



东莱尔智能科技

工业自动化远程控制解决方案 **供应商**

IO-LINK主站/从站模块

新一代高防护IO

东莱尔 · 工业制造可靠伙伴



EtherCAT®

CC-Link IE

MECHATROLINK

PROFINET®

EtherNet/IP™

公司简介

深圳市东莱尔智能科技有限公司(原深圳市顺强自动化技术有限公司)成立于2012年,是一家集技术研发,生产销售和服务于一体的国家高新技术和专精特新企业。公司经过10年稳步发展,研发出总线IO模块、总线阀岛、传感器和交换机等产品线。公司已通过ISO9001:2008质量管理体系认证,并获得上百件专利证书和软件著作权,旗下智能产品通过CE认证,UL 认证,严格符合ROHS 环保标准。

公司拥有成熟的销售网络,客户群体遍布在华东、华南、西北等国内主要地区和深圳、广州、上海、北京、天津、武汉、苏州,无锡等主要城市。东莱尔在江苏,武汉有办事处并设有独立的销售团队。作为自动化行业领先的智能设备服务商,东莱尔客户群体覆盖新能源行业和光伏行业、包装、3C、物流、汽车、环保、化工等知名的设备制造商。借助国家对于新能源行业的大力支持和行业前景,东莱尔未来5年争取突破5个亿在IPO成功上市。

