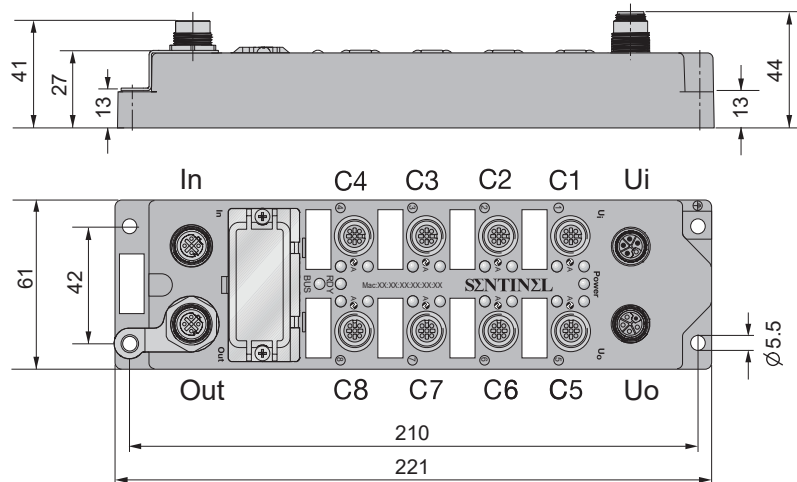


8端口IO-Link Master模块

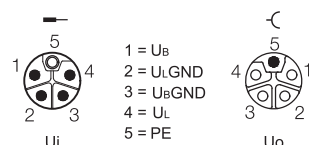
ELIP-8IOL-L001



- Ethernet/IP从站
- 内置以太网交换机
- 支持100Base-TX
- 双路D码M12以太网接口
- 8端口IO-Link Master
- IO-Link 协议规范V1.1
- IO-Link 主站端口类型A类
- IO-Link 主站端口M12 A码
- 金属连接器配合高强度塑料外壳
- 抗冲击抗震动
- 电子电路使用树脂密封
- IP67高防护等级

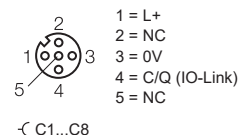
型号	ELIP-8IOL-L001
工作/负载电压	24VDC $\pm$ 10%
模块工作电流	< 200mA
供电电流	推荐大于8A
IO-Link 端口参数	
端口数量	8 (C1...C8)
端口方式	M12 A码 孔
普通IO引脚	不支持 第2孔需空置
端口可提供电流	最大2A 即第1孔给Device提供的电流 其中: C1...C4 总和不超过4A C5...C8 总和不超过4A
IO-Link 参数	
SIO模式	不支持 第4孔不可作为普通IO
IO-Link引脚定义	第4孔为IO-Link
IO-Link端口类型	A类 第2孔空置
IO-Link协议规范	V1.1
帧类型	支持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)
Ethernet/IP 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
接口类型	M12 D码 孔
默认IP地址网段	192.168.0.*
IP地址设置功能	支持 DHCP
默认子网掩码	255.255.255.0
通信数据格式	二进制
工作温度	-20...55°C

电源供电连接器 L-coded

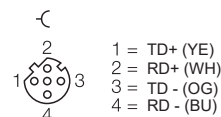


注: U_B为模块电源, U_L为负载电源;
注: U_L在模块内部未使用, 可以不接, U_i到U_o内部直连;

