

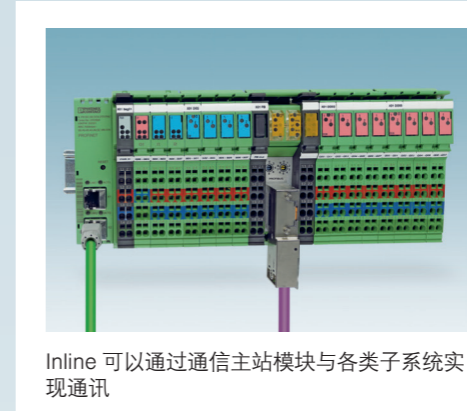
Inline I/O系统

简便、灵活、可靠

Inline I/O系统 控制柜内“多面手”

Inline 系统是简单高效的模块化 I/O 系统。安装使用 Inline 系统时，扩展模块插入后即可自动连接至本地总线中，且系统无需额外使用总线终端模块。

COMBICON 弹簧连接技术可以加快 I/O 布线。前连接器与电子模块可拆分，可快速更换模块。

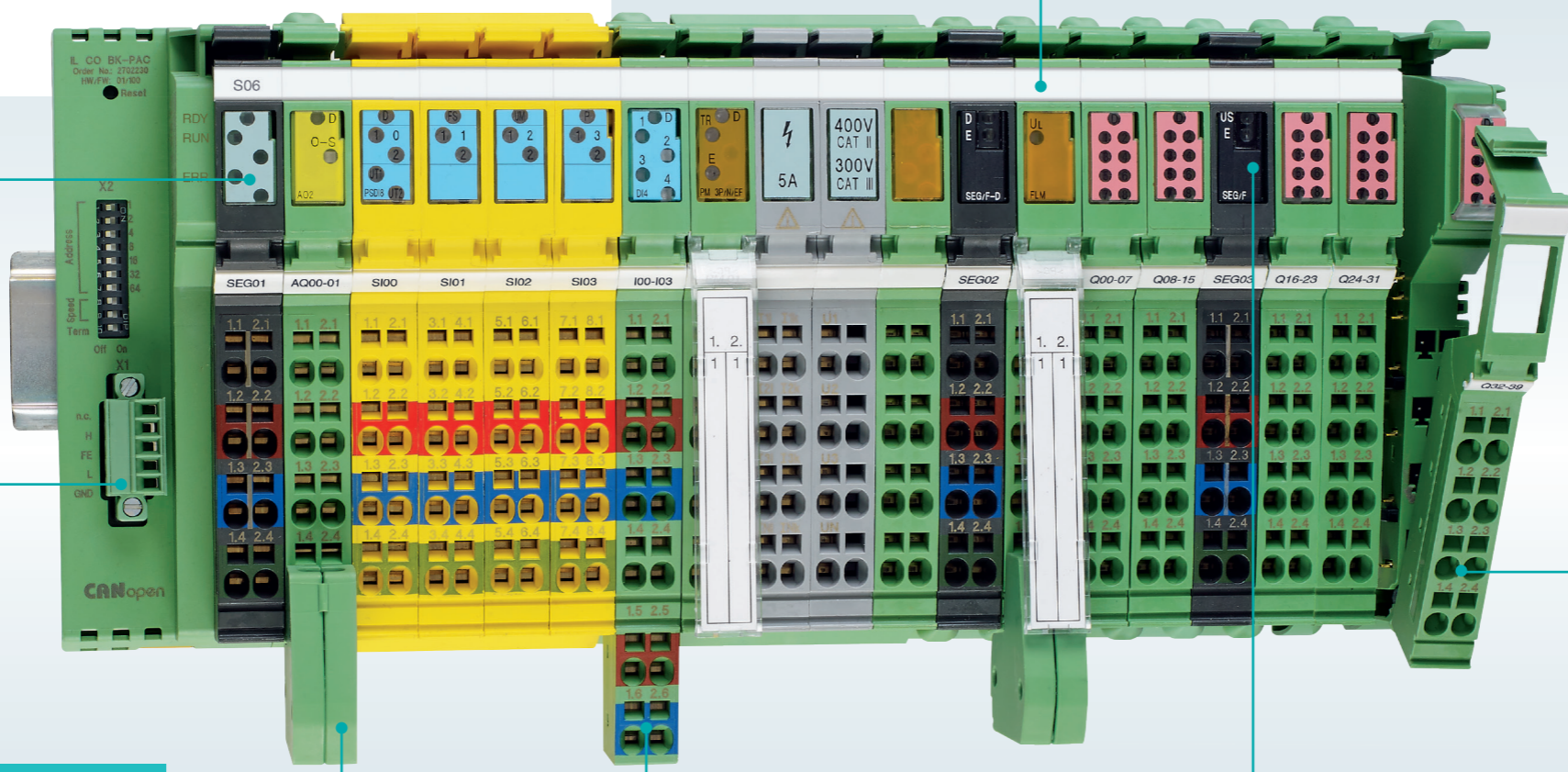


Inline 可以通过通信主站模块与各类子系统实现通讯

i 网页代码：#1152

LED 指示灯诊断网络和
本地总线状态

总线或以太网接口



使用 MARKING 打印系统可轻松
标识模块、线缆和设备

轻松实现屏蔽连接
模块内置屏蔽连接器，无
需其他附件即可轻松连接
屏蔽层

接线点上的彩色编码使布
线变得轻松

通过区域分段模块，可以独立
控制和保护不同的分段区域，
增强系统安全性

易于操作

- 独立的状态和诊断 LED 指示灯
- 通过彩色编码可轻松区分 I/O 功能
- 接线位有清晰的编号

- 优势：**
- ✓ 各类 I/O 模块、功能模块、总线耦合器和控制器可供选择，实现系统最大的灵活性
 - ✓ I/O 模块窄边框设计，拥有多种可选通道，节省控制柜内空间
 - ✓ 通过换行模块，无需额外使用总线耦合器即可实现换行功能

目录

介绍 2

Inline 系统产品概览 4

Inline 控制器 6

总线耦合器 10

电源，分段和附件模块 18

Inline ECO 模块 24

输入输出模块 30

本安模块 56


功能模块 58

Inline 安全 I/O 71



规划与组态软件 - Project+ 75

产品概述

Inline控制器

	ILC 131 ETH	ILC 151 ETH	ILC 171 ETH 2TX	ILC 191 ETH 2TX	ILC 191 ME/AN	ILC 151 GSM/GPRS
	6	7	7	7	8	9

总线耦合器

	EtherCAT	EtherNet/IP	Modbus/TCP (UDP)	SERCOS the automation bus	PROFINET	CANopen
	10	11	11	11	12	14
	INTERBUS	Modbus/RTU	PROFIBUS	MUX		
	15	16	17	17		

电源、分段和附件模块

	24 V DC	电源模块 120 V AC	230 V AC	电源模块	分段模块 24 V DC	电位分配模块 24 V DC	GND
	18	19	19	20	22	23	23

Inline ECO

	数字量输入	数字量输出	模拟量输入	模拟量输出	温度测量	功能模块
	8个通道	4 - 8个通道	4个通道	4个通道	UTH/RTD	通讯模块
	25	25	26	26	27	28

输入和输出模块

	数字量输入	数字量输出	模拟量输入	应力测量	模拟量输出	温度测量
	1 - 32个通道	1 - 32个通道	2 - 8个通道	2个通道	1 - 8个通道	UTH/RTD/TC
	30	38	46	50	54	52

本安模块 (Ex i)