5000⁺家
客户数量

60⁺个
代理商城市覆盖

100⁺家
渠道合作伙伴

10⁺个
海外国家/地区

100⁺个
知识产权

2个
研发中心

*以上数据统计截止2023年

企业文化



企业价值观

以人为本, 科技创新, 客户至上, 互信共赢



企业愿景

成为世界级工业自动化专精尖领军企业



企业使命

让我们的客户制造更轻松

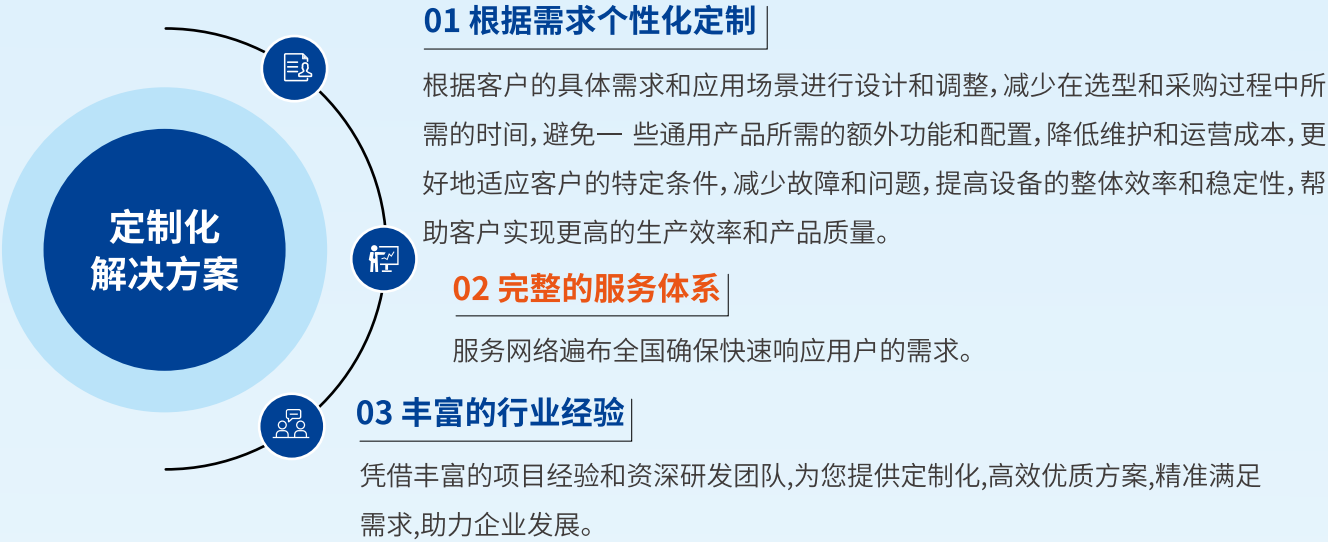


企业精神

团结 敬业 忠诚 奉献

服务实力

专业提供总线定制化解决方案 >>>



资深的研发团队 >>

01 研发团队

研发团队人员占公司总人数**35%**左右,核心设计人员均有 **12** 年以上的工控产品的设计经验

02 研发中心

昆山市、深圳市双研发中心、双实验室

03 自主核心技术

全系列产品,自主研发拥有自主核心技术

04 研发投入

每年公司销售额的 **30%**以上投入研发

快速解决客户问题 >>

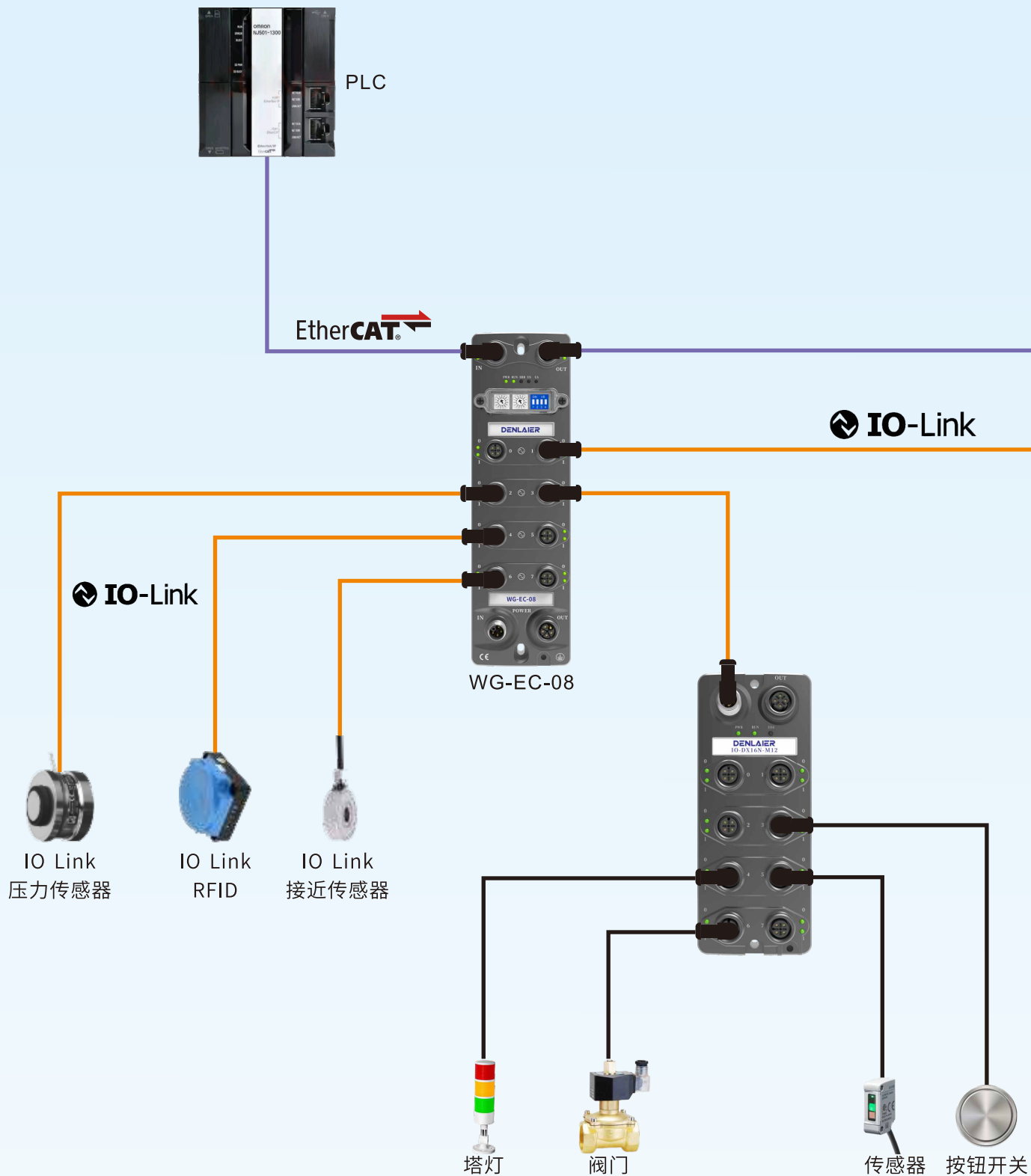

10 分钟之内对接客户技术问题


24-48 小时之内到达客户全国任何现场


协调研发、生产、质量相关部门人员攻克问题


48H 提出有效解决方案

IO-Link产品应用架构示例



EtherCAT

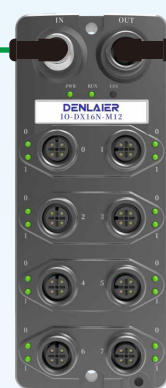


WG-EC-08

1个IO-DX16N-485
支持扩展16个HB-DX16-M12



IO-DX16N-485



IO-DX16N-M12



IO-DX16N-M12

IO-Link产品介绍

什么是IO-Link?

IO-Link是一种将工业网络与IO-Link通信标准(IEC 61131-9)完美融合,实现控制网络至传感器/执行器之间点对点通讯的全球首个标准化的IO技术,为工业自动化构建智能解决方案。

IO-Link应用优势

1、通讯标准统一

标准协议,无需担心不同供应商之间兼容性问题,强大的主站诊断功能和丰富的从站产品形态,让设备通讯变得简单可靠。通过更换主站即可实现对不同现场总线网络的兼容,而无需调整设备的拓扑结构,即插即用,高度统一。

