

适用于车辆、船舶等空间有限场合

PCS-201

全国产一体化可编程序控制器

让装备全自主，更安全

浙江至控科技有限公司
浙江中控研究院有限公司

企业介绍

浙江至控科技有限公司是我国自主可控PLC领军企业，下设浙江中控研究院有限公司、至控科技（湖州）创新研究院有限公司、浙江舟山至控智能装备技术有限公司等多家子公司（以下合称“至控科技”或“公司”）。公司总部位于美丽的浙江杭州，致力于控制系统、通信总线、信息安全等领域的研究和产业化，是国内领先的工业控制系统和装备自动化整体方案供应商。

公司各项资质齐全，具备面向装备领域深厚的技术创新能力和产品研发实力。公司为国家级高新技术企业，被工信部认定为国家级专精特新重点“小巨人”，公司拥有省级高新技术企业研究开发中心、省级工程研究中心等创新平台，累计承担了863、核高基等27项国家重大专项，公司牵头承担的“面向装备行业的自主可控PLC”项目列入工信部2019年工业强基工程——控制系统“一条龙”应用计划示范项目。通过多年自主研发，公司掌握了一系列自主知识产权，主导制定了2项国际标准和9项国家标准，荣获“中国标准创新贡献一等奖”、“浙江制造精品”等奖项和荣誉。公司研制了国内首套100%国产化的PLC，保证核心芯片在内的软、硬件全自主可控，目前已形成了通用PLC、特种PLC、智能I/O单元、专用控制器、ECN自主总线等多系列产品谱系。

公司持续为FAST天眼、大型盾构掘进机等国家重大工程提供了领先的产品与服务，为我国装备自动化、信息化及智能化贡献了重要力量。公司已在北京、上海、武汉等地构建了完善的服务体系和营销网络，为行业客户提供及时周到的保障服务。



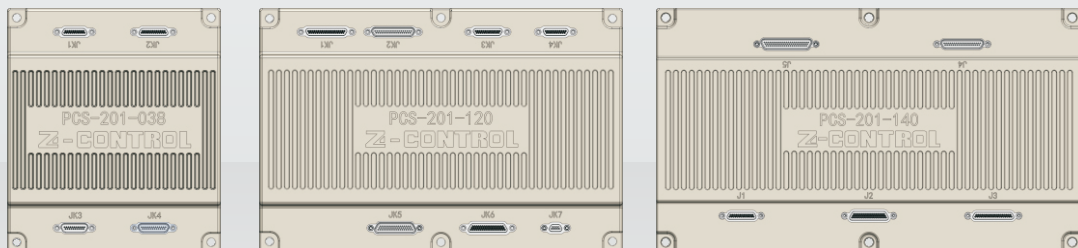
我们的愿景

打造中国自主可控PLC领军品牌

始终坚持在路上

秉承“极致、责任、尊重”

让装备全自主、更安全...



PCS—201系列

采用一体化高集成设计

依托至控科技20多年控制系统研制的技术积累，PCS-201系列PLC是一款专门针对车辆、船舶等空间有限场合的底盘控制、电气控制、连锁保护量身打造的一体化控制器，具有全国产化、强环境适应性等特点，可满足宽温、高原、强振动冲击等恶劣环境使用要求。

特性与优点

CHINA

全国产化

- 基于国产元器件设计，编程、组态软件自主开发，国产化率达100%



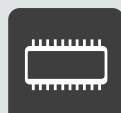
标准通用

- 遵循IEC61131-3国际标准，支持LD、IL、ST、FBD、SFC等PLC编程语言，组态方便，编程快捷。



加固设计

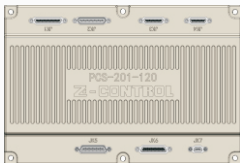
- 严格遵循相关质量要求，采用铝合金镀镍外壳，坚固牢靠、散热好，可满足高温严寒、振动等恶劣环境使用要求。



高集成度

- 支持DI、DO、AI、AO等多类型信号，同时集成了CAN、MODBUS等标准通讯协议，一体化设计可以较好的满足车载、船载等空间紧凑场合的控制需求。

模块选型

型号	PCS-201-038	038B	038C	PCS-201-120	PCS-201-140
外观					
外形尺寸 (长×宽×高)	135mm×154mm×50mm			230mm×154mm×45mm	270mm×154mm×45mm
外壳材质	铝合金镀镍			铝合金镀镍	铝合金镀镍
重量	≤1.5kg			≤2.5kg	≤3.5kg
数字量输入	16	16	8	64	40
数字量输出	16	16	8	40	40
晶体管输出	/			8	/
模拟量输入	4	8	8	8	8
模拟量输出	2	/	/	2	4
以太网 (10/100M自适应)	1	1	2	1	1
CAN	2	2	4	2	2
RS485	2	2	5	2	2
RS232	1	1	/	2	/
工作温度	-40℃ ~ +50℃			-40℃ ~ +50℃	-40℃ ~ +50℃
贮存温度	-45℃ ~ +70℃			-45℃ ~ +70℃	-45℃ ~ +70℃
相对湿度	5% ~ 95% (非凝露)			5% ~ 95% (非凝露)	5% ~ 95% (非凝露)
防护等级	IP20			IP20	IP20
接插件	J30J系列			J30J系列	J30J系列