	PWR	DIO	AIO	TEMP
	24 V	4 / 4通道	4 / 4通道	4个通道 (RTD/TC)
	56	57	57	57

功能模块 安全I/O模块

	分支模块	通讯模块	计数器模块/PWM	位置检测模块和定位控制模块		SafetyBridge技术	PROFIsafe
	58	60	65	68		71	72

通用附件

						
IB IL FIELD... 标记区域	ESL 62X... 标记板	ZBF 6... 快速标记条标识	IL CP 防插错编码	CLIPFIX 35-5 标准终端紧固件	FLKM 14-PA-INLINE/... VARIOFACE卡件前适配器	IL ATP GN 末端盖板

phoenixcontact.net/products

一般技术参数

环境条件

工作温度范围	-25°C ... +55°C
- ECO模块	0°C ... +55°C
- 宽温系列 (...-XC模块)	-40°C ... +70°C
相对湿度 (运行)	5%到95% (无冷凝)
相对湿度 (存储)	5%到95% (无冷凝)
振动	每个空间方向5g, 2小时, 符合IEC 60068-2-6
冲击	25g, 超过11ms, 符合 IEC 60068-2-6
防护等级	IP20 (符合IEC 60529)

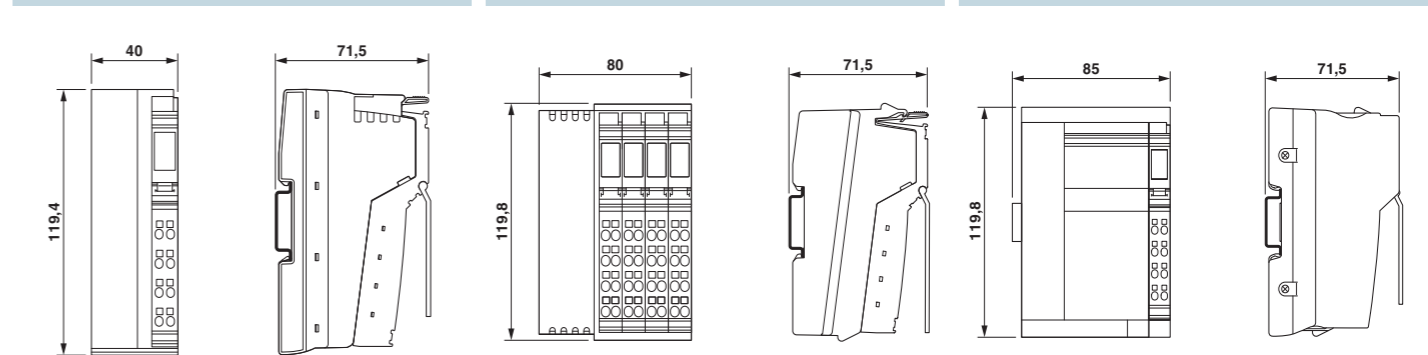
电磁兼容性

噪音辐射	EN 61000-6-3
抗噪音	EN 61000-6-2

外壳型号和尺寸

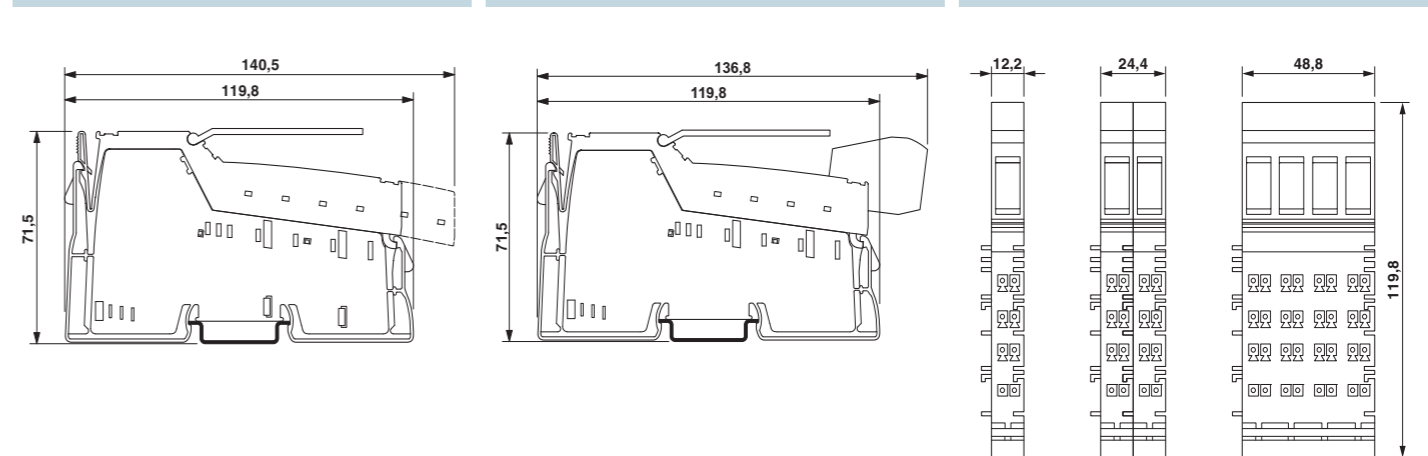
总线耦合器

BK外壳	BK IO外壳	箱式外壳
------	---------	------



I/O模块

带标准和双重信号连接器的电气设备底座	带屏蔽连接器的电气设备底座	模块宽度
--------------------	---------------	------



100系列可编程逻辑控制器功能密度高,支持所有常见的通信方式,例如以太网、移动通信或固定线路网络。

通过集成的 Modbus/TCP 和 PROFINET, 控制器无需额外编程即可作为 Modbus 服务器或 Modbus 客户端与各种现场总线设备通信。

作为控制中心与 I/O 层之间的接口, 该系列控制器可有效地控制系统的数数据流。因此, 该系列控制器也可用于分布式系统的中小型应用。

优势:

- 可并排安装多个 I/O 模块和特殊的功能模块, 灵活性强
- 通过功能块轻松集成更多用户库
- 优良的通信
- 集成可自由编程的 Web 服务器, 可用 WebVisit 软件实现可视化
- 支持所有通用的 IT 协议, 用途多样
- 采用 Altera NIOS II 高性能处理器, 处理速度快
- 通过 PROFINET 设备功能轻松集成到现有的 PROFINET 网络中

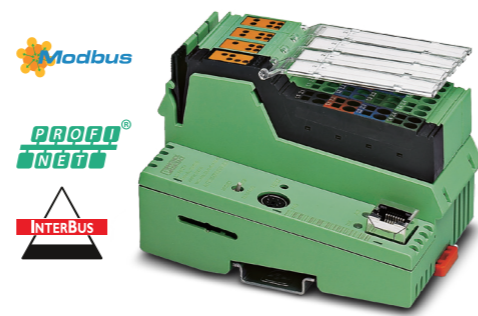
其它特性:

- 集成现场总线主站和 Modbus/TCP (客户端和服务端), I/O 连接更灵活
- SD 卡件插槽: 快速扩展内存及轻松启用软件模块
- FTP 服务器
- 闪存文件系统
- 支持多种协议, 如 HTTP, FTP, SNMP, SQL, MySQL 等
- 使用 PC Worx 或使用免费 PC Worx Express 软件轻松编程
- XC 版本也适用于更高的温度要求 (-40°C 至 +60°C)

接口	INTERBUS 本地总线 (主站) 以太网 参数化/操作/诊断 INTERBUS 主站
带参数通道的设备数目	最大 8 最大 63
支持的设备数	最大 2048 位 (INTERBUS)
过程数据量	最大 8192 位 (内部 Modbus/TCP 客户端)
数字量输入/输出	
输入数目	8
输出数目	4
IEC 61131 运行期系统	
编程工具	PC WORX PC WORX EXPRESS
处理器	Altera Nios II 64 MHz
程序内存	192 kByte
数据存储器容量	192 kByte
保持数据存储器	8 kByte (NVRAM)
数据块数	取决于数据存储器容量
定时器和计数器数目	取决于数据存储器容量
控制任务数	8
实时时钟	是
电源	
电源电压	24 V DC
电源电压范围	19.2 V DC ... 30 V DC
典型电流耗量	210 mA
一般参数	
尺寸	宽度/高度/深度 80 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
保护等级	IP20
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C -40 °C ... 60 °C
EMC 说明	Class A

