

DERON.IND[®]

工业现场布线系统产品集成商

工业融合 互联未来



高速远程I/O模块

工业总线“现场级”分布式IO系列产品

“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



- 产品特点
- 产品详情
- 产品组网
- 应用案例
- 应用优势

“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”

■ 产品特点

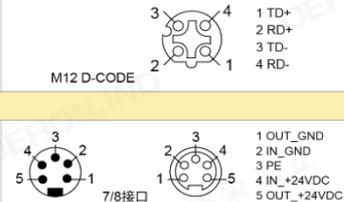
- 模块高速响应，信号响应周期约3mS
- 双电源隔离设计，模块运行电源与负载电源分离，极端条件下保证模块通信的稳定性和有效性
- 数字量接口具备过载、短路情况下的保护功能，避免模块接口在极端情况下损坏
- 全系列产品结构均采用两层以上物理封装结构，有效连接后可达成IP67的防护等级
- 优秀的EMC性能配合金属壳体外被，强化现场运用的抗干扰、抗高频振动及物理冲击性能

“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”

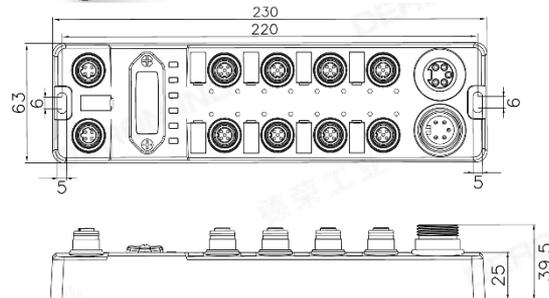


产品详情 (数字量型)

接口类型	
接口规格	M12 A-CODE  1. P24 2. Signal 2 3. N24 4. Signal 1 5. GND
总线传输	
通信协议	PROFINET / EtherCAT / EtherNet/IP / CC-Link IE Basic / Modbus TCP
传输速率	自动匹配
地址分配	PN自动分配, EC主站下发配置, 其他软件配置
电源供电	
工作电压	24V (18~30V)
模块电流损耗	50mA
扩展及负载供电	最大电流8A
电气参数	
供电电压	24V (18~30V)
通道数量	8 通道
信号数量	16 DI/DO
输出供电电流	500mA (标准型) 2A (大功率型)
诊断	
通讯状态	有
供电监测	有
短路和过载保护	有
扩展连接	有
一般数据	
防护等级	IP67
温度范围	-20°C ~ 70°C, 存储温度: -40°C ~ 85°C
安装方式	2孔螺栓固定
模块尺寸	230x63x39.5mm



DERON.IND®

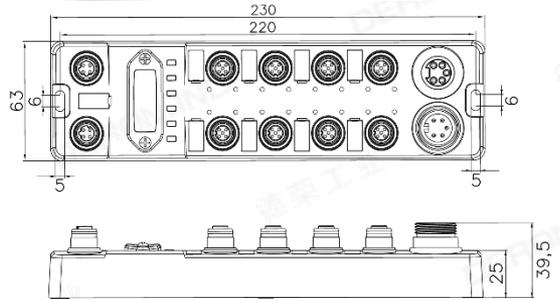
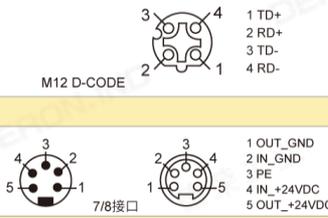


“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



产品详情 (模拟量型)

接口类型	
接口规格	M12 A-CODE  1 DC +24V 2 V+ 3 GND 4 I+ 5 --
总线传输	
通信协议	PROFINET / EtherCAT / EtherNet/IP / CC-Link IE Basic / Modbus TCP
传输速率	自动匹配
地址分配	PN自动分配, EC主站下发配置, 其他软件配置
电源供电	
工作电压	24V (18~30V)
模块电流损耗	50mA
扩展及负载供电	最大电流8A
电气参数	
供电电压	24V (18~30V)
通道数量	8 通道
信号数量	8 AI/UI 4 AI/UI + 4 AO/UO
输入供电电流	AI: 4~20mA, 0~20mA UI: 0~5V, 0~10V, -5~5V, -10~10V
输出供电电流	AO: 4~20mA, 0~20mA UO: 0~5V, 0~10V, -5~5V, -10~10V
诊断	
通讯状态	有
供电监测	有
一般数据	
防护等级	IP67
温度范围	-20°C ~70°C, 存储温度: -40°C ~85°C
安装方式	2孔螺栓固定
模块尺寸	230x63x39.5mm



“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”

