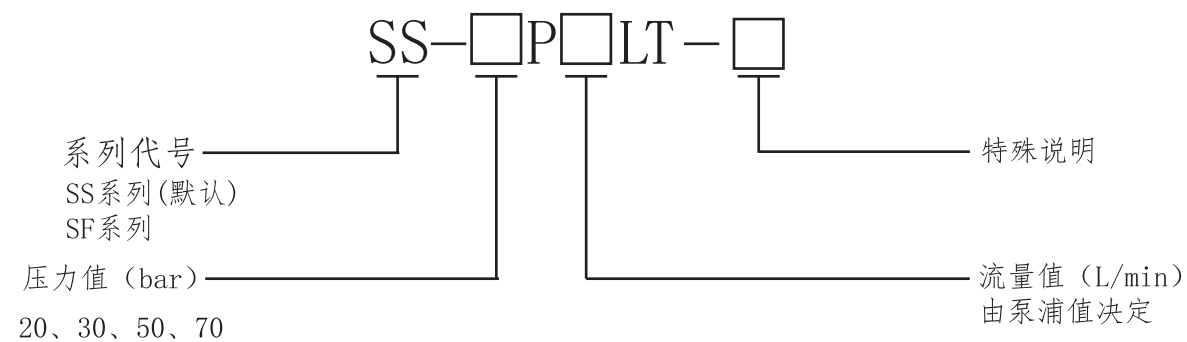
涡旋分离器主要是利用离心力原理工作。当含油污水等混合液体进入涡旋分离器后，在高速旋转的涡旋产生的离心力作用下，密度较大的液体被甩向分离器的外侧，而密度较小的则向中心聚集。通过合理设置出口通道，就可以分别将油和水引出，从而实现分离目的。



布袋过滤

布袋过滤器是一种常见的过滤设备，主要用于去除气体或液体中的固体颗粒。它既可以用作除尘器，也可以用作液体过滤器。（布袋过滤经过一段时间需要定期更换）。

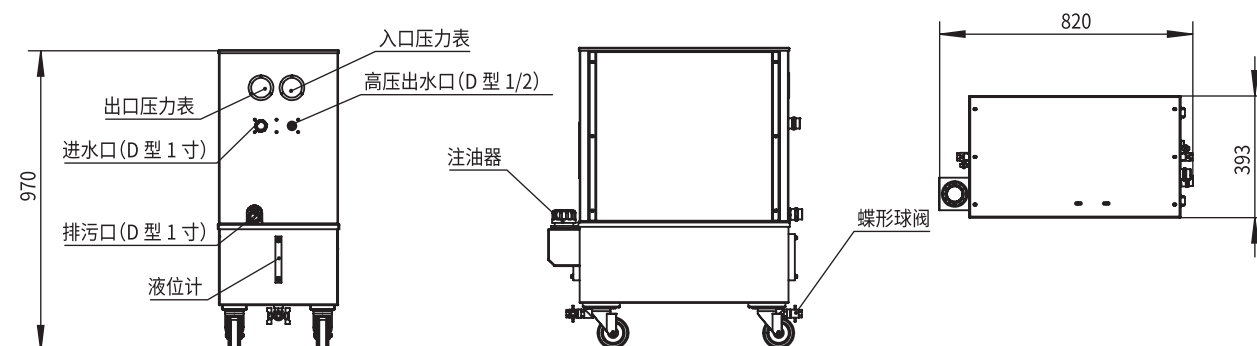
■ 型号说明



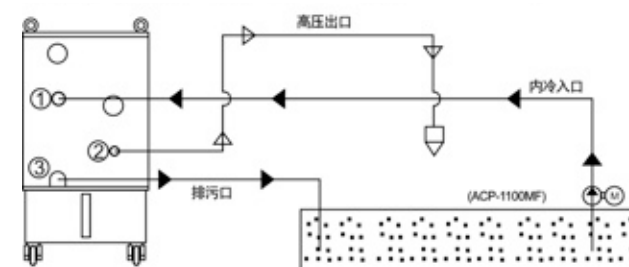
■ 选型方法

产品类型	SF-MSHC-30P20LT	SF-MSHC-30P50LT	SS-20P50LT-BD	SS-30P50LT-BD	SS-50P30LT-BD	SS-70P30LT-BD
出水压力(kg)	30	30	20	30	50	70
出水流量(L/min)	20	50	50	50	30	30
额定功率(kw)	1.5	2.25	2.2	4	7.5	7.5
电源频率	220/380V 50Hz					
过滤方式(25 μm)	涡旋分离器	涡旋分离器	布袋过滤	布袋过滤	布袋过滤	布袋过滤
水泵类型	齿轮泵	齿轮泵	离心泵	离心泵	螺杆泵	螺杆泵
水泵品牌	亚隆	东莞能力	威森	威森	黄泵	黄泵
外形尺寸(mm)	820×385×950	820×385×950	700×550×1200	700×550×1200	794×547×1094	794×547×1094
重量(包装箱发货)	60kg	60kg	50kg	60kg	72kg	72kg
容积(L)	60	60	180	180	140	140

