

创新互联 智造未来



实点科技总线产品

综合选型手册



CONTENTS

目录

01 企业篇 COMPANY SECTION

公司简介	2
发展历程	3
认证专利&行业应用	4
实点产品概略图	5

02 产品篇 PRODUCT SECTION

插片式I/O	
产品拆解介绍	7
命名规则	9
产品型号	10
一体式I/O	
命名规则	13
立式I/O	14
EtherCAT	15
PROFINET	17
EtherNet/IP	19
CC-Link	21
CC-Link IE Field Basic	22
Modbus TCP	23
DeviceNet	24
卧式I/O	25
产品型号	26
IP67总线I/O	27
产品型号	28
总线阀岛	
产品介绍	29
插片式阀岛	30
一体式阀岛	31
产品参数	33

COMPANY INTRODUCTION

企业简介

实点科技核心团队组建于2012年,并于次年研发出第一代国产插片式I/O模块。2018年,实点科技进行业务重组,将战略核心聚焦于自动化总线技术及产品的研究与开发。公司现已完成多轮股权融资,顺利入选南京市培育独角兽企业名录,成为国内领先的自动化总线技术、产品、解决方案供应商。

多年来,实点科技以工业总线为核心,实现工业产品的互联互通,产品在3C、新能源、物流、焊接、水处理、楼宇控制、工厂监控等行业和领域得到了广泛应用。

“引领工业互联,让智造更简单”是实点科技不断追求的企业愿景,我们始终坚持以客户需求为中心,踏踏实实做产品,为客户长期价值的实现提供服务。

企业愿景 / Business Vision

引领工业互联,让智造更简单。



DEVELOPMENT HISTORY

发展历程

2022 完成A轮融资,获产业资本青睐
发布插片式多通道温度控制器
可支持多种总线协议

2021 入选南京市培育独角兽企业名录
发布国内首款插片式步进驱动器
可支持多种总线协议

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系列高性能插片式I/O

2018 实点科技进行业务重组
发布立式I/O,支持多种协议
完成天使轮融资

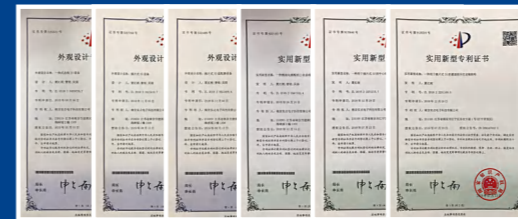
CERTIFIED PATENTS

认证专利

认证证书



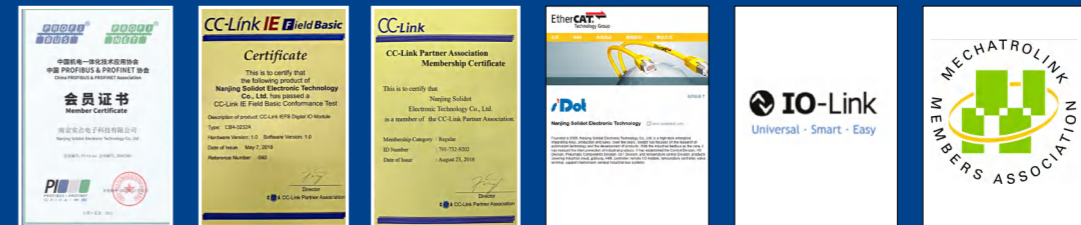
专利证书



计算机软件著作权登记证书



协会会员证书



INDUSTRY APPLICATIONS

行业应用





插片式I/O

创新的通道指示灯设计, 紧贴通道, 弹片式可插拔端子, 快速接线, 便于维护。单个模块点数密度同类产品最高, 空间更省。多协议支持, 高速背板总线, 32个插片, 1024点I/O, 扫描周期不超过1ms, 支持星型拓扑、支持分布时钟。



立式I/O

体积102*72*25mm, 占用空间小, 速度快, 快速接线, 接线端子可插拔, 适配三菱、西门子、欧姆龙等大部分厂家主站, 组态简单, 防护等级IP20。



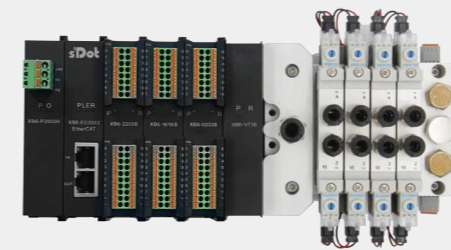
卧式I/O

高度仅为35mm, 百兆工业以太网口, 创新通道指示灯设计, 通道状态一目了然, 检测、维护方便。支持各大主流控制器。采用螺丝固定式接线端子, 配线稳定快捷。



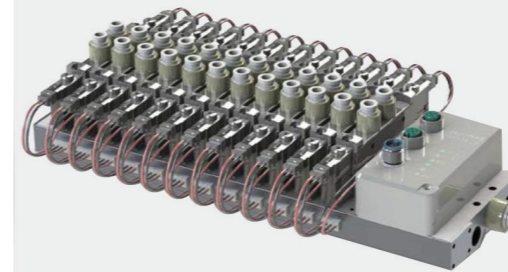
IP67 总线I/O

IP67级总线I/O模块, 支持多种总线协议。产品尺寸225*62*35, 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。信号种类丰富, 为现场应用提供多样化选择。



插片式阀岛

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。最多可支持16位电磁阀。



一体式阀岛

定制底板, 产品一体式全铝合金设计, 外形更美, 24点单输出, 使用M12 航空接头。

插片式 I/O 产品拆解图

BREAKDOWN OF THE SLICED I/O PRODUCT



耦合器协议类型丰富

- PROFINET
- EtherCAT
- EtherNet/IP
- CC-Link IE Field Basic
- CC-Link IE TSN
- RTEK
- PROFIBUS-DP
- MECHATROLINK-III 等