2、安装快捷高效

只需要使用符合工业标准的4芯非屏蔽电缆,即可将复杂的设备集成到总线网络中,节省大量昂贵的屏蔽线缆铺设费用,缩短调试时间,降本增效。

3、维护简单易行

IO-Link可带电更换集线器,简化了设备的安装和更换流程,保证了IO-Link设备参数正确无误地传送。

4、运行稳定可靠

IO-Link通讯基于标准IO-Link协议,确保IO-Link信号高质量传输,有效消除了信号延迟和失真,满足众多复杂电磁环境下的应用需求

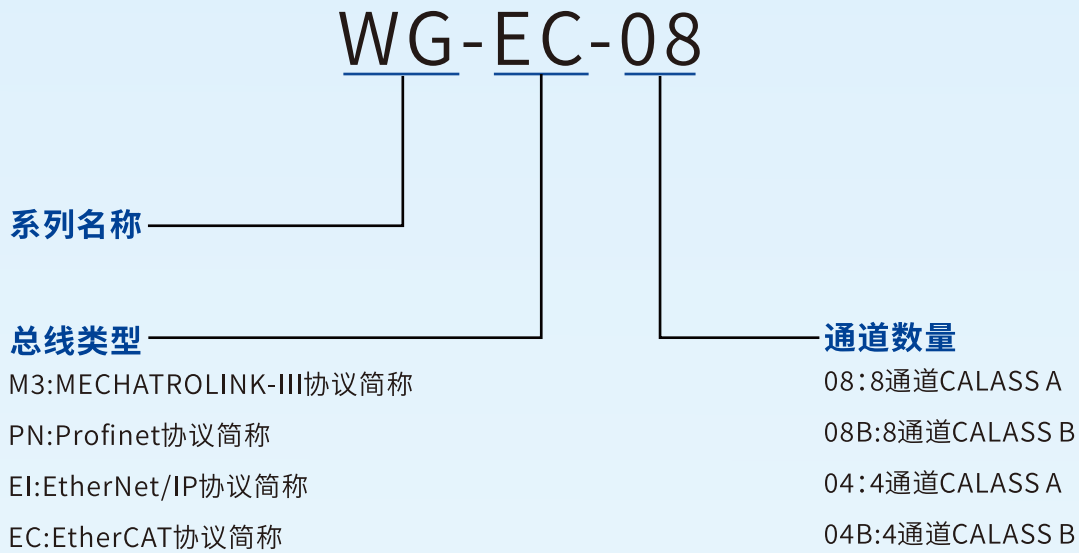
IO-Link主站模块

IO-Link主站最多可以支持8个IO-Link接口

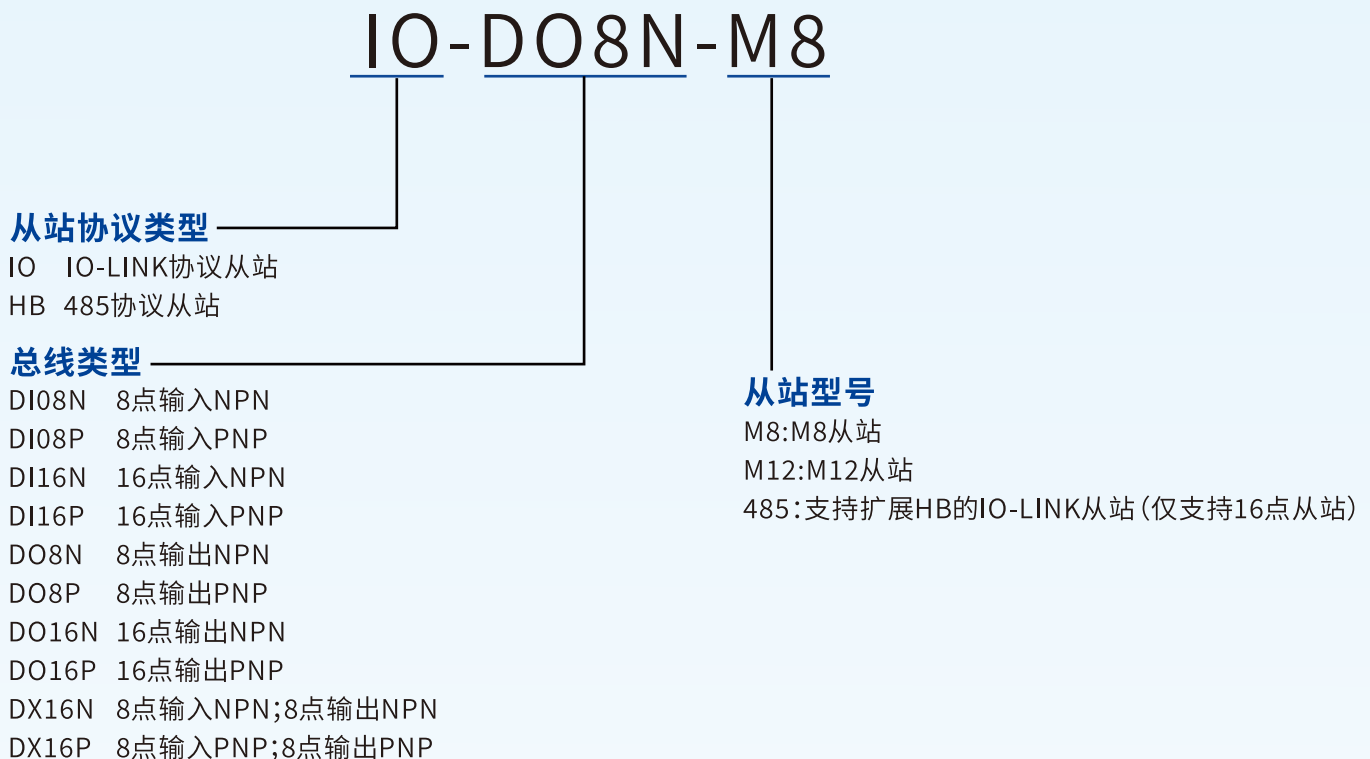
- Class-A或Class-B规范的接口形式,
- 支持COM1(4.8kbps)、COM2(38.4kbps)、COM3(230.4kbps)三种通讯速率。
- 可连接各类IO-Link标准设备和标准开关量信号LED状态显示,通道级保护和诊断IO-Link集线器。
- 符合IO-Link v1.1版本要求
- 支持兼容第三方集线器
- IP67现场级集线器用于采集、控制现场开关量输入输出最多可连接16点开关量信号