PCS-201-038

功能名称	项目	PCS-201-038	PCS-201-038B	PCS-201-038C
外形尺寸	尺寸 (mm)	135 × 154 × 50, 安装孔径Φ5.5mm (4个安装孔径)		
外 壳	材料/表面处理	铝合金/镀镍		
重 量	重 量	不大于1.5kg (不含包装箱)		
通讯接口	通讯接口	1路RS232、2路RS485、 2路CAN、1路以太网	1路RS232、2路RS485、 2路CAN、1路以太网	5路RS485、 4路CAN、2路以太网
	隔离方式	RS232、RS485、CAN以太网之间不隔离。通讯口与CPU之间电气隔离。		
通讯协议	RS232	自定义		
	RS485	Modbus		
	CAN	CANopen、自由口		
	以太网	UDP、Modbus TCP从站		
程序下载	程序下载	以太网		
数字量输入	输入通道数	16路	16路	8路
	隔离方式	光电隔离		
	输入类型	漏型/源型		
	导通状态	高于DC 15V, 2.5mA		
	关断状态	低于DC 5V, 1mA		
	公共端设置	4路1个公共端	4路1个公共端	8路1个公共端
数字量输出	输入通道数	16路	16路	8路
	隔离方式	光电隔离		
	输出类型	继电器输出		
	额定输出电压	DC: 24V		
	额定输出电流	1.0A/点, 2.0A/公共端 (阻性负载)		
	公共端设置	2路1个公共端	2路1个公共端	4路1个公共端
模拟量输入	输入通道数	4路	8路	8路
	隔离方式	通道间无隔离; 模拟信号与CPU之间电气隔离。		
	输入信号类型	直流电流信号		
	输入范围	4mA~20mA		
	测量精度	0.3%(全量程)		
模拟量输出	输入通道数	2路	/	/
	模拟量输出范围	-10V ~ +10V	/	/
	测量精度	0.3%(全量程)	/	/

PCS-201-120

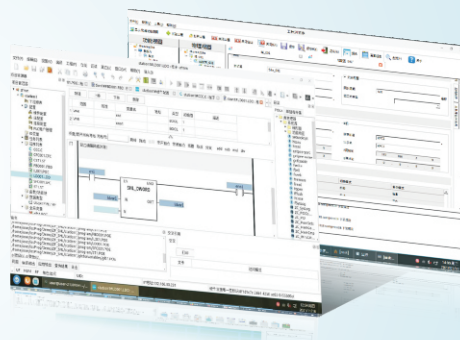
功能名称	项目	PCS-201-120
外形尺寸	尺寸 (mm)	230 × 154 × 45, 安装孔径Φ5.5mm (6个安装孔径)
外 壳	材料/表面处理	铝合金/镀镍
重 量	重 量	不大于2.5kg (不含包装箱)
通讯接口	通讯接口	2路RS232、2路RS485、2路CAN、1路以太网
	隔离方式	RS232、RS485、CAN以太网之间不隔离。通讯口与CPU之间电气隔离。
通讯协议	RS232	自定义
	RS485	Modbus
	CAN	CANopen、自由口
	以太网	UDP、Modbus TCP从站
程序下载	程序下载	以太网
数字量输入	输入通道数	64路
	隔离方式	光电隔离 (交流光耦)
	输入类型	漏型/源型
	导通状态	高于DC 15V, 2.5mA
	关断状态	低于DC 5V, 1mA
	公共端设置	8路一个公共端
晶体管输出	输出通道数	8路
	隔离方式	光电隔离
	输出类型	晶体管
	负载电压	DC: 9V ~ 36V
	额定电流	0.5A/点, 2A/公共端 (阻性负载)
	公共端设置	4路一个公共端
继电器输出	输出通道数	40路
	隔离方式	机械绝缘
	质量等级	工业级
	输出类型	干触点
	切换电压	DCmax : 28V
	输出电流	1A/点, 4A/公共端 (阻性负载)
模拟量输入	公共端设置	4个点共一个公共端
	输入通道数	2路
	模拟量输入范围	-10V ~ +10V
	模拟量输入精度	0.5%(全量程)

