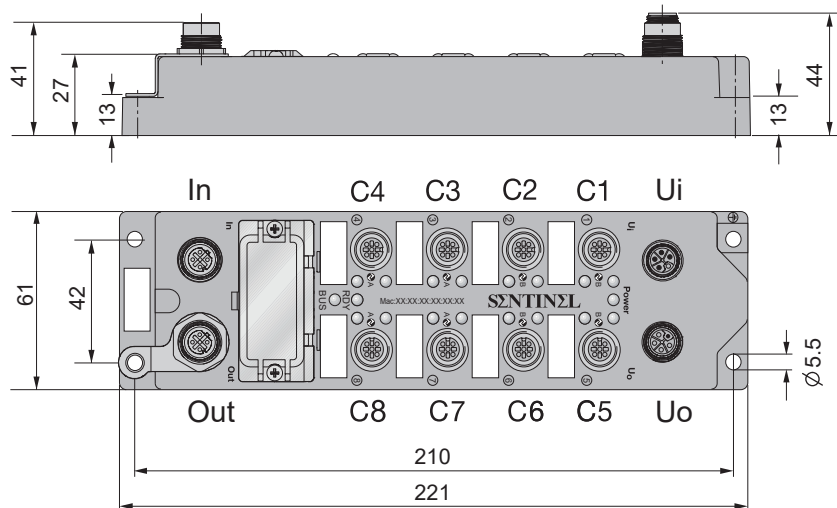


8端口IO-Link Master模块

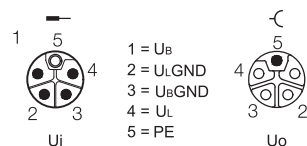
ELIP-8IOL-L04B



- 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4A+4B
- 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

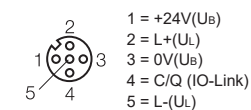
型号	ELIP-8IOL-L04B
工作/负载电压	24VDC $\pm$ 10%
模块工作电流	< 200mA
模块电源 (U _B)	不超过8A
负载电源 (U _L)	不超过8A
IO-Link 端口参数	
端口数量	8 (C1...C8)
端口方式	M12 A码 孔
普通IO引脚	不支持 第2孔需空置
端口可提供电流	额定1A, 最大2A ; 即第1孔和第3孔给Device提供的模块电流(U _B) 其中: C1...C4 总和不超过4A; C5...C8 总和不超过4A; 最大2A; 即第2孔和第5孔给Device提供的负载电流(U _L) 其中: C1 C2 总和不超过4A; C5 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)
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

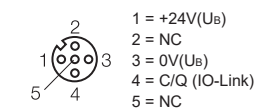


注: U_B为模块电源, U_L为负载电源;

IO-Link端口连接器 M12

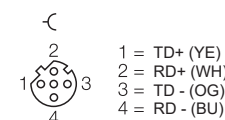


C C1 C2 C5 C6

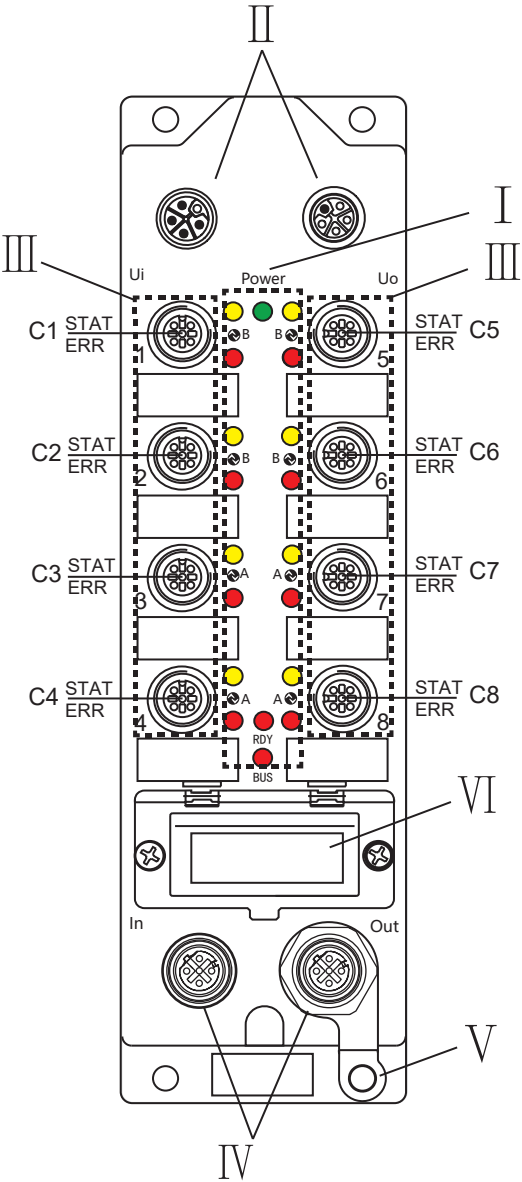


C C3 C4 C7 C8

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 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：端口在不使用时请通过旋码或组态关闭，尽量不要让模块存在红灯；																		
IV	总线输入输出	In（左边接插件）：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 IP 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 IP 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 IP 运行																			
IO-Link 端口控制	旋码 PORT_H、PORT_L： 0x00：按照“配置数据”开启、关闭 IO-Link 端口 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												

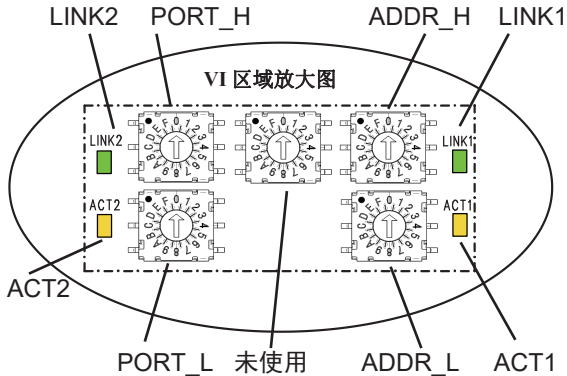


IO-Link端口字节映射

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）