电源 + 耦合器套件

- 32、16、8 路数字量输入 / 输出
- 12 路继电器输出
- 公共端扩展模块

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 TD/TC/RTD 采集

模拟量模块

- 4 路高速脉冲输出，差分
- 2 路高速编码器采集，差分

脉冲模块

- 扩展系统电源，增加扩展模块数量

扩展电源模块

- Modbus RTU
- RS485/RS422

协议转换模块

- 机身小巧，与 XB6 系列远程 I/O 产品融为一体
- 支持开环、闭环步进
- 支持 HM、PP、PV 模式
- 支持两相混合式步进电机

步进驱动模块

- 模块体积小，支持 32 路数字量输入 / 输出，省空间
- 配套 MIL 连接器线缆与端子台，连接快速高效，省配线

MIL 连接器模块

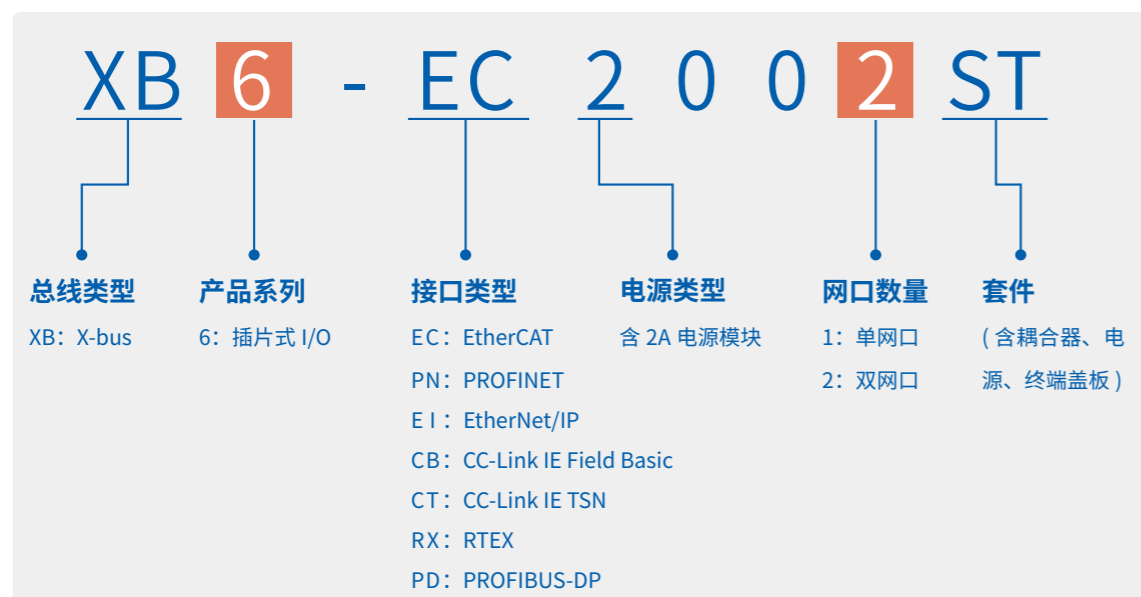
- X-bus 背板总线终端

终端盖板

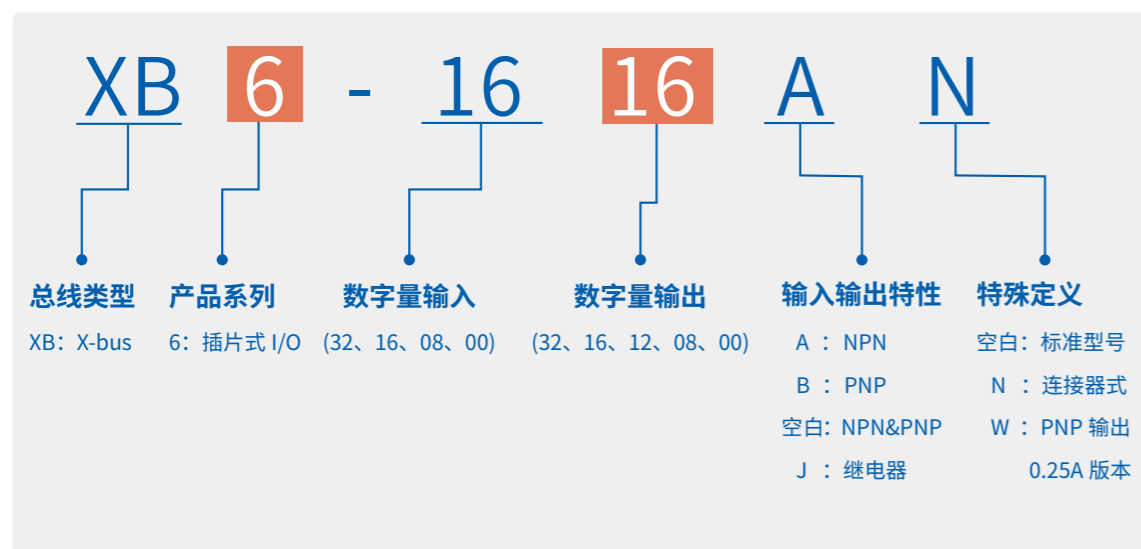
> 插片式 I/O 命名规则

SLICED I/O NAMING RULE

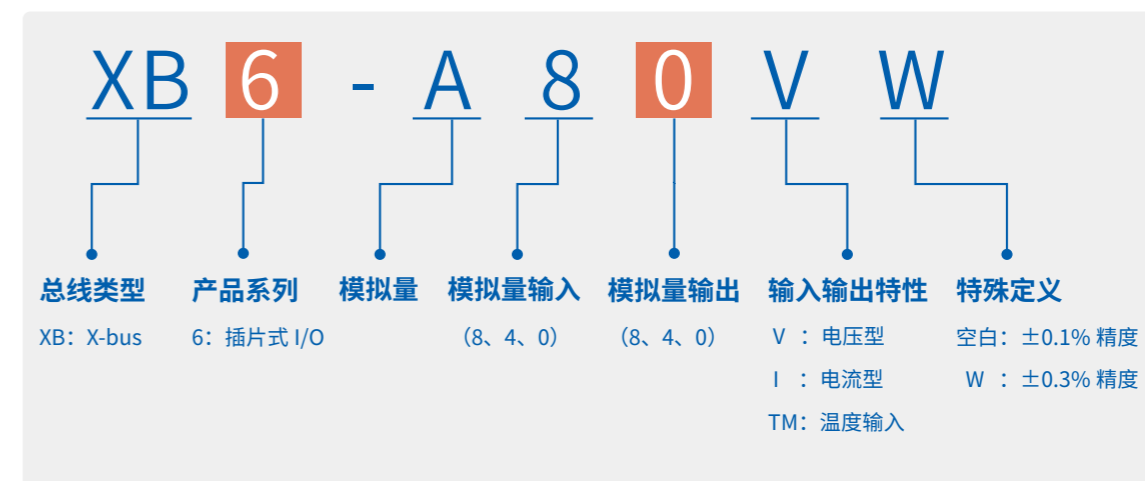
>> 耦合器



>> 数字量



>> 模拟量



> 插片式 I/O 产品型号

SLICED I/O MODELS

插片式 I/O

耦合器		
1	XB6-PN2002ST	PROFINET 耦合器套件 (含电源, 盖板)
2	XB6-EC2002ST	EtherCAT 耦合器套件 (含电源, 盖板)
3	XB6-EI2002ST	EtherNet/IP 耦合器套件 (含电源, 盖板)
4	XB6-CB2002ST	CC-Link IE Field Basic 耦合器套件 (含电源, 盖板)
5	XB6-CT2002ST	CC-Link IE TSN 耦合器套件 (含电源, 盖板)
6	XB6-RX2002ST	RTEK 耦合器套件 (含电源, 盖板)
7	XB6-PD2002ST	PROFIBUS-DP 耦合器套件 (含电源, 盖板)

数字量		
8	XB6-3200A	32 通道数字量输入, NPN 型, 欧式端子
9	XB6-0032A	32 通道数字量输出, NPN 型, 0.25A, 欧式端子
10	XB6-1616A	16 通道数字量输入 16 通道数字量输出, NPN 型, 0.25A, 欧式端子
11	XB6-3200B	32 通道数字量输入, PNP 型, 欧式端子
12	XB6-0032B	32 通道数字量输出, PNP 型, 0.5A, 欧式端子

