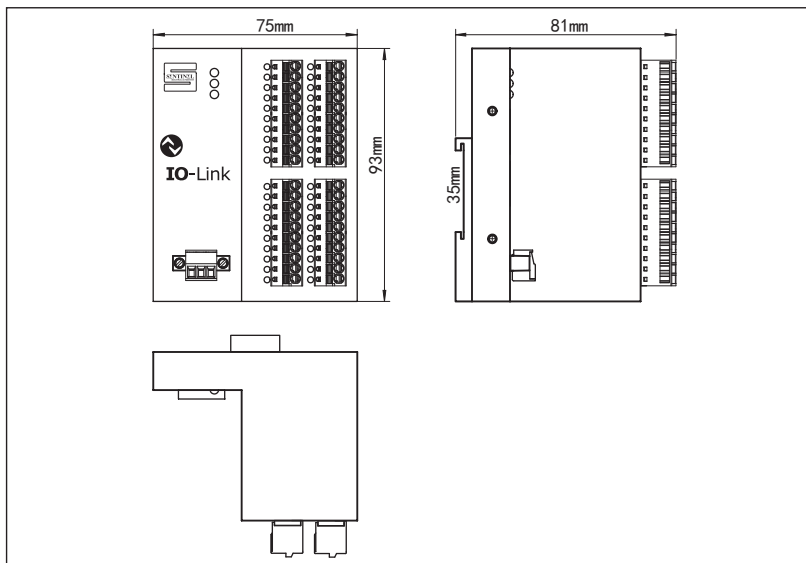


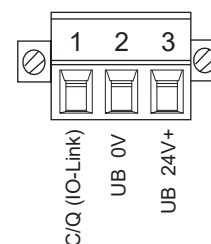
SIOL-TL-16DIO

16通道输入, 16通道输出



- IO-Link 远程I/O Device
- 四组IO独立供电 独立配置
- 16通道 PNP或NPN输入
- 16通道 单点0.2A输出
- DIN35导轨安装
- 金属外壳 IP20防护等级

模块电源及通信接口



注：UB为模块电源

模块/负载电压	24VDC $\pm$ 10%
模块工作电流	< 200mA
模块与负载电源	UB、UL内部隔离 需分别供电
负载电源组别	分为4组 需分别供电

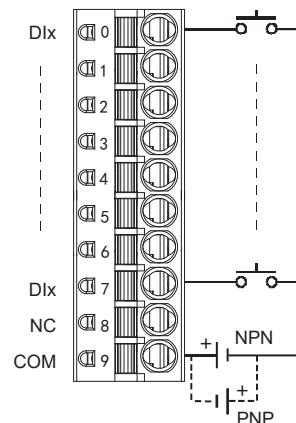
输入	
输入点数	16
输入方式	PNP或NPN
输入阻抗	约3K
输入额定电流	7mA
输入延时	5ms
开关阀值	7V/14V 2mA/4mA
隔离方式	光耦隔离

输出	
输出点数	16
输出方式	公共端为0V（控制24V开关）
输出电流	0.2A
输出保护方式	过载保护、过热保护
开关频率	100HZ
输出压降	约0.6V
隔离方式	数字隔离

IO-Link	
厂家ID(Vendor ID)	1317 (0x0525)
设备ID(Device ID)	66384(0x010350)
接口数量	1
IO-Link协议版本	V1.1
IO-Link接口类型	Class A (压线框式插拔端子)
帧类型	TYPE_2_V
传输速率	COM2 38.4 kbit/s
最小循环时间	4000us
ISDU(索引服务)	支持
块参数操作	不支持
数据存储 (DS)	支持
数据存储锁	支持
注：为了保持兼容性此功能支持，但设备不会执行此操作	

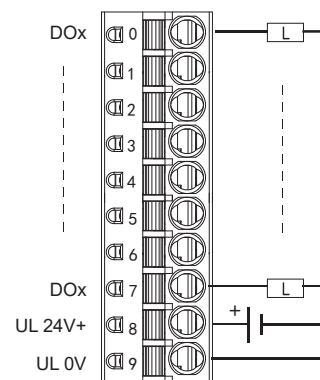
工作温度	-20...+55 °C
------	--------------

输入端子



注：COM接UL负载电源
COM接正极 外接NPN传感器
COM接负极 外接PNP传感器

输出端子



注：UL为负载电源

状态指示灯

区号： I

POWER: 绿灯 常亮代表模块电源（UB）正常；
RUN: 绿灯 常亮: IO-Link通信正常；
灭 : 通信未建立；
闪烁: 正在建立通信，还未建立；

ERROR : 空 保留；
DIx : 黄灯 亮代表相应的输入点有信号输入；
DOx : 黄灯 亮代表相应的输出点有信号输出；
NC : 空 不使用；
COM : 空 不使用；
UL 24V+ : 空 不使用；
UL 0V : 红灯 亮代表输出端子没有正常供电；

