

实点科技总线产品

综合选型手册 V1.3



南京实点电子科技有限公司

NANJING SOLIDOT ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.

CONTENTS

目录

01 企业篇

COMPANY SECTION

公司简介	02
发展历程	03
认证 & 专利	04
实点产品概略图	05

02 产品篇

PRODUCT SECTION

插片式 I/O	
产品拆解图	07
产品优势	09
命名规则	11
模块型号总览	12
运动控制	14
协议网关	15
一体式 I/O	
命名规则	18

立式 I/O	19
EtherCAT	20
PROFINET	22
EtherNet/IP	24
CC-Link	26
CC-Link IE Field Basic	29
Modbus TCP	30
DeviceNet	32
卧式 I/O	33
总线阀岛	36
插片式阀岛	37
一体式阀岛 M12 型 C2S	38
一体式阀岛 网口型 C2P	39
一体式阀岛 下插式系列	40
一体式阀岛 集线式系列	41
IP67 总线 I/O	42
产品型号	43
IO-Link 总线 I/O	44
附录	
扩展电源模块参数	47
网络接口参数	48
数字量输入参数	49
晶体管输出参数	50
继电器输出参数	51
模拟量输入参数	52
模拟量输出参数	53
温度采集模块参数	54
脉冲计数模块参数	55
脉冲输出模块参数	57
IO-Link 主站参数	58
IO-Link Hub 参数	59
相关配件	60



COMPANY INTRODUCTION

公司简介

实点科技核心团队组建于 2012 年，并于次年研发出国产插片式 I/O 模块。2018 年，实点科技将战略核心聚焦于总线 I/O 技术及产品的研究与开发。作为国家高新技术企业，实点科技现已完成多轮股权融资，顺利入选江苏省专精特新企业与南京市培育独角兽企业，并建立了南京市自动化总线 I/O 模块控制工程技术研究中心。

目前，实点科技研发团队近百人，行业专家十余人，拥有完善的系统集成测试、EMC 和环境测试实验室；自有 5000 平米的总线 I/O 生产基地，配备十万级无尘全自动 SMT 生产车间、自动化组装测试车间和智能物流仓库。多年来，实点科技以工业总线为核心，产品在 3C、新能源、物流、焊接、水处理、智慧楼宇等行业得到了广泛应用。



2012 年
团队组建



100+
知识产权



9000+
国内成交客户



600+
海外成交客户

DEVELOPMENT HISTORY

发展历程

- 2024** 推出省配线分布式 I/O XBF 系列产品
通过“南京市自动化总线 I/O 模块控制
工程技术研究中心”认定
- 2023** 发布 X-bus2.0 背板协议
推出新一代插片式 I/O XB6S
发布协议转换网关，支持多种总线协议
- 2022** 完成多轮融资，获产业资本青睐
发布插片式多通道温度控制器
支持多种总线协议
- 2021** 入选南京市培育独角兽企业名录
发布插片式步进驱动器
支持多种总线协议
- 2020** 荣获高新技术企业认证
发布卧式 I/O，支持多种总线协议
- 2019** 完成 Pre-A 轮融资，知名政府资本领投
发布 X-bus1.0 背板协议
基于该协议发布 XB6 系列插片式 I/O
- 2018** 实点科技进行业务重点规划
发布立式 I/O，支持多种总线协议
完成天使轮融资

CERTIFICATIONS AND PATENTS

认证与专利

认证证书



专利证书



计算机软件著作权登记证书



协会认证证书



INDUSTRY APPLICATIONS

行业应用





插片式 I/O

适配多种总线协议，拥有丰富的功能模块。产品拥有诊断、告警、异常日志记录功能，可自动诊断总线问题，无需模块逐一排查。产品经过严格的 EMC 测试，超强抗扰，拒绝掉线。



立式 I/O

产品体积为 102x72x25mm，占用空间小，运行速度快。弹片式可插拔端子，可快速接线。支持多种总线协议，适配西门子、欧姆龙、三菱等大部分厂家主站，组态简单、可级联。



卧式 I/O

产品高度仅为 35mm，占用空间小，可灵活适配复杂的工业现场环境。创新的通道指示灯设计，紧贴通道，使通道状态一目了然，便于维护和检测。支持多种总线协议，适配西门子、欧姆龙、三菱等大部分厂家主站。



IO-Link 总线 I/O

产品高达 **IP67 防护等级**，可适用于严苛的工作环境。采用 IO-Link v1.1 规范设计，支持 PROFINET、EtherCAT 等多种总线协议。LED 状态显示，通道级保护和诊断。



总线阀岛

通用性强，可兼容 SMC、FESTO、CKD、AirTAC 等主流电磁阀型号，支持多种总线协议。同时，可根据客户所需的电磁阀型号及位数进行底板定制。



运动控制

拥有丰富的运动控制模块，包括多种总线协议步进驱动模块、脉冲定位模块、PWM 输出模块、编码器计数模块等多款产品。



协议网关

协议网关支持多种总线协议转换，可实现不同总线协议间的通讯。



工业交换机

包含非网管型工业以太网交换机、EtherCAT 分支器等产品，采用高可靠设计，内置多重防护机制，无风扇，低功耗，适应对 EMC 有严苛要求的工业环境。

> XB6S 产品拆解图



耦合器协议类型

- PROFINET
- EtherCAT
- EtherNet/IP
- Modbus TCP
- CC-Link IE Field Basic
- CC-Link
- CC-Link IE TSN

耦合器 (集成电源)

- 32、16、8路数字量输入/输出
- 12路继电器输出

数字量模块

- 8、4路模拟量输入/输出，支持电压/电流型
- 8、4路温度采集，支持热电阻/热电偶/电阻

模拟量模块

- 4路PTO脉冲输出模块
- 2路增量式编码器计数模块
- 2路绝对式编码器计数模块
- 8路脉冲计数 & 测频模块

运动控制模块

- 扩展系统电源，增加扩展模块数量

扩展电源模块

- RS485/232/422 接口
- Modbus RTU/ASCII
- Freeport

串行通讯模块

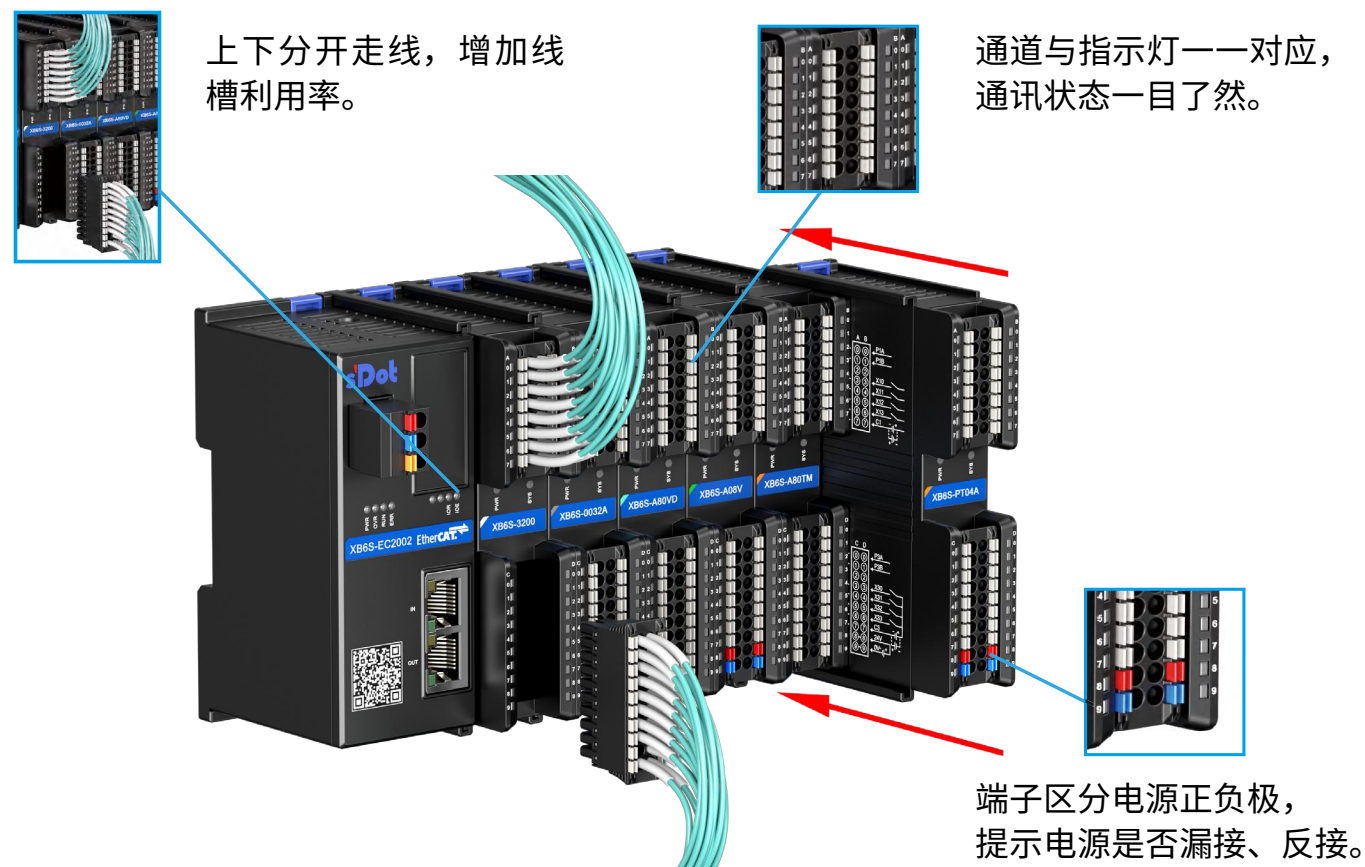
- 32路数字量输入/输出
- 配套MIL连接器线缆与端子台

MIL 连接器模块

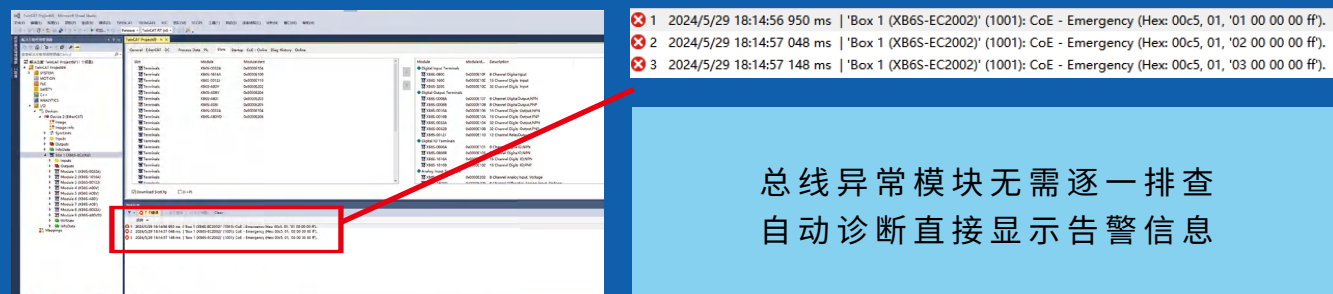
- 背板总线终端

终端盖板

XB6S 系列产品

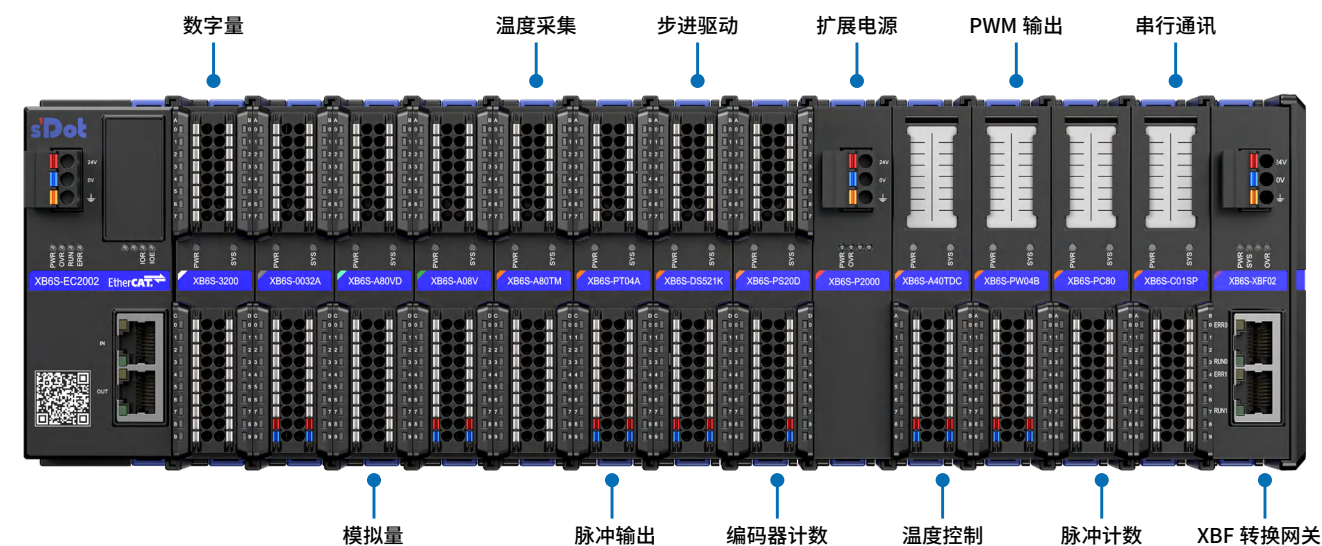


XB6S 系列产品拥有诊断、告警、异常日志记录功能，可自动诊断总线问题，无需模块逐一排查。



· 实时监控通道状态 · 可视化网络组态 · 轻松进行固件升级

适配多种总线协议，拥有丰富的功能模块，灵活组合



产品经过严格的 EMC 测试，超强抗扰，拒绝掉线

ESD（静电放电抗扰度）接触放电
IEC 61000-4-2

同行标准：±4kV（Performance criteria B）

XB6S 标准：±8kV（Performance criteria B）

EFT/B（电快速瞬变脉冲群抗扰度）
IEC 61000-4-4

同行标准：±2kV（电源线 Performance criteria B）

XB6S 标准：±4kV（电源线 Performance criteria A）

同行标准：±1kV（信号线 Performance criteria B）

XB6S 标准：±2kV（信号线 Performance criteria A）

SURGE（浪涌抗扰度）
IEC 61000-4-5

同行标准：±0.5kV（线对线 Performance criteria B）

XB6S 标准：±1kV（线对线 Performance criteria A）

同行标准：±0.5kV（线对地 Performance criteria B）

XB6S 标准：±2kV（线对地 Performance criteria A）

Performance criteria A:
有干扰时，模块在预设范围内正常工作；
Performance criteria B:
有干扰时，模块在预设范围内性能降低，干扰消失时，可自动恢复。