13	XB6-0032BW	32 通道数字量输出, PNP 型, 0.25A, 欧式端子
14	XB6-1616B	16 通道数字量输入 16 通道数字量输出, PNP 型, 0.5A, 欧式端子
15	XB6-1616BW	16 通道数字量输入 16 通道数字量输出, PNP 型, 0.25A, 欧式端子
16	XB6-3200N	32 通道数字量输入, NPN 型 & PNP 型, 连接器式
17	XB6-0032AN	32 通道数字量输出, NPN 型, 0.25A, 连接器式
18	XB6-1600A	16 通道数字量输入, NPN 型, 欧式端子
19	XB6-0016A	16 通道数字量输出, NPN 型, 0.25A, 欧式端子
20	XB6-1600B	16 通道数字量输入, PNP 型, 欧式端子
21	XB6-0016B	16 通道数字量输出, PNP 型, 0.5A, 欧式端子
22	XB6-0016BW	16 通道数字量输出, PNP 型, 0.25A, 欧式端子
23	XB6-0800A	8 通道数字量输入, NPN 型, 欧式端子
24	XB6-0008A	8 通道数字量输出, NPN 型, 0.25A, 欧式端子
25	XB6-0800B	8 通道数字量输入, PNP 型, 欧式端子
26	XB6-0008B	8 通道数字量输出, PNP 型, 0.5A, 欧式端子
27	XB6-0008BW	8 通道数字量输出, PNP 型, 0.25A, 欧式端子
28	XB6-0012J	12 通道数字量输出, 继电器型, 2A, 欧式端子

模拟量输入		
29	XB6-A80V	8 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
30	XB6-A80VW	8 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.3% 精度
31	XB6-A40V	4 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
32	XB6-A40VW	4 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.3% 精度
33	XB6-A80I	8 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
34	XB6-A80IW	8 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.3% 精度
35	XB6-A40I	4 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
36	XB6-A40IW	4 通道模拟量电流输入, 0~20mA / 4~20mA, ±0.3% 精度
37	XB6-A80TM	8 通道热电阻、热电偶输入模块
38	XB6-A40TM	4 通道热电阻、热电偶输入模块

模拟量输出		
39	XB6-A08V	8 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
40	XB6-A08VW	8 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.3% 精度
41	XB6-A04V	4 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
42	XB6-A04VW	4 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.3% 精度
43	XB6-A08I	8 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
44	XB6-A08IW	8 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.3% 精度
45	XB6-A04I	4 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.1% 精度
46	XB6-A04IW	4 通道模拟量电流输出, 0~20mA / 4~20mA, ±0.3% 精度

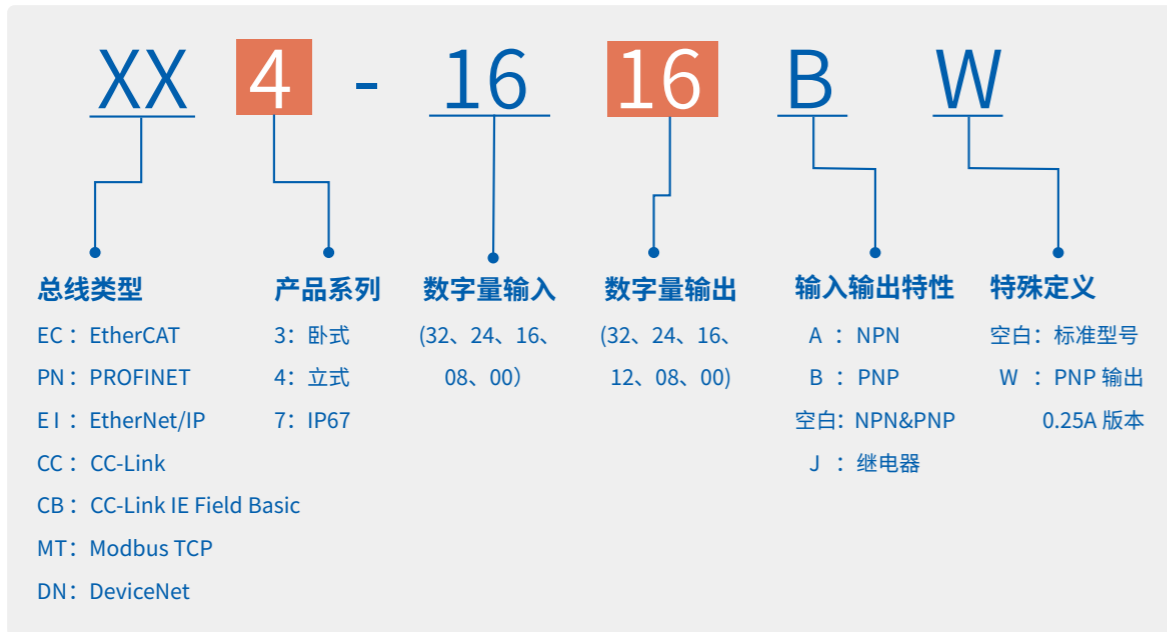
功能模块		
47	XB6-DS506C	两相混合式步进电机驱动器, 单轴
48	XB6-P20D	2 通道脉冲输入模块
49	XB6-P04D	4 通道脉冲输出模块
50	XB6-C01PT	1 通道串行透传通讯模块
51	XB6-C01FP	1 通道串行自由口通讯模块
52	XB6-C01MR	1 通道串行 ModbusRTU 通讯模块

其他模块		
53	XB6-P2000	扩展电源模块 2A
54	XX6-C18_2	插片式 IO 公共端扩展模块 支持二线制、三线制
55	TM40-32AE	32 位带灯端子台, NPN
56	TM40-32BE	32 位带灯端子台, PNP
57	TM40-1000-1	端子台配套线缆 1 米
58	TM40-3000-1	端子台配套线缆 3 米
59	TM40-5000-1	端子台配套线缆 5 米
60	TM40-1000-2	端子台配套线缆 1 米 (PNP 输入专用)
61	TM40-3000-2	端子台配套线缆 3 米 (PNP 输入专用)
62	TM40-5000-2	端子台配套线缆 5 米 (PNP 输入专用)

