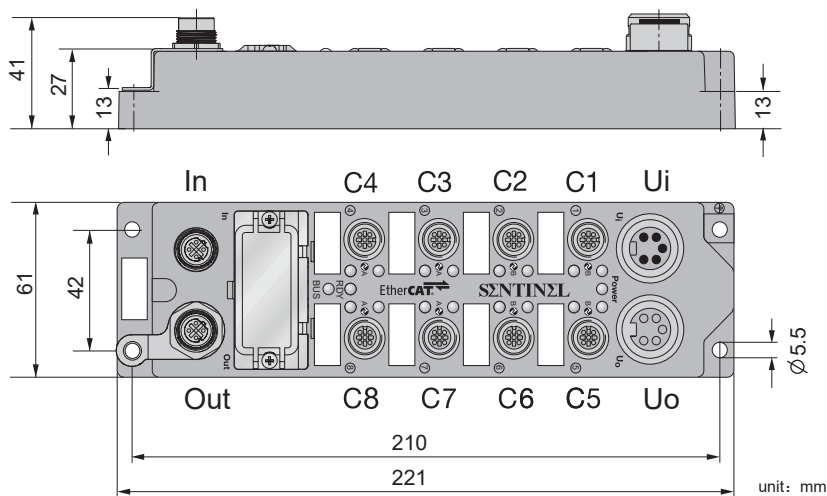




- EtherCAT 从站
- 内置以太网交换机
- 支持100Base-TX
- 双路M12 D码 以太网总线接口
- 8端口 IO-Link Master
- IO-Link 协议规范V1.1
- IO-Link 主站端口类型 4A+4B
- IO-Link 主站端口M12 A码
- 外壳使用玻璃纤维材质
- 抗冲击抗震动
- 环氧树脂灌封 具有IP67防护等级
- 铜镀镍金属连接器

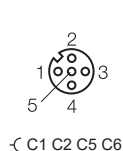
型号	ELCT-8IOL-004B
工作/负载电压	24VDC $\pm$ 10%
模块工作电流	< 200mA
模块电源(U _B)	不超过8A
负载电源(U _L)	不超过8A
IO-Link 端口参数	
端口数量	8 (C1...C8)
端口方式	M12 A码 孔
普通IO引脚	不支持 第2孔需空置
端口可提供电流	额定1A;最大2A 即第1孔和第3孔给Device提供的模块电流(U _B) 其中: C1...C4 总和不超过4A; C5...C8 总和不超过4A; 最大2A 即第2孔和第5孔给Device提供的负载电流(U _L) 其中: C1 C2 总和不超过4A; C5 C6 总和不超过4A;
IO-Link 参数	
SIO模式	不支持 第4孔不可作为普通IO
IO-Link引脚定义	第4孔为IO-Link
IO-Link端口类型	A类(C3 C4 C7 C8) + B类(C1 C2 C5 C6)
IO-Link协议规范	V1.1
帧类型	支持规范中的所有帧类型
支持的Device	最大支持32Bytes Input/32Bytes Output
传输速率	4.8kbps(COM1)/38.4kbps(COM2)/230.4kbps(COM3)
EtherCAT通信接口	
接口数量	2
传输方式	100Base-TX
自动协商机制	支持
自动交叉翻转	支持
最大传输速率	100Mbit/s
自动扫描	利用EtherCAT扫描功能 可自动扫描接在端口上的IO-Link Device
接口类型	M12 D码 孔
工作温度	-20...55 °C

总线连接器 M12



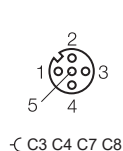
1 = TD+ (YE)
2 = RD+ (WH)
3 = TD- (OG)
4 = RD- (BU)

IO-Link端口连接器 M12



1 = +24V(U_B)
2 = L+(U_L)
3 = 0V(U_B)
4 = C/Q (IO-Link)
5 = L-(U_L)

IO-Link端口连接器 M12



1 = +24V(U_B)
2 = NC
3 = 0V(U_B)
4 = C/Q (IO-Link)
5 = NC

电源供电连接器 7/8"



1 = U_LGND
2 = U_BGND
3 = PE
4 = U_B
5 = U_L

注: U_B为模块电源, U_L为负载电源;