>

XB6S 命名规则

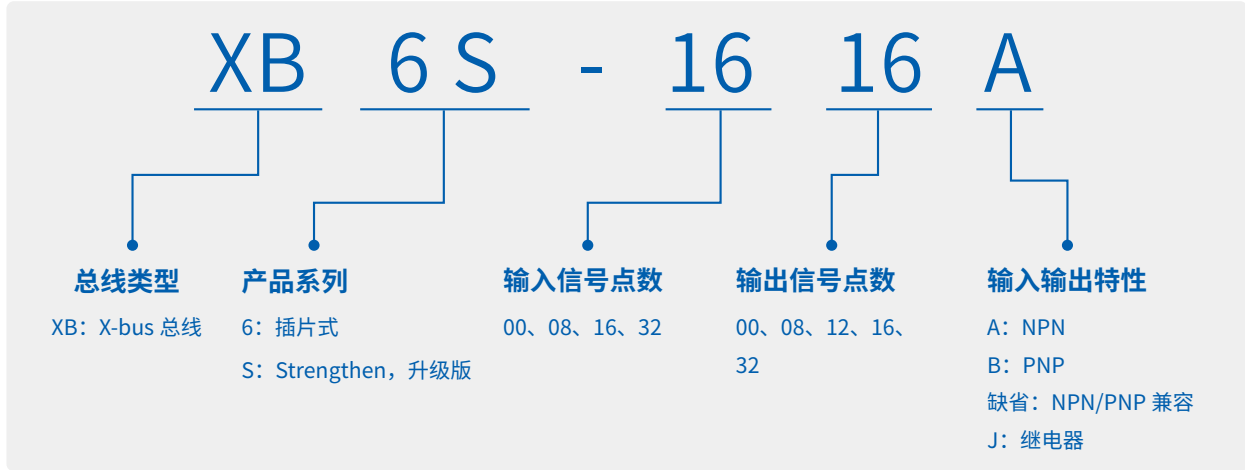
>>

耦合器



>>

数字量



>>

模拟量



>

XB6S 模块型号总览

耦合器		
1	XB6S-EC2002	EtherCAT 总线耦合器（集成电源，含盖板）
2	XB6S-PN2002	PROFINET 总线耦合器（集成电源，含盖板）
3	XB6S-EI2002	EtherNet/IP 总线耦合器（集成电源，含盖板）
4	XB6S-CB2002	CC-Link IE Field Basic 总线耦合器（集成电源，含盖板）
5	XB6S-MT2002	Modbus TCP 总线耦合器（集成电源，含盖板）
6	XB6S-CL2002	CC-Link 总线耦合器模块（集成电源，含盖板）
7	XB6S-CT2002	CC-Link IE TSN 总线耦合器模块（集成电源，含盖板）

数字量模块		
8	XB6S-3200	32 通道数字量输入，输入 NPN/PNP 兼容
9	XB6S-1616A	16 通道数字量输入，16 通道数字量输出，输入 NPN/PNP 兼容，输出 NPN 型，0.5A
10	XB6S-0032A	32 通道数字量输出，输出 NPN 型，0.5A
11	XB6S-1616B	16 通道数字量输入，16 通道数字量输出，输入 NPN/PNP 兼容，输出 PNP 型，0.5A
12	XB6S-0032B	32 通道数字量输出，输出 PNP 型，0.5A
13	XB6S-3200N	32 通道数字量输入，输入 NPN/PNP 兼容，输入滤波默认 3ms，MIL 连接器型
14	XB6S-0032AN	32 通道数字量输出，输出 NPN 型，0.1A，MIL 连接器型
15	XB6S-0032BN	32 通道数字量输出，输出 PNP 型，0.1A，MIL 连接器型
16	XB6S-1600	16 通道数字量输入，输入 NPN/PNP 兼容
17	XB6S-0016A	16 通道数字量输出，输出 NPN 型，0.5A
18	XB6S-0016B	16 通道数字量输出，输出 PNP 型，0.5A
19	XB6S-0800	8 通道数字量输入，输入 NPN/PNP 兼容
20	XB6S-0008A	8 通道数字量输出，输出 NPN 型，0.5A
21	XB6S-0008B	8 通道数字量输出，输出 PNP 型，0.5A
22	XB6S-0012J/6	12 通道继电器输出，2A

模拟量模块		
23	XB6S-A80VD	8 通道模拟量电压输入，差分信号，± 0.1% 精度，多种量程可调
24	XB6S-A80ID	8 通道模拟量电流输入，差分信号，± 0.1% 精度，多种量程可调
25	XB6S-A80V	8 通道模拟量电压输入，单端信号，± 0.1% 精度，多种量程可调
26	XB6S-A80I	8 通道模拟量电流输入，单端信号，± 0.1% 精度，多种量程可调
27	XB6S-A40VD	4 通道模拟量电压输入，差分信号，± 0.1% 精度，多种量程可调
28	XB6S-A40ID	4 通道模拟量电流输入，差分信号，± 0.1% 精度，多种量程可调
29	XB6S-A40V	4 通道模拟量电压输入，单端信号，± 0.1% 精度，多种量程可调

30	XB6S-A40I	4 通道模拟量电流输入，单端信号，± 0.1% 精度，多种量程可调
31	XB6S-A08V	8 通道模拟量电压输出，单端信号，± 0.1% 精度，多种量程可调
32	XB6S-A08I	8 通道模拟量电流输出，单端信号，± 0.1% 精度，多种量程可调
33	XB6S-A04V	4 通道模拟量电压输出，单端信号，± 0.1% 精度，多种量程可调
34	XB6S-A04I	4 通道模拟量电流输出，单端信号，± 0.1% 精度，多种量程可调
35	XB6S-A80	8 通道模拟量输入模块，电压 / 电流兼容
36	XB6S-A08	8 通道模拟量输出模块，电压 / 电流兼容
37	XB6S-A40	4 通道模拟量输入模块，电压 / 电流兼容
38	XB6S-A04	4 通道模拟量输出模块，电压 / 电流兼容

温度模块

39	XB6S-A80TM	8 通道热电阻、热电偶输入
40	XB6S-A40TM	4 通道热电阻、热电偶输入

功能模块

41	XB6S-PC80	8 通道脉冲计数，24V-NPN&PNP 型，100kHz
42	XB6S-PL20	2 通道增量式编码器计数，24V-NPN&PNP 型，1MHz
43	XB6S-PL20D	2 通道增量式编码器计数，5V- 差分，1MHz
44	XB6S-PS20D	2 通道 SSI 绝对值式编码器计数，5V- 差分，2MHz
45	XB6S-PT04A	4 通道 PTO 脉冲输出，24V-NPN 型，200kHz
46	XB6S-C01SP	1 通道 RS485、RS232、RS422 三合一串行通讯
47	XB6S-XBF02	X-bus 从站转 X-bus Field 主站网关模块

其他模块

48	XB6S-P2000	扩展电源
49	XB6S-C18_2	公共端扩展模块
50	TM40-32AE	32 位带灯端子台，NPN
51	TM40-32BE	32 位带灯端子台，PNP
52	TM40-1000-1	端子台配套线缆 1 米（兼容 NPN 输入，NPN&PNP 输出）
53	TM40-3000-1	端子台配套线缆 3 米（兼容 NPN 输入，NPN&PNP 输出）
54	TM40-5000-1	端子台配套线缆 5 米（兼容 NPN 输入，NPN&PNP 输出）
55	TM40-1000-2	端子台配套线缆 1 米（PNP 输入专用）
56	TM40-3000-2	端子台配套线缆 3 米（PNP 输入专用）
57	TM40-5000-2	端子台配套线缆 5 米（PNP 输入专用）

> 运动控制模块

>> 脉冲输出模块

- ❶

可设置单脉冲（脉冲 + 方向）、双脉冲（CW/CCW）两种模式
- ❷

每通道输出配备本地正限位、负限位、原点、刹车信号输入
- ❸

支持梯形加减速、回零、刹车等一系列功能
- ❹

支持安全模式，可设置在网络异常时模块的脉冲输出动作

产品型号

XB6S-PT04A	4 通道 PTO 脉冲输出模块
------------	-----------------

- ❶

基于 EtherCAT 协议，支持 CiA402 轴
- ❷

支持分布时钟
- ❸

4 通道 5V 差分高速脉冲输出，最高频率 400kHz
- ❹

支持本地正限位、负限位、原点、刹车信号输入

产品型号

EC4S-P04D	CiA402 四轴脉冲输出模块
-----------	-----------------



XB6S-PT04A



EC4S-P04D

>> 超采样高速数字量输出模块

- ❶

支持 EtherCAT 总线协议
- ❷

支持超采样高速输出和 PWM 输出模式
- ❸

每通道高达 1A 的驱动能力
- ❹

内置通道级别同步功能，一键同步超采样输出 /PWM 频率、占空比

产品型号

EC4-PX02B	超采样高速数字量输出模块
-----------	--------------



EC4-PX02B

>> 脉冲计数模块



EC4-P20D



XB6S-PL20



XB6S-PL20D



XB6S-PS20D



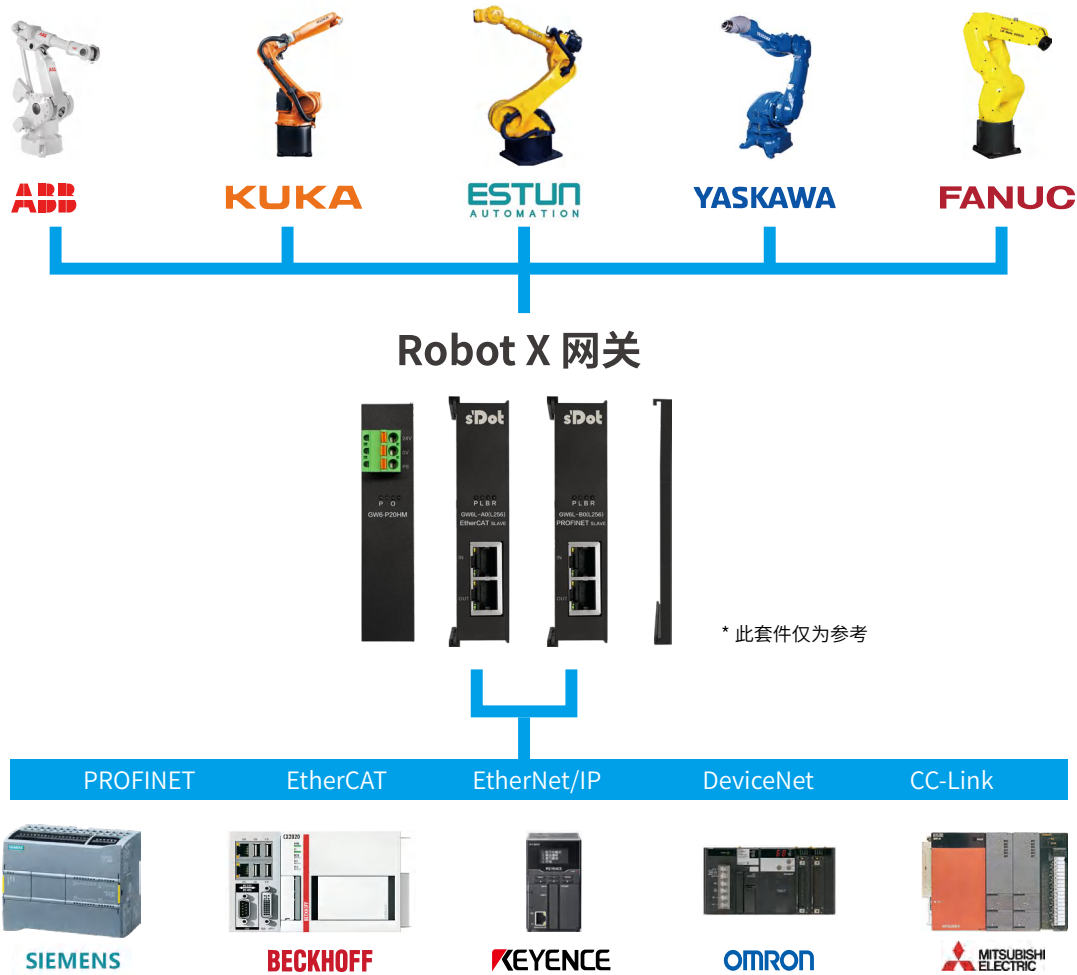
XB6S-PC80

产品型号

1	EC4-P20D	2 通道增量式编码器计数模块，5VDC，差分，500kHz
2	XB6S-PL20	2 通道增量式编码器计数，24V-NPN&PNP 型，1MHz
3	XB6S-PL20D	2 通道增量式编码器计数，5V- 差分，1MHz
4	XB6S-PS20D	2 通道 SSI 绝对值式编码器计数，5V- 差分，2MHz
5	XB6S-PC80	8 通道脉冲计数，24V-NPN&PNP 型，100kHz

> 协议网关

>> 插片式机器人网关 Robot X



产品型号

1	GW6L-A0A0(L256)	EtherCAT 从站转 EtherCAT 从站插片式网关 (256 字节定长)
2	GW6L-A0B0(L256)	EtherCAT 从站转 PROFINET 从站插片式网关 (256 字节定长)
3	GW6L-A0C0(L256)	EtherCAT 从站转 EtherNet/IP 从站插片式网关 (256 字节定长)
4	GW6L-A0D0(L256)	EtherCAT 从站转 CC-Link 从站插片式网关 (256 字节定长)
5	GW6L-B0B0(L256)	PROFINET 从站转 PROFINET 从站插片式网关 (256 字节定长)
6	GW6L-B0C0(L256)	PROFINET 从站转 EtherNet/IP 从站插片式网关 (256 字节定长)
7	GW6L-B0D0(L256)	PROFINET 从站转 CC-Link 从站插片式网关 (256 字节定长)

8	GW6L-C0C0(L256)	EtherNet/IP 从站转 EtherNet/IP 从站插片式网关 (256 字节定长)
9	GW6L-C0D0(L256)	EtherNet/IP 从站转 CC-Link 从站插片式网关 (256 字节定长)
10	GW6L-D0D0(L256)	CC-Link 从站转 CC-Link 从站插片式网关 (256 字节定长)