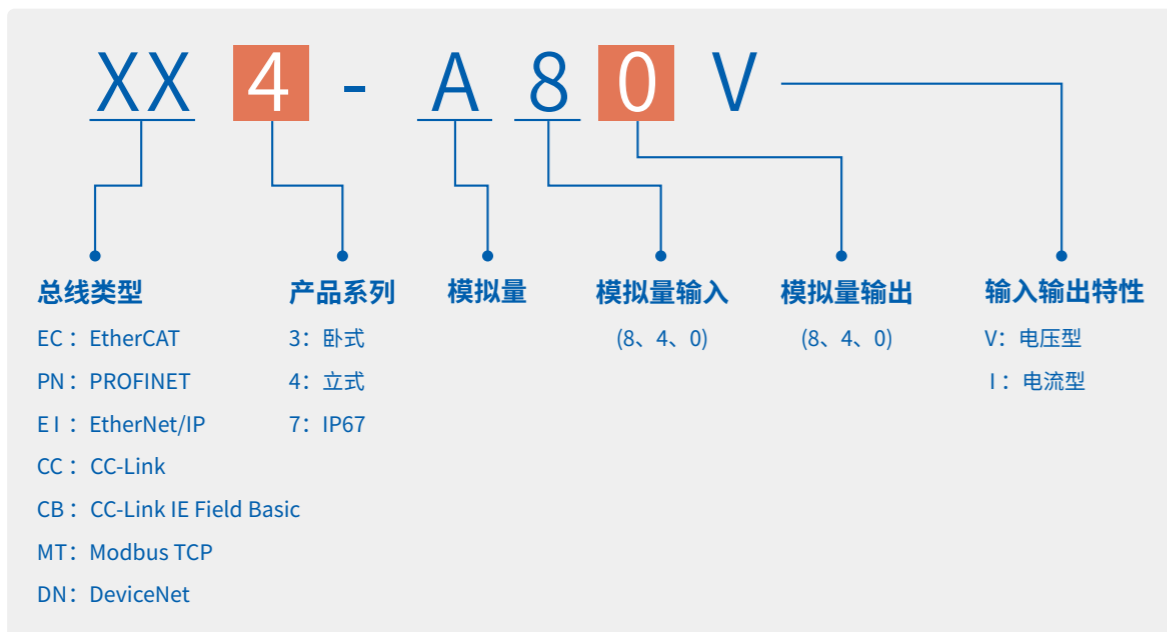
> 一体式 I/O 命名规则

INTEGRATED I/O NAMING RULE

>> 数字量



>> 模拟量



> 立式 I/O

VERTICAL 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

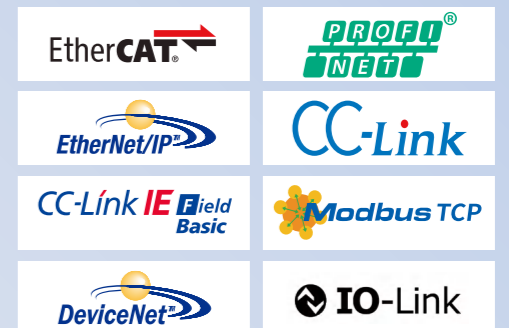


易维护: 易于排查问题, 端子可插拔

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



> 立式 I/O 产品型号

VERTICAL I/O PRODUCT MODELS

>> 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 EtherCAT 兼容产品，可以完美支持目前市面上大多数 EtherCAT 主站产品，包含但不限于以下主站产品：



一体式 I/O

单线制数字量 I/O		
1	EC4-3200A	EtherCAT 一体式 I/O, 32 入, NPN 型
2	EC4-2408A	EtherCAT 一体式 I/O, 24 入 8 出, NPN 型, 0.25A
3	EC4-1616A	EtherCAT 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN 型, 0.25A
4	EC4-0824A	EtherCAT 一体式 I/O, 8 入 24 出, NPN 型, 0.25A
5	EC4-0032A	EtherCAT 一体式 I/O, 32 出, NPN 型, 0.25A
6	EC4-1600A	EtherCAT 一体式 I/O, 16 入, NPN 型
7	EC4-0808A	EtherCAT 一体式 I/O, 8 入 8 出, NPN 型, 0.25A
8	EC4-0016A	EtherCAT 一体式 I/O, 16 出, NPN 型, 0.25A
9	EC4-3200B	EtherCAT 一体式 I/O, 32 入, PNP 型

10	EC4-2408B	EtherCAT 一体式 I/O, 24 入 8 出, PNP 型, 0.5A
11	EC4-1616B	EtherCAT 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP 型, 0.5A
12	EC4-1616BW	EtherCAT 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP 型, 0.25A
13	EC4-0824B	EtherCAT 一体式 I/O, 8 入 24 出, PNP 型, 0.5A
14	EC4-0032B	EtherCAT 一体式 I/O, 32 出, PNP 型, 0.5A
15	EC4-0032BW	EtherCAT 一体式 I/O, 32 出, PNP 型, 0.25A
16	EC4-1600B	EtherCAT 一体式 I/O, 16 入, PNP 型
17	EC4-0808B	EtherCAT 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP 型, 0.5A
18	EC4-0808BW	EtherCAT 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP 型, 0.25A
19	EC4-0016B	EtherCAT 一体式 I/O, 16 出, PNP 型, 0.5A
20	EC4-0016BW	EtherCAT 一体式 I/O, 16 出, PNP 型, 0.25A
21	EC4-0012J	EtherCAT 一体式 I/O, 12 出, 继电器型, 2A
22	EC4-1612J	EtherCAT 一体式 I/O, 16 入 12 出, 继电器型, 2A

模拟量输入

23	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
24	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
25	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
26	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

27	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
28	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
29	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
30	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

31	EC4-P20D	EtherCAT 一体式 I/O, 2 通道正交编码器接口模块
32	EC4-P04D	EtherCAT 一体式 I/O, 4 通道脉冲输出模块
33	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, 囊括了诸如实时以太网、运动控制、分布式自动化、故障安全以及网络安全等当前自动化领域的热点话题, 并且, 作为跨供应商的技术, 可以完全兼容工业以太网和现有的现场总线 (如 PROFIBUS) 技术。

实点 PROFINET 开发历史悠久, 产品主要涵盖一体式 I/O、插片式 I/O、总线阀岛, 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。

一体式 I/O

单线制数字量 I/O		
1	PN4-3200A	PROFINET 一体式 I/O, 32 入, NPN 型
2	PN4-2408A	PROFINET 一体式 I/O, 24 入 8 出, NPN 型, 0.25A
3	PN4-1616A	PROFINET 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN 型, 0.25A
4	PN4-0824A	PROFINET 一体式 I/O, 8 入 24 出, NPN 型, 0.25A
5	PN4-0032A	PROFINET 一体式 I/O, 32 出, NPN 型, 0.25A
6	PN4-1600A	PROFINET 一体式 I/O, 16 入, PNP 型
7	PN4-0808A	PROFINET 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP 型, 0.25A
8	PN4-0016A	PROFINET 一体式 I/O, 16 出, PNP 型, 0.25A
9	PN4-3200B	PROFINET 一体式 I/O, 32 入, PNP 型
10	PN4-2408B	PROFINET 一体式 I/O, 24 入 8 出, PNP 型, 0.5A
11	PN4-1616B	PROFINET 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP 型, 0.5A
12	PN4-1616BW	PROFINET 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP 型, 0.25A
13	PN4-0824B	PROFINET 一体式 I/O, 8 入 24 出, PNP 型, 0.5A
14	PN4-0032B	PROFINET 一体式 I/O, 32 出, PNP 型, 0.5A
15	PN4-0032BW	PROFINET 一体式 I/O, 32 出, PNP 型, 0.25A
16	PN4-1600B	PROFINET 一体式 I/O, 16 入, PNP 型
17	PN4-0808B	PROFINET 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP 型, 0.5A
18	PN4-0808BW	PROFINET 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP 型, 0.25A
19	PN4-0016B	PROFINET 一体式 I/O, 16 出, PNP 型, 0.5A
20	PN4-0016BW	PROFINET 一体式 I/O, 16 出, PNP 型, 0.25A
21	PN4-0012J	PROFINET 一体式 I/O, 12 出, 继电器型, 2A
22	PN4-1612J	PROFINET 一体式 I/O, 16 入 12 出, 继电器型, 2A