■ SF系列



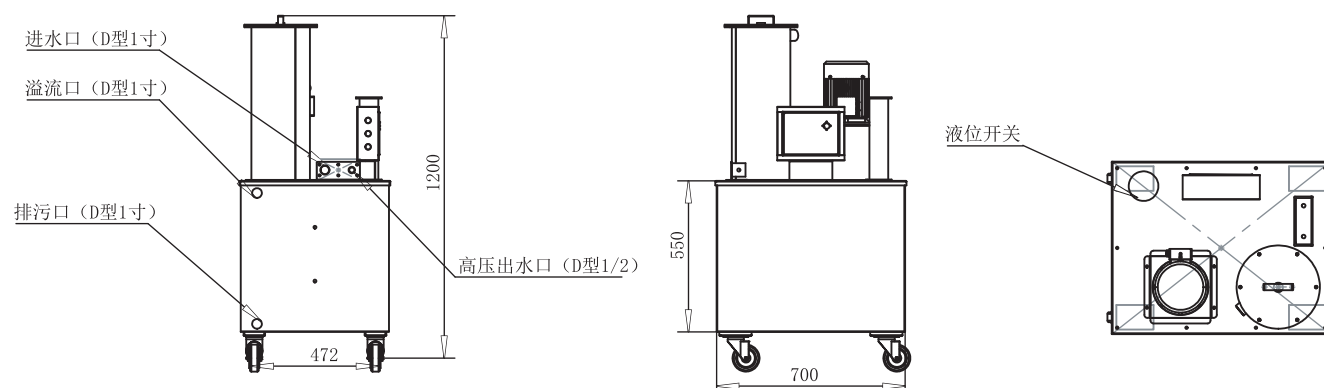
■ 产品说明



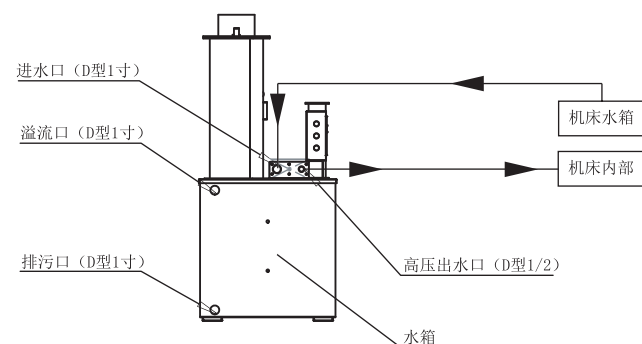
标记说明：

- ◆ 1.进水口接口（D型1寸）：从机床水箱提升泵到高压中心出水系统进水口的线路接口。
- ◆ 2.高压出水口接口（D型1/2）：从高压中心出水系统出水口到机床入口的线路接口。
- ◆ 3.排污口接口（接口D型1寸）：过滤后的污水从污水箱到机床水箱的线路接口。

SS 系列



产品说明



标记说明:

- ◆ 1.机床水箱提升泵-高压中心出水系统水箱 进水口-过滤桶(D型1寸)-中心出水水箱 (完成过滤)。
- ◆ 2.中心出水水箱-高压泵 (D型1/2出水口) -机床内部。
- ◆ 3.溢流口根据需求不同可更换为1寸竹节或D型1寸接口。

自动化解决方案

公司拥有一批经验丰富的机械、电气、工艺、调试工程师，主要从事自动化设计、自动化升级改造，为用户提供整体解决方案，交钥匙工程。



液压油缸自动化案例



汽车半轴自动化案例



球铁头自动线案例

行业专用机床解决方案

针对汽车零部件行业、工程机械、农用车、锻压、医疗器械、液压行业等机械零部件设计、制造专用设备以提高加工效率和减轻劳动强度，公司在铣打机、差速器专机、蜗杆专机、前轴专机等行业具有成熟解决方案。