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
紧凑型控制器, 带附件 (连接器插头和标记区域)			
	ILC 131 ETH	2700973	1
- 宽温范围	ILC 131 ETH/XC	2701034	1

附件			
- 2 GB	SD FLASH 2GB	2988162	1
- 512MB	SD FLASH 512MB	2988146	1
- 2 GB	SD FLASH 2GB APPLIC A	2701190	1
- 512MB	SD FLASH 512MB APPLIC A	2701799	1
编程电缆	COM CAB MINI DIN	2400127	1
AX-OPC-SERVER, 通信接口, 用于基于 PC Worx 的控制的 OPC 可视化	AX OPC SERVER	2985945	1
- ILC 1x1, AXC 1xxx, ILC 3xx, AXC 3xxx, RFC 4xx, PC WORX RT BASIC/SRT			



基本设备



技术数据	
ILC 131 ETH	ILC 131 ETH/XC
Inline 数据跨接 1 x RJ45 孔式 1 x 6 位 MINI DIN 孔式 (PS/2)	
带参数通道的设备数目 最大 8 最大 63	
支持的设备数 最大 2048 位 (INTERBUS)	
过程数据量 最大 8192 位 (内部 Modbus/TCP 客户端)	
数字量输入/输出 输入数目: 8 输出数目: 4	
IEC 61131 运行期系统 编程工具: PC WORX, PC WORX EXPRESS	
处理器: Altera Nios II 64 MHz	
程序内存: 192 kByte	
数据存储器容量: 192 kByte	
保持数据存储器: 8 kByte (NVRAM)	
数据块数: 取决于数据存储器容量	
定时器和计数器数目: 取决于数据存储器容量	
控制任务数: 8	
实时时钟: 是	
电源: 24 V DC	
电源电压范围: 19.2 V DC ... 30 V DC	
典型电流耗量: 210 mA	
尺寸: 80 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	
保护等级: IP20	
环境温度 (运行): -25 °C ... 55 °C -40 °C ... 60 °C	
EMC 说明: Class A	

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
紧凑型控制器, 带附件 (连接器插头和标记区域)			
	ILC 131 ETH	2700973	1
- 宽温范围	ILC 131 ETH/XC	2701034	1

附件			
- 2 GB	SD FLASH 2GB	2988162	1
- 512MB	SD FLASH 512MB	2988146	1
- 2 GB	SD FLASH 2GB APPLIC A	2701190	1
- 512MB	SD FLASH 512MB APPLIC A	2701799	1
编程电缆	COM CAB MINI DIN	2400127	1
AX-OPC-SERVER, 通信接口, 用于基于 PC Worx 的控制的 OPC 可视化	AX OPC SERVER	2985945	1
- ILC 1x1, AXC 1xxx, ILC 3xx, AXC 3xxx, RFC 4xx, PC WORX RT BASIC/SRT			



支持远程总线



技术数据	
ILC 151 ETH	ILC 151 ETH/XC
Inline 数据跨接 1 x RJ45 孔式 1 x 6 位 MINI DIN 孔式 (PS/2)	
带参数通道的设备数目 最大 16 最大 128	
支持的设备数 最大 4096 位 (INTERBUS)	
过程数据量 最大 16384 位 (内部 Modbus/TCP 客户端)	
数字量输入/输出 输入数目: 8 输出数目: 4	
IEC 61131 运行期系统 编程工具: PC WORX, PC WORX EXPRESS	
处理器: Altera Nios II 64 MHz	
程序内存: 256 kByte	
数据存储器容量: 256 kByte	
保持数据存储器: 8 kByte (NVRAM)	
数据块数: 取决于数据存储器容量	
定时器和计数器数目: 取决于数据存储器容量	
控制任务数: 8	
实时时钟: 是	
电源: 24 V DC	
电源电压范围: 19.2 V DC ... 30 V DC	
典型电流耗量: 210 mA	
尺寸: 80 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	
保护等级: IP20	
环境温度 (运行): -25 °C ... 55 °C -40 °C ... 60 °C	
EMC 说明: Class A	

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
紧凑型控制器, 带附件 (连接器插头和标记区域)			
	ILC 151 ETH	2700974	1
- 宽温范围	ILC 151 ETH/XC	2701141	1

附件			
- 2 GB	SD FLASH 2GB	2988162	1
- 512MB	SD FLASH 512MB	2988146	1
- 2 GB	SD FLASH 2GB APPLIC A	2701190	1
- 512MB	SD FLASH 512MB APPLIC A	2701799	1
编程电缆	COM CAB MINI DIN	2400127	1
AX-OPC-SERVER, 通信接口, 用于基于 PC Worx 的控制的 OPC 可视化	AX OPC SERVER	2985945	1
- ILC 1x1, AXC 1xxx, ILC 3xx, AXC 3xxx, RFC 4xx, PC WORX RT BASIC/SRT			



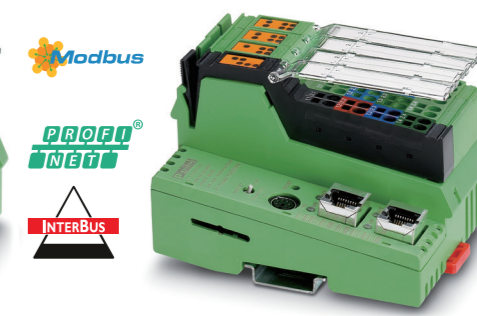
集成两个以太网接口



技术数据	
ILC 171 ETH 2TX	
Inline 数据跨接 2 x RJ45 孔式 1 x 6 位 MINI DIN 孔式 (PS/2)	
带参数通道的设备数目 最大 24 最大 128	
支持的设备数 最大 4096 位 (INTERBUS)	
过程数据量 最大 32768 位 (内部 Modbus/TCP 客户端)	
数字量输入/输出 输入数目: 8 输出数目: 4	
IEC 61131 运行期系统 编程工具: PC WORX, PC WORX EXPRESS	
处理器: Altera Nios II 64 MHz	
程序内存: 512 kByte	
数据存储器容量: 512 kByte	
保持数据存储器: 48 kByte (NVRAM)	
数据块数: 取决于数据存储器容量	
定时器和计数器数目: 取决于数据存储器容量	
控制任务数: 8	
实时时钟: 是	
电源: 24 V DC	
电源电压范围: 19.2 V DC ... 30 V DC	
典型电流耗量: 210 mA	
尺寸: 80 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	
保护等级: IP20	
环境温度 (运行): -25 °C ... 55 °C	
EMC 说明: Class A	

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
紧凑型控制器, 带附件 (连接器插头和标记区域)			
	ILC 171 ETH 2TX	2700975	1

附件			
- 2 GB	SD FLASH 2GB	2988162	1
- 512MB	SD FLASH 512MB	2988146	1
- 2 GB	SD FLASH 2GB APPLIC A	2701190	1
- 512MB	SD FLASH 512MB APPLIC A	2701799	1
编程电缆	COM CAB MINI DIN	2400127	1
AX-OPC-SERVER, 通信接口, 用于基于 PC Worx 的控制的 OPC 可视化	AX OPC SERVER	2985945	1
- ILC 1x1, AXC 1xxx, ILC 3xx, AXC 3xxx, RFC 4xx, PC WORX RT BASIC/SRT			