模拟量输入		
23	PN4-A40V	PROFINET 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
24	PN4-A80V	PROFINET 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
25	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
26	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		
27	PN4-A04V	PROFINET 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
28	PN4-A08V	PROFINET 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
29	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
30	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		
31	PN4-GW2MR	PROFINET 转 232/485/422 Modbus RTU 协议
32	PN4-GW2FP	232/485/422 PROFINET 转 232/485/422 自由口协议

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

>> EtherNet/IP

名称中的 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（ODVA）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 EIP 协议的公司，主要适配以下主站产品：



一体式 I/O

单线制数字量 I/O		
1	EI4-3200A	Ethernet/IP 一体式 I/O, 32 入, NPN 型
2	EI4-2408A	Ethernet/IP 一体式 I/O, 24 入 8 出, NPN 型, 0.25A
3	EI4-1616A	Ethernet/IP 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN 型, 0.25A
4	EI4-0824A	Ethernet/IP 一体式 I/O, 8 入 24 出, NPN 型, 0.25A
5	EI4-0032A	Ethernet/IP 一体式 I/O, 32 出, NPN 型, 0.25A
6	EI4-1600A	Ethernet/IP 一体式 I/O, 16 入, NPN 型
7	EI4-0808A	Ethernet/IP 一体式 I/O, 8 入 8 出, NPN 型, 0.25A
8	EI4-0016A	Ethernet/IP 一体式 I/O, 16 出, NPN 型, 0.25A
9	EI4-3200B	Ethernet/IP 一体式 I/O, 32 入, PNP 型
10	EI4-2408B	Ethernet/IP 一体式 I/O, 24 入 8 出, PNP 型, 0.5A
11	EI4-1616B	Ethernet/IP 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP 型, 0.5A
12	EI4-1616BW	Ethernet/IP 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP 型, 0.25A
13	EI4-0824B	Ethernet/IP 一体式 I/O, 8 入 24 出, PNP 型, 0.5A
14	EI4-0032B	Ethernet/IP 一体式 I/O, 32 出, PNP 型, 0.5A
15	EI4-0032BW	Ethernet/IP 一体式 I/O, 32 出, PNP 型, 0.25A
16	EI4-1600B	Ethernet/IP 一体式 I/O, 16 入, PNP 型
17	EI4-0808B	Ethernet/IP 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP 型, 0.5A
18	EI4-0808BW	Ethernet/IP 一体式 I/O, 8 入 8 出, PNP 型, 0.25A
19	EI4-0016B	Ethernet/IP 一体式 I/O, 16 出, PNP 型, 0.5A

20	EI4-0016BW	Ethernet/IP 一体式 I/O, 16 出, PNP 型, 0.25A
21	EI4-0012J	Ethernet/IP 一体式 I/O, 12 出, 继电器型, 2A
22	EI4-1612J	Ethernet/IP 一体式 I/O, 16 入 12 出, 继电器型, 2A

模拟量输入

23	EI4-A40V	Ethernet/IP 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
24	EI4-A80V	Ethernet/IP 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
25	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
26	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

27	EI4-A04V	Ethernet/IP 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
28	EI4-A08V	Ethernet/IP 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
29	EI4-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
30	EI4-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

31	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。实点 CC-Link 开发历史悠久,产品主要涵盖一体式 I/O、插片式 I/O、总线阀岛。

一体式 I/O

单线制数字量 I/O		
1	CC4-3200A	CC-Link 一体式 I/O, 32 入, NPN 型
2	CC4-1616A	CC-Link 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN 型, 0.25A
3	CC4-0032A	CC-Link 一体式 I/O, 32 出, NPN 型, 0.25A
4	CC4-1600A	CC-Link 一体式 I/O, 16 入, NPN 型
5	CC4-0808A	CC-Link 一体式 I/O, 8 入 8 出, NPN 型, 0.25A
6	CC4-0016A	CC-Link 一体式 I/O, 16 出, NPN 型, 0.25A

模拟量输入		
7	CC4-A40V	CC-Link 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
8	CC4-A80V	CC-Link 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
9	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
10	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		
11	CC4-A04V	CC-Link 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
12	CC4-A08V	CC-Link 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
13	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
14	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

15	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,开发过 CC-Link、CC-Link IE 兼容产品,CC-Link IE Field Basic 产品可配合三菱 FX5U、L、Q、IQ-R 等 PLC 使用。

一体式 I/O

单线制数字量 I/O		
1	CB4-3200A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 32 入, NPN 型
2	CB4-2408A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 24 入 8 出, NPN 型, 0.25A
3	CB4-1616A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN 型, 0.25A
4	CB4-0824A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 8 入 24 出, NPN 型, 0.25A
5	CB4-0032A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 32 出, NPN 型, 0.25A
6	CB4-1600A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 16 入, NPN 型
7	CB4-0808A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 8 入 8 出, NPN 型, 0.25A
8	CB4-0016A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 16 出, NPN 型, 0.25A
9	CB4-0012J	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 12 出, 继电器型, 2A
10	CB4-1612J	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 16 入 12 出, 继电器型, 2A

模拟量输入		
11	CB4-A40V	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
12	CB4-A80V	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
13	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
14	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		
15	CB4-A04V	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
16	CB4-A08V	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
17	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
18	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

>> 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 一起使用。

一体式 I/O

单线制数字量 I/O		
1	MT4-3200A	Modbus TCP 一体式 I/O, 32 入, NPN 型
2	MT4-1616A	Modbus TCP 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN 型, 0.25A
3	MT4-0032A	Modbus TCP 一体式 I/O, 32 出, NPN 型, 0.25A
4	MT4-1600A	Modbus TCP 一体式 I/O, 16 入, NPN 型
5	MT4-0808A	Modbus TCP 一体式 I/O, 8 入 8 出, NPN 型, 0.25A
6	MT4-0016A	Modbus TCP 一体式 I/O, 16 出, NPN 型, 0.25A
7	MT4-1616B	Modbus TCP 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP 型, 0.5A
8	MT4-1616BW	Modbus TCP 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP 型, 0.25A
9	MT4-A40V	Modbus TCP 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
10	MT4-A80V	Modbus TCP 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输入, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
11	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
12	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
13	MT4-A04V	Modbus TCP 一体式 I/O, 4 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
14	MT4-A08V	Modbus TCP 一体式 I/O, 8 通道模拟量电压输出, -10~+10V / 0~+10V, ±0.1% 精度
15	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
16	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
17	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。在美国的市场占有率较高。实点的 DeviceNet 产品主要有一体式 I/O，配合欧姆龙 CJ 系列 PLC、ABB 机器人使用。

一体式 I/O

单线制数字量 I/O		
1	DN4-3200A	DeviceNet 一体式 I/O, 32 入, NPN 型,
2	DN4-1616A	DeviceNet 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN 型, 0.25A
3	DN4-0032A	DeviceNet 一体式 I/O, 32 出, NPN 型, 0.25A
4	DN4-1600A	DeviceNet 一体式 I/O, 16 入, NPN 型
5	DN4-0808A	DeviceNet 一体式 I/O, 8 入 8 出, NPN 型, 0.25A
6	DN4-0016A	DeviceNet 一体式 I/O, 16 出, NPN 型, 0.25A
7	DN4-1616BW	DeviceNet 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP 型, 0.25A
8	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