数控配件供应、维修

山东日照山森数控设备有限公司主要从事国内外数控系统配件销售、配件维修，并承接数控机床维修、改造等相关服务。



发那科系统配件、西门子公司配件、三菱系统配件、大森系统配件销售及维修

销售和代理国内外名优机床

日照山森机床销售有限公司于2012年成立,销售和代理国内外名优机床; 公司执行产品质量和员工素质科学管理, 从售前到售后, 质量到价格都具有完善的专业管理制度。可以根据客户的具体要求, 制定出一系列优质的机床配套及加工工艺等方面的解决方案。

山森数控机床销售连锁店的几大优势

产品供货渠道畅通, 山森数控现在与上千家机床企业有配套业务。

售前、售后服务有保障。山森数控有一大批机床设计、安装、制造、维修的专业人才, 在全国布点广泛, 有专业的售后服务团队, 响应速度快, 服务质量优。

基于公司在电气配套领域的优势, 可以提供齐全的电器、机械配套服务。

保障性强, 集团拥有六个分公司、多个连锁店、机床展厅、电器配件库、机械配件库。



设备以旧换新、二手机床置换、调剂



山东山森机器人有限公司是一家以工业机器人、自动化生产线、智能自动化数控机床、智能物流装备研发制造服务为一体的科技型技术企业。

公司专业从事数控机床桁架机械手、关节机器人自动上下料生产线、自动化仓储料仓、非标自动化设备研发及智能制造工厂的系统集成与应用, 产品涉及航空航天、汽车、国防工业、工程机械、机床制造、轨道交通等领域。公司拥有完整和经验丰富的研发制造团队, 各类精密数控加工设备和自动化装配调试生产线, 我们始终坚持以优质的产品, 一流的服务为客户提供自动化、数字化、信息化的智能制造整体解决方案。

产品应用



一拖一桁架机器人



一拖二桁架机器人



多机桁架机器人



地轨机器人

SH系列 一拖二桁架机器人

SH系列机器人属于高度封装的桁架机器人一体机，它将机器人本体、立柱、抓手系统、控制柜、人机界面、料仓、翻转台（可选）、抽检工位（可选）等封装到一起，做成一台标准的机器人自动上下料单元体，能够实现整体安装调试和运输。机器人采用“一拖二”的布置方式，一台机器人可以完成两台机床的自动上下料，特别适合加工节拍短、生产批量大的场合。



SH	5	10	20
机器人负载	2.5kg	5kg	10kg
X轴（横轴）最高速度	120m/min	120m/min	120m/min
Z轴（竖轴）最高速度	90m/min	90m/min	90m/min
承载导轨	直线导轨	直线导轨	直线导轨
传动方式	齿轮传动	齿轮传动	齿轮传动
重复定位精度	±0.05mm	±0.05mm	±0.05mm
驱动方式	伺服+减速机	伺服+减速机	伺服+减速机
控制方式	机器人专用控制器	机器人专用控制器	机器人专用控制器



SH系列 多机桁架机器人自动线

SH系列重型桁架机器人属于较智能的自动化设备，可与多台数控机床联机。当与多台数控机床联机时可完成零件从毛胚到成品整个加工过程的自动化生产，当加配在线检测、在线打标，在线读取等设备后，可完全监控每一个零件的生产过程，是组建数字工厂的利器。



SH	50	100	ZX
机器人负载	25kg*2	50kg*2	100-500kg
X轴（横轴）最高速度	120m/min	80m/min	100-70m/min
Z轴（竖轴）最高速度	90m/min	60m/min	80-50m/min
承载导轨	直线导轨	直线导轨	直线导轨
传动方式	齿轮传动	齿轮传动	齿轮传动
重复定位精度	±0.05mm	±0.05mm	±0.1mm
驱动方式	伺服电机	伺服电机	伺服电机
控制方式	机器人专用控制器	机器人专用控制器	机器人专用控制器



