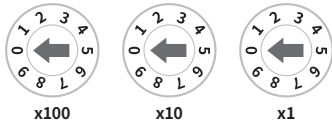


## 设备名称设定

为连接 PROFINET 网络，请设定 PROFINET 界面。PROFINET 设备名称，可以通过以下方法进行设定。

### ■ 旋转开关

△ 设定完成后用保护罩完全堵住旋转开关。保护罩打开的状态下无法保障防护等级。



01. 通过旋转开关设定设备名称。US 指示灯的绿色 LED 进行闪烁。

设定模式	旋转开关	说明	值
PROFINET 设备名称	000	ADIO-PN-ILM 的 EEPROM 中被保存的设备名称。 适用通过 PROFINET Master 或 DCP tool 等中设定的设备名称。	PROFINET 设备名称
	001 ~ 999	设定 ADIO-PN-ILM 的名称后进行通信连接。 旋转开关值将会在设备名称的最后位中显示。	ADIO-PN-MA08A-ILM-□□□

02. 重启 ADIO-PN-ILM 的电源。

03. 确认 US 指示灯的绿色 LED 是否为 ON 状态。

04. 已变更设备的名称。

05. 请用保护罩封住旋转开关。

### ■ atIOLink

由 atIOLink 中设定的 PROFINET 设备名称将保存在 ADIO-PN-ILM 的 EEPROM 中。详细内容，请参考 atIOLink 用户手册。

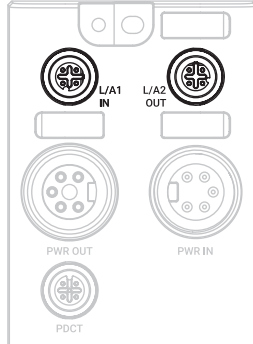
## 端口连接

### ■ 端口规格

• 连接装置前请确认以下端口规格。请准备满足防护等级 IP67 的线缆。

	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 PROFINET



01. 将 M12 连接器连接在以太网端口。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。

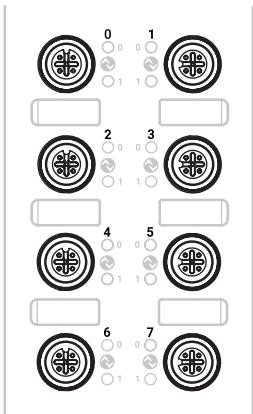
• 网络装置: 支持 PROFINET 协议的 PLC 或 PROFINET 装置

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。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。



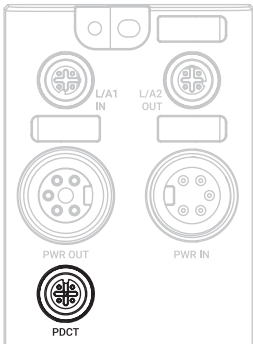
01. 请将 M12 连接器连接在 I/O 端口。请确认如下接线图。

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。

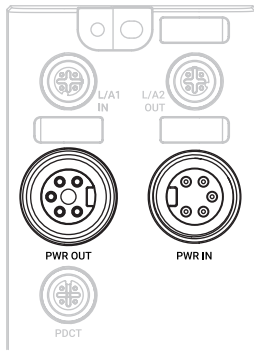
1	Not Connected (N.C.)
2	Data -
3	0 V
4	Not Connected (N.C.)
5	Data +

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。

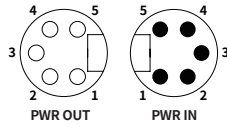
#### 04. ADIO 电源连接

△ 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	0V	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
		闪烁 (1 Hz)	旋转开关设定变更
	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	V	说明
UA	绿色	ON	供应电压: 正常
		闪烁 (1 Hz)	供应电压: 低 (< 18 VDC=), 旋转开关报错
	红色	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. 系统报错 (System Failure)

指示灯	LED 颜色	状态	说明
SF	红色	OFF	No error
		ON	Watchdog 计时超时, 系统报错
		闪烁	BUS 通信 DCP 信号 Service 开始

#### 05. Bus 报错 (Bus Failure)

指示灯	LED 颜色	状态	说明
BF	红色	OFF	No error
		ON	通信速度慢, 无物理连接
		闪烁	无数据交换或构成设定

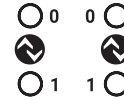
#### 06. 以太网 (Ethernet) 连接

指示灯	LED 颜色	状态	说明
L/A1 L/A2	绿色	OFF	无法连接以太网
		ON	以太网已连接
	黄色	闪烁	数据传送

#### 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: 无法连接 IO-Link, IO-Link 设备
	红色	闪烁 (2 Hz)	IO-Link 设定报错 • Validation failed, Invalid data length, Data Storage error
		ON	• NPN: 4号 PIN 输出和 1号 PIN 发生短路 • PNP: 4号 PIN 输出和 3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	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 <sup>01)</sup>	-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)

01) UL 承认的使用周围温度: 45 °C

### ■ 认证

认证	CE, RoHS, UL, IO-Link
----	-----------------------

## 通信端口

### ■ 以太网 (Ethernet)


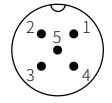
以太网规格	100BASE-TX
电线规格	Cat 5 以上的 STP (Shielded Twisted Pair) 以太网线
传送速度	100 Mbps
电线长度	$\leq$ 100 m
协议	PROFINET
地址设定	旋转开关, DCP, atIOLink
GSDML 文件	在奥托尼克斯网站进行下载

### ■ 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"> <li>IP20 / IP67</li> <li>PVC</li> </ul>

### ■ 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。