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

HORIZONTAL TYPE I/O MODELS

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 类型, 0.5A, 螺丝式端子
3	EI3-1616B	Ethernet/IP 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP 类型, 0.5A, 螺丝式端子
4	EI3-0032A	Ethernet/IP 一体式 I/O, 32 出, NPN 型, 0.5A, 螺丝式端子
5	EI3-0032B	Ethernet/IP 一体式 I/O, 32 出, PNP 型, 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 类型, 0.5A, 螺丝式端子
8	PN3-1616B	PROFINET 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP 类型, 0.5A, 螺丝式端子
9	PN3-0032A	PROFINET 一体式 I/O, 32 出, NPN 型, 0.5A, 螺丝式端子
10	PN3-0032B	PROFINET 一体式 I/O, 32 出, PNP 型, 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 类型, 0.5A, 螺丝式端子
13	EC3-1616B	EtherCAT 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP 类型, 0.5A, 螺丝式端子
14	EC3-0032A	EtherCAT 一体式 I/O, 32 出, NPN 型, 0.5A, 螺丝式端子
15	EC3-0032B	EtherCAT 一体式 I/O, 32 出, PNP 型, 0.5A, 螺丝式端子
16	CC3-3200	CC-Link 一体式 I/O, 32 入, NPN&PNP 兼容, 螺丝式端子
17	CC3-1616A	CC-Link 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN 类型, 0.5A, 螺丝式端子
18	CC3-1616B	CC-Link 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP 类型, 0.5A, 螺丝式端子
19	CC3-0032A	CC-Link 一体式 I/O, 32 出, NPN 型, 0.5A, 螺丝式端子
20	CC3-0032B	CC-Link 一体式 I/O, 32 出, PNP 型, 0.5A, 螺丝式端子
21	CB3-3200	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 32 入, NPN&PNP 兼容, 螺丝式端子
22	CB3-1616A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 16 入 16 出, NPN 类型, 0.5A, 螺丝式端子
23	CB3-1616B	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 16 入 16 出, PNP 类型, 0.5A, 螺丝式端子
24	CB3-0032A	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 32 出, NPN 型, 0.5A, 螺丝式端子
25	CB3-0032B	CC-Link IE Field Basic 一体式 I/O, 32 出, PNP 型, 0.5A, 螺丝式端子

> IP67 总线 I/O

IP67 I/O MODULE

- 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 I/O 种类丰富，覆盖各种信号类型
- 4 通用的 I/O 及总线接口，无需订制线缆，兼容性强
- 5 丰富的指示灯功能设计，模块状态一目了然
- 6 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*35，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。信号种类丰富，为现场应用提供多样化选择。

EtherCAT

PROFINET

CC-Link

> IP67 总线 I/O 产品型号

IP67 I/O MODULE MODELS

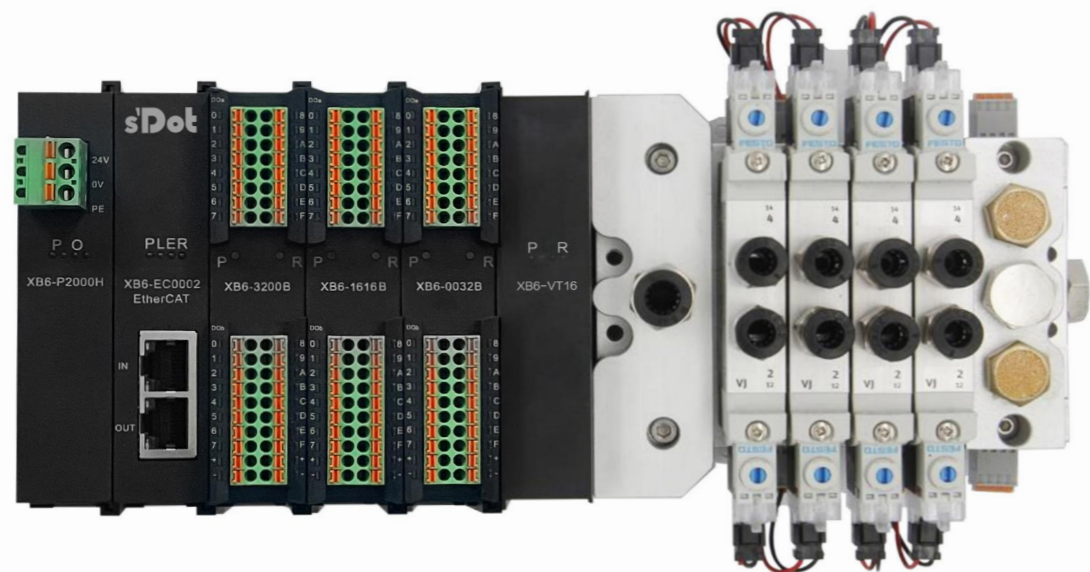
IP67

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 型
2	EC7-1600B	EtherCAT 一体式 I/O, 16 通道数字量输入, PNP 型
3	EC7-0016A	EtherCAT 一体式 I/O, 16 通道数字量输出, NPN 型, 0.5A
4	EC7-0016B	EtherCAT 一体式 I/O, 16 通道数字量输出, PNP 型, 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 型, 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 型, 0.5A
7	CC7-1600A	CC-Link 一体式 I/O, 16 通道数字量输入, NPN 型
8	CC7-1600B	CC-Link 一体式 I/O, 16 通道数字量输入, PNP 型
9	CC7-0016A	CC-Link 一体式 I/O, 16 通道数字量输出, NPN 型, 0.5A
10	CC7-0016B	CC-Link 一体式 I/O, 16 通道数字量输出, PNP 型, 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 型, 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 型, 0.5A
13	PN7-1600A	PROFINET 一体式 I/O, 16 通道数字量输入, NPN 型
14	PN7-1600B	PROFINET 一体式 I/O, 16 通道数字量输入, PNP 型
15	PN7-0016A	PROFINET 一体式 I/O, 16 通道数字量输出, NPN 型, 0.5A
16	PN7-0016B	PROFINET 一体式 I/O, 16 通道数字量输出, PNP 型, 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 型, 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 型, 0.5A

> 总线阀岛

VALVE TERMINAL

- ① 支持多种总线
- ② 方便接入各大厂商
- ③ 省配线，只需一根通讯线
- ④ 支持主流电磁阀型号



国内首创、自主研发的总线阀岛、通用性强。

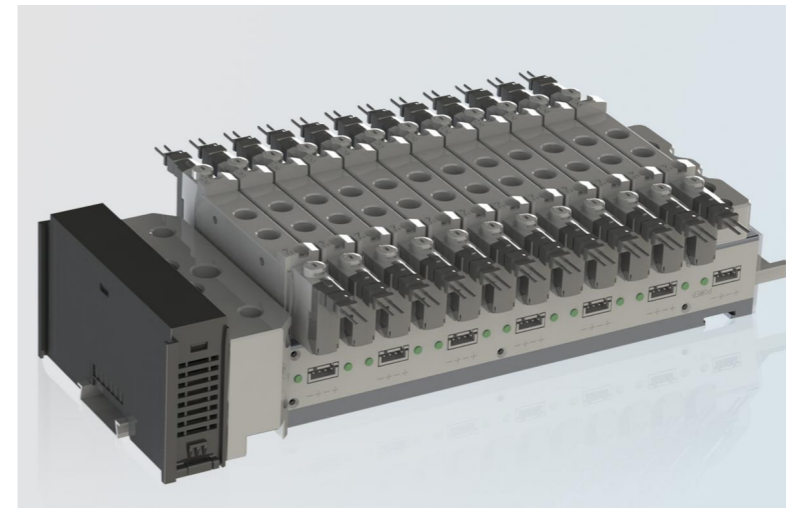
根据客户所需的电磁阀型号和对应电磁阀的数量进行定制；提供 PROFINET、EtherCAT、EtherNet/IP、CC-Link IE Field Basic 等总线协议。沿用常规汇流板，可自由扩展输入输出模块，实现对电磁阀的闭环控制。