>> 一体式协议转换网关

- ① 支持各主流工业以太网协议
- ② 支持主站与从站总线协议转换
- ③ 协议转换速率快、实时性强
- ④ 支持描述文件与从站设备识别



产品型号

1	GW4U-COM-PNS	一体式通用网关 CANopen 主站转 PROFINET 从站
2	GW4U-MRM-EIS	一体式通用网关 Modbus RTU 主站转 EtherNet/IP 从站
3	GW4U-COM-EIS	一体式通用网关 CANopen 主站转 EtherNet/IP 从站
4	GW4U-MRM-ECS	一体式通用网关 Modbus RTU 主站转 EtherCAT 从站
5	GW4U-COM-ECS	一体式通用网关 CANopen 主站转 EtherCAT 从站
6	GW4U-ECM-PNS	一体式通用网关 EtherCAT 主站转 PROFINET 从站
7	GW4U-ECM-EIS	一体式通用网关 EtherCAT 主站转 EtherNet/IP 从站
8	GW4U-ECM-CBS	一体式通用网关 EtherCAT 主站转 CC-Link IE Field Basic 从站
9	GW4U-PNM-EIS	一体式通用网关 PROFINET 主站转 EtherNet/IP 从站
10	GW4U-PNM-ECS	一体式通用网关 PROFINET 主站转 EtherCAT 从站
11	GW4U-PNM-CBS	一体式通用网关 PROFINET 主站转 CC-Link IE Field Basic 从站

>> 非网管型工业以太网交换机

- ① 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- ② 网口支持全自动交叉识别
- ③ 内置存储转发机制，支持多种协议
- ④ 平均无故障时间在 30 万小时以上

产品型号

1	SW4-HUP05	非网管型百兆五口工业以太网交换机
2	SW4-HUP08	非网管型百兆八口工业以太网交换机
3	SW4-HUP08D	非网管型百兆八口工业以太网交换机，支持广播风暴抑制功能
4	SW4-GUP05D	非网管型千兆五口工业以太网交换机，支持广播风暴抑制功能
5	SW4-GUP08D	非网管型千兆八口工业以太网交换机，支持广播风暴抑制功能



SW4-HUP05 SW4-HUP08

>> EtherCAT 分支器

- ① 四个或六个 RJ45 网口，支持交换机级联功能
- ② 基于高性能 EtherCAT ASIC 通讯芯片，速度更快
- ③ 组态配置简单，支持各大主流 EtherCAT 主站
- ④ 供电系统支持防反接与短路保护

产品型号

1	SW4-ECP04	四口 EtherCAT 分支器模块（塑料壳体）
2	SW4-ECP04A	四口 EtherCAT 分支器模块（金属壳体）
3	SW4-ECP06	六口 EtherCAT 分支器模块（金属壳体）



SW4-ECP04 SW4-ECP06

>> 一体式串行接口网关

- ① 实现工业以太网转 2 口串行输出
- ② 提供 RS232/RS485/RS422 三合一接口
- ③ MR：支持 Modbus RTU Master&Slave
- ④ FP：支持 Freeport、协议组包、透传

产品型号

1	PN4-GW2MR	PROFINET 转 Modbus RTU 协议
2	PN4-GW2FP	PROFINET 转 自由口协议



PN4-GW2FP

>> XB6S 系列串行通讯模块

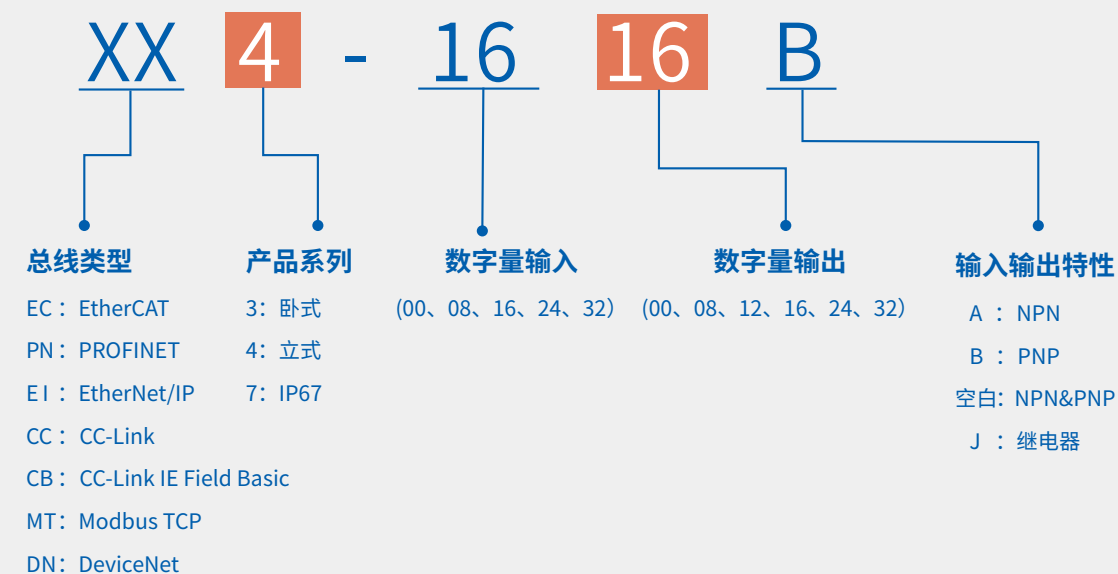
- ① 支持 RS485/RS422/RS232 三种通讯接口
- ② 支持 Modbus RTU 主从 / Modbus ASCII 主从 / Freeport 多种通讯模式
- ③ 组态配置简单，支持多种总线协议



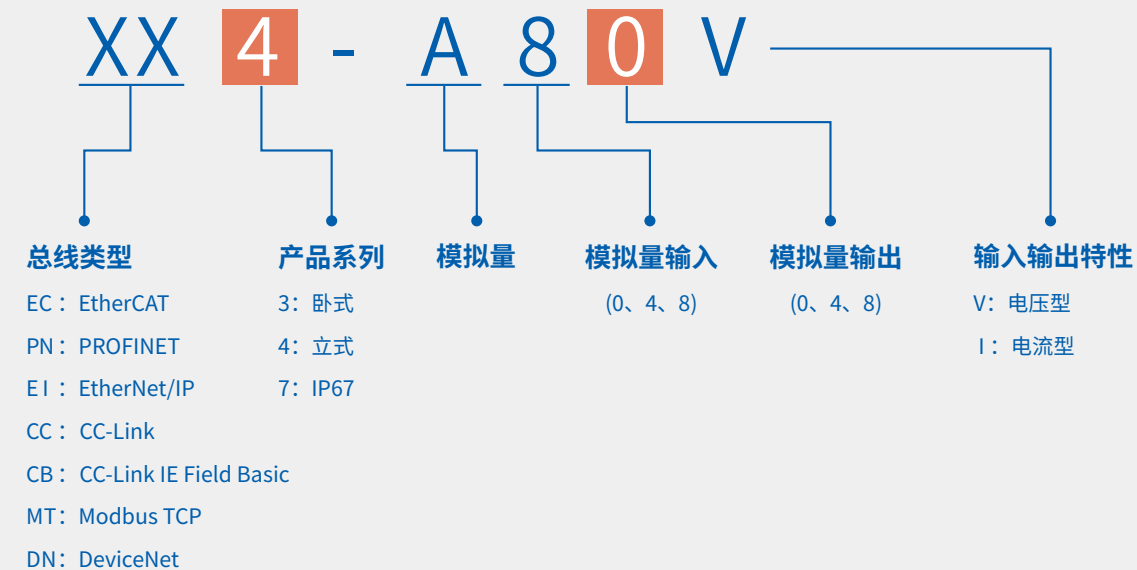
XB6S-C01SP

> 一体式 I/O 命名规则

>> 数字量



>> 模拟量



立式 I/O

- ① 体积小：仅 102×72×25mm
- ② 速度快：高速 ARM+ 专用 ASIC
- ③ 集成度高：数字量多达 32 点
模拟量多达 8 通道



立式 I/O 产品型号

EtherCAT

EtherCAT（以太网控制自动化技术）是一个开放架构，以以太网为基础的现场总线系统，其名称的 CAT 为控制自动化技术（Control Automation Technology）字首的缩写。EtherCAT 最早是由德国的 Beckhoff 公司研发。

实点科技相关产品，可支持目前市面上大多数 EtherCAT 主站产品：



- 易维护：易于排查问题，端子可插拔
- 扩展方便：自带双网口，模块间可级联
- 型号齐全：数字量，模拟量，温度，定位，计数
- 安装方便：使用 35mm 标准 DIN 导轨



单线制数字量 I/O

1	EC4-3200A	EtherCAT 一体式 I/O, 32 入, NPN
2	EC4-2408A	EtherCAT 一体式 I/O, 24 入 8 出, NPN, 0.5A
3	EC4-1616A	EtherCAT 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN, 0.5A
4	EC4-0824A	EtherCAT 一体式 I/O, 8 入 24 出, NPN, 0.5A
5	EC4-0032A	EtherCAT 一体式 I/O, 32 出, NPN, 0.5A
6	EC4-1600A	EtherCAT 一体式 I/O, 16 入, NPN
7	EC4-0808A	EtherCAT 一体式 I/O, 8 入 8 出, NPN, 0.5A
8	EC4-0016A	EtherCAT 一体式 I/O, 16 出, NPN, 0.5A
9	EC4-3200B	EtherCAT 一体式 I/O, 32 入, PNP

10	EC4-2408B	EtherCAT 一体式 I/O, 24 入 8 出, PNP, 0.5A
11	EC4-1616B	EtherCAT 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP, 0.5A
12	EC4-0824B	EtherCAT 一体式 I/O, 8 入 24 出, PNP, 0.5A
13	EC4-0032B	EtherCAT 一体式 I/O, 32 出, PNP, 0.5A
14	EC4-1600B	EtherCAT 一体式 I/O, 16 入, PNP
15	EC4-0808B	EtherCAT 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP, 0.5A
16	EC4-0016B	EtherCAT 一体式 I/O, 16 出, PNP, 0.5A
17	EC4-0012J	EtherCAT 一体式 I/O, 12 出, 继电器, 2A
18	EC4-1612J	EtherCAT 一体式 I/O, 16 入 12 出, 继电器, 2A

模拟量输入		
19	EC4-A40V	EtherCAT 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
20	EC4-A80V	EtherCAT 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
21	EC4-A40I	EtherCAT 一体式 I/O, 4 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
22	EC4-A80I	EtherCAT 一体式 I/O, 8 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度

模拟量输出		
23	EC4-A04V	EtherCAT 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
24	EC4-A08V	EtherCAT 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
25	EC4-A04I	EtherCAT 一体式 I/O, 4 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
26	EC4-A08I	EtherCAT 一体式 I/O, 8 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度

功能模块		
27	EC4-P20D	2 通道增量式编码器计数模块, 5V- 差分, 500kHz
28	EC4-PX02B	超采样高速数字量输出模块
29	EC4S-P04D	CiA402-4 轴脉冲输出模块, 5V- 差分, 400kHz

30	XX4-C10_4	一体式公共端扩展模块, 支持二线制、三线制
----	-----------	-----------------------

>>

PROFINET

PROFINET 由 PROFIBUS 国际组织（PROFIBUS International, PI）推出，是新一代基于工业以太网技术的自动化总线标准，PROFINET 为自动化通信领域提供了一个完整的网络解决方案。

实点科技相关产品配合西门子 S7-1500、S7-1200、S7-200 SMART、数控系统，在诸多行业有着广泛的应用。

单线制数字量 I/O		
1	PN4-3200A	PROFINET 一体式 I/O, 32 入, NPN
2	PN4-2408A	PROFINET 一体式 I/O, 24 入 8 出, NPN, 0.5A
3	PN4-1616A	PROFINET 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN, 0.5A
4	PN4-0824A	PROFINET 一体式 I/O, 8 入 24 出, NPN, 0.5A
5	PN4-0032A	PROFINET 一体式 I/O, 32 出, NPN, 0.5A
6	PN4-1600A	PROFINET 一体式 I/O, 16 入, NPN
7	PN4-0808A	PROFINET 一体式 I/O, 8 入 8 出, NPN, 0.5A
8	PN4-0016A	PROFINET 一体式 I/O, 16 出, NPN, 0.5A
9	PN4-3200B	PROFINET 一体式 I/O, 32 入, PNP
10	PN4-2408B	PROFINET 一体式 I/O, 24 入 8 出, PNP, 0.5A
11	PN4-1616B	PROFINET 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP, 0.5A
12	PN4-0824B	PROFINET 一体式 I/O, 8 入 24 出, PNP, 0.5A
13	PN4-0032B	PROFINET 一体式 I/O, 32 出, PNP, 0.5A
14	PN4-1600B	PROFINET 一体式 I/O, 16 入, PNP
15	PN4-0808B	PROFINET 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP, 0.5A
16	PN4-0016B	PROFINET 一体式 I/O, 16 出, PNP, 0.5A
17	PN4-0012J	PROFINET 一体式 I/O, 12 出, 继电器, 2A

18	PN4-1612J	PROFINET 一体式 I/O, 16 入 12 出, 继电器, 2A
19	PN4-1616P	PROFINET 一体式 I/O, 16 入 16 出, 输入兼容 NPN/PNP, 输出 PNP

模拟量输入		
20	PN4-A40V	PROFINET 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输入, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
21	PN4-A80V	PROFINET 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输入, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
22	PN4-A40I	PROFINET 一体式 I/O, 4 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
23	PN4-A80I	PROFINET 一体式 I/O, 8 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度

模拟量输出		
24	PN4-A04V	PROFINET 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输出, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
25	PN4-A08V	PROFINET 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输出, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
26	PN4-A04I	PROFINET 一体式 I/O, 4 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
27	PN4-A08I	PROFINET 一体式 I/O, 8 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度

功能模块		
28	PN4-GW2MR	PROFINET 转 232/485/422 Modbus RTU 协议
29	PN4-GW2FP	PROFINET 转 232/485/422 自由口协议

30	XX4-C10_4	一体式公共端扩展模块, 支持二线制、三线制
----	-----------	-----------------------

>>

EtherNet/IP

EtherNet/IP 中的 IP 是 “Industrial Protocol”（工业协议）的简称，是由罗克韦尔自动化公司开发的工业以太网通讯协定，由 ODVA (Open DeviceNet Vendors Association) 管理，可应用在程序控制及其他自动化的应用中，是通用工业协定（CIP）中的一部分。