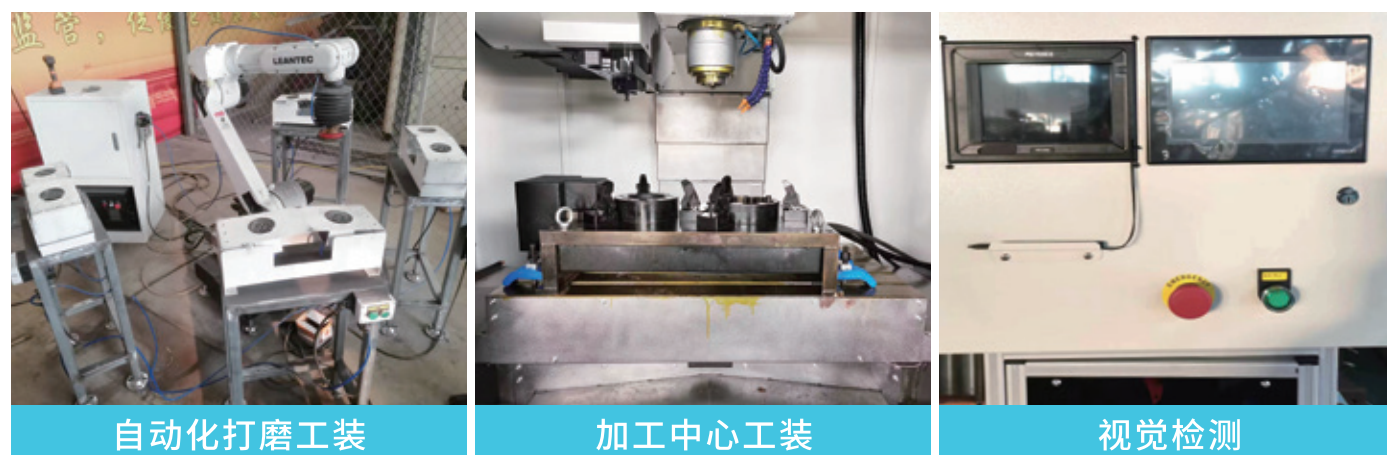
供料系统

零件在自动化加工过程中，物料的准备、成品的收集以及工序之间的传递均需要用到自动化储料系统根据零件之间的差异，大致可以将自动化储料系统分为盘类件料仓、轴类件料仓和通用型循环料仓三大类。



自动化工装

根据客户的不同需求，定制化设计制作治具工装及自动化解决方案，以满足不同类型的自动化需求。



山东枣科智能装备研究院，成立于2018年7月1日。为加快新旧动能转换,深化校企合作产教融合，搭建专业技术人员研究与实践平台，由山东山森数控技术有限公司牵头，枣庄科技职业学院、滕州市机械工业协会共同组建。目前在机械工程 and 自动化领域负责技术研发，工艺改进等方面的专业人员共计40余人，其中博士研究生1人、硕士研究生30余人。

山东枣科智能装备研究院通过整合人才、技术、资本等多种创新要素，结合枣庄科技职业学院的教学资源和滕州市机械工业协会的数据资源，重点研究智能装备的关键技术，研发高端复杂智能装备系列产品，孵化一批具有市场竞争力和高成长性的智能装备企业，构建智能装备技术研究、产品研发、零部件配套供应、智能装备应用的完整产业群体，促进我省智能装备整体技术水平的提高。

研究院目前主要从事机械加工工艺、钣金设计及加工工艺、刀库设计及生产工艺、教育类装备引进及研制等工作，同时承担省市级科研项目、技改项目的立项研究工作。



人员合影



研究院大楼挂牌



枣科研究院
揭牌仪式

领导关怀

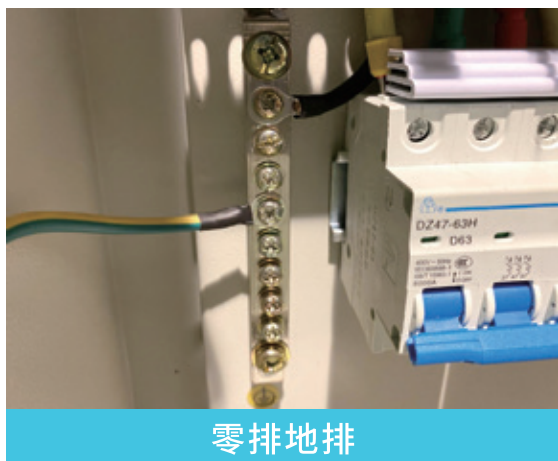


一木科技有限公司位于山东省滕州市，是山东山森数控技术有限公司的控股子公司，注册资金5000万元，是一家现代化的电气集成解决方案生产厂家，主要服务于市政民用高低压成套设备，机械设备电器柜集成，工业自动化机器人，电控设备及配件。

生产现场



产品细节



零排地排



动力柜内部



门把手



接线端子



双电源接线

产品展示



动力柜 XL



GGD双开门柜



箱式变压器



GGD单门柜

公司专业研发制造销售低压成套开关设备GGD、GCK低压配电柜、MNS低压抽出式开关柜、XL动力柜、JLX计量箱(配电板)、PZ综合配电箱、SDY双电源柜、箱式变电站、中压KYN28A中置柜等电器柜系列、电缆桥架系列产品、高低压电缆线系列产品、机床电器柜集成系列产品。