定制底板，产品一体式全铝合金设计，外形美观。



> 插片式阀岛产品型号

SLICED VALVE TERMINAL MODELS



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



①代码：选用总线协议

代码	XB6
协议	X-bus

②代码：电磁阀具体型号（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
FESTO	VUVG -L10/LK10
	VUVG -L14/LK14
SMC	SY3 □ 20
	SY5 □ 20
	SY7 □ 20
亚德客	4V100M
	4V200M
	7V0500M
	7V100M
	7V200M
CKD	4GD1
	4GD2

③代码：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）。

④代码：汇流板进排气孔螺纹（默认与电磁阀牙型种类一致）

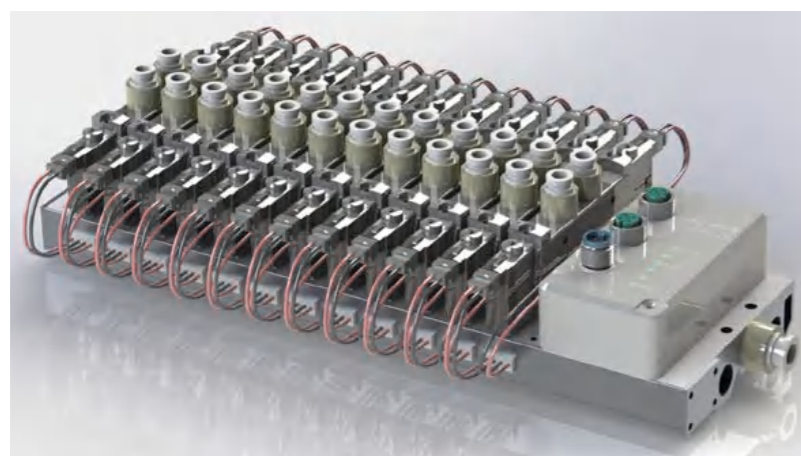
代码	G	R	N	M
螺纹	G 螺纹	RC 螺纹	NPT 螺纹	公制螺纹

⑤代码：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

> 一体式阀岛产品型号

INTEGRATED VALVE TERMINAL MODELS



一体式阀岛

特点：
定制底板，产品一体式全铝合金设计，外形更美，24点单输出，使用M12航空接头。

C2-EC-(VUVG-L14-B52-T-G18-1H2L-W1)-12-A0B12-PL-G-N



①代码：选用总线协议

代码	EC	PN	EI	CC	MT
协议	EtherCAT	PROFINET	EtherNet/IP	CC-Link	MODBUS

②代码：电磁阀具体型号（额定电压DC24V，选用导线引出方式为插座式）。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
FESTO	VUVG-L10/LK10
	VUVG-L14/LK14
SMC	SY3 □ 20
	SY5 □ 20
	SY7 □ 20
亚德客	4V100M
	4V200M
	7V0500M
	7V100M
	7V200M
CKD	4GD1
	4GD2

安装尺寸与上述电磁阀相近的，也可定制。

③代码：所有电磁阀位数，04-24（单电控最大支持24位，双电控最大支持12位）。

④代码：单/双电控电磁阀数量（需满足A+2B ≤ 24）

A(单电控)	B(双电控)
0-24	0-12

⑤代码：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

⑥代码：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

> 产品参数

PRODUCT PARAMETER

>> 电源模块参数

参数名称	技术规格
额定电源电压	24V DC (18V...36V)
输出电流	2A
防护措施	反接保护，短路保护
外部连接方式	弹片式接线端子
外型尺寸	XB6-P2000H: 106×61×22.5 mm XB6-P2000: 106×73×25.7mm
重量	约 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
使用环境温度	-10 ~ +60°C
使用环境湿度	95 %RH
保存环境温度	-20°C ~ +75°C
保存环境湿度	<95%，无冷凝

>> 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、XX6 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	24V DC (18V...36V)												
功耗	XX3 系列: 最大 3.0W, 125mA			XX4 系列: 最大 3.0W, 125mA			XX6 系列: 最大 2.7W, 540mA			XX7 系列: 最大 1.2W, 50mA			
电源触点	IP20: 最大 24V DC/10A						IP67: 最大 24V DC/16A						
电源保护措施	短路保护; 反接保护												
外型尺寸	XX3 系列: 100×96×32mm			XX4 系列: 102×72×25mm			XX6 系列: 106×61×22.5mm			XX7 系列: 225×62×35mm			
重量	XX3 系列: 约 170g			XX4 系列: 约 140g			XX6 系列: 约 80g						
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、XX6 系列: IP20						XX7 系列: IP67						
使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体												
使用环境温度	IP20: -10 ~ +60°C						IP67: -25~70° C						
使用环境湿度	95 %RH												
保存环境温度	-20°C ~+75°C												
保存环境湿度	<95%, 无冷凝												

>> 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	24V DC (18V...36V)	
输入滤波	默认 3ms (可设置 1ms、2ms、3ms)	
ON 电压 /ON 电流	NPN: 9V/2.7mA PNP: 15V/2.8mA	
OFF 电压 /OFF 电流	NPN: 11V/2.3mA PNP: 5V/0.9mA	
输入响应时间	ON → OFF	≤ 73us
	OFF → ON	≤ 8us
输入阻抗	5.57kΩ	
隔离耐压	500V AC	
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)	
通道防护	光耦	
外型尺寸	XX3 系列: 100×96×32mm XX4 系列: 102×72×25mm XX6 系列: 106×73×25.7mm XX7 系列: 225×62×35mm	
重量	XX3 系列: 约 170g XX4 系列: 约 140g XX6 系列: 约 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	XX3、XX4、XX6 系列: IP20 XX7 系列: IP67	
使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体	
使用环境温度	IP20: -10 ~ +60°C IP67: -25~70° C	
使用环境湿度	95 %RH	
保存环境温度	-20°C ~+75°C	
保存环境湿度	<95%, 无冷凝	

>> 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)	
额定电源电压	24V DC (18V...36V)	
单通道负载电流	A 型、BW 型: Max.0.25A B 型: Max.0.5A	
OFF 时泄漏电流	A 型 :4uA BW 型: 6uA B 型: 6uA	
残留电压	A 型 0.4V BW 型: 0.2V B 型: 0.2V	
输出响应时间	ON → OFF	≤ 191us
	OFF → ON	≤ 40us
隔离方式	光耦隔离	
隔离耐压	500V DC	
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 XX6 系列: 106×73×25.7mm XX7 系列: 225×62×35mm	
重量	XX3 系列: 约 170g XX4 系列: 约 140g XX6 系列: 约 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	XX3、XX4、XX6 系列: IP20 XX7 系列: IP67	
使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体	
使用环境湿度	95 %RH	
保存环境温度	-20°C ~+75°C	
保存环境湿度	<95%, 无冷凝	