区号	项目	描述	
I	模块指示灯LEDS	LED 名称	详细介绍
		Power	绿色灯： 亮：模块 Ub 电源正常 灭：模块电源断开
		BUS	绿色灯： 灭：模块处在“INIT”状态； 快速闪：模块处在“Pre-operational”状态； 慢速闪：模块处在“Safe-operational”状态； 亮：模块处在“OP”状态；
		RDY	红色灯： 闪烁：IO-Link未准备就绪；灭：IO-Link已准备完毕； 亮：IO-Link端口存在错误，与组态不一致；
		STAT	黄色灯：代表该端口的IO-Link通信状态（C1 - C8） 亮：IO-Link正常通信；灭：未建立IO-Link通信；
		ERR	红灯：代表该端口的工作状态 亮：该端口工作异常；请检测IO-Link线缆或EtherCAT组态中IO-Link参数设置 灭：该端口无异常；IO-Link正常通信或者EtherCAT组态中关闭或停用了此端口
II	电源输入输出	Ui（左边端子）：电源输入，7/8 "、5 针公头 Uo（右边端子）：电源输出，7/8 "、5 孔母头	
III	IO-Link 端口	- M12 A-code、5 孔母头；第4孔为IO-Link，不支持SIO即标准IO模式；第2孔空置，不可以接外部信号； - 图中 C*代表哪个端口；STAT代表通信状态指示灯；ERR代表工作状态指示灯； 例如：C1_{STAT}代表该端口为PORT1，端口右侧上方的LED为STAT, 下方的LED为ERR;指示灯具体说明请参照 区号 I； - 共4个IO-Link A类端口和4个IO-Link B类端口，每个端口独立STAT及ERR； 注：端口在不使用时请在EtherCAT组态中关闭，尽量不要让模块存在红灯；	
IV	总线输入输出	In(左边接插件)： EtherCAT 总线输入，M12 D-Code、5 孔母头 Out（右边接插件）:EtherCAT总线输出，M12 D-Code、5 孔母头	
V	PE	功能接地点	
VI	网络状态指示灯	ACT1	总线端口 In 绿色灯： 灭：未建立物理连接； 亮：此端口建立物理连接； 闪：有数据交换；
		ACT2	总线端口 Out 绿色灯： 灭：未建立物理连接； 亮：此端口建立物理连接； 闪：有数据交换；

IO-Link Device Status

名称	数据类型	描述
8 Port IO-Link Current Status	USINT	8个IO-Link端口状态：0 通信中断 1 正常通信 Bit0：PORT1 当前状态 Bit1：PORT2 当前状态 Bit2：PORT3 当前状态 Bit3：PORT4 当前状态 Bit4：PORT5 当前状态 Bit5：PORT6 当前状态 Bit6：PORT7 当前状态 Bit7：PORT8 当前状态
8 Port IO-Link Error Status	USINT	8个IO-Link端口错误状态：0 无错误次数 1 有错误次数 Bit0：PORT1 错误状态 Bit1：PORT2 错误状态 Bit2：PORT3 错误状态 Bit3：PORT4 错误状态 Bit4：PORT5 错误状态 Bit5：PORT6 错误状态 Bit6：PORT7 错误状态 Bit7：PORT8 错误状态 如果端口相应位置位，请查看相应端口的错误次数；
Error Times_Port1 Error Times_Port2 Error Times_Port3 Error Times_Port4 Error Times_Port5 Error Times_Port6 Error Times_Port7 Error Times_Port8	USINT	端口错误次数： 从模块上电开始，累计记录IO-Link Device的切断次数； 模块重新上电，错误次数清零；

自动扫描功能

模块在刚上电后，会自动检测并与8个端口上连接的IO-Link Device建立通信。如果此时EtherCAT未正常通信, 执行扫描操作则会扫描出EtherCAT模块及每个端口的IO-Link Device。也可以手动对EtherCAT模块中的Slots进行更改。

注意：如果刚上电后EtherCAT与EtherCAT Master建立了正常通信，则模块将会按照组态中Slots参数执行8个IO-Link端口的连接操作。如果想扫描8个端口连接的Device，则需先去除对EtherCAT模块的组态，使其与EtherCAT Master断开通信，之后重新上电EtherCAT模块，再执行自动扫描。