模块电源及通信端子 区号： II

UB+ : 模块电源24VDC正极；
0V : 模块电源24VDC负极；
C/Q : IO-Link通信线；

协议标识

区号： III

IO-Link协议标识

IO信号端子

区号： IV

具体点位分布及外部接线方式请参考右图“点位分布及外部接线图”

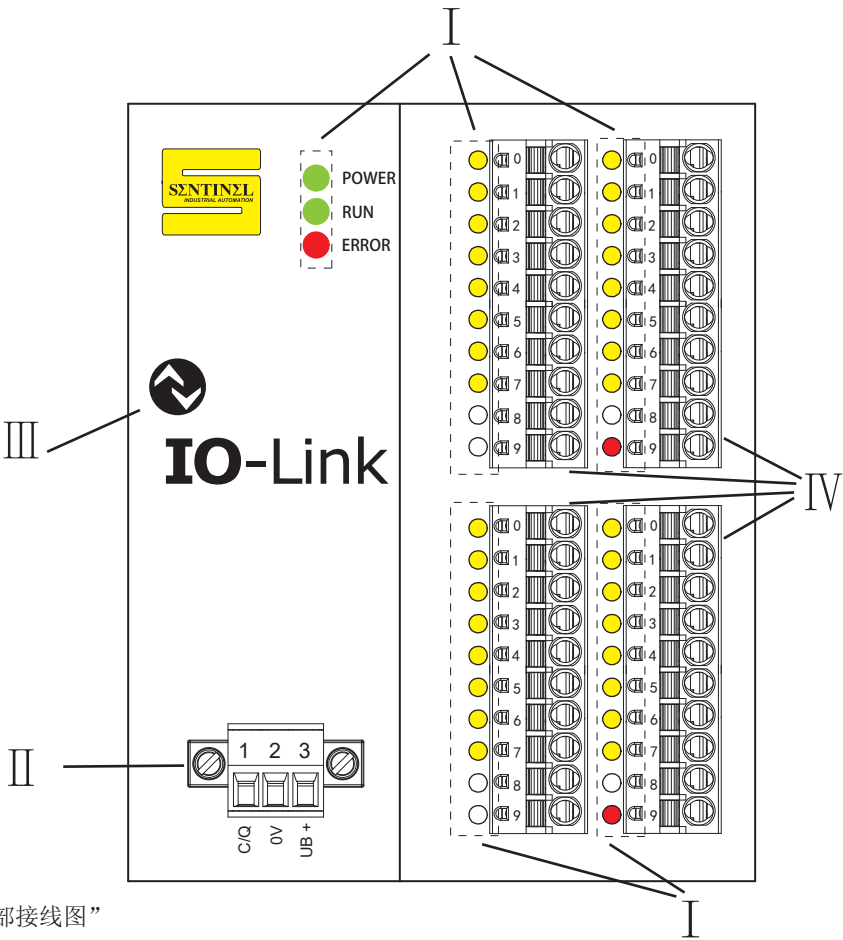
DIx : 代表该点位为输入；
DOx : 代表该点位为输出；
NC : 空 不接线；
COM : 输入端子的公共信号选择端，COM接负载电源；
COM接正极，DIx外接NPN型传感器；
COM接负极，DIx外接PNP型传感器；
UL 24V+ : 负载电源24VDC正极；
UL 0V : 负载电源24VDC负极；
注：四组信号端子（每组8位信号点）独立供电，
可独立操作，互不干扰