IO-Link产品命名规则

IO-LINK主站命名规则



IO-LINK从站命名规则



IO-Link产品速查表

IO-Link模块产品

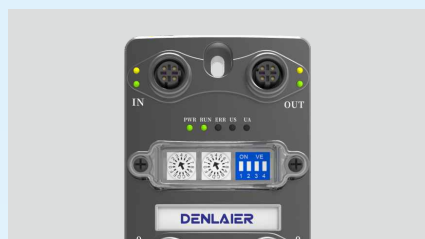
模块协议类型	产品型号	产品描述
EtherCAT	WG-EC-08	IO-Link CLASS A主站
EtherCAT	WG-EC-08B	IO-Link CLASS B主站
Profinet	WG-PN-08	IO-Link CLASS A主站
Profinet	WG-PN-08B	IO-Link CLASS B主站
EtherNet/IP	WG-EI-08	IO-Link CLASS A主站
EtherNet/IP	WG-EI-08B	IO-Link CLASS B主站
Mechatrolink III	WG-M3-08	IO-Link CLASS A主站
Mechatrolink III	WG-M3-08B	IO-Link CLASS B主站
EtherCAT	WG-EC-04	IO-Link CLASS A主站
EtherCAT	WG-EC-04B	IO-Link CLASS B主站
Profinet	WG-PN-04	IO-Link CLASS A主站
Profinet	WG-PN-04B	IO-Link CLASS B主站
EtherNet/IP	WG-EI-04	IO-Link CLASS A主站
EtherNet/IP	WG-EI-04B	IO-Link CLASS B主站

IO-Link产品速查表

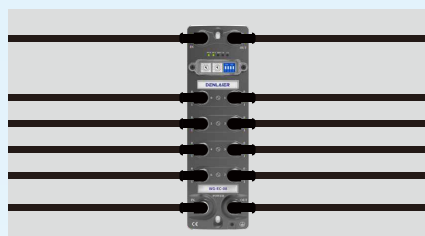
IO-Link集线器产品

模块协议类型	产品型号	产品描述
IO-Link	IO-DI08N-M8	8位M8接头NPN输入IO Link从站
IO-Link	IO-DI08P-M8	8位M8接头PNP输入IO Link从站
IO-Link	IO-DO08N-M8	8位M8接头NPN输出IO Link从站
IO-Link	IO-DO08P-M8	8位M8接头PNP输出IO Link从站
IO-Link	IO-DI16N-M12	16位M12接头NPN输入IO Link从站
IO-Link	IO-DI16P-M12	16位M12接头PNP输入IO Link从站
IO-Link	IO-DO16N-M12	16位M12接头NPN输出IO Link从站
IO-Link	IO-DO16P-M12	16位M12接头PNP输出IO Link从站
IO-Link	IO-DX16N-M12	8位NPN输入8位NPN输出M12接头IO Link从站
IO-Link	IO-DX16P-M12	8位PNP输入8位PNP输出M12接头IO Link从站
IO-Link+485	IO-DI16N-485	16位M12接头NPN输入IO Link从站,支持扩展485HUB
IO-Link+485	IO-DI16P-485	16位M12接头PNP输入IO Link从站,支持扩展485HUB
IO-Link+485	IO-DO16N-485	16位M12接头NPN输出IO Link从站,支持扩展485HUB
IO-Link+485	IO-DO16P-485	16位M12接头PNP输出IO Link从站,支持扩展485HUB
IO-Link+485	IO-DX16N-485	8位NPN输入8位NPN输出M12接头IO Link从站,支持扩展485HUB
IO-Link+485	IO-DX16P-485	8位PNP输入8位PNP输出M12接头IO Link从站,支持扩展485HUB
485HUB	HB-DI16N-M12	16位M12接头NPN输入485HUB
485HUB	HB-DI16P-M12	16位M12接头PNP输入485HUB
485HUB	HB-DO16N-M12	16位M12接头NPN输出485HUB
485HUB	HB-DO16P-M12	16位M12接头PNP输出485HUB
485HUB	HB-DX16N-M12	8位NPN输入8位NPN输出M12接头485HUB
485HUB	HB-DX16P-M12	8位PNP输入8位PNP输出M12接头485HUB

