

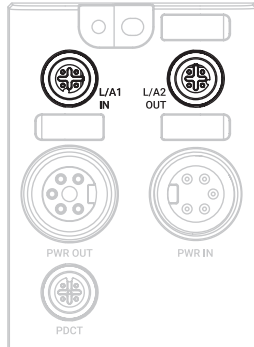
端口连接

■ 端口规格

• 连接设备前请确认下列端口的规格。请准备防护等级满足 IP67/IP69K 的电线。

	以太网端口	I/O 端口	PDCT 端口	电源端口
类型	M12 (Socket-Female), 4Pin, D-coded	M12 (Socket-Female), 5Pin, A-coded	M12 (Socket-Female), 5Pin, A-coded	输入: 7/8" (Plug-Male), 5Pin 输出: 7/8" (Socket-Female), 5Pin
Push-Pull	YES	YES	YES	N.A
端口数	2	8	1	2
旋紧扭矩	0.6 N·m	0.6 N·m	0.6 N·m	1.5 N·m
支持功能	菊花链 (daisy chain)	-	USB 串行通信	菊花链 (daisy chain)

01. 连接 EtherCAT



01. 请将 M12 连接器连接在 I/O 端口。请确认如下接线图。



1	TX +	Transmit Data +
2	RX +	Receive Data +
3	TX -	Transmit Data -
4	RX -	Receive Data -

02. 将连接器连接在 EtherCAT 网络。

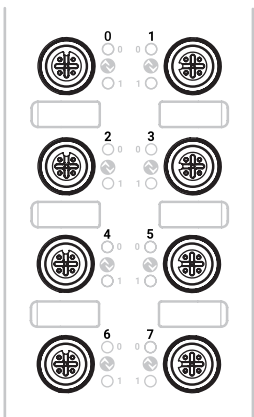
• 网络装置: 支持 EtherCAT 协议的 PLC 或 EtherCAT 装置

03. 不使用的端口, 请用防水罩堵住。

02. 连接 IO-Link 设备

△ 一个 I/O 端口可输出的最大电流为 2 A。设备构成时, 注意 I/O 端口的总电流不得超过 9 A。

△ 请在想要连接的设备说明书中确认接线情况。



01. 请将 M12 连接器连接在 I/O 端口。请确认如下接线图。

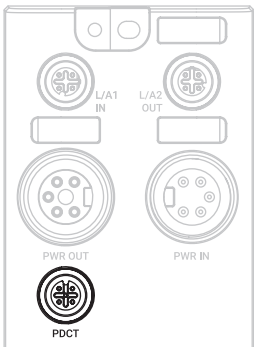


1	+24 VDC=
2	I/Q: 数字输入
3	0 V
4	C/Q: IO-Link, 数字输入/输出
5	Not Connected (N.C.)

02. 不使用的端口, 请用防水罩堵住。

03. 与 atIOLink 连接

△ 请勿与以太网端口同时使用。



01. 请将 PDCT 端口通信电线(SCM-USM12, 另售)的 M12 连接器连接在 PDCT 端口。请确认以下接线图。



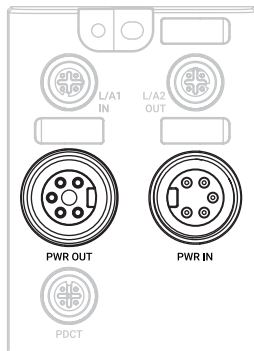
1	Not Connected (N.C.)
2	Data -
3	0 V
4	Not Connected (N.C.)
5	Data +

02. 请将 PDCT 端口通信电线(SCM-USM12, 另售)的 USB 连接器连接在网络设备。
网络装置: 安装 atIOLink 软件的 PC/笔记本电脑

03. 不使用的端口, 请用防水罩堵住。

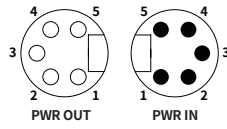
04. ADIO 电源连接

△ 传感器(US) 供应电流最大不得超过 9 A。



01. 请切断所有电源。

02. 请将 7/8" 连接器连接在电源端口。请确认以下接线图。



1, 2	0 V	传感器及致动器电源
3	F.G.	Freme 接地
4	+24 VDC	传感器电源
5	+24 VDC	致动器电源

指示灯

■ 状态指示灯



01. 传感器供电电压

指示灯	LED 颜色	状态	说明
US	绿色	ON	供应电压: 正常
	红色	闪烁 (1 Hz)	供应电压: 低 (< 18 VDC=)

02. 致动器供电电压

指示灯	LED 颜色	状态	说明
UA	绿色	ON	供应电压: 正常
	红色	闪烁 (1 Hz)	供应电压: 低 (< 18 VDC=)
		ON	供应电压: 无 (< 10 VDC=)

03. 产品初始化

指示灯	LED 颜色	状态	说明
US, UA	红色	ON	ADIO 产品初始化失败

04. EtherCAT 状态 Machine (State Machine)

指示灯	LED 颜色	状态	说明
RUN	绿色	OFF	EtherCAT 状态: INIT
		闪烁	EtherCAT 状态: PRE-OPERATIONAL
		闪烁 (1次)	EtherCAT 状态: SAFE-OPERATIONAL
		ON	EtherCAT 状态: OPERATIONAL