PCS-201-140

功能名称	项目	参数
外形尺寸	尺寸 (mm)	270 × 154 × 45, 安装孔径Φ5.5mm (6个安装孔径)
外 壳	材料/表面处理	铝合金/镀镍
重 量	重 量	不大于3.5kg (不含包装箱)
通讯接口	通讯接口	2路RS485、2路CAN、1路以太网
	隔离方式	RS232、RS485、CAN以太网之间不隔离。通讯口与CPU之间电气隔离。
通讯协议	RS485	Modbus
	CAN	CANopen、自由口
	以太网	UDP、Modbus TCP从站
程序下载	程序下载	以太网
数字量输入	输入通道数	40路
	隔离方式	光电隔离
	输入类型	漏型/源型
	导通状态	高于DC 15V, 2.5mA
	关断状态	低于DC 5V, 1mA
	公共端设置	8路一个公共端
继电器输出	脉冲量测量	40路
	隔离方式	机械绝缘
	质量等级	工业级
	输出类型	干触点
	切换电压	DCmax : 28V
	输出电流	1A/点, 4A/公共端 (阻性负载)
	公共端设置	4个点共一个公共端
模拟量输入	输入通道数	8路
	隔离方式	通道间无隔离; 模拟信号与CPU之间电气隔离。
	输入信号类型	双极性电压信号
	输入范围	-10V ~ +10V
	测量精度	0.3%(全量程)
模拟量输出	输出通道数	4路
	输出隔离方式	模拟信号与CPU之间电气隔离, 模拟量输出回路之间不隔离。
	信号类型	双极性电压信号
	电压范围	-10V ~ +10V
	信号精度	0.5%(全量程)

编程软件

PCS-201 PLC采用至控科技自主开发的icsProg3.0编程组态软件，其基于QT开发，支持windows、麒麟等桌面操作系统，用于对控制器进行应用配置、编程、调试、健康、故障诊断和仿真。



软件组态功能

- 工程管理：**具备工程存档与IEC61131-10标准导入导出功能，支持用户权限管控；
- 资源管理：**PLC多任务管理，支持定时任务、循环任务、事件任务；
- 变量管理：**支持表格化/文本化变量组态、交叉引用、智能联想；
- 程序编辑：**支持兼容IEC61131-3标准的IL、ST、LD、FBD、SFC语言编程及扩展CFC语言；
- 库管理器：**支持丰富的出厂库与基础指令集，支持用户自定义库开发与集成
- 程序调试：**支持程序断点调试、单步调试、单周期运行；
- 可视化设备组态：**提供图形化的硬件配置功能，支持模块在线扫描发现、状态监控；
- 变量监控：**支持变量在线观察、修改及强制变量值，支持变量趋势分析；
- 仿真调试：**内置仿真器，实现对程序仿真运行，可配置虚拟IO模块，支持程序下载、启动停止控制、变量监控；

配件

系列名称	配件种类	配件名称	规格参数
PCS-201-038	插头，带线缆	J30J-21ZKK-A3	21针接口
	插头，带线缆	J30J-25ZKK-A3	25针接口
	插头，带线缆	J30J-21TJK-A3	21针接口
	插头，带线缆	J30J-25TJK-A3	25针接口
	螺丝	M5*30内六角机螺平弹垫组合螺钉	1个模块4颗
PCS-201-120	插头，带线缆	J30J-37ZKK-A3	37针接口
	插头，带线缆	J30J-37TJK-A3	37针接口
	插头，带线缆	J30J-25ZKK-A3	25针接口
	插头，带线缆	J30J-21ZKK-A3	21针接口
	插头，带线缆	J30J-51TJK-A3	51针接口
	插头，带线缆	J30J-51ZKK-A3	51针接口
	插头，带线缆	J30J-9ZKK-A3	9针接口
	螺丝	M5*30内六角机螺平弹垫组合螺钉	1个模块6颗
PCS-201-140	插头，带线缆	J30J-25ZKK-A3	25针接口
	插头，带线缆	J30J-37TJK-A3	37针接口
	插头，带线缆	J30J-31TJK-A3	31针接口
	插头，带线缆	J30J-31ZKK-A3	31针接口
	插头，带线缆	J30J-51TJK-A3	51针接口
	插头，带线缆	J29A-37TJL	37针接口
	插头，带线缆	J29A-31TJL	31针接口
	螺丝	M5*30内六角机螺平弹垫组合螺钉	一个模块6颗

了解更多信息
<http://www.z-control.cn>

客户服务热线
400-1110-699

企业邮箱
marketing@z-control.cn

联系地址
地址：杭州市滨江区建业路511号华业大厦27楼

Vol:ZC20250121V1