集成浮点运算



技术数据	
ILC 191 ETH 2TX	
Inline 数据跨接 2 x RJ45 孔式 1 x 6 位 MINI DIN 孔式 (PS/2)	
带参数通道的设备数目 最大 24 最大 128	
支持的设备数 最大 4096 位 (INTERBUS)	
过程数据量 最大 32768 位 (内部 Modbus/TCP 客户端)	
数字量输入/输出 输入数目: 8 输出数目: 4	
IEC 61131 运行期系统 编程工具: PC WORX, PC WORX EXPRESS	
处理器: Altera Nios II 64 MHz	
程序内存: 1 MByte	
数据存储器容量: 1 MByte	
保持数据存储器: 48 kByte (NVRAM)	
数据块数: 取决于数据存储器容量	
定时器和计数器数目: 取决于数据存储器容量	
控制任务数: 8	
实时时钟: 是	
电源: 24 V DC	
电源电压范围: 19.2 V DC ... 30 V DC	
典型电流耗量: 210 mA	
尺寸: 80 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	
保护等级: IP20	
环境温度 (运行): -25 °C ... 55 °C	
EMC 说明: Class A	

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
紧凑型控制器, 带附件 (连接器插头和标记区域)			
	ILC 191 ETH 2TX	2700976	1

附件			
- 2 GB	SD FLASH 2GB	2988162	1
- 512MB	SD FLASH 512MB	2988146	1
- 2 GB	SD FLASH 2GB APPLIC A	2701190	1
- 512MB	SD FLASH 512MB APPLIC A	2701799	1
编程电缆	COM CAB MINI DIN	2400127	1
AX-OPC-SERVER, 通信接口, 用于基于 PC Worx 的控制的 OPC 可视化	AX OPC SERVER	2985945	1
- ILC 1x1, AXC 1xxx, ILC 3xx, AXC 3xxx, RFC 4xx, PC WORX RT BASIC/SRT			

用于机械制造的100系列小型控制器

ME系列模块化小型控制器专门针对机械制造需求开发。例如，通过步进马达驱动器或变频器对驱动进行控制。

该控制器提供所有ILC 1x1的功能且具备用于机械行业的预安装功能。这说明无需任何外部模块便可控制多种驱动型号并连接传感器。

使用模拟量输入通道可用于位置检测。

采用 Modbus/RTU和Easy Motion 功能块库，可在一些简单的单轴应用场合使用RS-485和脉冲/方向接口进行定位。功能块库可免费下载使用。

其它特性：

- PWM/脉冲/方向接口，RS-485
- 2个模拟量输入
- 2个模拟量输出

接口	
INTERBUS本地总线 (主站)	以太网
RS-422/-485	参数化/操作/诊断
INTERBUS主站	
带参数通道的设备数目	支持的设备数
过程数据量	
数字量输入/输出	
输入数目	输出数目
8	4
模拟量输入/输出	
输入数目	输出数目
2	2
IEC61131运行期系统	
编程工具	
PC WORX	PC WORX EXPRESS
处理器	Altera Nios II 64 MHz
程序内存	1 MByte
数据存储器容量	1 MByte
保持数据存储器	48 kByte (NVRAM)
数据块数	取决于数据存储器容量
定时器和计数器数目	取决于数据存储器容量
控制任务数	8
实时时钟	是
电源	
电源电压	24 V DC
电源电压范围	19.2 V DC ... 30 V DC
典型电流耗量	310 mA
一般参数	
尺寸	宽度/高度/深度
164 mm / 136.8 mm / 71.5 mm	
保护等级	IP20
环境温度 (运行)	25 °C ... 55 °C
EMC说明	



用于简单的运动控制



技术数据			
ILC 191 ME/AN			
Inline数据跨接			
2 x RJ45 孔式			
1 x 4位, 适用于全双工			
1 x 6位MINI DIN孔式 (PS/2)			
最大 24			
最大 128			
最大 4096 位 (INTERBUS)			
最大 32768 位 (内部Modbus/TCP客户端)			
订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
紧凑型控制器, 带附件 (连接器插头和标记区域)	ILC 191 ME/AN	2700074	1
附件			
参数化存储, 不含许可的闪存卡	SD FLASH 2GB	2988162	1
- 2 GB	SD FLASH 512MB	2988146	1
- 512MB	SD FLASH 2GB APPLIC A	2701190	1
- 2 GB	SD FLASH 512MB APPLIC A	2701799	1
- 512MB	编程电缆	COM CAB MINI DIN	2400127
AX-OPC-SERVER, 通信接口, 用于基于PC Worx的控制的OPC可视化	AX OPC SERVER	2985945	1
- ILC 1x1, AXC 1xxx, ILC 3xx, AXC 3xxx, RFC 4xx, PC WORX RT BASIC/SRT			

100系列, 适用于远程访问

该系列控制器内置移动电话调制解调器以及更大的内存, 是远程控制和远程维护的理想解决方案。配套控制软件为 Resy+。

其它特性：

- 集成GSM/GPRS调制解调器, 16个数字量输入, 4个数字量输出
- 固件集成Modbus/TCP (服务器和客户端), 提高性能并简化组态
- SD卡插槽: 快速扩展内存及轻松启用软件模块
- FTP服务器
- 闪存文件系统
- 全面支持现场总线主站 (4096个I/O点)
- 支持众多协议, 如HTTP, FTP, SNMP, SMTP, SQL, MySQL, 等等
- 使用PC Worx或使用免费PC Worx Express软件可进行直观的编程操作
- OPC功能

接口	
INTERBUS本地总线 (主站)	以太网
GSM / GPRS	INTERBUS主站
带参数通道的设备数目	支持的设备数
过程数据量	
数字量输入/输出	
输入数目	输出数目
16	4
IEC61131运行期系统	
编程工具	
PC WORX	PC WORX EXPRESS
处理器	Altera Nios II 64 MHz
程序内存	512 kByte
数据存储器容量	512 kByte
保持数据存储器	48 kByte (NVRAM)
数据块数	取决于数据存储器容量
定时器和计数器数目	取决于数据存储器容量
控制任务数	8
实时时钟	是
电源	
电源电压	24 V DC
电源电压范围	19.2 V DC ... 30 V DC
典型电流耗量	210 mA
一般参数	
尺寸	宽度/高度/深度
85 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	
保护等级	IP20
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
紧凑型控制器, 带附件 (连接器插头和标记区域)	ILC 151 GSM/GPRS	2700977	1
附件			
多频天线 用于UMTS和四频GSM, 带全向特性	PSI-GSM/UMTS-QB-ANT	2313371	1
- 2 m天线电缆	SD FLASH 2GB	2988162	1
参数化存储, 不含许可的闪存卡	SD FLASH 512MB	2988146	1
- 2 GB	SD FLASH 2GB APPLIC A	2701190	1
- 2 GB	SD FLASH 512MB APPLIC A	2701799	1
- 512MB	编程电缆	COM CAB MINI DIN	2400127
AX-OPC-SERVER, 通信接口, 用于基于PC Worx的控制的OPC可视化	AX OPC SERVER	2985945	1
- ILC 1x1, AXC 1xxx, ILC 3xx, AXC 3xxx, RFC 4xx, PC WORX RT BASIC/SRT			



