

# »»» 公司简介

## Company Profile

深圳研控自动化科技股份有限公司是国家高新技术企业、双软企业，自2006年成立以来一直坚持自主创新、砥砺前行的深圳精神，历经十余年的技术积累、产品迭代、市场耕耘，业已发展成为主流的中国制造业运动控制方案与产品提供商。

研控科技以帮助客户有效改善运动控制关键部件的性能与设计成本为宗旨：

- 与超过5000家自动化装备制造企业建立了长期合作伙伴关系
- 超过500万套产品稳定运行于各类高精度抓取、传送、进给等自动化设备与产线上
- 在海外，受到工业快速发展国家如俄罗斯、印度等国设备制造商的青睐

研控科技以精密控制型步进、伺服电机驱动技术为基础，持续将最先进的精密控制算法、多轴协同通信技术、脉冲信号优化技术、可靠性设计方法、检测与全流程品控技术融入产品与服务中，不断研发出多种精度、多种控制工艺的运动控制系列方案与产品。

2015年，研控科技吸引资本市场正式成为拓邦股份(股票代码002139)的成员企业，标志着将承担更大的公众和社会责任。研控科技愿与客户一道，共同为设计制造更高效、更智能、更经济的高端装备而努力！

### 公司

Company Mission **使命**

为人类的制造与服务工作更简单、  
更高效持续做出贡献

### 公司

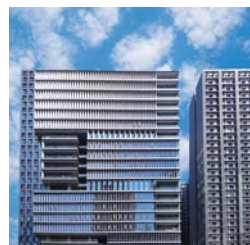
Vision **愿景**

成为高效易用的伺服和步进产品领导者

### 经营

Business Philosophy **理念**

以顾客为中心、以诚信为核心、以品质为基石



OUR



总部大楼  
Headquarters building



制造中心  
Manufacturing center



上海分公司  
Shanghai Branch

## CONTENTS

## 目录

产品优势 01

应用场景 02

通讯接口模块 05

EC10-CP

PN10-CP

数字量模块 07

数字量输入模块

数字量输出模块

数字量混合模块

模拟量模块 11

模拟量输入模块

模拟量输出模块

温度检测模块 13

继电器输出模块 14

# CP系列 4. 大核心优势



易安装



响应快



高适配