产品详情



可视窗口



状态指示灯



- ①: 工作电源
- ②: 负载电源



③: 运行模式灯



④⑤: 通信指示灯



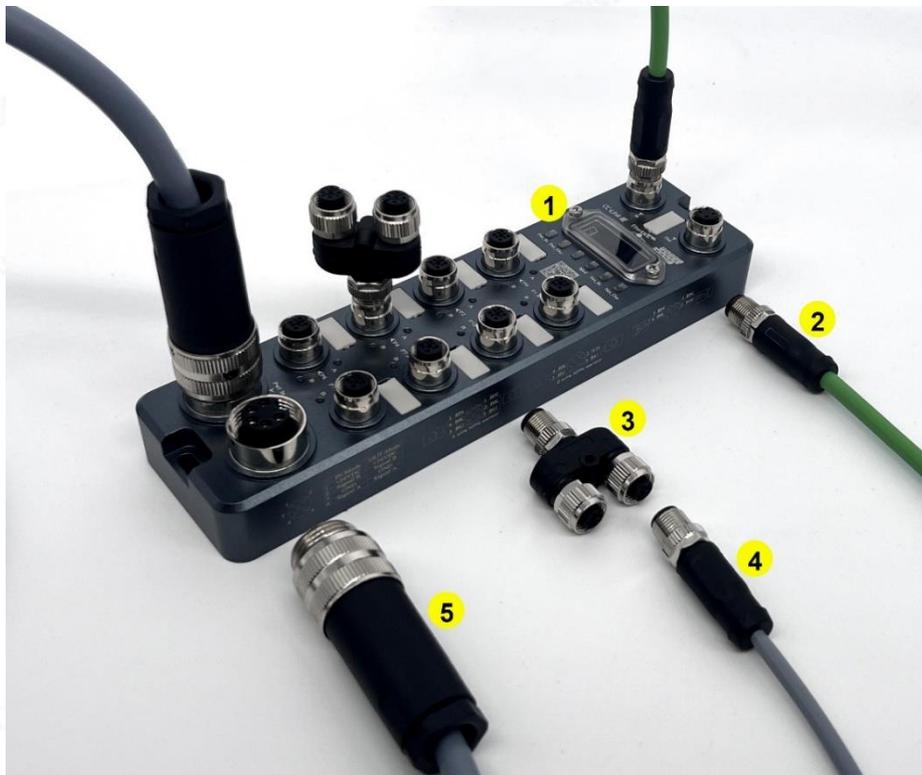
可视窗口功能		
上电第一次显示当前协议类型、MAC地址；之后滚动显示IP地址或设备ID、连接状态。		
指示灯功能		
指示灯	指示灯状态	产品状态
①工作电源灯	红色	工作电压异常
	绿色	工作电压正常
②负载电源灯	红色	负载电压异常
	绿色	负载电压正常
③Mod灯	红绿交替闪烁	进入配置模式
	绿色(常亮)	通信连接正常
	红色	通信连接异常
④NET_IN灯	熄灭	硬件未连接
	绿色	网络入口硬件连接正常
⑤NET_OUT灯	熄灭	硬件未连接
	绿色	网络出口硬件连接正常
⑥信号灯1 ⑦信号灯2	红色	端口电源短路
	黄色	输出状态
	橙色	输出错误

“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



■ 产品组网

- ① 高速I/O模块
- ② 以太网通讯电缆
- ③ I/O信号分支器 (1分2式样)
- ④ I/O预铸连接器 (A-Code)
- ⑤ 电源线束连接器 (DC 24V)



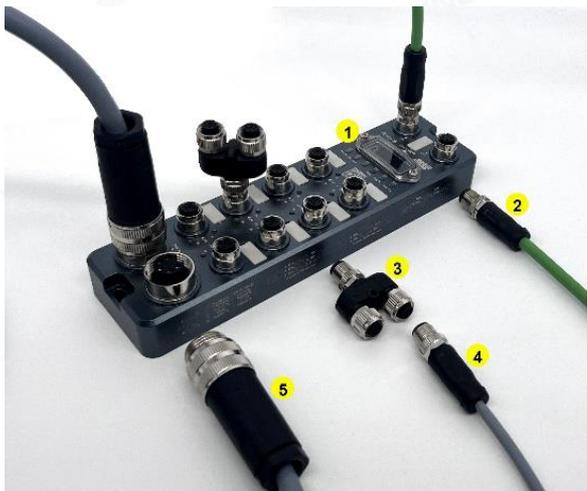
“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



产品组网

组网部品

① 高速IO模块



连接方案

② 总线通信

RJ45直连M12 D-CODE以太网电缆

M12 D-CODE 双端预铸连接器

M12 D-CODE & RJ45自接线屏蔽快速接头

③④ I/O连接

M12 A-CODE预铸连接器

M12 A-CODE 标准型1分2分支器

M12 A-CODE自接线快速接头

⑤ 电源连接

7/8 单端电源连接线束

7/8双端预铸线束

7/8针端自接线快速接头

7/8孔端自接线快速接头

“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”

■ 组网部件详情

总线通信电缆

- 与主站连接预铸线束
(RJ45直连M12 D-CODE以太网连接器)
- 模块与模块之间相互级联使用线束
(M12 D-CODE双端预铸连接以太网线束)
- 自接线快速接头：RJ45接头和M12金属屏蔽性接头



I/O预铸线束（方案一）

- I/O预铸连接器
- I/O信号分支器标准型（一分二）
- 自接线快速接头



“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”

■ 组网部件详情

I/O预铸线束（方案二）

- I/O预铸连接器（M12-1分2预铸连接器）



电源连接线束连接器

- 连接开关电源预铸连接器（7/8孔端预铸线束）
- 模块相互连接预铸连接器（7/8双端预铸线束）
- 自接线快速接头



“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”