实点科技是目前国内较早开发 EtherNet/IP 协议相关产品的公司，主要适配以下主站产品：



单线制数字量 I/O		
1	EI4-3200A	EtherNet/IP 一体式 I/O, 32 入, NPN
2	EI4-2408A	EtherNet/IP 一体式 I/O, 24 入 8 出, NPN, 0.5A
3	EI4-1616A	EtherNet/IP 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN, 0.5A
4	EI4-0824A	EtherNet/IP 一体式 I/O, 8 入 24 出, NPN, 0.5A
5	EI4-0032A	EtherNet/IP 一体式 I/O, 32 出, NPN, 0.5A
6	EI4-1600A	EtherNet/IP 一体式 I/O, 16 入, NPN
7	EI4-0808A	EtherNet/IP 一体式 I/O, 8 入 8 出, NPN, 0.5A
8	EI4-0016A	EtherNet/IP 一体式 I/O, 16 出, NPN, 0.5A
9	EI4-3200B	EtherNet/IP 一体式 I/O, 32 入, PNP
10	EI4-2408B	EtherNet/IP 一体式 I/O, 24 入 8 出, PNP, 0.5A
11	EI4-1616B	EtherNet/IP 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP, 0.5A
12	EI4-0824B	EtherNet/IP 一体式 I/O, 8 入 24 出, PNP, 0.5A
13	EI4-0032B	EtherNet/IP 一体式 I/O, 32 出, PNP, 0.5A
14	EI4-1600B	EtherNet/IP 一体式 I/O, 16 入, PNP
15	EI4-0808B	EtherNet/IP 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP, 0.5A
16	EI4-0016B	EtherNet/IP 一体式 I/O, 16 出, PNP, 0.5A

模拟量输入		
17	EI4-A40V	EtherNet/IP 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输入, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
18	EI4-A80V	EtherNet/IP 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输入, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
19	EI4-A40I	EtherNet/IP 一体式 I/O, 4 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
20	EI4-A80I	EtherNet/IP 一体式 I/O, 8 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度

模拟量输出		
21	EO4-A04V	EtherNet/IP 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输出, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
22	EO4-A08V	EtherNet/IP 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输出, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
23	EO4-A04I	EtherNet/IP 一体式 I/O, 4 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
24	EO4-A08I	EtherNet/IP 一体式 I/O, 8 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度

25	XX4-C10_4	一体式公共端扩展模块, 支持二线制、三线制
----	-----------	-----------------------

>>

CC-Link

CC-Link 是一种开放式现场总线, 其数据容量大, 通信速度多级可选择, 而且它是一个复合的、开放的、适应性强的网络系统, 能够适应于较高的管理层网络到较低的传感器层网络的不同范围。由三菱主导, 目前常见的 CC-Link 主站有三菱 FX5U、L、Q、IQ-R 等系列 PLC。

单线制数字量 I/O		
1	CC4-3200AL	CC-Link 一体式 I/O, 32 入, NPN, 输入延时≤ 1.5ms
2	CC4-0032A	CC-Link 一体式 I/O, 32 出, NPN, 0.5A
3	CC4-1616AL	CC-Link 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN, 输入延时≤ 1.5ms, 0.5A
4	CC4-1600AL	CC-Link 一体式 I/O, 16 入, NPN, 输入延时≤ 1.5ms
5	CC4-0016A	CC-Link 一体式 I/O, 16 出, NPN, 0.5A
6	CC4-0808AL	CC-Link 一体式 I/O, 8 入 8 出, NPN, 输入延时≤ 1.5ms, 0.5A
7	CC4-3200BL	CC-Link 一体式 I/O, 32 入, PNP, 输入延时≤ 1.5ms
8	CC4-0032B	CC-Link 一体式 I/O, 32 出, PNP, 0.5A
9	CC4-1616BL	CC-Link 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP, 输入延时≤ 1.5ms, 0.5A
10	CC4-1600BL	CC-Link 一体式 I/O, 16 入, PNP, 输入延时≤ 1.5ms
11	CC4-0016B	CC-Link 一体式 I/O, 16 出, PNP, 0.5A
12	CC4-0808BL	CC-Link 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP, 输入延时≤ 1.5ms, 0.5A
13	CC4-3200A	CC-Link 一体式 I/O, 32 入, NPN
14	CC4-1600A	CC-Link 一体式 I/O, 16 入, NPN
15	CC4-1616A	CC-Link 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN, 0.5A
16	CC4-0808A	CC-Link 一体式 I/O, 8 入 8 出, NPN, 0.5A
17	CC4-3200B	CC-Link 一体式 I/O, 32 入, PNP
18	CC4-1600B	CC-Link 一体式 I/O, 16 入, PNP
19	CC4-1616B	CC-Link 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP, 0.5A
20	CC4-0808B	CC-Link 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP, 0.5A

模拟量输入		
21	CC4-A40V	CC-Link 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+5V / 1~+5V, ±0.1% 精度
22	CC4-A80V	CC-Link 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+5V / 1~+5V, ±0.1% 精度
23	CC4-A40I	CC-Link 一体式 I/O, 4 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
24	CC4-A80I	CC-Link 一体式 I/O, 8 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度

模拟量输出		
25	CC4-A04V	CC-Link 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+5V / 1~+5V, ±0.1% 精度
26	CC4-A08V	CC-Link 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+5V / 1~+5V, ±0.1% 精度
27	CC4-A04I	CC-Link 一体式 I/O, 4 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
28	CC4-A08I	CC-Link 一体式 I/O, 8 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度

29	XX4-C10_4	一体式公共端扩展模块, 支持二线制、三线制
----	-----------	-----------------------

>>

CC-Link IE Field Basic

CC-Link IE Field Basic 是 CC-Link IE 协议的新成员, 是基于标准 100Mbps 以太网的总线网络, 专为不需要高速控制的小规模系统提供低成本的控制网络。实点科技是 CLPA 多年的合作伙伴, 实点科技相关产品可配合三菱 FX5U、L、Q、IQ-R 等 PLC 使用。

单线制数字量 I/O		
1	CB4-3200A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 32 入, NPN
2	CB4-2408A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 24 入 8 出, NPN, 0.5A
3	CB4-1616A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN, 0.5A
4	CB4-0824A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 8 入 24 出, NPN, 0.5A
5	CB4-0032A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 32 出, NPN, 0.5A
6	CB4-1600A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 16 入, NPN
7	CB4-0808A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 8 入 8 出, NPN, 0.5A
8	CB4-0016A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 16 出, NPN, 0.5A
9	CB4-3200B	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 32 入, PNP
10	CB4-1616B	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP, 0.5A
11	CB4-0032B	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 32 出, PNP, 0.5A
12	CB4-1600B	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 16 入, PNP
13	CB4-0016B	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 16 出, PNP, 0.5A
14	CB4-0808B	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP, 0.5A
15	CB4-2408B	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 24 入 8 出, PNP, 0.5A
16	CB4-0824B	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 8 入 24 出, PNP, 0.5A
17	CB4-1612J	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 16 入 (NPN/PNP), 12 通道继电器输出, 2A
18	CB4-0012J	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 12 通道继电器输出, 2A

模拟量输入		
19	CB4-A40V	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输入, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
20	CB4-A80V	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输入, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
21	CB4-A40I	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 4 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
22	CB4-A80I	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 8 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度

模拟量输出		
23	CB4-A04V	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输出, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
24	CB4-A08V	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输出, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
25	CB4-A04I	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 4 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
26	CB4-A08I	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 8 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度

27	XX4-C10_4	一体式公共端扩展模块, 支持二线制、三线制
----	-----------	-----------------------

>>

Modbus TCP

Modbus 是一种串行通信协议，是 Modicon 公司（现在的施耐德电气 Schneider Electric）于 1979 年为使用可编程逻辑控制器（PLC）通信而发表。Modbus 已经成为工业领域通信协议的业界标准，并且现在是工业电子设备之间常用的连接方式。Modbus 协议目前存在用于串口、以太网以及其他支持互联网协议的网络的版本。实点科技的 Modbus TCP 产品内置以太网交换机，让布线更简单。通常配合 LabVIEW、西门子、贝加莱以及施耐德等厂家的 PLC 使用。

单线制数字量 I/O		
1	MT4-3200A	Modbus TCP 一体式 I/O, 32 入, NPN
2	MT4-1616A	Modbus TCP 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN, 0.5A
3	MT4-0032A	Modbus TCP 一体式 I/O, 32 出, NPN, 0.5A
4	MT4-1600A	Modbus TCP 一体式 I/O, 16 入, NPN
5	MT4-0808A	Modbus TCP 一体式 I/O, 8 入 8 出, NPN, 0.5A
6	MT4-0016A	Modbus TCP 一体式 I/O, 16 出, NPN, 0.5A
7	MT4-1616B	Modbus TCP 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP, 0.5A
8	MT4-3200B	Modbus TCP 一体式 I/O, 32 入, PNP
9	MT4-1600B	Modbus TCP 一体式 I/O, 16 入, PNP
10	MT4-0032B	Modbus TCP 一体式 I/O, 32 出, PNP, 0.5A
11	MT4-0016B	Modbus TCP 一体式 I/O, 16 出, PNP, 0.5A
12	MT4-0808B	Modbus TCP 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP, 0.5A
13	MT4-2408A	Modbus TCP 一体式 I/O, 24 入 8 出, NPN, 0.5A
14	MT4-1612J	Modbus TCP 一体式 I/O, 16 入、12 通道继电器输出, 输入兼容 NPN/PNP, 2A
15	MT4-1616P	Modbus TCP 一体式 I/O, 16 入 16 出, 输入兼容 NPN/PNP, 输出 PNP 型

模拟量输入		
16	MT4-A40V	Modbus TCP 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输入, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
17	MT4-A80V	Modbus TCP 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输入, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
18	MT4-A40I	Modbus TCP 一体式 I/O, 4 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
19	MT4-A80I	Modbus TCP 一体式 I/O, 8 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度

模拟量输出		
20	MT4-A04V	Modbus TCP 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输出, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
21	MT4-A08V	Modbus TCP 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输出, 支持多种量程, 最大 -10~+10V, ±0.1% 精度
22	MT4-A04I	Modbus TCP 一体式 I/O, 4 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
23	MT4-A08I	Modbus TCP 一体式 I/O, 8 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
24	XX4-C10_4	一体式公共端扩展模块, 支持二线制、三线制

>>

DeviceNet

DeviceNet 是一种用在自动化技术的现场总线标准, 由美国的 Allen-Bradley 公司在 1994 年开发。DeviceNet 使用控制器局域网 (CAN) 为其底层的通讯协定, 其应用层有针对不同设备所定义的行规 (profile)。主要的应用包括资讯交换、安全设备及大型控制系统。实点科技相关产品配合欧姆龙 CJ 系列 PLC、ABB 机器人使用。

单线制数字量 I/O		
1	DN4-3200A	DeviceNet 一体式 I/O, 32 入, NPN
2	DN4-1616A	DeviceNet 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN, 0.5A
3	DN4-0032A	DeviceNet 一体式 I/O, 32 出, NPN, 0.5A
4	DN4-1600A	DeviceNet 一体式 I/O, 16 入, NPN
5	DN4-0808A	DeviceNet 一体式 I/O, 8 入 8 出, NPN, 0.5A
6	DN4-0016A	DeviceNet 一体式 I/O, 16 出, NPN, 0.5A
7	DN4-3200B	DeviceNet 一体式 I/O, 32 入, PNP
8	DN4-0032B	DeviceNet 一体式 I/O, 32 出, PNP, 0.5A
9	DN4-1616B	DeviceNet 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP, 0.5A
10	DN4-1600B	DeviceNet 一体式 I/O, 16 入, PNP
11	DN4-0016B	DeviceNet 一体式 I/O, 16 出, PNP, 0.5A
12	DN4-0808B	DeviceNet 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP, 0.5A
13	XX4-C10_4	一体式公共端扩展模块, 支持二线制、三线制

卧式 I/O—CC3S

- ① 数字量输入信号兼容 NPN&PNP
- ② 高度仅为 32 mm
- ③ 可滤除 1.5ms 以内的杂波，多种数字量输入延时型号可供选择
- ④ 创新的通道指示灯设计，紧贴通道，通道状态一目了然，检测、维护方便



CC3S 产品型号
HORIZONTAL TYPE I/O CC3S MODELS

单线制数字量 I/O		
1	CC3S-3200	CC-Link 一体式 I/O，32 入，NPN&PNP 兼容，弹片式端子
2	CC3S-1616A	CC-Link 一体式 I/O，16 入 16 出，NPN，0.5A，弹片式端子
3	CC3S-1616B	CC-Link 一体式 I/O，16 入 16 出，PNP，0.5A，弹片式端子
4	CC3S-0032A	CC-Link 一体式 I/O，32 出，NPN，0.5A，弹片式端子
5	CC3S-0032B	CC-Link 一体式 I/O，32 出，PNP，0.5A，弹片式端子

组态、配置简单，支持各大主流控制器。DIN 35 mm 标准导轨安装，配线稳定快捷。



卧式 I/O
HORIZONTAL TYPE I/O

- ① 数字量输入信号兼容 NPN&PNP
- ② 高度仅为 35 mm
- ③ 创新的通道指示灯设计，紧贴通道，通道状态一目了然，检测、维护方便



百兆工业以太网口。组态、配置简单，支持各大主流控制器。DIN 35 mm 标准导轨安装，采用螺丝固定式接线端子，配线稳定快捷。



>>

卧式 I/O 产品型号

单线制数字量 I/O		
1	EI3-3200	Ethernet/IP 一体式 I/O, 32 入, NPN&PNP 兼容, 螺丝式端子
2	EI3-1616A	Ethernet/IP 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN, 0.5A, 螺丝式端子
3	EI3-1616B	Ethernet/IP 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP, 0.5A, 螺丝式端子
4	EI3-0032A	Ethernet/IP 一体式 I/O, 32 出, NPN, 0.5A, 螺丝式端子
5	EI3-0032B	Ethernet/IP 一体式 I/O, 32 出, PNP, 0.5A, 螺丝式端子
6	PN3-3200	PROFINET 一体式 I/O, 32 入, NPN&PNP 兼容, 螺丝式端子
7	PN3-1616A	PROFINET 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN, 0.5A, 螺丝式端子
8	PN3-1616B	PROFINET 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP, 0.5A, 螺丝式端子
9	PN3-0032A	PROFINET 一体式 I/O, 32 出, NPN, 0.5A, 螺丝式端子
10	PN3-0032B	PROFINET 一体式 I/O, 32 出, PNP, 0.5A, 螺丝式端子
11	EC3-3200	EtherCAT 一体式 I/O, 32 入, NPN&PNP 兼容, 螺丝式端子
12	EC3-1616A	EtherCAT 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN, 0.5A, 螺丝式端子
13	EC3-1616B	EtherCAT 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP, 0.5A, 螺丝式端子
14	EC3-0032A	EtherCAT 一体式 I/O, 32 出, NPN, 0.5A, 螺丝式端子
15	EC3-0032B	EtherCAT 一体式 I/O, 32 出, PNP, 0.5A, 螺丝式端子