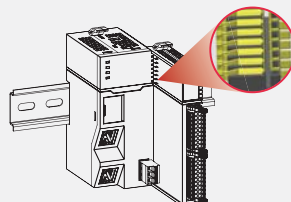


大容量



## 01 模块设计易安装，易更换

CP系列模块采用**刀片式结构**，只需打开卡扣，即可将模块从前方取下或安装，模块采用可拆卸端子设计，极大程度优化接线改线工序



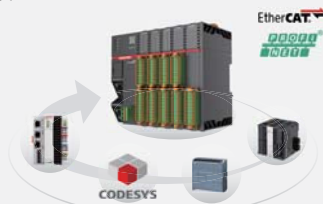
## 02 通讯稳定毫秒级响应

CP系列模块采用标准高速LINK内部通讯协议，与EtherCAT高速同步，实现毫秒级同步刷新



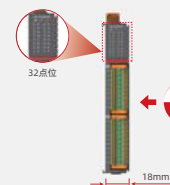
## 03 适配性高兼容多种主站

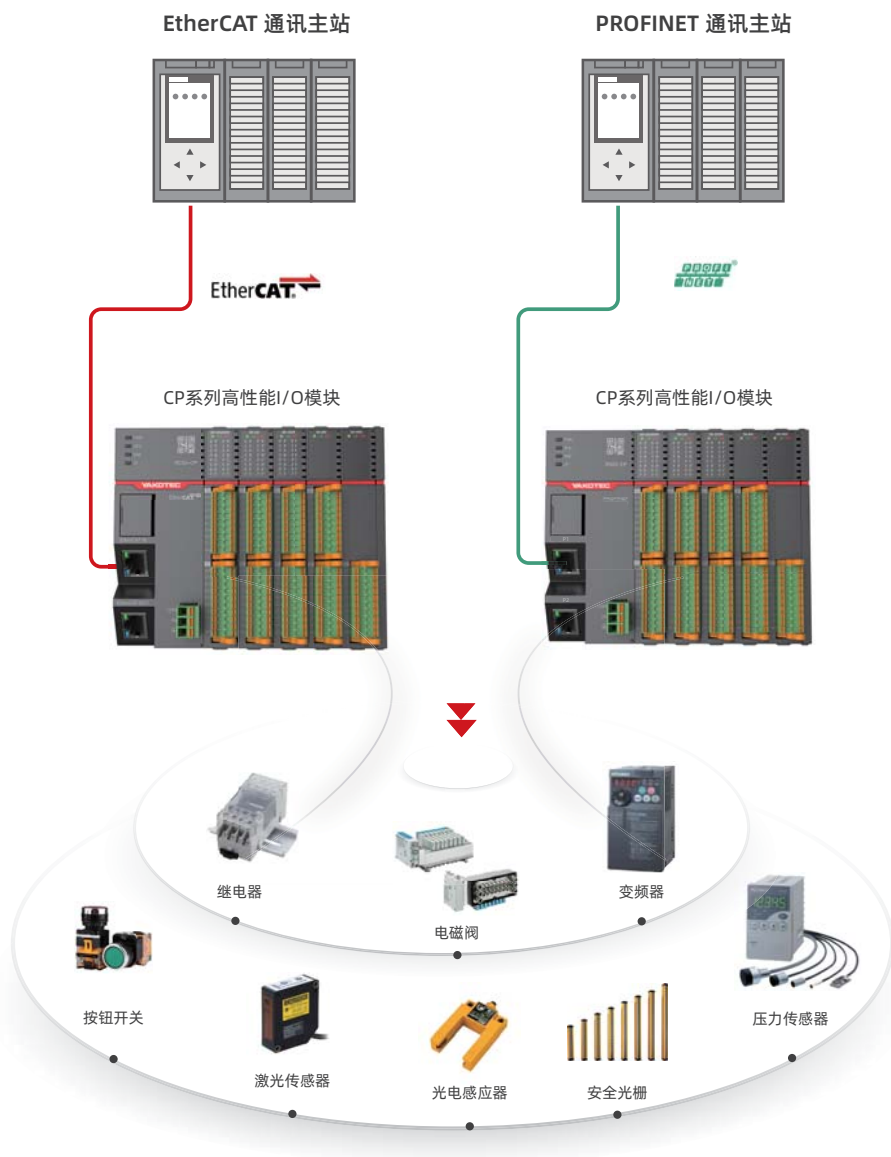
CP系列模块支持多种国内外主流主站，如倍福、欧姆龙、西门子、CODESYS等，单个耦合器可支持32个扩展模块



## 04 模组轻薄大容量，种类齐全

CP系列扩展模块搭配32点大容量IO且仅薄至18mm的机身，极大节省机柜空间，优化系统配置；拥有丰富种类模块，可进行任意位置组合配置，满足用户不同需求。





## 耦合器命名规则

**EC** - **10** - **CP**

01      02      03

01 总线类型	02 产品版本	03 产品类型
EC: EtherCAT PN: PROFINET	10: 10版本	CP: 耦合器产品

## 远程I/O扩展模块命名规则

**S** **D** - **16** **16** **I** **O** **N**

01      02      03      04      05      06      07

01 产品类型	02 产品系列	03 输入点数
S: 从站产品(Slave)	D: 数字量 (Digital) A: 模拟量 (Analog) T: 温度量 (Temperature)	0: 无输入 (缺省) 16: 16个输入点 32: 32个输入点
04 输出点数	05 输入 (INPUT)	07 输入输出特性
0: 无输出 (缺省) 16: 16个输出点 32: 32个输出点	<b>06 输出 (OUTPUT)</b>	N: NPN型 P: PNP型 R: 继电器型