IO-Link产品特点



全铝机身、IP67超高品质



高效诊断



全M12快速插口



防水、防尘、防爆、耐热

IO-LINK产品优势

5 大优势

01 防尘防水

金属, IP67超高品质; 防水、防尘, 耐腐、防震。

02 快插接头

全M12快插接头, 即插即用, 快速调试。

03 高效诊断

高效诊断, 快速反映问题信息。

04 远程安装

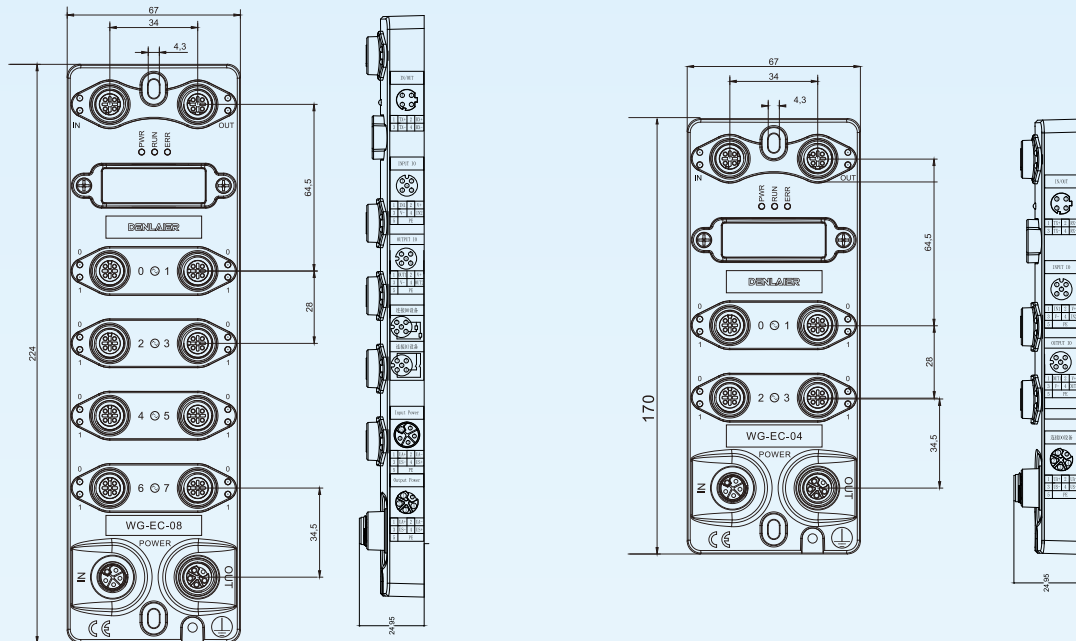
一“线”到底, 统一配置。安装, 调试成本大幅降低。柜外安装、节省空间。

05 小型化设计

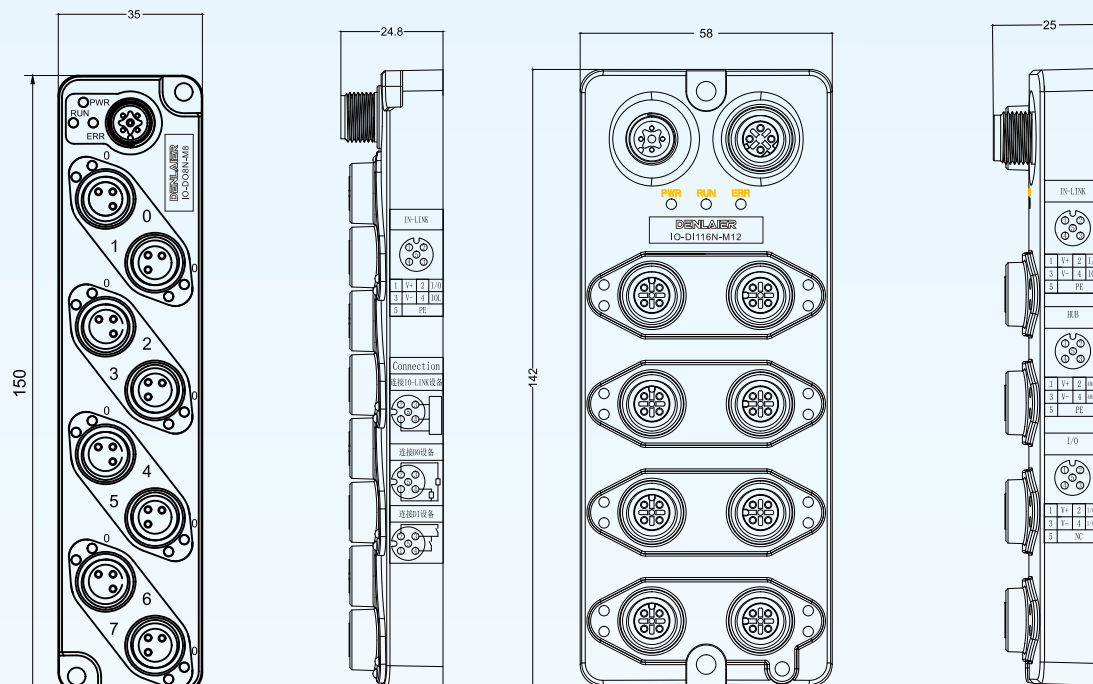
相比传统的IO模块; IP67模块设计紧凑, 节省空间、便于集成和安装。

IO-Link产品尺寸

IO-LINK主站尺寸说明

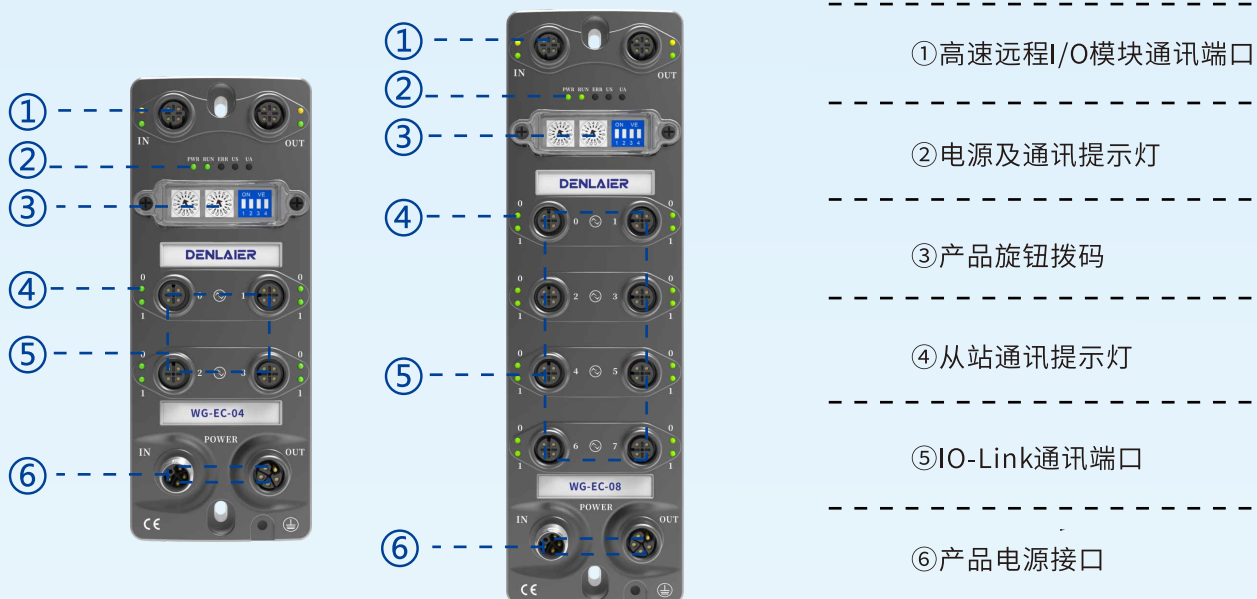


IO-LINK从站尺寸说明

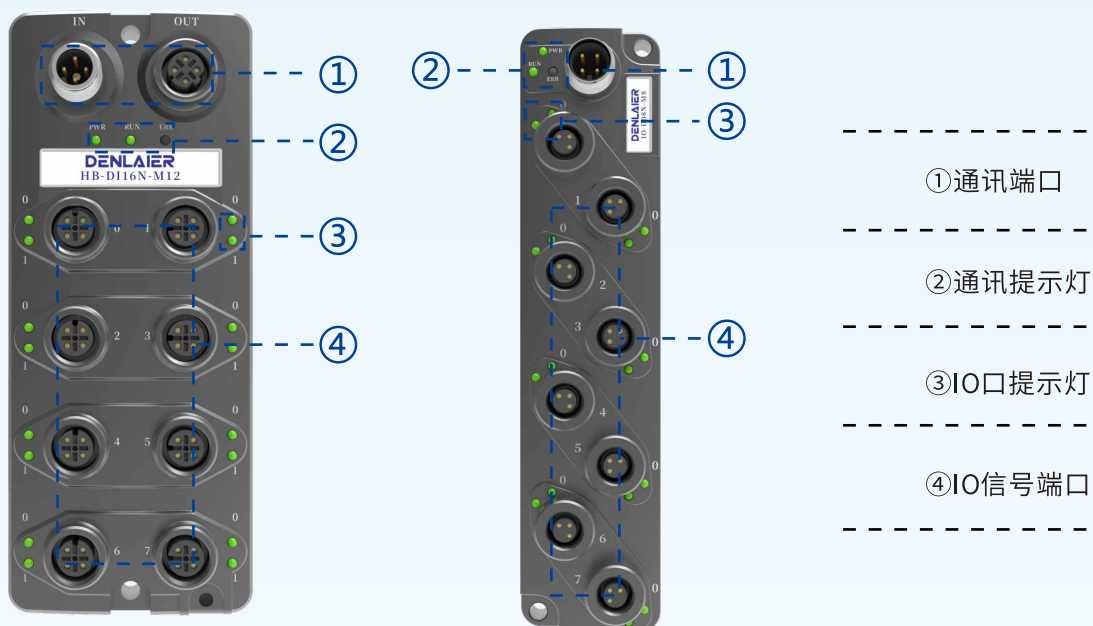


IO-Link产品接口说明

IO-Link模块接口说明



IO-Link集线器产品接口说明



IO-Link模块产品参数

型号	WG-EC-08	WG-EI-08
----	----------	----------



描述	八路IO-Link接口	八路IO-Link接口
通讯协议	EtherCAT	EtherNet/IP