>

总线阀岛

VALVE TERMINAL

- ① 支持多种总线协议
- ② 节省配线
- ③ 支持短路 / 断路诊断
- ④ 支持单通道清空保持功能
- ⑤ 具有输出通道计数功能
- ⑥ 最大支持 24 位双电控

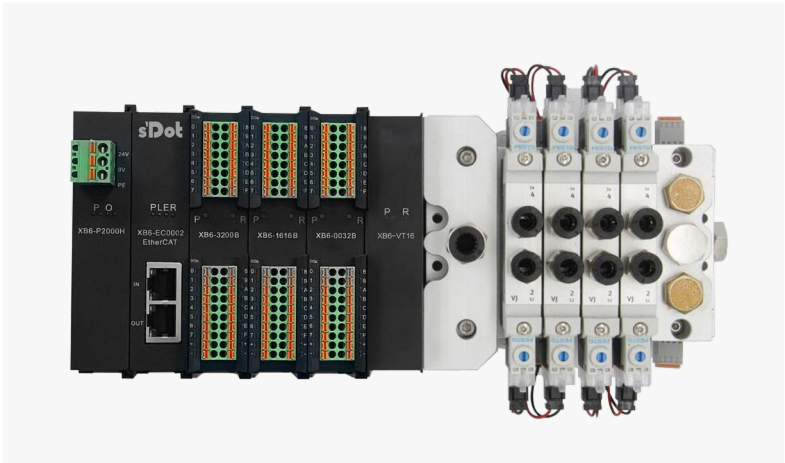


可根据客户所需的电磁阀型号和对应电磁阀的数量进行定制；提供 PROFINET、EtherCAT、EtherNet/IP、CC-Link IE Field Basic 等总线协议。

沿用常规汇流板，可自由扩展输入输出模块，实现对电磁阀的闭环控制。

定制底板，产品一体式全铝合金设计。

>> 插片式阀岛



插片式阀岛

特点：
插片式总线阀岛可以配合
实点 XB6 系列插片式 I/O
混合使用，结构更紧凑、
应用更灵活。

XB6 - (VUVG-L14) - 16 - G - N



代码①：选用总线协议

代码	协议
XB6	X-bus

代码②：电磁阀具具体型号（额定电压 DC24V, 选用导线引出方式为出线式）。如单双电控阀同时存在，只填写单电控阀。本阀岛适应以下系列电磁阀：

品牌	系列	品牌	系列
FESTO	VUVG-L10/LK10	AirTAC	4V100M
	VUVG-L14/LK14		4V200M
SMC	SY3		7V0500M
	SY5		7V100M
	SY7		7V200M
		CKD	4GD1
			4GD2

安装尺寸与上述电磁阀相近的，也可定制。

代码③：所有电磁阀位数，04-16（单电控最大支持 16 位，双电控最大支持 16 位）。

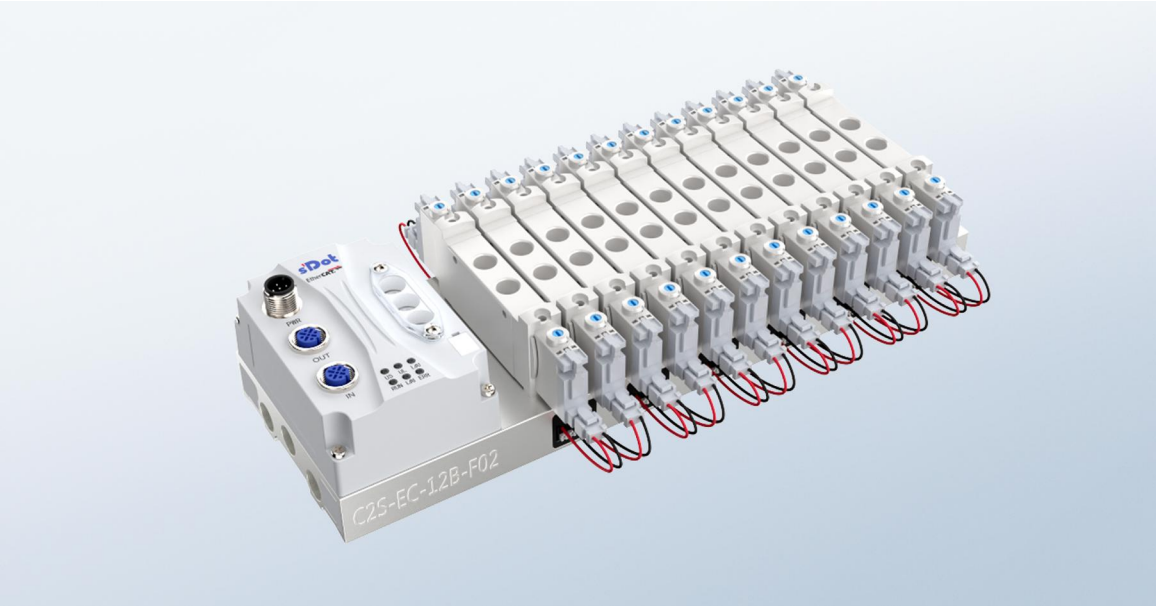
代码④：汇流板进排气孔螺纹（默认与电磁阀牙型种类一致）

代码	G	R	N	M
螺纹	G 螺纹	RC 螺纹	NPT 螺纹	公制螺纹

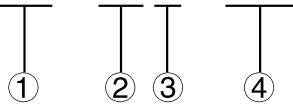
代码⑤：提供电磁阀安装用的密封垫和螺丝（默认客户自备电磁阀）

客户自备	需我司提供
Y	N

>> 一体式阀岛 M12 型 C2S 系列



C2S - EC - 12 B - F01



代码①：选用总线协议

代码	EC	PN	EI	CB	CL
协议	EtherCAT	PROFINET	EtherNet/IP	CC-Link IE Field Basic	CC-Link

代码②：汇流板位数

04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

代码③：电磁阀安装方式

A(单侧出线)	B(两侧出线)
-----------	-----------

代码④：电磁阀具具体型号（额定电压 DC24V, 选用导线引出方式为插座式），可适配以下系列电磁阀

品牌	编号	系列	品牌	编号	系列
FESTO	F01	VUVG-LK10	AirTAC	A01	4V1
	F02	VUVG-LK14		A02	4V2
SMC	S01	SY3		A04	7V0
	S02	SY5		A05	7V1
	S03	SY7		A06	7V2
	S07	SYJ3		A07	5V1
	S08	SYJ5		A08	5V2
	S09	VQZ100		A09	3V1
				A10	3V2
CKD	C01	4GD1		A13	6SV1
	C02	4GD2		A14	6SV2

>> 一体式阀岛 网口型 C2P 系列



C2P - EC - 12 B - F01

① ② ③ ④

代码①：选用总线协议

代码	EC	PN	EI	CB
协议	EtherCAT	PROFINET	EtherNet/IP	CC-Link IE Field Basic

代码②：汇流板位数

04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

代码③：电磁阀安装方式

A(单侧出线)				B(两侧出线)			
-----------	--	--	--	-----------	--	--	--

代码④：电磁阀具体型号 (额定电压 DC24V, 选用导线引出方式为插座式) ， 可适配以下系列电磁阀

品牌	编号	系列		品牌	编号	系列	
FESTO	F01	VUVG-LK10	VUVG-L10	AirTAC	A01	4V1	
	F02	VUVG-LK14	VUVG-L14		A02	4V2	
SMC	S01	SY3			A04	7V0	
	S02	SY5			A05	7V1	
	S03	SY7			A06	7V2	
	S07	SYJ3			A07	5V1	
	S08	SYJ5			A08	5V2	
	S09	VQZ100			A09	3V1	
					A10	3V2	
CKD	C01	4GD1	4RD1		A13	6SV1	
	C02	4GD2	4RD2		A14	6SV2	

>> 一体式阀岛 下插式系列



特点：支持M12型、网口型、集线式型接口

C2S - EC - 12 C - A12

① ② ③ ④

C2P - EC - 12 C - A12

① ② ③ ④

代码①：

C2S 选用总线协议

代码	EC	PN	EI	CB	CL	OO
协议	EtherCAT	PROFINET	EtherNet/IP	CC-Link IE Field Basic	CC-Link	多针接口

C2P 选用总线协议

代码	EC	PN	EI	CB
协议	EtherCAT	PROFINET	EtherNet/IP	CC-Link IE Field Basic

代码②：汇流板位数

04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

代码③：电磁阀安装方式

C(下插式安装)			
------------	--	--	--

代码④：阀电磁阀具体型号 (额定电压 DC24V, 安装方式为下插式) ， 本阀岛适应以下系列电磁阀

品牌	编号	系列	
AirTAC	A12	4V210	

>> 一体式阀岛 集线式系列



C2S - 00 - 12 B - F01

①

②

③

代码①：汇流板位数

04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

代码②：电磁阀安装方式

A(单侧出线)	B(两侧出线)
-----------	-----------

代码③：电磁阀具体型号 (额定电压 DC24V, 选用导线引出方式为插座式) ，可适配以下系列电磁阀

品牌	编号	系列		品牌	编号	系列	
FESTO	F01	VUVG-LK10	VUVG-L10	AirTAC	A01	4V1	
	F02	VUVG-LK14	VUVG-L14		A02	4V2	
SMC	S01	SY3			A04	7V0	
	S02	SY5			A05	7V1	
	S03	SY7			A06	7V2	
	S07	SYJ3			A07	5V1	
	S08	SYJ5			A08	5V2	
	S09	VQZ100			A09	3V1	
CKD	C01	4GD1	4RD1		A10	3V2	
	C02	4GD2	4RD2		A13	6SV1	
					A14	6SV2	

> IP67 总线 I/O

- ① 壳体采用 PBT+GF30% 增强塑胶材料，机械性能优异，电气绝缘性好
- ② 电源接口采用 M12-L 编码，最大过电流 16A
- ③ 通用的 I/O 及总线接口，无需定制线缆，兼容性高
- ④ 丰富的指示灯功能设计，模块状态一目了然
- ⑤ 预留固件升级接口，产品升级更便捷



IP67 级总线 I/O 模块，支持多种总线协议。产品尺寸 225*62*35mm，壳体采用 PTB+GF30% 增强塑料材料，机械性能优异；全密封设计，能够适用于恶劣的工况环境。



>> IP67 总线 I/O 产品型号

单线制数字量 I/O		
1	EC7-1600A	EtherCAT 一体式 I/O, 16 通道数字量输入, NPN
2	EC7-1600B	EtherCAT 一体式 I/O, 16 通道数字量输入, PNP
3	EC7-0016A	EtherCAT 一体式 I/O, 16 通道数字量输出, NPN, 0.5A
4	EC7-0016B	EtherCAT 一体式 I/O, 16 通道数字量输出, PNP, 0.5A
5	EC7-0808A	EtherCAT 一体式 I/O, 8 通道数字量输入, 8 通道数字量输出, NPN, 0.5A
6	EC7-0808B	EtherCAT 一体式 I/O, 8 通道数字量输入, 8 通道数字量输出, PNP, 0.5A

7	CC7-1600A	CC-Link 一体式 I/O, 16 通道数字量输入, NPN
8	CC7-1600B	CC-Link 一体式 I/O, 16 通道数字量输入, PNP
9	CC7-0016A	CC-Link 一体式 I/O, 16 通道数字量输出, NPN, 0.5A
10	CC7-0016B	CC-Link 一体式 I/O, 16 通道数字量输出, PNP, 0.5A
11	CC7-0808A	CC-Link 一体式 I/O, 8 通道数字量输入, 8 通道数字量输出, NPN, 0.5A
12	CC7-0808B	CC-Link 一体式 I/O, 8 通道数字量输入, 8 通道数字量输出, PNP, 0.5A

13	PN7-1600A	PROFINET 一体式 I/O, 16 通道数字量输入, NPN
14	PN7-1600B	PROFINET 一体式 I/O, 16 通道数字量输入, PNP
15	PN7-0016A	PROFINET 一体式 I/O, 16 通道数字量输出, NPN, 0.5A
16	PN7-0016B	PROFINET 一体式 I/O, 16 通道数字量输出, PNP, 0.5A
17	PN7-0808A	PROFINET 一体式 I/O, 8 通道数字量输入, 8 通道数字量输出, NPN, 0.5A
18	PN7-0808B	PROFINET 一体式 I/O, 8 通道数字量输入, 8 通道数字量输出, PNP, 0.5A
19	PN7-0016A+	PROFINET 一体式 I/O, 16 通道数字量输入输出可配置模块, NPN
20	PN7-0016B+	PROFINET 一体式 I/O, 16 通道数字量输入输出可配置模块, PNP

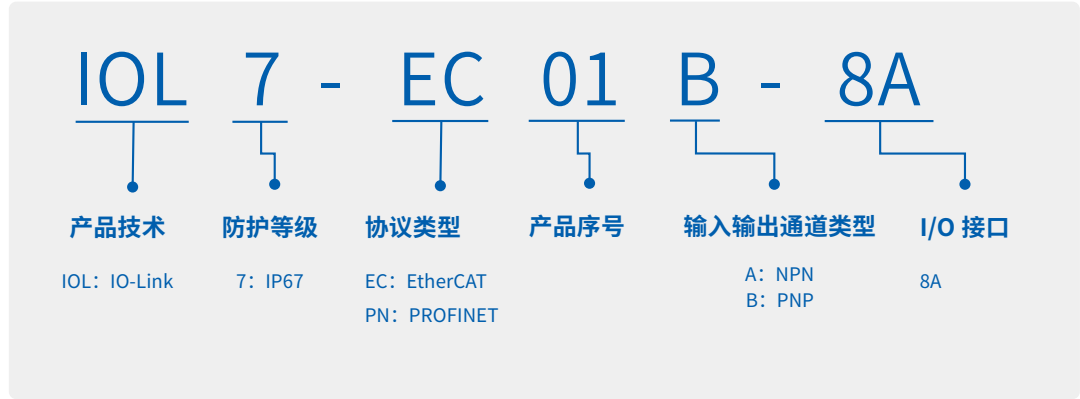
> IO-Link 总线 I/O

>> IO-Link 主站

- ① 高达 IP67 防护等级
- ② 采用 IO-Link v1.1 规范设计
- ③ 支持多种总线协议
- ④ 可连接各类 IO-Link 标准从站和标准开关量信号
- ⑤ LED 状态显示, 通道级保护和诊断