## 通讯接口模块 EC10-CP

EtherCAT

## 通讯接口模块 PN10-CP

PROFINET

产品外观	项目	规格
	型号	EC10-CP
	总线类型	EtherCAT
	认证	CE
	输入电源	24V DC (20.4~28.8V DC) , 2A
	输出电源	5V DC (4.75~5.25V DC) , 6A
	电源保护	过流保护, 防反接保护, 浪涌吸收
	物理接口	RJ45
	安装方式	标准DIN导轨安装
	尺寸	长48mm*宽70mm*高116mm
	污染等级	2级
	抗扰度	电源线2kV (IEC 61000-4-4)
	过电压类别	II
	抗干扰等级	Zone B, IEC61131-2
最小扫描周期	500us	
扩展能力	支持32个模块	

产品外观	项目	规格
	型号	PN10-CP
	总线类型	PROFINET
	认证	CE
	输入电源	24V DC(20.4 ~28.8V DC) , 2A
	输出电源	5V DC(4.75 ~5.25V DC) , 6A
	电源保护	过流保护, 防反接保护, 浪涌吸收
	物理接口	RJ45
	安装方式	标准DIN导轨安装
	尺寸	长48mm*宽70mm*高116mm
	污染等级	2级
	抗扰度	电源线2kV (IEC 61000-4-4)
	过电压类别	II
	抗干扰等级	Zone B, IEC61131-2
最小扫描周期	500us	
扩展能力	支持32个模块	

## 数字量输入模块


DIGITAL INPUT MODULE

项目	规格	产品外观
型号	SD-32I	
认证	CE	
配置	32点晶体管输入	
输入类型	NPN/PNP 共用	
额定输入电流	130 mA	
ON/OFF响应时间	100us/100us	
额定输入电压	24VDC	
安装方式	标准DIN导轨安装	
尺寸	长18mm*宽70mm*高116mm	

## 数字量输出模块

DIGITAL OUTPUT MODULE


项目	规格	产品外观
型号	SD-32ON	
认证	CE	
配置	32点晶体管输出	
输出类型	NPN	
输出负载	0.5A/点	
开关频率	电阻负载100Hz	
ON/OFF响应时间	100us/100us	
额定输入电压	24VDC	
安装方式	标准DIN导轨安装	
尺寸	长18mm*宽70mm*高116mm	


项目	规格	产品外观
型号	SD-16I	
认证	CE	
配置	16点晶体管输入	
输入类型	NPN/PNP 共用	
额定输入电流	130 mA	
ON/OFF响应时间	100us/100us	
额定输入电压	24VDC	
安装方式	标准DIN导轨安装	
尺寸	长18mm*宽70mm*高116mm	

项目	规格	产品外观
型号	SD-16ON	
认证	CE	
配置	16点晶体管输出	
输出类型	NPN	
输出负载	0.5A/点	
开关频率	电阻负载100Hz	
ON/OFF响应时间	100us/100us	
额定输入电压	24VDC	
安装方式	标准DIN导轨安装	
尺寸	长18mm*宽70mm*高116mm	

## 数字量输出模块

DIGITAL OUTPUT MODULE

项目	规格	产品外观
型号	<b>SD-320P</b>	
认证	CE	
配置	32点晶体管输出	
输出类型	PNP	
输出负载	0.5A/点	
开关频率	电阻负载100Hz	
ON/OFF响应时间	100us/100us	
额定输入电压	24VDC	
安装方式	标准DIN导轨安装	
尺寸	长18mm*宽70mm*高116mm	

项目	规格	产品外观
型号	<b>SD-160P</b>	
认证	CE	
配置	16点晶体管输出	
输出类型	PNP	
输出负载	0.5A/点	
开关频率	电阻负载100Hz	
ON/OFF响应时间	100us/100us	
额定输入电压	24VDC	
安装方式	标准DIN导轨安装	
尺寸	长18mm*宽70mm*高116mm	

## 数字量混合模块


DIGITAL HYBRID MODULE


项目	规格	产品外观
型号	<b>SD-1616ION</b>	
认证	CE	
配置	16点输入+16点输出	
输入类型	NPN/PNP 共用	
输出类型	NPN	
输出负载	0.5A/点	
开关频率	电阻负载100Hz	
ON/OFF响应时间	100us/100us	
额定输入电压	24VDC	
安装方式	标准DIN导轨安装	
尺寸	长18mm*宽70mm*高116mm	