■ 应用案例



- 汽车零部件自动化组装、测试等工业应用

■ 应用案例



● 新能源领域制造的应用

● 涂装、焊接工艺的行业应用



“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”

■ 应用优势

● 高可靠性的连接系统

- ◆ 圆形连接，快速经济
- ◆ 设计螺栓防松止退，轻松应对各种复杂工况
- ◆ I/O端口可热插拔，排除故障、维护维修更加便捷

● 高效率连接，布线“积木化”

- ◆ 接口连接积木化，大幅降低劳动强度，极大的提高效率，
- ◆ 使交付周期更短

● 现场级分布模块化布线，更加清晰、简约且美观

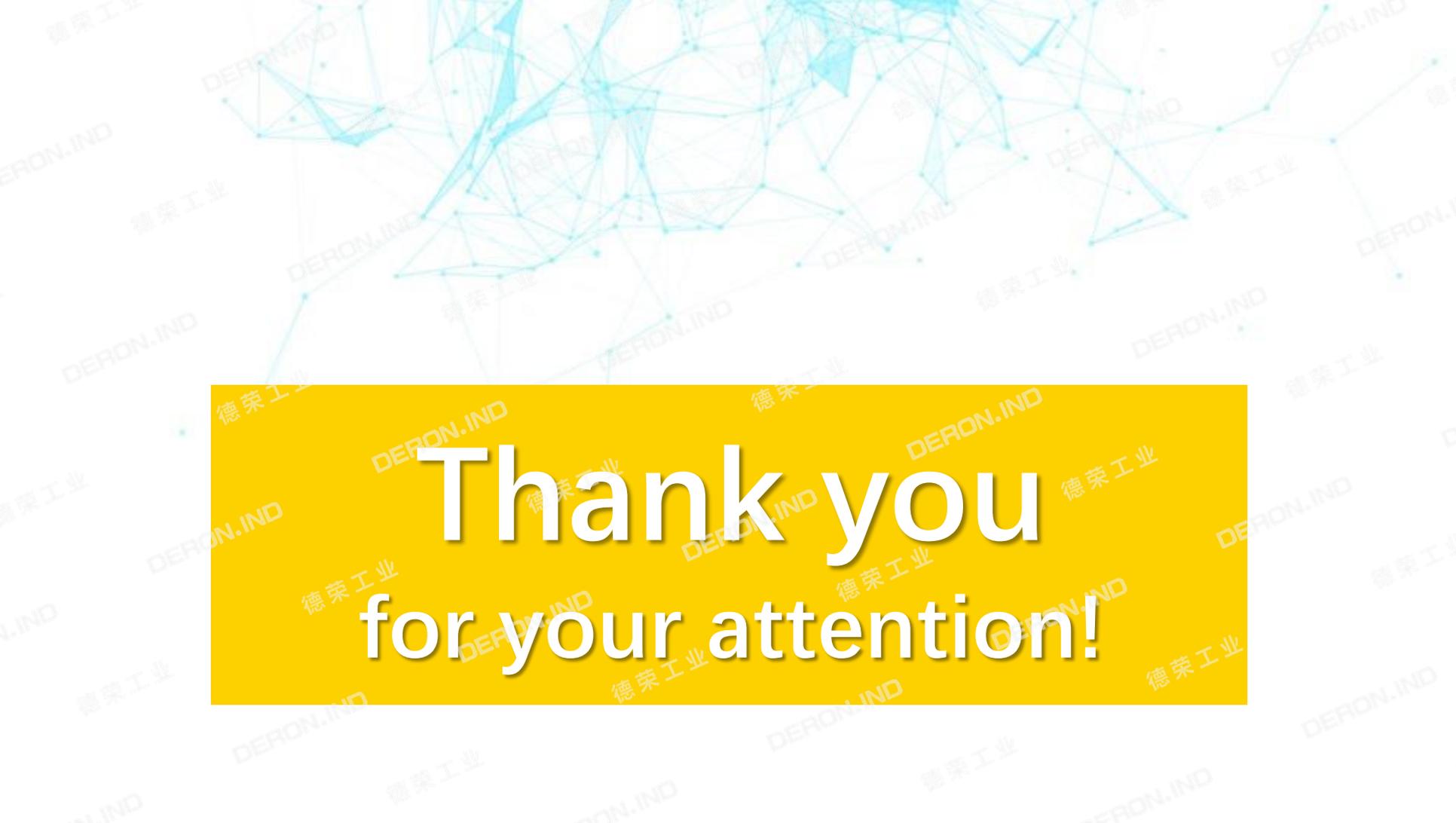
- ◆ 全系列IP67级产品，连接桌面化，轻松了解工作状态
- ◆ 金属外壳，大气美观且性能优良

● 高性能元器件树脂封装，寿命更长

- ◆ PCB板经过外壳安装后再次经过数次树脂封装，有效避免元器件老化及外部冲击、震动引起的不良，使其工作状态更加稳定且寿命更长



“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



Thank you
for your attention!