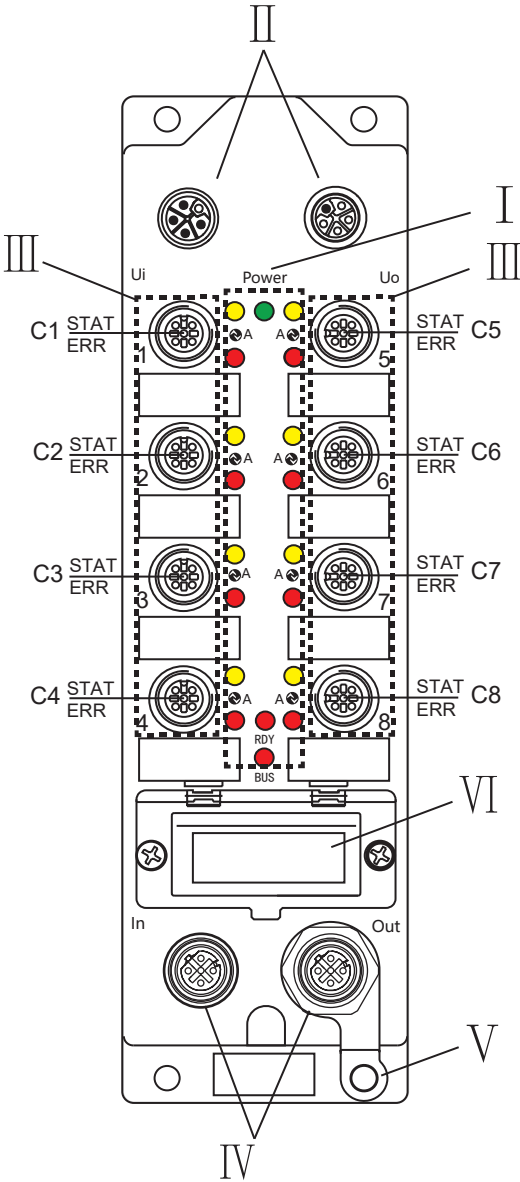
IO-Link端口连接器 M12



总线连接器 M12



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： 亮： Ethernet/IP通信正常 红色灯： 亮： Ethernet/IP通信中断 闪烁： 处于DHCP模式，等待分配IP																	
		RDY	红色灯：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线缆或拨码中IO-Link 端口设置 灭：该端口无异常；IO-Link正常通信或者拨码中关闭或 停用了此端口																	
II	电源输入输出	Ui（左边端子）：电源输入，L-coded、5 针公头 Uo（右边端子）：电源输出，L-coded、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 <table><tr><td>STAT</td></tr><tr><td>ERR</td></tr></table> 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8个IO-Link A类端口，每个端口独立STAT及ERR； 对于B类Device需外接电源； 注：端口在不使用时请通过旋码或组态关闭，尽量不要让模块存在红灯；		STAT	ERR															
STAT																				
ERR																				
IV	总线输入输出	In（左边接插件）： Ethernet/IP 总线输入，M12 D-Code、5 孔母头 Out（右边接插件）：Ethernet/IP 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	LINK2	总线端口 In 绿色灯： 亮：此端口通信速率100M； 灭：此端口通信速率不是100M；																	
		ACT2	总线端口 In 黄色灯： 亮：此建立物理连接； 灭：无连接； 闪烁：有数据交换；																	
		LINK1	总线端口 Out 绿色灯： 亮：此端口通信速率100M； 灭：此端口通信速率不是100M；																	
		ACT1	总线端口 Out 黄色灯： 亮：此建立物理连接； 灭：无连接； 闪烁：有数据交换；																	
	IP地址 设置	ADDR_H 为地址的十六进制数的高位；ADDR_L为地址的十六进制数的低位；不同拨码对应功能如下： <table><tr><td>0xFF</td><td>DHCP模式，上电一直在等待分配IP</td></tr><tr><td>0x00</td><td>按照上次的DHCP分配的IP地址运行</td></tr><tr><td>0x01 - 0xFE</td><td>设置IP地址的第4位。前3位网段，按照DHCP分配的的运行</td></tr></table> 例如：ADDR_H为A，ADDR_L为9，则ADDR为 0xA9 IP地址为：*.*.*.169； 注：此旋码改变后，重新上电生效		0xFF	DHCP模式，上电一直在等待分配IP	0x00	按照上次的DHCP分配的IP地址运行	0x01 - 0xFE	设置IP地址的第4位。前3位网段，按照DHCP分配的的运行											
0xFF	DHCP模式，上电一直在等待分配IP																			
0x00	按照上次的DHCP分配的IP地址运行																			
0x01 - 0xFE	设置IP地址的第4位。前3位网段，按照DHCP分配的的运行																			
IO-Link 端口控制	0x00：按照“配置数据”开启、关闭IO-Link端口 旋码PORT_H、PORT_L： 非0x00：按照“拨码”开启、关闭IO-Link端口（如下） <table><tr><td>旋码</td><td colspan="4">PORT_H</td><td colspan="4">PORT_L</td></tr><tr><td>端口</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table> 例如：PORT_H:0x02；PORT_L:0x05；对应二进制为：0010 0101 代表：开启端口C1、C3、C6，其他端口关闭； 注：此旋码改变后，重新上电生效		旋码	PORT_H				PORT_L				端口	8	7	6	5	4	3	2	1
旋码	PORT_H				PORT_L															
端口	8	7	6	5	4	3	2	1												