带集成GSM/GPRS调制解调器



技术数据			
ILC 151 GSM/GPRS			
Inline数据跨接			
1 x RJ45 孔式			
SIM卡, SMA天线连接			
最大 16			
最大 128			
最大 4096 位 (INTERBUS)			
数字量输入/输出			
输入数目			
16			
输出数目			
4			
IEC61131运行期系统			
编程工具			
PC WORX			
PC WORX EXPRESS			
处理器			
Altera Nios II 64 MHz			
程序内存			
512 kByte			
数据存储器容量			
512 kByte			
保持数据存储器			
48 kByte (NVRAM)			
数据块数			
取决于数据存储器容量			
定时器和计数器数目			
取决于数据存储器容量			
控制任务数			
8			
实时时钟			
是			
电源			
电源电压			
24 V DC			
电源电压范围			
19.2 V DC ... 30 V DC			
典型电流耗量			
210 mA			
一般参数			
尺寸			
宽度/高度/深度			
85 mm / 119.8 mm / 71.5 mm			
保护等级			
IP20			
环境温度 (运行)			
-25 °C ... 55 °C			

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
紧凑型控制器, 带附件 (连接器插头和标记区域)	ILC 151 GSM/GPRS	2700977	1
附件			
多频天线 用于UMTS和四频GSM, 带全向特性	PSI-GSM/UMTS-QB-ANT	2313371	1
- 2 m天线电缆	SD FLASH 2GB	2988162	1
参数化存储, 不含许可的闪存卡	SD FLASH 512MB	2988146	1
- 2 GB	SD FLASH 2GB APPLIC A	2701190	1
- 2 GB	SD FLASH 512MB APPLIC A	2701799	1
- 512MB	编程电缆	COM CAB MINI DIN	2400127
AX-OPC-SERVER, 通信接口, 用于基于PC Worx的控制的OPC可视化	AX OPC SERVER	2985945	1
- ILC 1x1, AXC 1xxx, ILC 3xx, AXC 3xxx, RFC 4xx, PC WORX RT BASIC/SRT			

总线耦合器

Inline总线耦合器连接Inline I/O系统与上层网络。

特性：

- 最多可连接63个模块 (最多16个PCP设备)

EtherCAT®特性：

- 自动寻址
- 站点可通过模块化设备配置(MDP)映射为模块化 EtherCAT® 设备
- 使用邮箱协议进行非循环数据通信
- 支持 SafetyBridge V3
- 固件可更新

EtherNet/IP™ 特性：

- Ethernet/IP 规范 V1.2
- 基于网络的管理

Modbus/TCP (UDP) 特性：

- 自适应
- 自动交叉
- 通过TCP/IP访问软件接口：

- 设备驱动接口 (DDI)
- 高级语言现场总线接口 (HFI)

基于网络的管理

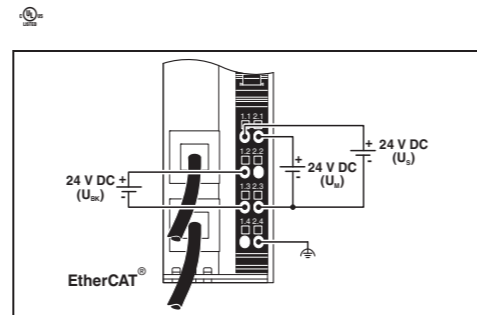
Sercos®特性：

- Sercos规范 V1.3.1
- 最低Sercos循环周期为250µs
- 用于模块化I/O设备的FSP-IO (功能特定配置文件IO)
- 最多6个实时连接

接口	现场总线系统	连接方式	传输速度
本地总线接口	连接方式	可连接本地总线设备数	电子模块电源
电源电压	电源电压范围	最大电流耗量	U _I 电源
U _{ANA} 电源	数字量输入	连接方式	输入数
输入描述	典型响应时间	保护电路	数字量输出
连接方式	输出数	每通道的最大输出电流	保护电路
一般参数	连接方式	接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	尺寸
环境温度 (运行)	EMC说明	宽度/高度/深度	Class A



RJ45连接



技术数据

IL EC BK-PAC
EtherCAT®
RJ45 孔式
100 Mbps (全双工)
Inline数据跨接
最大 63
24 V DC (通过Inline连接器)
19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)
0.9 A
最大 0.8 A
最大 0.5 A DC
-
-
-
-
-
弹簧连接
0.08 ... 1.5 mm² / 0.08 ... 1.5 mm² / 28 - 16
40 mm / 119.4 mm / 71.5 mm
-25 °C ... 55 °C
Class A

订货数据

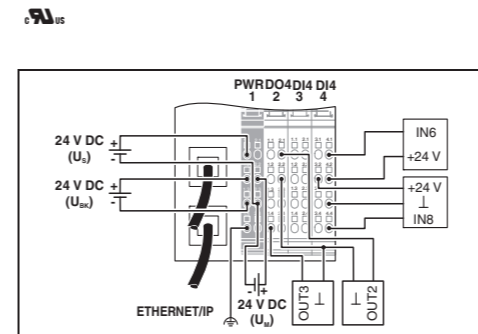
描述	型号	订货号	件/包
总线耦合器, 带全套附件 (连接器插头和标记区域)	IL EC BK-PAC	2702507	1
- 宽温设计-40°C...+70°C			

附件

连接器	IB IL SCN-PWR IN-CP	2727637	10
-----	---------------------	---------	----



RJ45连接, 8个数字量输入和4个数字量输出



技术数据

IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC
EtherNet/IP™
RJ45 孔式
10/100 MBit/s (半双工或全双工 (自动检测))
Inline数据跨接
最大 61 (板载I/O是两个设备)
24 V DC (通过Inline连接器)
19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)
0.98 A
最大 0.8 A DC
最大 0.5 A DC
3线
8
EN 61131-2, type 1
大约 500 µs
反极性保护
3线
4
500 mA
短路和过载保护
弹簧连接
0.08 ... 1.5 mm² / 0.08 ... 1.5 mm² / 28 - 16
80 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
-25 °C ... 60 °C
Class A

订货数据

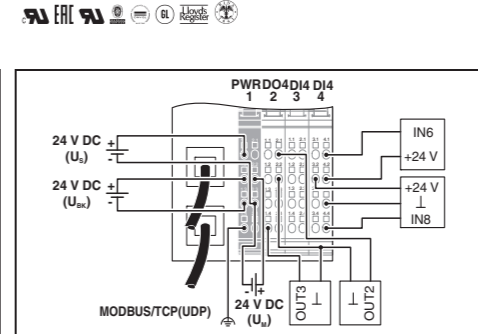
描述	型号	订货号	件/包
IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC		2897758	1
IL EIP BK DI8 DO4 2TX-XC-PAC		2702131	1

附件

连接器	IL BKDIO-PLSET	2878599	1
-----	----------------	---------	---



RJ45连接, 8个数字量输入和4个数字量输出



技术数据

IL ETH BK DI8 DO4 2TX-PAC
Modbus/TCP (UDP)
RJ45 孔式
10/100 MBit/s
Inline数据跨接
最大 61 (板载I/O是两个设备)
24 V DC (通过Inline连接器)
19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)
0.98 A
最大 0.8 A DC
最大 0.5 A DC
3线
8
EN 61131-2, type 1
大约 500 µs
反极性保护
3线
4
500 mA
短路和过载保护
弹簧连接
0.08 ... 1.5 mm² / 0.08 ... 1.5 mm² / 28 - 16
80 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
-25 °C ... 55 °C
Class A

订货数据

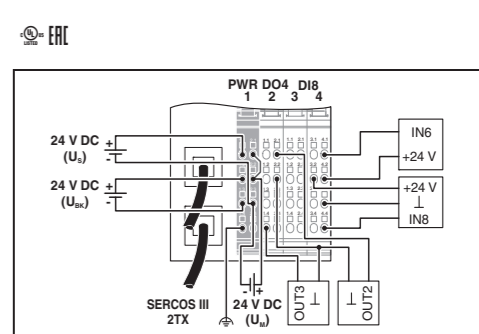
描述	型号	订货号	件/包
IL ETH BK DI8 DO4 2TX-PAC		2703981	1
IL ETH BK DI8 DO4 2TX-XC-PAC		2701388	1