工作模式	自动连接	自动连接
传输速率	100Mbps	100Mbps
地址分配	支持	支持
拓扑功能	支持	支持
工作电压	18~30V DC	18~30V DC
模块消耗电流	最大200mA	最大200mA
输出电流最大值	3A	3A
执行器总电流UA	5A	5A
电气隔离	US/UA隔离, 24V/0V隔离	US/UA隔离, 24V/0V隔离
电源供电	L-Code 5Pin 针端+孔端	L-Code 5Pin 针端+孔端
总线通讯	D-Code 4Pin 孔端x2	D-Code 4Pin 孔端x2
信号连接	A-Code 5Pin 孔端x8	A-Code 5Pin 孔端x8
IO-Link通道数	8	8
IO-Link接口类型	CLASS A	CLASS A
IO-Link传输速率	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)
输入供电电流 (Pin1&Pin3)	IO-Link接口最大1.6A	IO-Link接口最大1.6A
通讯状态	LED指示灯, 报警标志位	LED指示灯, 报警标志位
供电监测	有	有
短路和过载保护	有	有
防护等级	IP67	IP67
温度范围	工作温度 -25~+70 °C, 存储温度 -40~+85 °C	工作温度 -25~+70 °C, 存储温度 -40~+85 °C
模块尺寸	224x67x25mm	224x67x25mm
外壳材质	金属	金属