>>> 命名规则



>>> 产品型号

1	IOL7-EC01B-8A	EtherCAT 8xClass-A 端口 IO-Link 主站
2	IOL7-PN01B-8A	PROFINET 8xClass-A 端口 IO-Link 主站
3	IOL7-PN01B-8A-1	PROFINET 8xClass-A 端口 IO-Link 主站, 支持 PIN2 输出功能

>>> IO-Link Hub

- ① 高达 IP67 防护等级
- ② 布线简单快捷，同时实现供电和数据传输
- ③ 采用 IO-Link v1.1 规范设计
- ④ 可连接各类 IO-Link 标准主站
- ⑤ LED 状态显示，通道级保护和诊断



>>> 命名规则

IOL

7

-

A

16

00

B

-

M12

产品技术

防护等级

I/O 模块种类

输入通道数

输出通道数

输入输出通道类型

I/O 接口

I/O-Link 接口类型

IOL: IO-Link

7: IP67

缺省: 数字量
A: 模拟量

模拟量: 8
数字量: 00、16

数字量: 16
C : 可配置输入输出通道

A: NPN
B: PNP
缺省:
数字量 NPN / PNP 兼容
模拟量电压 / 电流兼容

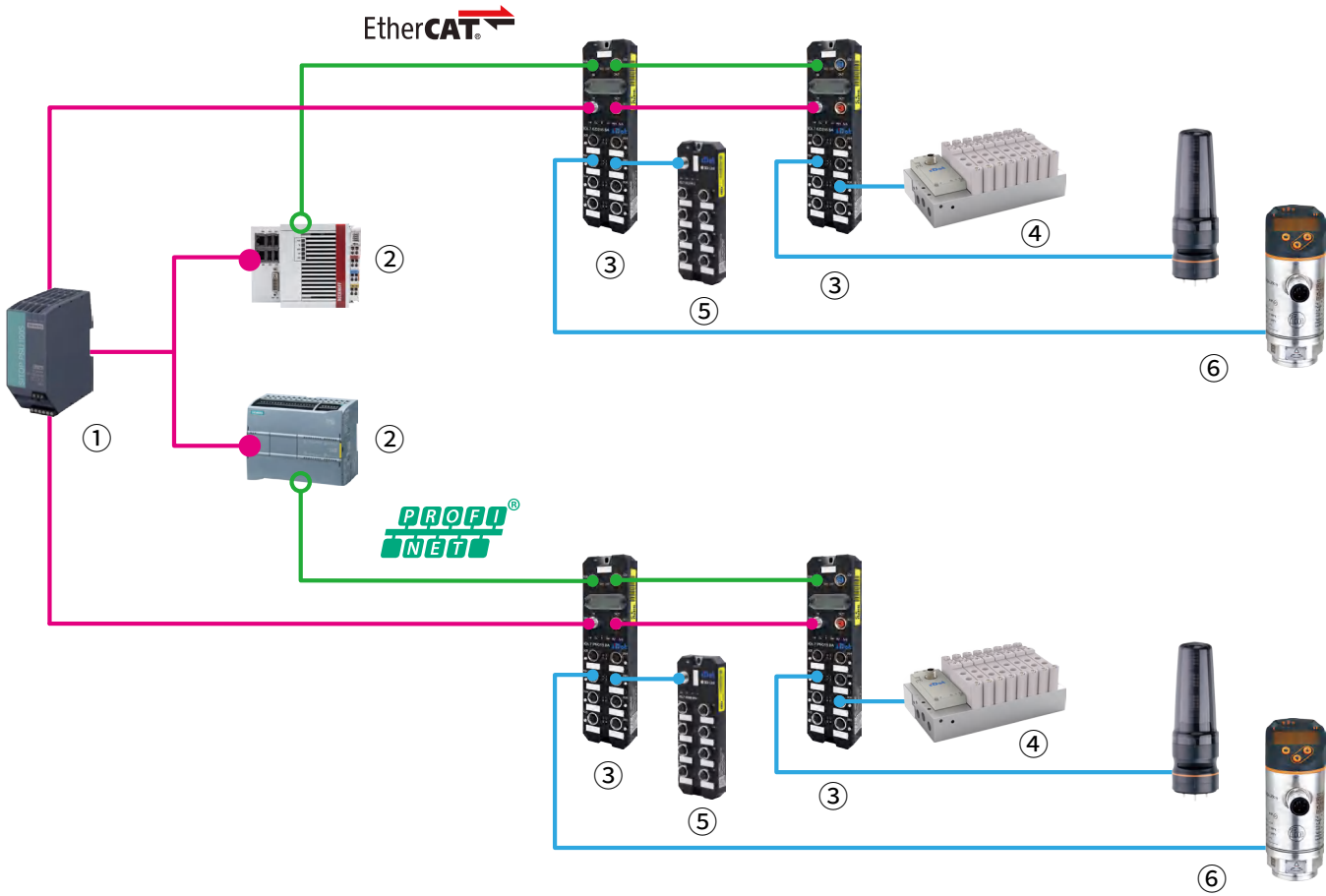
M12

缺省:
默认 Class-A 类

>>> 产品型号

编号	产品型号	描述
1	IOL7-1600B-M12	16 通道数字量输入 IO-Link Hub, PNP
2	IOL7-0016B-M12	16 通道数字量输出 IO-Link Hub, PNP
3	IOL7-16CA-M12	最大可配置 16 通道输入或 16 通道输出的 IO-Link Hub, NPN
4	IOL7-16CB-M12	最大可配置 16 通道输入或 16 通道输出的 IO-Link Hub, PNP
5	IOL7-A8C-M12	8 通道模拟量电压电流输入输出可配置 IO-Link Hub

> IO-Link 总线 I/O 系统概述



编号	描述
①	电源
②	PLC
③	PROFINET、EtherCAT 协议 IO-Link 8A 主站
④	IO-Link 阀岛
⑤	DI、DO、DI/DO IO-Link Hub
⑥	IO-Link 传感器、执行器等

1 扩展电源模块参数

参数名称	技术规格
输入电压	SELV Input
	24VDC (18V~36V)
输入电流	600mA (24VDC)
输出电压	5VDC
输出电流	2A
规格尺寸	XB6S-P2000 106.4×25.7×61mm
重量	110g
工作温度	-20℃ ~+60℃
存储温度	-40℃ ~+80℃
相对湿度	95%，无冷凝
海拔高度	≤ 2000m
污染等级	2 级
短路保护	支持（自动恢复机制）
反接保护	支持（自动恢复机制）
浪涌保护	支持
防护等级	IP20

2 网络接口参数

总线协议	EtherCAT	EtherNet/IP	PROFINET	Modbus TCP	CC-Link IE Field Basic	CC-Link					DeviceNet		
从站数量	根据主站支持的从站数量而定					远程 I/O 站：最大 64 站 远程设备站：最大 42 站					最大 64 站		
数据传输介质	Ethernet/EtherCAT CAT5 电缆					CC-Link 专用线缆（三芯屏蔽绞线）					DeviceNet 专用线缆		
传输速率	100Mb/s					10Mbps / 5Mbps / 2.5Mbps / 625kbps / 156kbps					500kbps / 250kbps / 156kbps		
传输距离	≤ 100m（站站距离）					10 Mbps	5 Mbps	2.5 Mbps	625 kbps	156 kbps	500 kbps	250 kbps	156 kbps
						≤ 100m	≤ 160m	≤ 400m	≤ 900m	≤ 1200m	≤ 100m	≤ 250m	≤ 500m
总线接口	XX7 系列：2xM12-D,4pin XX3、XX4、XB6S 系列：2×RJ45					XX3 系列：弹片式接线端子，4P XX4 系列：弹片式接线端子，7P XX7 系列：2xM12-D,4pin					弹片式接线端子，7P		
组态方式	在主站软件上配置组态												
额定电源电压	24 VDC (18V~36V)												
电源触点	IP20：最大 24 VDC/10A IP67：最大 24 VDC/16A												
电源保护措施	短路保，反接保护												
外型尺寸	XX3 系列：100×96×32mm XX4 系列：102×72×25mm XB6S 系列：106.4×43×61mm XX7 系列：225×62×35mm												
重量	XX3 系列：170g XX4 系列：140g XB6S 系列：155g 或 160g XX7 系列：480g												
安装方式	DIN 35mm 导轨												
海拔高度	2000m 以下 (参考海平面的运行高度)												
防护等级	XX3、XX4、XX6S 系列：IP20 XX7 系列：IP67												
使用场合	避免粉尘，油雾及腐蚀性气体												
相对湿度	95%，无冷凝												

3 数字量输入参数

参数名称	技术规格
通道数量	32 通道 /16 通道 /8 通道
信号类型	NPN（漏型）/PNP（源型）
额定电源电压	24VDC（20.4V~28.8V）
输入滤波	默认 3ms（可设置）
隔离耐压	500 VAC
隔离方式	光耦隔离
I/O 外部连接方式	IP20：弹压式接线端子，MIL 连接器，螺丝式接线端子 IP67：M12-A，5pin
公共端方式	8 点 /16 点，每公共端最大电流 8A（视具体型号而定）
外型尺寸	XX3 系列：100×96×32mm XX4 系列：102×72×25mm XB6S 系列：106.4×25.7×72.3mm XX7 系列：225×62×35mm
重量	XX3 系列：170g XX4 系列：140g XB6S 系列：110g 或 90g XX7 系列：480g
安装方式	DIN 35mm 导轨
海拔高度	2000m 以下（参考海平面的运行高度）
防护等级	XX3、XX4、XB6S 系列：IP20 XX7 系列：IP67
使用场合	避免粉尘，油雾及腐蚀性气体
相对湿度	95%，无冷凝

4 晶体管输出参数

参数名称	技术规格
通道数量	32 通道 /16 通道 /8 通道
信号类型	NPN（漏型）/PNP（源型）
现场侧输入电压	24VDC（20.4V~28.8V）
单通道负载电流	A 型、B 型：Max.0.5A
隔离方式	光耦隔离
隔离耐压	500 VAC
负载类型	阻性负载，感性负载，灯负载
I/O 外部连接方式	IP20：弹压式接线端子，MIL 连接器，螺丝式接线端子 IP67：M12-A，5pin
公共端方式	8 点 /16 点一个公共端，每公共端最大电流 2A/4A/8A（视具体型号而定）
通道防护	过流，短路保护
外型尺寸	XX3 系列：100×96×32mm XX4 系列：102×72×25mm XB6S 系列：106.4×25.7×72.3mm XX7 系列：225×62×35mm
重量	XX3 系列：170g XX4 系列：140g XB6S 系列：110g 或 90g XX7 系列：480g
安装方式	DIN 35mm 导轨
海拔高度	2000m 以下（参考海平面的运行高度）
防护等级	XX3、XX4、XB6S 系列：IP20 XX7 系列：IP67
使用场合	避免粉尘，油雾及腐蚀性气体
相对湿度	95%，无冷凝

5 继电器输出参数

参数名称	技术规格	
通道数量	12 通道	
现场侧输入电压	24VDC (20.4V~28.8V)	
额定开关电压	24 VDC	
额定开关电流	单通道 Max: 2A	
输出响应时间	ON → OFF	≤ 10ms
	OFF → ON	≤ 10ms
隔离耐压	500V AC	
负载类型	阻性负载，感性负载，灯负载	
I/O 外部连接方式	XX4、XB6S 系列：弹片式接线端子	
公共端方式	XX4 是 4 点 / 公共端；XB6S 是 6 点 / 公共端	
外型尺寸	XX4 系列：102×72×25mm	XB6S 系列：106.4×25.7×72.3mm
重量	XX4 系列：140g	XB6S 系列：110g
安装方式	DIN 35mm 导轨	
海拔高度	2000m 以下 (参考海平面的运行高度)	
防护等级	XX4、XB6S 系列：IP20	
使用场合	避免粉尘，油雾及腐蚀性气体	
相对湿度	95%，无冷凝	

6 模拟量输入参数

参数名称	技术规格	
通道数量	8 通道 /4 通道	
总线输入电源额定电压	5VDC (4.5V~5.5V)	
输入方式	单端，差分	
量程范围	电压型	Disable、-10V~+10V、0V~10V、-5V~+5V、0V~5V、1V~5V (量程可调，默认为 -10V~+10V)
	电流型	Disable、4mA~20mA、0mA~20mA、-20mA~-+20mA (量程可调，默认为 0mA~20mA)
分辨率	16bit	
采样频率	≤ 1 ksps	
精度	25°C时 ±0.1%，全温度范围 ±0.3%	
输入滤波	支持	
隔离耐压	500 VAC	
通道防护	过压保护	
I/O 外部连接方式	弹片式接线端子	
外型尺寸	XX4 系列：102×72×25mm	XB6S 系列：106.4×25.7×72.3mm
重量	XX4 系列：140g	XB6S 系列：110g 或 90g
安装方式	DIN 35mm 导轨	
海拔高度	2000m 以下 (参考海平面的运行高度)	
防护等级	IP20	
使用场合	避免粉尘，油雾及腐蚀性气体	
相对湿度	95%，无冷凝	

7 模拟量输出参数

参数名称	技术规格	
通道数量	8 通道 /4 通道	
总线输入电源额定电压	5VDC (4.5V~5.5V)	
量程范围	电压型	Disable、-10V~+10V、0V~10V、-5V~+5V、0V~5V、1V~5V (量程可调, 默认为 -10V~+10V)
	电流型	Disable、4mA~20mA、0mA~20mA (量程可调, 默认为 0mA~20mA)
分辨率	16bit	
精度	25℃时 ±0.1%，全温度范围 ±0.3%	
负载阻抗	≥ 2 kΩ	
隔离耐压	500V AC	
通道防护	短路保护	
I/O 外部连接方式	弹片式接线端子	
外型尺寸	XX4 系列：102×72×25mm XB6S 系列：106.4×25.7×72.3mm	
重量	XX4 系列：140g XB6S 系列：110g 或 90g	
安装方式	DIN 35mm 导轨	
海拔高度	2000m 以下 (参考海平面的运行高度)	
防护等级	XX4、XB6S 系列：IP20	
使用场合	避免粉尘，油雾及腐蚀性气体	
相对湿度	95%，无冷凝	