05. 报错

指示灯	LED 颜色	状态	说明
ERR	红色	OFF	No error
		闪烁	Invalid configuration
		闪烁 (1次)	Local error
		ON	Error in application

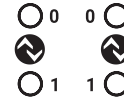
06. 以太网 (Ethernet) 连接

指示灯	LED 颜色	状态	说明
L/A1 L/A2	绿色	OFF	以太网未连接
		ON	以太网已连接

07. 以太网 (Ethernet) 传送速度

指示灯	LED 颜色	状态	说明
100	绿色	ON	传送速度: 100 Mbps

■ I/O 端口指示灯



01. 4号 PIN (C/Q)

指示灯	LED 颜色	状态	说明
0	黄色	OFF	数字输入/输出 (DI/DO): 4号 PIN OFF
		ON	数字输入/输出 (DI/DO): 4号 PIN ON
	绿色	ON	端口设定: IO-Link
		闪烁 (1 Hz)	端口设定: 未与 IO-Link, IO-Link 设备连接
	红色	闪烁 (2 Hz)	IO-Link 设定错误
		ON	4号 PIN 发生短路

02. 2号 PIN (I/Q)

指示灯	LED 颜色	状态	说明
1	黄色	OFF	数字输入 (DI): 2号 PIN OFF
		ON	数字输入 (DI): 2号 PIN ON

03. I/O 端口电源

指示灯	LED 颜色	状态	说明
0,1	红色	闪烁 (1 Hz)	I/O 供应电源发生短路 (1, 3号 PIN)

规格

■ 电气/机械规格

供应电压	18 - 30 VDC \equiv
额定电压	24 VDC \equiv
消耗功率	2.4 W (\leq 216 W)
端口供应电流	\leq 2 A/Port
传感器电流 (US)	\leq 9 A
外形尺寸	W 66 × H 215 × D 38 mm
材质	印模压铸(锌)
以太网端口	支持 M12(Socket-Female), 4Pin, D-coded, Push-Pull 连接器 端口数: 2 (IN/OUT) 支持功能: 菊花链(daisy chain)
电源端口	输入: 7/8"(Plug-Male), 5Pin 输出: 7/8"(Socket-Female), 5Pin 端口数: 2(IN/OUT) 支持功能: 菊花链(daisy chain)
PDCT 端口	支持 M12(Socket-Female), 5Pin, A-coded, Push-Pull 连接器 端口数: 1 连接方式: USB 串行通信
I/O 端口	支持 M12(Socket-Female), 5Pin, A-coded, Push-Pull 连接器 端口数: 8
安装方式	安装孔: M4 螺丝固定
接地方式	接地孔: M4 螺丝固定
产品重量(含包装)	\approx 700 g (\approx 900 g)

■ 各模式规格

模式	数字输入
通道数	16 通道(I/Q: 8 通道, C/Q: 8 通道)
I/O common	NPN 或 PNP
输入电流	5 mA
ON 电压/电流	电压: \geq 15 VDC \equiv 电流: \geq 5 mA
OFF 电压	\leq 5 VDC \equiv

模式	数字输出
通道数量	8 通道(C/Q)
I/O common	NPN 或 PNP
额定电压	24 VDC \equiv (18 - 30 VDC \equiv), 最大 300 mA
漏电流	\leq 0.1 mA
残留电压	\leq 1.5 VDC \equiv
短路保护功能	YES

模式	IO-Link
输入电流	2 mA
ON 电压/电流	电压: \geq 15 VDC \equiv 电流: \geq 2 mA
OFF 电压	\leq 5 VDC \equiv

■ 环境条件

使用周围温度 ⁰¹⁾	-5 ~ 70 °C, 储存时: -25 ~ 70 °C (未结冰, 未结露状态)
使用周围湿度	35 ~ 75%RH (未结冰, 未结露状态)
防护等级	IP67(IEC 规格), IP69K(DIN 规格)

01) UL 承认的使用周围温度: 45 °C

■ 认证

认证	CE    
----	--

通信端口

■ 以太网 (Ethernet)


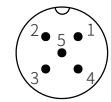
以太网规格	100BASE-TX
电线规格	Cat 5 이상의 STP (Shielded Twisted Pair) 以太网线
传送速度	100 Mbps
电线长度	\leq 100 m
协议	EtherCAT
ESI 文件	在奥托尼克斯网站下载

■ IO-Link

版本	1.1
传送速度	COM1 : 4.8 kbps / COM2 : 38.4 kbps / COM3 : 230.4 kbps
端口等级	Class A
规格	IO-Link Interface and System Specification Version 1.1.2 IO-Link Test Specification Version 1.1.2

另售: PDCT 端口通信电线 SCM-USM12

■ 规格

连接器 1	连接器 2	电线长度	电线特征
 USB Type A (Plug-Male), 4 Pin	 M12 (Plug-Male), 5 Pin, A-coded	2 m	<ul style="list-style-type: none"> IP20 / IP67 PVC

■ 接线图

连接器 1		连接器 2	
PIN 编号	功能	PIN 编号	功能
1	0 V	→ 3	0 V
2	Data +	→ 5	Data +
3	Data -	→ 2	Data -
4	+ 5 VDC \equiv	1	Not Connected (N.C.)
-	-	4	Not Connected (N.C.)

■ 外形尺寸图

• 单位mm, 请参考奥托尼克斯网页中提供的图纸。