附件

连接器	IB IL SCN-8-CP	2727608	10
-----	----------------	---------	----



RJ45连接, 8个数字量输入和4个数字量输出



技术数据

IL S3 BK DI8 DO4 2TX-PAC
Sercos
RJ45 孔式
100 Mbps
Inline数据跨接
最大 61 (板载I/O是两个设备)
24 V DC (通过Inline连接器)
19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)
1.05 A
最大 0.8 A DC
最大 0.5 A DC
3线
8
EN 61131-2, type 1
大约 500 µs
反极性保护
3线
4
500 mA
短路和过载保护
弹簧连接
0.08 ... 1.5 mm² / 0.08 ... 1.5 mm² / 28 - 16
80 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
-25 °C ... 60 °C
Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
IL S3 BK DI8 DO4 2TX-PAC		2692380	1

附件

连接器	IL BKDIO-PLSET	2878599	1
-----	----------------	---------	---

总线耦合器

Inline总线耦合器连接Inline I/O系统与上层网络。

特性：

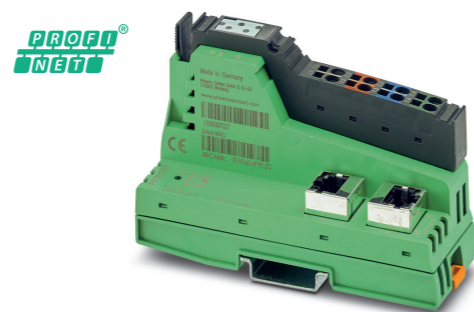
- 最多可连接63个模块 (最多16个PCP设备)

PROFINET特性：

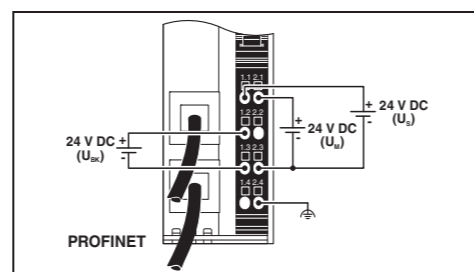
- 符合PROFINET规范V2.3
- 2个RJ45或2个SC-RJ连接
- 通过PROFINET控制器可调整IP参数
- Ethernet接口与逻辑之间的电气隔离
- 本地总线自动检测数据速率 (500kbps或2Mbps)
- 系统总线速度自动侦测

IL PN BK-PAC的其他特性：

- 支持连接多达3个带远程总线分支的端子
- 外壳宽度40 mm, 可实现紧凑的工作站结构, 从而节省控制柜内的空间



RJ45连接



技术数据

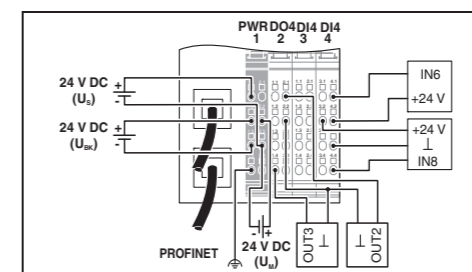
技术数据	
接口	IL PN BK-PAC
现场总线系统	PROFINET
连接方式	RJ45孔式, 自适应模式
传输速度	100 Mbps (符合PROFINET标准)
本地总线接口	Inline数据跨越
连接方式	最大 63
可连接本地总线设备数	
电子模块电源	24 V DC
电源电压	19.2 V DC ... 30 V DC (通过Inline连接器)
电源电压范围	
最大电流耗量	0.91 A DC
U _I 电源	最大 0.8 A DC
U _{ANA} 电源	最大 0.5 A DC
数字量输入	
连接方式	-
输入数	-
输入描述	-
典型响应时间	-
保护电路	-
数字量输出	
连接方式	-
输出数	-
每通道的最大输出电流	-
保护电路	-
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.8 ... 1.5 mm ² / 0.8 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
尺寸	40 mm / 119.4 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C (注意降额)
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
PROFINET总线耦合器, 带附件 (插头式连接器和标记板)	IL PN BK-PAC	2403696	1

附件

连接器	IB IL SCN-PWR IN-CP	2727637	10
-----	---------------------	---------	----

RJ45连接,
8个数字量输入和4个数字量输出

技术数据

技术数据	
接口	IL PN BK DI8 DO4 2TX-PAC
现场总线系统	PROFINET
连接方式	RJ45孔式, 自适应模式
传输速度	100 Mbps (符合PROFINET标准)
本地总线接口	Inline数据跨越
连接方式	最大 61 (板载I/O是两个设备)
可连接本地总线设备数	
电子模块电源	24 V DC
电源电压	19.2 V DC ... 30 V DC (通过Inline连接器)
电源电压范围	
最大电流耗量	0.91 A DC
U _I 电源	最大 0.8 A DC (注意降额)
U _{ANA} 电源	最大 0.5 A DC (注意降额)
数字量输入	
连接方式	2, 3线
输入数	8
输入描述	EN 61131-2, type 1
典型响应时间	大约 500 μs
保护电路	反极性保护
数字量输出	
连接方式	2, 3线
输出数	4
每通道的最大输出电流	500 mA
保护电路	短路和过载保护
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
尺寸	80 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C (注意降额)
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
PROFINET总线耦合器, 带附件 (插头式连接器和标记板)	IL PN BK DI8 DO4 2TX-PAC	2703994	1

附件

连接器	IL BKDIO-PLSET	2878599	1
-----	----------------	---------	---

总线耦合器

Inline总线耦合器连接Inline I/O系统与上层网络。

特性：

- 最多可连接63个模块 (最多16个PCP设备)

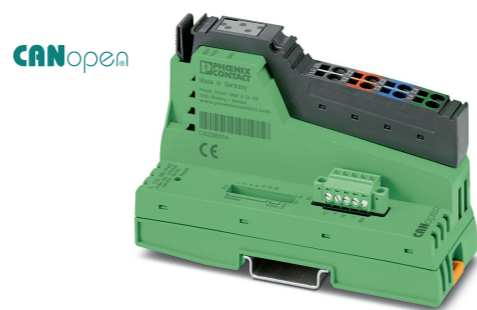
CANopen®特性：

- 地址可通过DIP开关或软件设置
- 同时支持两个 SDO 服务器
- 触发器模式：事件、定时器、远程请求
- 节点和生命保护
- 心跳

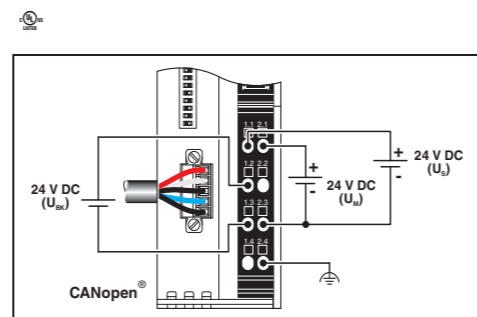
INTERBUS的特性：

- 采用光纤或铜缆技术进行远程总线连接
- 远程总线分段的电气隔离
- 将出向接口自动组态为远程总线或本地总线接口
- 支持连接多达15个带远程总线分支的连接

接口	现场总线系统	连接方式	传输速度
本地总线接口	连接方式	可连接本地总线设备数	到下一个远程总线设备的最大距离
电子模块电源	电源电压	电源电压范围	
最大电流耗量	U _I 电源	U _{ANA} 电源	一般参数
连接方式	接线数据	刚性 / 柔性 / AWG	尺寸
环境温度 (运行)	EMC说明		
描述	型号	订货号	件/包
总线耦合器, 带全套附件 (连接器插头和标记区域)			
- 宽温设计-40°C...+70°C			
- 45° 光纤连接			
- FO连接和FO远程总线分支			
连接器			