8 温度采集模块参数

参数名称	技术规格		
通道数量	4、8		
传感器类型	热电偶 (TC)	热电阻 (RTD)	电阻 (TD)
接线方式	2 线制	2 线制、3 线制	2 线制
传感器代号和量程	B: 50~1800°C C: (保留) ^[1] E: -200~1000°C J: -200~1200°C K: -200~1370°C L: (保留) N: (保留) R: (保留) S: -50~1690°C T: (保留) U: (保留)	Pt100: — 200~850°C Pt200: — 200~850°C Pt500: — 200~850°C Pt1000: — 200~850°C Ni120: (保留) Ni100: -60~250°C Ni1000: -60~250°C Ni200: (保留) Ni500: (保留)	15Ω~3kΩ 15Ω~150Ω (保留) 15Ω~300Ω (保留) 15Ω~600Ω (保留)
精度	±0.3% @25°C (F.S.) ±0.5% @-20~60°C (F.S.)	±0.1% @25°C (F.S.) ±0.3% @-20~60°C (F.S.)	±0.1% @25°C (F.S.) ±0.3% @-20~60°C (F.S.)
灵敏度	0.1°C		±0.1 Ω
温度测量单位	支持摄氏度、华氏度、热力学温标单位切换（默认单位为摄氏度） ^[2]		
分辨率	16bit (int 类型)		
通道转换时间	29ms/ch 115ms/8ch	73ms/ch 290ms/8ch	
滤波	单通道滤波，可配置（级数 0 ~ 10）		
断连检测	支持		
断连检测时间	2ms		
误接过电压保护	±30V		
噪声抑制	50Hz、60Hz、10Hz、无噪声抑制		
激励电流	<2mA		
输入阻抗	≥ 10KΩ		
隔离方式	数位隔离		
隔离耐压	500VDC		
规格尺寸	106.4 x 25.7 x 72.3mm		
重量	8 通道 110g 4 通道 90g		
安装方式	DIN 35mm 导轨		
海拔高度	2000m 以下（参考海平面的运行高度）		
防护等级	IP20		
使用场合	避免粉尘，油雾及腐蚀性气体		
相对湿度	95%，无冷凝		

注 [1]: 传感器代号 C、L、N、R、T、U、Ni120、Ni200、Ni500、15Ω ~ 150Ω、15Ω ~ 300Ω、15Ω ~ 600Ω 配置暂不支持。
注 [2]: 华氏度 (°F) =32+T (°C) ×1.8；热力学温标 (K) =T (°C) +273.15。
注 [3]: 4 线制传感器需改成 2 线或 3 线接入

9 脉冲计数模块参数

参数名称	技术规格	
通道数量	2、8	
额定电源电压	24 VDC (18V~36V)	
编码器类型	增量式编码器，SSI 绝对值式编码器	
编码器供电	5 VDC	
采集信号种类	单端，差分	
信号类型	RS422	
过程数据量	上行	最大 64Byte
	下行	最大 20Byte
Z 相清零	支持	
探针锁存功能	锁支持	
比较输出功能	支持	
计数倍率设置	4 倍 /2 倍 /1 倍	
分辨率设置	支持	
环形计数	支持	
线性计数	支持	
计数初始值设置	支持	
硬件滤波	支持 (0-15 级)	
计数范围选择	支持	
反向计数	支持	
I/O 外部连接方式	弹片式接线端子	
输入信号	信号类型	NPN&PNP 兼容
	通道数量	2, 8

输出信号	单通道负载电流	Max.0.5A
	负载类型	阻性负载、感性负载、灯负载
I/O 外部连接方式	弹片式接线端子	
外型尺寸	XX4 系列：102×72×25mm XB6S 系列：106.4×25.7×72.3mm	
重量	XX4 系列：140g XB6S 系列：110g	
安装方式	DIN 35mm 导轨	
海拔高度	2000m 以下 (参考海平面的运行高度)	
防护等级	IP20	
使用场合	避免粉尘，油雾及腐蚀性气体	
相对湿度	95%，无冷凝	

10 脉冲输出模块参数

参数名称	技术规格
通道数量	2、4、4 轴
额定电源电压	24 VDC(18V~36V)
脉冲模式	单脉冲（脉冲 + 方向），双脉冲（CW/CCW）
输出频率	≤ 400kHz
同步周期	≥ 1ms
信号类型	NPN、PNP
I/O 外部连接方式	弹片式接线端子 XB6S
外型尺寸	XX4 系列：102×72×25mm XB6S 系列：106.4×25.7×72.3mm
重量	XX4 系列：140g XB6S 系列：110g
安装方式	DIN 35mm 导轨
海拔高度	2000m 以下 (参考海平面的运行高度)
防护等级	XX4、XB6S 系列：IP20
使用场合	避免粉尘，油雾及腐蚀性气体
保存环境湿度	95%, 无冷凝

11 IO-Link 主站参数

参数名称	技术规格
工作电压 (V)	24 VDC(18V~30V)
US 总电流	最大 16A
UA 总电流	最大 16A
IO-Link 接口	M12, A-code, 4Pin, 针端
IO-Link 通道数	8
IO-Link 接口类型	Class-A/Class-B
IO-Link 版本	V1.1
电源接口	M12, L-code, 5Pin, 针端 / 孔端
输入通道数量	最大 16 点
输出通道数量	最大 8 点
信号类型	PNP
安装方式	螺丝紧固
海拔高度	2000m 以下 (参考海平面的运行高度)
防护等级	IP67
工作温度	-25~+70℃
存储温度	-40~+85℃
相对湿度	95%，无冷凝

12 IO-Link Hub 参数

参数名称	技术规格	
工作电压 (V)	24 VDC(18V~30V)	
电流损耗 (mA)	空载：15mA	
IO-Link 接口	M12, A-code, 4Pin, 针端	
IO-Link 接口类型	Class-A	
IO-Link 版本	V1.1	
通信速率	COM2(38.4kbps)	
最小循环时间	3.2ms	
输入输出接口	M12, A-code, 5Pin, 孔端	
输入信号	信号类型	PNP/NPN
	通道数量	最大 16 通道
	输入电流	4mA
输出信号	信号类型	PNP/NPN
	通道数量	最大 16 通道
	单通道输出最大电流	0.5A
	输出总电流	最大 2A
诊断支持	供压监测；温度监测；短路与过载保护	
防护措施	短路保护；过载保护	
外形尺寸	164.7×57.7×34.1mm	
安装方式	螺丝紧固	
海拔高度	2000m 以下 (参考海平面的运行高度)	
防护等级	IP67	
工作温度	-25~+70℃	
存储温度	-40~+85℃	
相对湿度	95%，无冷凝	

> 预注连接器

预注连接器，也称为预铸线缆，是 IP67 总线 I/O 系统的重要组成部分之一。相比于现场接线式连接器，它可以大大降低安装成本和节约安装时间，其材料和结构特点使它可用于潮湿、油污等各种工业环境，且能够达到 IP67 的防护等级要求。针对不同的应用环境，我们也提供了多种外被及功能的线缆选择。



>> 固定安装型

有以下两类固定安装型线缆可供选择：

- ① PVC 外被线缆可以满足绝大多数现场环境，经济性优异，是连接系统产品的标准配置方案；
- ② PUR 外被线缆特别适用于油污、低温等环境，全部带有屏蔽层，具备更好的抗干扰能力；
- ③ 线缆标准长度有 0.5/1/2/3/5/10/15/20 米，其他长度可定制。

>>> PVC 外被

线缆种类	屏蔽层	线身颜色	导体截面积	线径	配套接口	线材认证
通讯线	带屏蔽	绿色	4 × 0.34mm²(22AWG)	6.5±0.30mm	M12 D-code	CE、 UL、RoHS
电源线	无屏蔽	黑色	5 × 1.50mm²(16AWG)	8.4±0.30mm	M12 L-code	
I/O 线	无屏蔽	黑色	5 × 0.34mm²(22AWG)	5.2±0.30mm	M12 A-code	
CC-Link 通讯线	带屏蔽	红色	3 × 0.56mm²(20AWG)	7.7±0.30mm	M12 A-code	

>>> PUR 外被

线缆种类	屏蔽层	线身颜色	导体截面积	线径	配套接口	线材认证
通讯线	带屏蔽	绿色	4 × 0.34mm²(22AWG)	6.5±0.30mm	M12 D-code	CE、 UL、RoHS
电源线	带屏蔽	黑色	5 × 1.50mm²(16AWG)	9.6±0.40mm	M12 L-code	
I/O 线	带屏蔽	黑色	5 × 0.34mm²(22AWG)	6.0±0.30mm	M12 A-code	

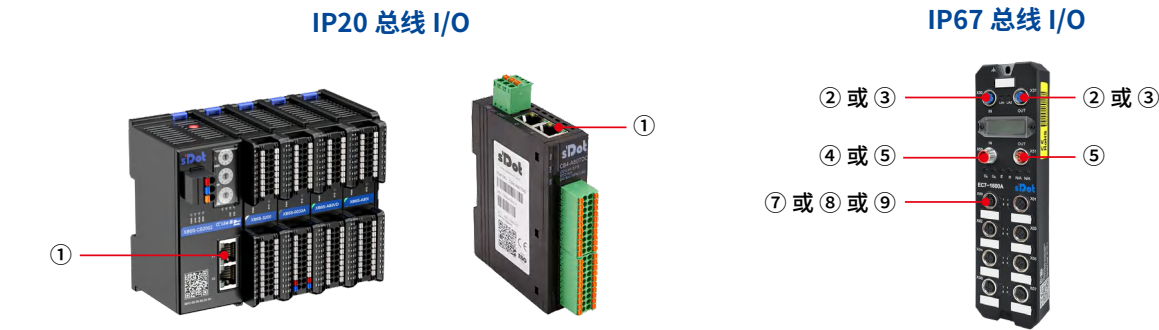
>> 拖链安装型

提供以下规格的拖链线定制服务：

- ①耐久度：PUR 外被，最小弯曲半径 10D，弯曲次数 500 万次
- ②屏蔽层：通讯线带屏蔽，型号以“RST”结尾；电源线和 I/O 线不带屏蔽，型号以“RT”结尾
- ③长度：拖链线长度可按需定制（0.5 / 1 / 2 / 3 米……）

注：拖链线的选型和报价请联系我司业务人员

>> 固定安装型——PVC



分类	型号	描述
 ① 通讯线	R/R-0.5CS	RJ45/RJ45, 0.5 米, 绿色带屏蔽, PVC
	R/R-1.0CS	RJ45/RJ45, 1 米, 绿色带屏蔽, PVC
	R/R-2.0CS	RJ45/RJ45, 2 米, 绿色带屏蔽, PVC
	R/R-3.0CS	RJ45/RJ45, 3 米, 绿色带屏蔽, PVC
	R/R-5.0CS	RJ45/RJ45, 5 米, 绿色带屏蔽, PVC
	R/R-10.0CS	RJ45/RJ45, 10 米, 绿色带屏蔽, PVC

 ② 通讯线	AZG/R-0.5CS	M12 直头 /RJ45, D-Code, 4 芯公头, 0.5 米, 绿色带屏蔽, PVC
	AZG/R-1.0CS	M12 直头 /RJ45, D-Code, 4 芯公头, 1 米, 绿色带屏蔽, PVC
	AZG/R-2.0CS	M12 直头 /RJ45, D-Code, 4 芯公头, 2 米, 绿色带屏蔽, PVC
	AZG/R-3.0CS	M12 直头 /RJ45, D-Code, 4 芯公头, 3 米, 绿色带屏蔽, PVC
	AZG/R-5.0CS	M12 直头 /RJ45, D-Code, 4 芯公头, 5 米, 绿色带屏蔽, PVC
	AZG/R-10.0CS	M12 直头 /RJ45, D-Code, 4 芯公头, 10 米, 绿色带屏蔽, PVC

 ③ 通讯线	AZG/AZG-0.5CS	M12 直头 /M12 直头, D-Code, 4 芯公头, 0.5 米, 绿色带屏蔽, PVC
	AZG/AZG-1.0CS	M12 直头 /M12 直头, D-Code, 4 芯公头, 1 米, 绿色带屏蔽, PVC
	AZG/AZG-2.0CS	M12 直头 /M12 直头, D-Code, 4 芯公头, 2 米, 绿色带屏蔽, PVC
	AZG/AZG-3.0CS	M12 直头 /M12 直头, D-Code, 4 芯公头, 3 米, 绿色带屏蔽, PVC
	AZG/AZG-5.0CS	M12 直头 /M12 直头, D-Code, 4 芯公头, 5 米, 绿色带屏蔽, PVC
	AZG/AZG-10.0CS	M12 直头 /M12 直头, D-Code, 4 芯公头, 10 米, 绿色带屏蔽, PVC

 ④ 模块电源线	BZM/S-0.5C	M12 直头 / 散线, L-Code, 5 芯母头, 0.5 米, 黑色无屏蔽, PVC
	BZM/S-1.0C	M12 直头 / 散线, L-Code, 5 芯母头, 1 米, 黑色无屏蔽, PVC
	BZM/S-2.0C	M12 直头 / 散线, L-Code, 5 芯母头, 2 米, 黑色无屏蔽, PVC
	BZM/S-3.0C	M12 直头 / 散线, L-Code, 5 芯母头, 3 米, 黑色无屏蔽, PVC
	BZM/S-5.0C	M12 直头 / 散线, L-Code, 5 芯母头, 5 米, 黑色无屏蔽, PVC
	BZM/S-10.0C	M12 直头 / 散线, L-Code, 5 芯母头, 10 米, 黑色无屏蔽, PVC

 ⑤ 模块电源线	BZG/BZM-0.5C	M12 直头 /M12 直头, L-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 0.5 米, 黑色无屏蔽, PVC
	BZG/BZM-1.0C	M12 直头 /M12 直头, L-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 1 米, 黑色无屏蔽, PVC
	BZG/BZM-2.0C	M12 直头 /M12 直头, L-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 2 米, 黑色无屏蔽, PVC
	BZG/BZM-3.0C	M12 直头 /M12 直头, L-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 3 米, 黑色无屏蔽, PVC
	BZG/BZM-5.0C	M12 直头 /M12 直头, L-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 5 米, 黑色无屏蔽, PVC
	BZG/BZM-10.0C	M12 直头 /M12 直头, L-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 10 米, 黑色无屏蔽, PVC

分类	型号	描述
 ⑥ 阀岛电源线	CZM/S-0.5C	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯母头, 0.5 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZM/S-1.0C	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯母头, 1 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZM/S-2.0C	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯母头, 2 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZM/S-3.0C	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯母头, 3 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZM/S-5.0C	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯母头, 5 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZM/S-10.0C	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯母头, 10 米, 黑色无屏蔽, PVC

 ⑦ I/O 线	CZG/S-0.5C	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯公头, 0.5 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZG/S-1.0C	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯公头, 1 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZG/S-2.0C	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯公头, 2 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZG/S-3.0C	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯公头, 3 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZG/S-5.0C	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯公头, 5 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZG/S-10.0C	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯公头, 10 米, 黑色无屏蔽, PVC