输入端子点位映射表

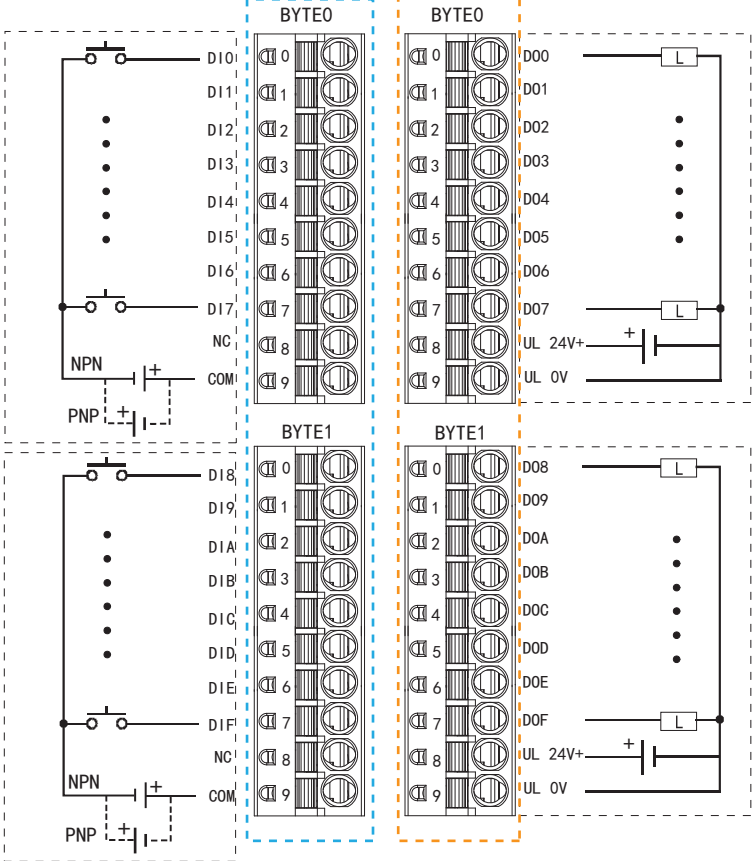
	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
BYTE0	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2	DI1	DI0
BYTE1	DIF	DIE	DID	DIC	DIB	DIA	DI9	DI8

输出端子点位映射表

	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
BYTE0	DO7	DO6	DO5	DO4	DO3	DO2	DO1	DO0
BYTE1	DOF	DOE	DOD	DOC	DOB	DOA	DO9	DO8



点位分布及外部接线图
输入端子 输出端子



直接参数数据 Direct Parameter page 1

直接参数用于识别设备。直接参数通过索引0 (Index 0) 进行操作。Subindex 0代表操作整个索引；Subindex 1代表 address 0；Subindex 16 代表 address 0x0F；

索引 Index	地址 Address	参数名称	长度	权限	描述
0	0x07 7	厂家ID(高位)	1Byte	Read	0x05
0	0x08 8	厂家ID(低位)	1Byte	Read	0x25
0	0x09 9	设备ID(高位)	1Byte	Read	0x01
0	0x0A 10	设备ID(中位)	1Byte	Read	0x03
0	0x0B 11	设备ID(低位)	1Byte	Read	0x50

参数数据 / 请求数据 /索引服务 (ISDU indexed service data unit)

索引 Index	子索引 Subindex	参数名称	长度	权限	描述
0x02 2	0	系统命令	1Byte	Write	0x80 128 设备复位 0x82 130 恢复出厂设置
0x10 16	0	厂家名称	8Byte	Read	Sentinel
0x11 17	0	厂家描述	41Byte	Read	Sentinel Industrial Ethernet manufacturer
0x12 18	0	产品名称	13Byte	Read	SIOL-TL-16DIO
0x13 19	0	产品ID	7Byte	Read	6638401
0x14 20	0	产品描述	49Byte	Read	I/O Module 16 digital input and 16 digital output
0x15 21	0	序列号 Serial-Number	9Byte	Read	663840101
0x16 22	0	硬件版本	8Byte	Read	HW-V0.01
0x17 23	0	软件版本	8Byte	Read	FW-V0.01
0x18 24	0	应用标签	最大 32Byte	Read Write	ApplicationSpecificTag用于设备在应用中的特殊标记 此项目在IODD文件中有定义，包含DataStorage(DS)中
0x19 25	0	功能标签	最大 32Byte	Read Write	FunctionTag用于设备功能的特殊标记，包含DS中 此项目在IODD文件中未定义，可直接通过Index设置
0x1A 26	0	本地标签	最大 32Byte	Read Write	LocationTag用于设备本地的特殊标记，包含DS中 此项目在IODD文件中未定义，可直接通过Index设置
0x24 36	0	设备状态	1Byte	Read	0: 设备运行正常；1: 需要维护；2: 运行不正确 的环境或参数；3: 设备暂时无效；4: 设备运行失败；