MINI COMBICON连接



技术数据

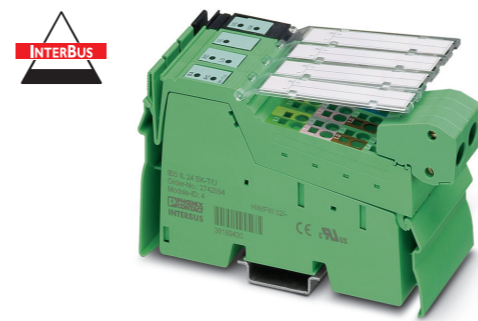
接口	现场总线系统	连接方式	传输速度
本地总线接口	连接方式	可连接本地总线设备数	到下一个远程总线设备的最大距离
电子模块电源	电源电压	电源电压范围	
最大电流耗量	U _I 电源	U _{ANA} 电源	一般参数
连接方式	接线数据	刚性 / 柔性 / AWG	尺寸
环境温度 (运行)	EMC说明		

订货数据

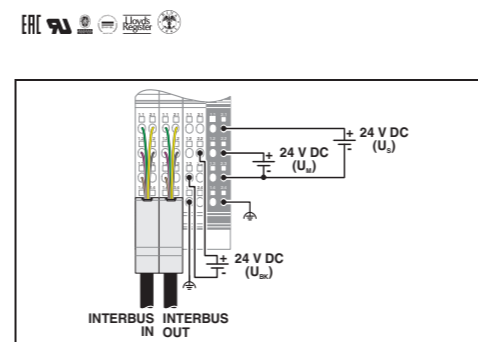
型号	订货号	件/包
IL CO BK-PAC	2702230	1
IL CO BK-XC-PAC	2702635	1

附件

IB IL SCN-PWR IN-CP	2727637	10
---------------------	---------	----



Inline屏蔽连接器连接



技术数据

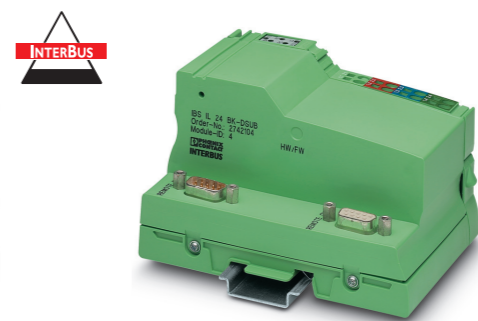
接口	现场总线系统	连接方式	传输速度
本地总线接口	连接方式	可连接本地总线设备数	到下一个远程总线设备的最大距离
电子模块电源	电源电压	电源电压范围	
最大电流耗量	U _I 电源	U _{ANA} 电源	一般参数
连接方式	接线数据	刚性 / 柔性 / AWG	尺寸
环境温度 (运行)	EMC说明		

订货数据

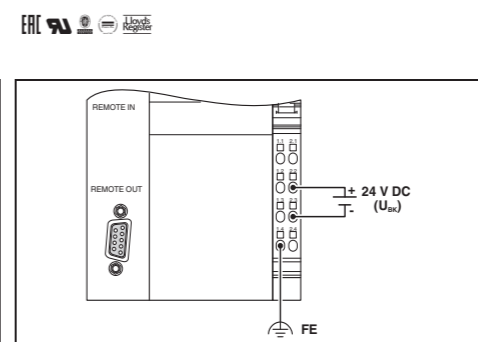
型号	订货号	件/包
IBS IL 24 BK-T/U-PAC	2861580	1
IBS IL 24 BK-T/U-XC-PAC	2701150	1

附件

IB IL BK-PLSET/CP	2860374	1
-------------------	---------	---



D-SUB 连接



技术数据

接口	现场总线系统	连接方式	传输速度
本地总线接口	连接方式	可连接本地总线设备数	到下一个远程总线设备的最大距离
电子模块电源	电源电压	电源电压范围	
最大电流耗量	U _I 电源	U _{ANA} 电源	一般参数
连接方式	接线数据	刚性 / 柔性 / AWG	尺寸
环境温度 (运行)	EMC说明		

订货数据

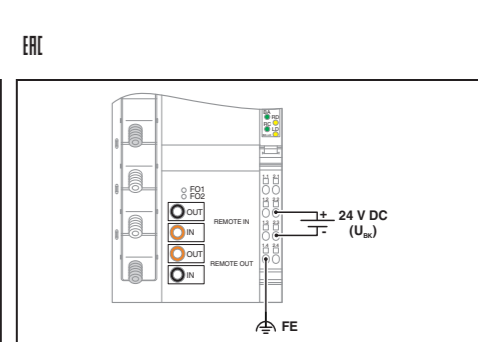
型号	订货号	件/包
IBS IL 24 BK-DSUB-PAC	2861593	1

附件

IB IL SCN-8-CP	2727608	10
----------------	---------	----



45° 光纤连接



技术数据

接口	现场总线系统	连接方式	传输速度
本地总线接口	连接方式	可连接本地总线设备数	到下一个远程总线设备的最大距离
电子模块电源	电源电压	电源电压范围	
最大电流耗量	U _I 电源	U _{ANA} 电源	一般参数
连接方式	接线数据	刚性 / 柔性 / AWG	尺寸
环境温度 (运行)	EMC说明		

订货数据

型号	订货号	件/包
IBS IL 24 BK-LK/45-PAC	2862165	1
IBS IL 24 BK-RB-LK-PAC	2861506	1

附件

IB IL SCN-8-CP	2727608	10
----------------	---------	----

总线耦合器

Inline总线耦合器连接Inline I/O系统与上层网络。

总线耦合器特征：

- 最多可连接63个模块 (16个PCP设备)
- 可通过旋转拨码开关或DIP开关设置地址

现场多路复用器与相连的I/O模块一起形成一个站。系统由两个配置对应I/O模块的站点组成。

MUX特性：

- 每个站点最多32个模块
- 最多可连接512个数字量或32个模拟I/O (或混合使用)

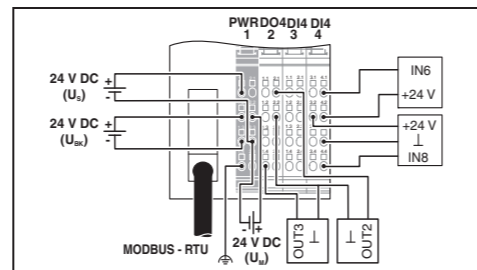
该样本中，用于现场多路复用器的数字量和模拟量 Inline I/O模块均带有右边的标识。



接口	现场总线系统
连接方式	传输速度
本地总线接口	连接方式
可连接本地总线设备数	电子模块电源
电源电压	电源电压范围
最大电流耗量	U _{电源} 电源
U _{ANAL} 电源	数字量输入
连接方式	输入数
输入描述	典型响应时间
保护电路	反极性保护
数字量输出	连接方式
输出数	每通道的最大输出电流
保护电路	一般参数
连接方式	接线数据 刚性 / 柔性 / AWG
尺寸	宽度/高度/深度
环境温度 (运行)	EMC说明