IO-Link模块产品参数

型号	WG-PN-08	WG-M3-08
----	----------	----------



描述	八路IO-Link接口	八路IO-Link接口
通讯协议	Profinet	MECHATROLINK-III
工作模式	自动连接	自动连接
传输速率	100Mbps	100Mbps
地址分配	支持	支持
拓扑功能	支持	支持
工作电压	18~30V DC	18~30V DC
模块消耗电流	最大200mA	最大200mA
输出电流最大值	3A	3A
执行器总电流UA	5A	5A
电气隔离	US/UA隔离, 24V/0V隔离	US/UA隔离, 24V/0V隔离
电源供电	L-Code 5Pin 针端+孔端	L-Code 5Pin 针端+孔端
总线通讯	D-Code 4Pin 孔端x2	D-Code 4Pin 孔端x2
信号连接	A-Code 5Pin 孔端x8	A-Code 5Pin 孔端x8
IO-Link通道数	8	8
IO-Link接口类型	CLASS A	CLASS A
IO-Link传输速率	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)
输入供电电流 (Pin1&Pin3)	IO-Link接口最大1.6A	IO-Link接口最大1.6A
通讯状态	LED指示灯, 报警标志位	LED指示灯, 报警标志位
供电监测	有	有
短路和过载保护	有	有
防护等级	IP67	IP67
温度范围	工作温度 -25~+70 °C, 存储温度 -40~+85 °C	工作温度 -25~+70 °C, 存储温度 -40~+85 °C
模块尺寸	224x67x25mm	224x67x25mm
外壳材质	金属	金属

IO-Link模块产品参数

型号	WG-EC-04	WG-EI-04	WG-PN-04
----	----------	----------	----------



描述	4路IO-Link接口	4路IO-Link接口	4路IO-Link接口
通讯协议	EtherCAT	EtherNet/IP	Profinet
工作模式	自动连接	自动连接	自动连接
传输速率	100Mbps	100Mbps	100Mbps
地址分配	支持	支持	支持
拓扑功能	支持	支持	支持
工作电压	18~30V DC	18~30V DC	18~30V DC
模块消耗电流	最大200mA	最大200mA	最大200mA
输出电流最大值	3A	3A	3A
执行器总电流UA	5A	5A	5A
电气隔离	US/UA隔离, 24V/0V隔离	US/UA隔离, 24V/0V隔离	US/UA隔离, 24V/0V隔离
电源供电	L-Code 5Pin 针端+孔端	L-Code 5Pin 针端+孔端	L-Code 5Pin 针端+孔端
总线通讯	D-Code 4Pin 孔端x2	D-Code 4Pin 孔端x2	D-Code 4Pin 孔端x2
信号连接	A-Code 5Pin 孔端x4	A-Code 5Pin 孔端x4	A-Code 5Pin 孔端x4
IO-Link通道数	4	4	4
IO-Link接口类型	CLASS A	CLASS A	CLASS A
IO-Link传输速率	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)
输入供电电流 (Pin1&Pin3)	IO-Link接口最大1.6A	IO-Link接口最大1.6A	IO-Link接口最大1.6A
通讯状态	LED指示灯, 报警标志位	LED指示灯, 报警标志位	LED指示灯, 报警标志位
供电监测	有	有	有
短路和过载保护	有	有	有
防护等级	IP67	IP67	IP67
温度范围	工作温度 -25~+70 °C, 存储温度 -40~+85 °C	工作温度 -25~+70 °C, 存储温度 -40~+85 °C	工作温度 -25~+70 °C, 存储温度 -40~+85 °C
模块尺寸	170X67X24.95mm	170X67X24.95mm	170X67X24.95mm
外壳材质	金属	金属	金属

IO-Link集线器产品参数

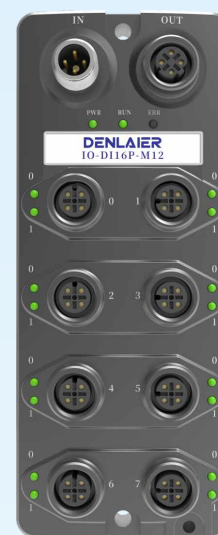
型号	IO-DI08N-M8	IO-DI08P-M8	IO-D08N-M8
----	-------------	-------------	------------



尺寸	150X35X24.8mm	150X35X24.8mm	150X35X24.8mm
外壳材质	金属	金属	金属
接口	IO-LINK	IO-LINK	IO-LINK
数字输入端	8路NPN晶体管输入	8路PNP晶体管输入	无
数字输出端	无	无	8路NPN晶体管输出
输出电流最大值	不适用	不适用	500mA
接口卡槽	M12XA-Code	M12XA-Code	M12XA-Code
工作电压Ub	18-30DC	18-30DC	18-30DC
环境温度	-25°C-70°C	-25°C-70°C	-25°C-70°C
防护等级	IP67	IP67	IP67
最小循环时间	5ms	5ms	5ms