>> 继电器输出参数

参数名称	技术规格	
通道数量	12 通道	
额定电源电压	24V DC (18V...36V)	
额定开关电压	24V DC	
额定开关电流	2A/1 点 ; 8A/1 公共端	
输出响应时间	ON → OFF	≤ 10ms
	OFF → ON	≤ 5ms
最大开关频率	50HZ	
继电器寿命	二百万次以上	
隔离耐压	500V AC	
最大浪涌电压	6kV	
负载类型	电阻负载, 灯负载, 感性负载	
I/O 外部连接方式	XX4、XX6 系列: 弹片式接线端子	
公共端方式	8 点 1 公共端	
外型尺寸	XX4 系列: 102×72×25mm XX6 系列: 106×73×25.7mm	
重量	XX4 系列: 约 140g XX6 系列: 约 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、XX6 系列: IP20	
使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体	
使用环境温度	-10 ~ +60°C	
使用环境湿度	95 %RH	
保存环境温度	-20°C ~+75°C	
保存环境湿度	<95%, 无冷凝	

>> 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	
额定电源电压	24V DC (18V...36V)	
输入方式	单端	
量程范围	电压型	-10 V ~ +10 V, 0V~10V
	电流型	0~20 mA, 4~20mA
最大限额值	电压型	-10 V ~ +10 V, 0V~10V
	电流型	0~20 mA, 4~20mA
分辨率	16bit	
采样频率	≤ 1 ksps	
精度	±0.1%	
输入滤波	默认 10 次 (配置范围 1-200 次)	
转换时间	800us/8 通道, 400us/4 通道	
输入阻抗	电压型	400kΩ
	电流型	100Ω
隔离耐压	500V AC	
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	XX6 系列: 106×73×25.7mm
重量	XX4 系列: 约 140g	XX6 系列: 约 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	
使用环境温度	-10 ~ +60°C	
使用环境湿度	95 %RH	
保存环境温度	-20°C ~+75°C	
保存环境湿度	<95%, 无冷凝	

>> 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	
额定电源电压	24V DC (18V...36V)	
量程范围	电压型	-10 V ~ +10 V, 0V~10V
	电流型	0~20 mA, 4~20mA
分辨率	16bit	
精度	±0.1%	
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	
	XX6 系列: 106×73×25.7mm	
重量	XX4 系列: 约 140g	
	XX6 系列: 约 110g	
	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、XX6 系列: IP20	
使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体	
使用环境温度	-10 ~ +60°C	
使用环境湿度	95 %RH	
保存环境温度	-20°C ~+75°C	
保存环境湿度	<95%, 无冷凝	

>> 温度采集模块参数

参数名称	技术规格		
通道数量	8 通道 /4 通道		
额定电源电压	24V DC (18V...36V)		
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
量程范围	K: -200~1370°C J: -200~1200°C E: -200~1000°C S: -50~1690°C B: 50~1800°C	Pt100: - 200~850°C Pt200: - 200~600°C Pt500: - 200~600°C Pt1000: - 200~600°C	15Ω~3kΩ
精度	±0.5%	±1°C	±0.1%
灵敏度	0.1°C		±0.1 Ω
分辨率	16 bit (int 类型)		
转换时间 (单通道)	201 ms	26 ms	
循环时间 (所有通道)	(单通道刷新时间 + 断连检测时间) * 通道个数		
输入滤波	单通道滤波, 可配置 (平滑级数 1 ~ 10)		
断线检测	支持	不支持	
断线检测时间	2ms	/	
通道允许的输入最大电压	30V		
电气隔离	500Vrms, 通道间不隔离		
I/O 外部连接方式	弹片式接线端子		
外型尺寸	106×73×25.7mm		
重量	约 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		
使用环境温度	-10 ~ +60°C		
使用环境湿度	95 %RH		
保存环境温度	-20°C ~+75°C		
保存环境湿度	<95%, 无冷凝		

>> 步进驱动器模块参数

参数名称	技术规格	
轴数量	单轴	
适配电机	两相混合式步进电机 最大法兰 86mm	
驱动电源供电	DC 24V 或 48V	
输出电流	4A~6.0A/ 相 (峰值)	
驱动方式	全桥双极性 PWM 驱动	
设备初始化时间	2s	
输入信号	2 路高速输入信号 100us	光耦隔离, 输入电压: H = 3.5 - 26V, L = 0 - 0.8V 导通电流 5~8mA
	3 路通用输入信号 1ms	光耦隔离, 输入电压: H = 24V, L = 0 - 0.8V 导通电流 3~6mA
输出信号	2 路通用输出信号	光电隔离输出, 最高承受电压 30VDC, 最大饱和电流 500mA
	1 路抱闸输出	光电隔离输出, 最高承受电压 30VDC, 最大饱和电流 500mA
I/O 外部连接方式	弹片式接线端子	
外型尺寸	106×73×25.7mm	
重量	约 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	
使用环境温度	-10 ~ +55°C	
使用环境湿度	< 85 % RH, 无凝露	
保存环境温度	-20°C ~+75°C	
保存环境湿度	<95%, 无冷凝	
散热	安装在通风环境中 当电流设置大于 3A 或环境温度 ≥ 45°C 时, 要求强制风冷	

>> 脉冲输入模块参数

参数名称	技术规格	
通道数量	2 通道	
额定电源电压	24V DC (18V...36V)	
编码器类型	增量式编码器, 正交	
编码器供电	5V DC	
采集信号种类	差分信号	
信号类型	RS422	
过程数据量	上行	20Byte
	下行	12Byte
计数速率	<=500KHZ	
Z 相清零	支持	
硬件锁存功能	锁存信号可配置	
比较输出功能	不支持	
计数倍率设置	4 倍 /2 倍 /1 倍 (默认 4 倍)	
分辨率设置	0-65535(默认 0)	
环形计数	(0- 分辨率 * 计数倍率 计数倍率 -1)	
线性计数	0-4294967295	
计数初始值设置	支持	
硬件滤波	0-15(默认 7)	
计数范围选择	0-4294967295	
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 (漏型) &PNP (源型) 兼容
	通道数量	1 脉冲通道 /2 点
	ON 电压 /ON 电流	NPN: 9V/2.7mA PNP: 15V/2.8mA
	OFF 电压 /OFF 电流	NPN: 11V/2.3mA PNP: 5V/0.9mA
输出信号	信号类型	PNP (源型)
	通道数量	1 脉冲通道 /2 点
	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
	XX6 系列: 106×73×25.7mm
重量	XX4 系列: 约 140g
	XX6 系列: 约 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
使用环境温度	-10 ~ +60°C
使用环境湿度	95 %RH
保存环境温度	-20°C ~+75°C
保存环境湿度	<95%, 无冷凝

■ 引领工业互联网 让智造更简单



南京实点电子科技有限公司

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