 ⑧ I/O 线	CZG/CZM-0.5C	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 0.5 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZG/CZM-1.0C	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 1 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZG/CZM-2.0C	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 2 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZG/CZM-3.0C	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 3 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZG/CZM-5.0C	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 5 米, 黑色无屏蔽, PVC
	CZG/CZM-10.0C	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 10 米, 黑色无屏蔽, PVC

 ⑨ I/O 线 *	CZG/CZM-0.5CS	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 0.5 米, 黑色带屏蔽, PVC
	CZG/CZM-1.0CS	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 1 米, 黑色带屏蔽, PVC
	CZG/CZM-2.0CS	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 2 米, 黑色带屏蔽, PVC
	CZG/CZM-3.0CS	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 3 米, 黑色带屏蔽, PVC
	CZG/CZM-5.0CS	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 5 米, 黑色带屏蔽, PVC
	CZG/CZM-10.0CS	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 10 米, 黑色带屏蔽, PVC

 ⑩ CC-Link 通讯线	DZG/S-0.5CS	M12 直头 / 散线, A-code, 4 芯公头, 0.5 米, 红色带屏蔽, PVC
	DZG/S-1.0CS	M12 直头 / 散线, A-code, 4 芯公头, 1 米, 红色带屏蔽, PVC
	DZG/S-2.0CS	M12 直头 / 散线, A-code, 4 芯公头, 2 米, 红色带屏蔽, PVC
	DZG/S-3.0CS	M12 直头 / 散线, A-code, 4 芯公头, 3 米, 红色带屏蔽, PVC
	DZG/S-5.0CS	M12 直头 / 散线, A-code, 4 芯公头, 5 米, 红色带屏蔽, PVC
	DZG/S-10.0CS	M12 直头 / 散线, A-code, 4 芯公头, 10 米, 红色带屏蔽, PVC

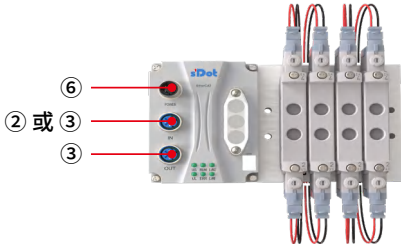
 ⑪ CC-Link 通讯线	CZM/S-0.5CS	M12 直头 / 散线, A-code, 5 芯母头, 0.5 米, 红色带屏蔽, PVC
	CZM/S-1.0CS	M12 直头 / 散线, A-code, 5 芯母头, 1 米, 红色带屏蔽, PVC
	CZM/S-2.0CS	M12 直头 / 散线, A-code, 5 芯母头, 2 米, 红色带屏蔽, PVC
	CZM/S-3.0CS	M12 直头 / 散线, A-code, 5 芯母头, 3 米, 红色带屏蔽, PVC
	CZM/S-5.0CS	M12 直头 / 散线, A-code, 5 芯母头, 5 米, 红色带屏蔽, PVC
	CZM/S-10.0CS	M12 直头 / 散线, A-code, 5 芯母头, 10 米, 红色带屏蔽, PVC

 ⑫ CC-Link 通讯线	DZG/CZM-0.5CS	M12 直头 /M12 直头, A-code, 4 芯公头 /5 芯母头, 0.5 米, 红色带屏蔽, PVC
	DZG/CZM-1.0CS	M12 直头 /M12 直头, A-code, 4 芯公头 /5 芯母头, 1 米, 红色带屏蔽, PVC
	DZG/CZM-2.0CS	M12 直头 /M12 直头, A-code, 4 芯公头 /5 芯母头, 2 米, 红色带屏蔽, PVC
	DZG/CZM-3.0CS	M12 直头 /M12 直头, A-code, 4 芯公头 /5 芯母头, 3 米, 红色带屏蔽, PVC
	DZG/CZM-5.0CS	M12 直头 /M12 直头, A-code, 4 芯公头 /5 芯母头, 5 米, 红色带屏蔽, PVC
	DZG/CZM-10.0CS	M12 直头 /M12 直头, A-code, 4 芯公头 /5 芯母头, 10 米, 红色带屏蔽, PVC

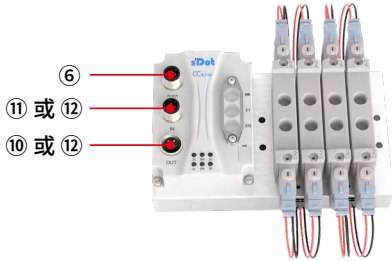
* ⑨相对于⑧，给线缆加上了屏蔽层，更适合有干扰的场合。

>> 固定安装型——PUR

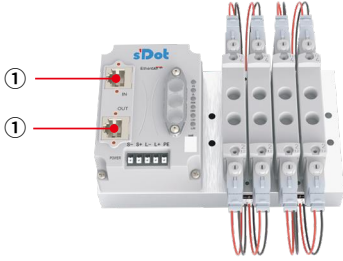
C2S 总线阀岛



C2S 总线阀岛 (CC-Link)



C2P 总线阀岛



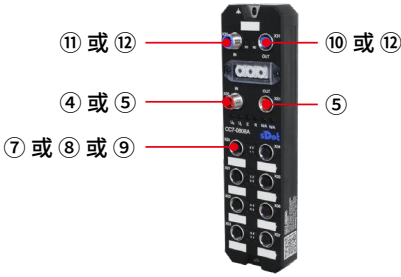
分类	型号	描述
 ① 通讯线	R/R-0.5RS	RJ45/RJ45, 0.5 米, 绿色带屏蔽, PUR
	R/R-1.0RS	RJ45/RJ45, 1 米, 绿色带屏蔽, PUR
	R/R-2.0RS	RJ45/RJ45, 2 米, 绿色带屏蔽, PUR
	R/R-3.0RS	RJ45/RJ45, 3 米, 绿色带屏蔽, PUR
	R/R-5.0RS	RJ45/RJ45, 5 米, 绿色带屏蔽, PUR
	R/R-10.0RS	RJ45/RJ45, 10 米, 绿色带屏蔽, PUR

 ② 通讯线	AZG/R-0.5RS	M12 直头 /RJ45, D-Code, 4 芯公头, 0.5 米, 绿色带屏蔽, PUR
	AZG/R-1.0RS	M12 直头 /RJ45, D-Code, 4 芯公头, 1 米, 绿色带屏蔽, PUR
	AZG/R-2.0RS	M12 直头 /RJ45, D-Code, 4 芯公头, 2 米, 绿色带屏蔽, PUR
	AZG/R-3.0RS	M12 直头 /RJ45, D-Code, 4 芯公头, 3 米, 绿色带屏蔽, PUR
	AZG/R-5.0RS	M12 直头 /RJ45, D-Code, 4 芯公头, 5 米, 绿色带屏蔽, PUR
	AZG/R-10.0RS	M12 直头 /RJ45, D-Code, 4 芯公头, 10 米, 绿色带屏蔽, PUR

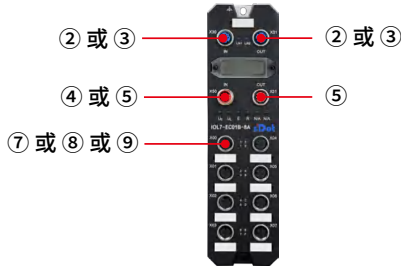
 ③ 通讯线	AZG/AZG-0.5RS	M12 直头 /M12 直头, D-Code, 4 芯公头, 0.5 米, 绿色带屏蔽, PUR
	AZG/AZG-1.0RS	M12 直头 /M12 直头, D-Code, 4 芯公头, 1 米, 绿色带屏蔽, PUR
	AZG/AZG-2.0RS	M12 直头 /M12 直头, D-Code, 4 芯公头, 2 米, 绿色带屏蔽, PUR
	AZG/AZG-3.0RS	M12 直头 /M12 直头, D-Code, 4 芯公头, 3 米, 绿色带屏蔽, PUR
	AZG/AZG-5.0RS	M12 直头 /M12 直头, D-Code, 4 芯公头, 5 米, 绿色带屏蔽, PUR
	AZG/AZG-10.0RS	M12 直头 /M12 直头, D-Code, 4 芯公头, 10 米, 绿色带屏蔽, PUR

 ④ 模块电源线	BZM/S-0.5RS	M12 直头 / 散线, L-Code, 5 芯母头, 0.5 米, 黑色带屏蔽, PUR
	BZM/S-1.0RS	M12 直头 / 散线, L-Code, 5 芯母头, 1 米, 黑色带屏蔽, PUR
	BZM/S-2.0RS	M12 直头 / 散线, L-Code, 5 芯母头, 2 米, 黑色带屏蔽, PUR
	BZM/S-3.0RS	M12 直头 / 散线, L-Code, 5 芯母头, 3 米, 黑色带屏蔽, PUR
	BZM/S-5.0RS	M12 直头 / 散线, L-Code, 5 芯母头, 5 米, 黑色带屏蔽, PUR
	BZM/S-10.0RS	M12 直头 / 散线, L-Code, 5 芯母头, 10 米, 黑色带屏蔽, PUR

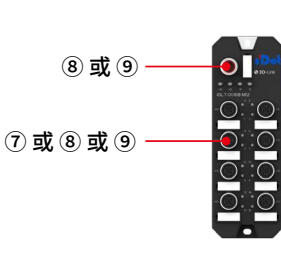
IP67 总线 I/O (CC-Link)



IO-Link 主站



IO-Link Hub



分类	型号	描述
 ⑤ 模块电源线	BZG/BZM-0.5RS	M12 直头 /M12 直头, L-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 0.5 米, 黑色带屏蔽, PUR
	BZG/BZM-1.0RS	M12 直头 /M12 直头, L-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 1 米, 黑色带屏蔽, PUR
	BZG/BZM-2.0RS	M12 直头 /M12 直头, L-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 2 米, 黑色带屏蔽, PUR
	BZG/BZM-3.0RS	M12 直头 /M12 直头, L-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 3 米, 黑色带屏蔽, PUR
	BZG/BZM-5.0RS	M12 直头 /M12 直头, L-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 5 米, 黑色带屏蔽, PUR
	BZG/BZM-10.0RS	M12 直头 /M12 直头, L-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 10 米, 黑色带屏蔽, PUR

 ⑥ 阀岛电源线	CZM/S-0.5RS	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯母头, 0.5 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZM/S-1.0RS	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯母头, 1 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZM/S-2.0RS	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯母头, 2 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZM/S-3.0RS	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯母头, 3 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZM/S-5.0RS	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯母头, 5 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZM/S-10.0RS	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯母头, 10 米, 黑色带屏蔽, PUR

 ⑦ I/O 线	CZG/S-0.5RS	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯公头, 0.5 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZG/S-1.0RS	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯公头, 1 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZG/S-2.0RS	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯公头, 2 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZG/S-3.0RS	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯公头, 3 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZG/S-5.0RS	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯公头, 5 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZG/S-10.0RS	M12 直头 / 散线, A-Code, 5 芯公头, 10 米, 黑色带屏蔽, PUR

 ⑧ I/O 线	CZG/CZM-0.5RS	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 0.5 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZG/CZM-1.0RS	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 1 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZG/CZM-2.0RS	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 2 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZG/CZM-3.0RS	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 3 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZG/CZM-5.0RS	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 5 米, 黑色带屏蔽, PUR
	CZG/CZM-10.0RS	M12 直头 /M12 直头, A-Code, 5 芯公头 /5 芯母头, 10 米, 黑色带屏蔽, PUR

一分二连接器

一分二连接器，其主要作用是将模块端 I/O 插孔的两个通道分开，包括 M12/M8 Y 型分支器、M12/M12 Y 型分支器、M12/M12 T 型分支器、带延长线的 Y 型分支器等。分出的两个通道，既可以直接连接带 M8 或 M12 接头的传感器，也可以通过装配式接头，连接带散线的传感器。这两种连接方式，都可以达到 IP67 的防护等级要求。

	型号	描述
	DYG/EYM	M12/M8 Y 型分支器，A-Code，4 芯公头 /3 芯母头
	DYG/GYM	M12/M12 Y 型分支器，A-Code，4 芯公头 /3 芯母头
	DTG/GTM	M12/M12 T 型分支器，A-Code，4 芯公头 /3 芯母头
	DYG/EYM-0.1C	M12/M8 Y 型分支器，A-code，4 芯公头 /3 芯母头，带 0.1m PVC 延长线（延长线长度可定制）
	DYG/GYM-0.1C	M12/M12 Y 型分支器，A-Code，4 芯公头 /3 芯母头，带 0.1m PVC 延长线（延长线长度可定制）

现场接线式连接器

现场接线式连接器，也称为装配式接头，常用于需要自行装配个性化长度线缆的场景下。我们使用的是螺钉式接线方案，优先为客户提供非屏蔽（塑胶）的直式结构接头。接头内部的弹性橡胶体和束线尾爪设计，可以使其达到 IP67 的防护等级要求。

	型号	描述
	EZG-LP	M8 直头，A-Code，3 芯公头，螺钉式接线，塑料外壳

	型号	描述
	AZG-LP	M12 直头，D-Code，4 芯公头，螺钉式接线，塑料外壳
	BZG-LP	M12 直头，L-Code，5 芯公头，螺钉式接线，塑料外壳
	BZM-LP	M12 直头，L-Code，5 芯母头，螺钉式接线，塑料外壳
	CZG-LP	M12 直头，A-Code，5 芯公头，螺钉式接线，塑料外壳
	CZM-LP	M12 直头，A-Code，5 芯母头，螺钉式接线，塑料外壳

其他配件

	型号	描述
	DZG-ZP	CC-Link 终端电阻，M12 直头，A-Code，4 芯公头，110Ω，1/2W
	PZG-LP	PROFIBUS-DP 专用插头，90 度，不带编程口，内置终端电阻，可通过滑动开关调节
	FZM-LP	M12 母头防尘帽
	FZG-LP	M12 公头防尘帽

■ 实点科技—I/O 专家



南京实点电子科技有限公司 V1.3

NANJING SOLIDOT ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.

电话: 400-7788-929

邮箱: sales@solidotech.com

网址: www.solidotech.com

地址: 南京市江宁区胜利路昂鹰大厦



* 本手册中的图片与文字仅供参考, 部分图片来源于网络, 本公司对物料享有修改权。如有产品更新不另行通知, 本宣传资料制作于 2025 年。本手册引用的注册商标归各自登记的拥有人所有。
建议您选择实点科技官方授权渠道购买产品, 确保您得到全面的售后服务。非官方渠道购买的产品将无法获得实点科技的售后服务支持。