项目	规格	产品外观
型号	<b>SD-1616IOP</b>	
认证	CE	
配置	16点输入+16点输出	
输入类型	NPN/PNP 共用	
输出类型	PNP	
输出负载	0.5A/点	
开关频率	电阻负载100Hz	
ON/OFF响应时间	100us/100us	
额定输入电压	24VDC	
安装方式	标准DIN导轨安装	
尺寸	长18mm*宽70mm*高116mm	

## 模拟量输入模块

ANALOG INPUT MODULE

项目	规格	产品外观
型号	SA-8I	
配置	8通道模拟量输入	
输入类型	电压/ 电流都支持	
输入范围 (电流)	0-20mA, 4-20mA	
输入范围 (电压)	±10V, 0-10V, ±5V, 0-5V	
转换时间	125us/通道	
分辨率	16位	
精度 (25°C)	±0.1% (全量程)	
额定输入电压	24VDC	
安装方式	标准DIN导轨安装	
尺寸	长18mm*宽70mm*高116mm	

项目	规格	产品外观
型号	SA-4I	
配置	4通道模拟量输入	
输入类型	电压/ 电流都支持	
输入范围 (电流)	0-20mA, 4-20mA	
输入范围 (电压)	±10V, 0-10V, ±5V, 0-5V	
转换时间	125us/通道	
分辨率	16位	
精度 (25°C)	±0.1% (全量程)	
额定输入电压	24VDC	
安装方式	标准DIN导轨安装	
尺寸	长18mm*宽70mm*高116mm	

## 模拟量输出模块

ANALOG OUTPUT MODULE

项目	规格	产品外观
型号	SA-4O	
配置	4通道模拟量输出	
输入类型	电压/ 电流都支持	
输入范围 (电流)	0-20mA, 4-20mA	
输入范围 (电压)	±10V, 0-10V, ±5V, 0-5V	
转换时间	125us/通道	
分辨率	16位	
精度 (25°C)	±0.1% (全量程)	
额定输入电压	24VDC	
安装方式	标准DIN导轨安装	
尺寸	长18mm*宽70mm*高116mm	

## 温度检测模块

TEMPERATURE DETECTION MODULE

项目	规格	产品外观
型号	ST-4I	
认证	CE	
配置	4路温度量输入	
输入类型	热电阻输入/热电偶输入	
热电阻类型	Pt100、Pt500、Pt1000、Cu100、NTC10K、KTY84	
热电偶类型	B,E,N,J,K,R,S,T	
分辨率	24位	
显示灵敏度	0.1°C	
精度 (25°C)	±0.1% ±1°C (±100mV 全程)	
额定输入电压	24VDC	
安装方式	标准DIN导轨安装	
尺寸	长18mm*宽70mm*高116mm	

## 继电器输出模块

RELAY OUTPUT MODULE

项目	规格	产品外观
型号	SD-8OR	
认证	CE	
配置	8路继电器输出	
输入/输出类型	继电器	
最大开关容量	DC24V/2A,AC250V/2A	
ON/OFF响应时间	15ms/15ms	
额定输入电压	24VDC	
安装方式	标准DIN导轨安装	
尺寸	长18mm*宽70mm*高116mm	





## 全国营销网点

### 公司总部

地址: 深圳市南山区西丽街道打石一路深圳国际创新谷6栋B座16楼

电话: 0755-86142288

传真: 0755-86142266

### 制造中心

地址: 惠州市仲恺高新区东江科技园东新大道32-1号

### 上海分公司

地址: 上海市松江高科技园区漕河泾开发区莘砖公路518号24幢5楼

电话: 021-64329096 64329097 64329098

传真: 021-64329099

北京办事处

广州办事处

佛山办事处

成都办事处

重庆办事处

西安办事处

武汉办事处

长沙办事处

宁波办事处

温州办事处

济南办事处

青岛办事处

苏州办事处

昆山办事处

南京办事处

合肥办事处