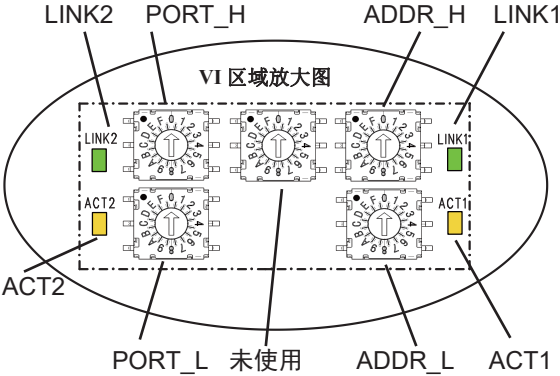


IO-Link端口字节映射

数据	Instance ID	数据长度（Byte）
配置数据	151	4
输入数据	100	266
输出数据	150	256

1、IO-LINK配置数据（占用4 Byte）

字节	描述								
Byte0	8位代表配置8个端口IO-LINK状态：0关闭，1打开								
	位	7	6	5	4	3	2	1	0
	端口	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1
Byte1	保留								
Byte2	保留								
Byte3	保留								



2、IO-LINK过程数据输入（占用266 Byte）

字节	描述																		
Byte0	8位代表8个端口当前IO-LINK状态：1正常通信，0未通信 <table><tr><td>位</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>端口</td><td>C8</td><td>C7</td><td>C6</td><td>C5</td><td>C4</td><td>C3</td><td>C2</td><td>C1</td></tr></table>	位	7	6	5	4	3	2	1	0	端口	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1
位	7	6	5	4	3	2	1	0											
端口	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1											
Byte1	8位代表8个端口IO-LINK断线记录：1有过断线，0未有过断线 <table><tr><td>位</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>端口</td><td>C8</td><td>C7</td><td>C6</td><td>C5</td><td>C4</td><td>C3</td><td>C2</td><td>C1</td></tr></table>	位	7	6	5	4	3	2	1	0	端口	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1
位	7	6	5	4	3	2	1	0											
端口	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1											
Byte2	C1端口断线次数																		
Byte3	C2端口断线次数																		
Byte4	C3端口断线次数																		
Byte5	C4端口断线次数																		
Byte6	C5端口断线次数																		
Byte7	C6端口断线次数																		
Byte8	C7端口断线次数																		
Byte9	C8端口断线次数																		
Byte10 - Byte41	C1端口过程输入数据（32Byte）																		
Byte42 - Byte73	C2端口过程输入数据（32Byte）																		
Byte74 - Byte105	C3端口过程输入数据（32Byte）																		
Byte106 - Byte137	C4端口过程输入数据（32Byte）																		
Byte138 - Byte169	C5端口过程输入数据（32Byte）																		
Byte170 - Byte201	C6端口过程输入数据（32Byte）																		
Byte202 - Byte233	C7端口过程输入数据（32Byte）																		
Byte234 - Byte265	C8端口过程输入数据（32Byte）																		

3、IO-LINK过程数据输出（占用256 Byte）

字节	描述
Byte0 - Byte31	C1端口过程输出数据（32Byte）
Byte32 - Byte63	C2端口过程输出数据（32Byte）
Byte64 - Byte95	C3端口过程输出数据（32Byte）
Byte96 - Byte127	C4端口过程输出数据（32Byte）
Byte128 - Byte159	C5端口过程输出数据（32Byte）
Byte160 - Byte191	C6端口过程输出数据（32Byte）
Byte192 - Byte223	C7端口过程输出数据（32Byte）
Byte224 - Byte255	C8端口过程输出数据（32Byte）