IO-Link集线器产品参数

型号	IO-DO8P-M8	IO-DI16N-M12	IO-DI16P-M12
----	------------	--------------	--------------



尺寸	150X35X24.8mm	142X58X25mm	142X58X25mm
外壳材质	金属	金属	金属
接口	IO-LINK	IO-LINK	IO-LINK
数字输入端	无	16XDI(NPN)	16XDI(PNP)
数字输出端	8路PNP晶体管输出	无	无
输出电流最大值	500mA	不适用	不适用
接口卡槽	M12XA-Code	M12XA-Code	M12XA-Code
工作电压Ub	18-30DC	18-30DC	18-30DC
环境温度	-25°C-70°C	-25°C-70°C	-25°C-70°C
防护等级	IP67	IP67	IP67
最小循环时间	5ms	5ms	5ms

IO-Link集线器产品参数

型号	IO-DO16N-M12	IO-DO16P-M12
----	--------------	--------------



尺寸	142X58X25mm	142X58X25mm
外壳材质	金属	金属
接口	IO-LINK	IO-LINK
数字输入端	无	无
数字输出端	16XDO(NPN)	16XDO(PNP)
输出电流最大值	500mA	500mA
接口卡槽	M12XA-Code	M12XA-Code
工作电压Ub	18-30DC	18-30DC
环境温度	-25°C-70°C	-25°C-70°C
防护等级	IP67	IP67
最小循环时间	5ms	5ms

 IO-Link集线器产品参数

型号	IO-DX16N-M12	IO-DX16P-M12
----	--------------	--------------



尺寸	142X58X25mm	142X58X25mm
外壳材质	金属	金属
接口	IO-LINK	IO-LINK
数字输入端	8XDI(NPN)	8XDI(PNP)
数字输出端	8XDO(NPN)	8XDO(PNP)
输出电流最大值	500mA	500mA
接口卡槽	M12XA-Code	M12XA-Code
工作电压Ub	18-30DC	18-30DC
环境温度	-25°C-70°C	-25°C-70°C
防护等级	IP67	IP67
最小循环时间	5ms	5ms

IO-Link集线器产品参数

型号	IO-DI16N-485	IO-DI16P-485	IO-DO16N-485
----	--------------	--------------	--------------



尺寸	142X58X25mm	142X58X25mm	142X58X25mm
外壳材质	金属	金属	金属
接口	IO-LINK+485	IO-LINK+485	IO-LINK+485
数字输入端	16XDI(NPN)	16XDI(PNP)	无
数字输出端	无	无	16XDO(NPN)
输出电流最大值	不适用	不适用	500mA
接口卡槽	M12XA-Code	M12XA-Code	M12XA-Code
工作电压Ub	18-30DC	18-30DC	18-30DC
环境温度	-25°C-70°C	-25°C-70°C	-25°C-70°C
防护等级	IP67	IP67	IP67
最小循环时间	5ms	5ms	5ms

IO-Link集线器产品参数

型号	IO-DO16P-485	IO-DX16N-485	IO-DX16P-485
----	--------------	--------------	--------------



尺寸	142X58X25mm	142X58X25mm	142X58X25mm
外壳材质	金属	金属	金属
接口	IO-LINK+485	IO-LINK+485	IO-LINK+485
数字输入端	无	8XDI(NPN)	8XDI(PNP)
数字输出端	16XDO(PNP)	8XDO(NPN)	8XDO(PNP)
输出电流最大值	500mA	500mA	500mA
接口卡槽	M12XA-Code	M12XA-Code	M12XA-Code
工作电压Ub	18-30DC	18-30DC	18-30DC
环境温度	-25°C-70°C	-25°C-70°C	-25°C-70°C
防护等级	IP67	IP67	IP67
最小循环时间	5ms	5ms	5ms

IO-Link集线器产品参数

型号	HB-DI16N-M12	HB-DI16P-M12	HB-DO16N-M12
----	--------------	--------------	--------------



尺寸	142X58X25mm	142X58X25mm	142X58X25mm
外壳材质	金属	金属	金属
接口	485+485	485+485	485+485
数字输入端	16XDI(NPN)	16XDI(PNP)	无
数字输出端	无	无	16XDO(NPN)
输出电流最大值	不适用	不适用	500mA
接口卡槽	M12XA-Code	M12XA-Code	M12XA-Code
工作电压Ub	18-30DC	18-30DC	18-30DC
环境温度	-25°C-70°C	-25°C-70°C	-25°C-70°C
防护等级	IP67	IP67	IP67
最小循环时间	5ms	5ms	5ms

IO-Link集线器产品参数

型号	HB-DO16P-M12	HB-DX16N-M12	HB-DX16P-M12
----	--------------	--------------	--------------



尺寸	142X58X25mm	142X58X25mm	142X58X25mm
外壳材质	金属	金属	金属
接口	485+485	485+485	485+485
数字输入端	无	8XDI(NPN)	8XDI(PNP)
数字输出端	16XDO(PNP)	8XDO(NPN)	8XDO(PNP)
输出电流最大值	500mA	500mA	500mA
接口卡槽	M12XA-Code	M12XA-Code	M12XA-Code
工作电压Ub	18-30DC	18-30DC	18-30DC
环境温度	-25°C-70°C	-25°C-70°C	-25°C-70°C
防护等级	IP67	IP67	IP67
最小循环时间	5ms	5ms	5ms



公司：深圳市东莱尔智能科技有限公司

电话：0755-29369330 传真：0755-29468353

Q Q：272880804 网址：www.denlaier.com.cn

地址：深圳市光明新区公明科裕九路南侧田园路东侧埃迪蒙托工业园B栋6楼（深圳总部）

地址：江苏省昆山市吉田国际21栋2111室（昆山办事处）