D-SUB连接, 8个数字量输入和4个数字量输出



技术数据

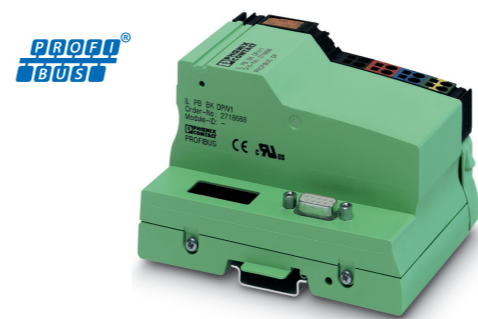
IL MOD BK DI8 DO4-PAC
Modbus/RTU
D-SUB-9孔式
1,2 kBit/s ... 115,2 kBit/s (可设置)
Inline数据跨接
最大 61 (板载I/O是两个设备)
24 V DC (通过Inline连接器)
19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)
0.98 A
最大 0.8 A DC
最大 0.5 A DC
3线
8
EN 61131-2, type 1
大约 500 μs
反极性保护
3线
4
500 mA
短路和过载保护
弹簧连接
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
80 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
-25 °C ... 60 °C
Class A

订货数据

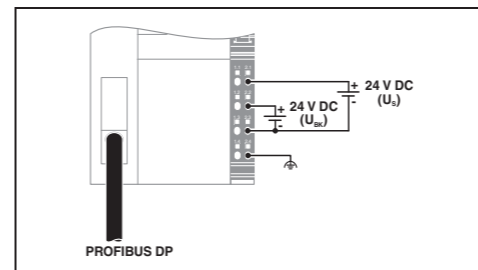
描述	型号	订货号	件/包
总线耦合器, 带全套附件 (连接器插头和标记区域)	IL MOD BK DI8 DO4-PAC	2878696	1
- 宽温设计-40°C...+70°C			

附件

连接器套件, 用于总线耦合器	IL BKDIO-PLSET	2878599	1
D-SUB连接器, 9位, 带2个进线口, 终端电阻可通过滑动开关切换	SUBCON-PLUS-MODBUS/IL/BK	2310808	1
适配电缆, 将Inline现场多路复用器连接到PSI-MOS模块上			



D-SUB 连接



技术数据

IL PB BK DP/V1-PAC
PROFIBUS DP
D-SUB-9孔式
9,6 kBit/s ... 12 MBit/s
Inline数据跨接
最大 63
24 V DC (通过Inline连接器)
19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)
1.25 A
最大 2 A DC
最大 0.5 A DC
-
-
-
-
-
-
弹簧连接
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
85 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
0 °C ... 55 °C
Class A

订货数据

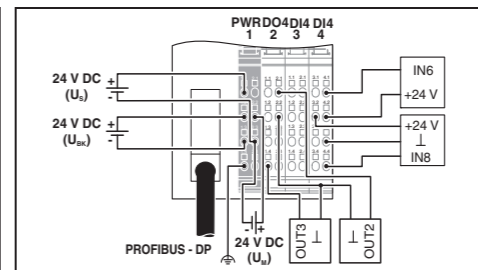
型号	订货号	件/包
IL PB BK DP/V1-PAC	2862246	1

附件

IL BKDIO-PLSET	2878599	1
SUBCON-PLUS-PROFIB	2744348	1



D-SUB连接, 8个数字量输入和4个数字量输出



技术数据

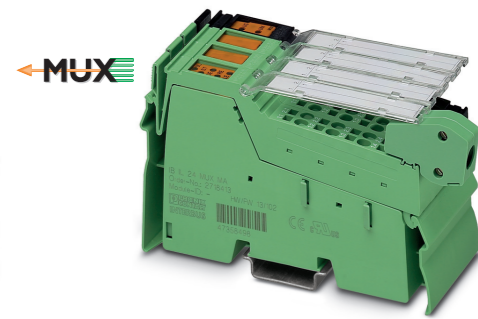
IL PB BK DI8 DO4/EF-PAC
PROFIBUS DP
D-SUB-9孔式
9,6 kBit/s ... 12 MBit/s
Inline数据跨接
最大 61 (板载I/O是两个设备)
24 V DC (通过Inline连接器)
19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)
0.98 A
最大 0.8 A DC
最大 0.5 A DC
3线
8
EN 61131-2, type 1
大约 500 μs
反极性保护
3线
4
500 mA
短路和过载保护
弹簧连接
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
80 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
-25 °C ... 60 °C
Class A

订货数据

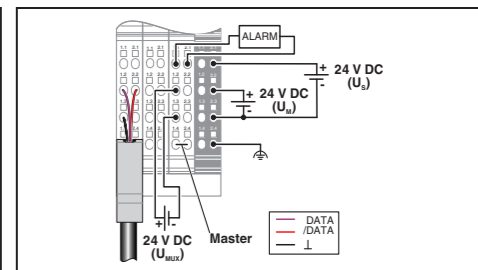
型号	订货号	件/包
IL PB BK DI8 DO4/EF-PAC	2692322	1
IL PB BK DI8 DO4/EF-XC-PAC	2702132	1

附件

IL BKDIO-PLSET	2878599	1
SUBCON-PLUS-PROFIB	2744348	1



现场多路复用器, 铜缆连接



技术数据

IB IL 24 MUX MA-PAC
RS-485
Inline屏蔽连接器
-
Inline数据跨接
32 (不带附加的电源模块, 注意所允许的总电流损耗)
24 V DC (通过Inline连接器)
19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)
1.25 A
最大 2 A DC (注意降额)
最大 0.5 A DC (注意降额)
-
-
-
-
-
弹簧连接
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
48.8 mm / 135 mm / 71.5 mm
-25 °C ... 55 °C
Class A

订货数据

型号	订货号	件/包
IB IL 24 MUX MA-PAC	2861205	1

附件

IB IL MUX-CAB PSI	2878476	1
-------------------	---------	---

电源模块

Inline电源模块用于对Inline站内的电源线路进行供电、保护和诊断。

不同的模块型号可实现不同的功能。

各线路电源如下：

- 主电路 (U_M) 最高8 A
- 用于I/O的分段回路 (U_S) 供电最高8 A

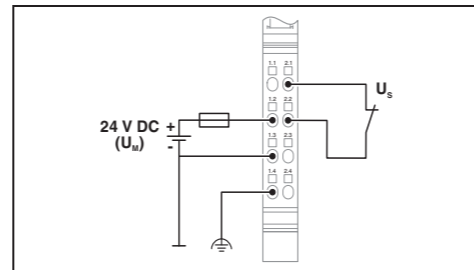
使用AC模块 (灰色壳体) 时, 可通过IB IL DOR LV-SET-PAC空间补偿模块套件设置规定的爬电距离。例如, 使用IB IL 24/230 DOR 4/W-PAC继电器模块时, 两个终端模块可截断GND和功能接地及所有24 V电路。

用于120 V AC或230 V AC的电源模块。

本地总线接口	IB IL 24 PWR IN-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
主回路U _M 电源	24 V DC (通过Inline连接器)
供电电压范围 U _M	19.2 V ... 30 V (包含偏差及波动)
U _M 时的电流	最大 8 A (U _M +U _S 之和; 在潜在爆炸区域使用时最大4A。)
通信电压 U _L	-
U _L 电流损耗	-
分段回路电源U _S	24 V DC (通过Inline连接器)
U _S 时的电流	最大 8 A (U _M +U _S 之和; 在潜在爆炸区域使用时最大4A。)
I/O 电源电压	-
I/O电源电压范围	-
保险丝	-
一般参数	
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
连接方式	弹簧连接
保护电路	浪涌保护 抑制二极管
重量	59 g
尺寸	宽度/高度/深度 12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C
EMC说明	

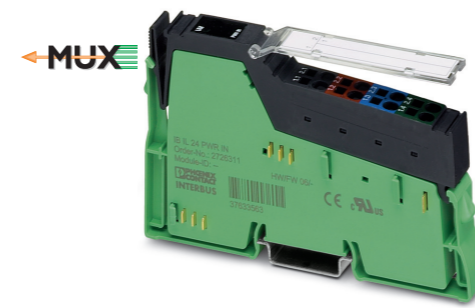


24 V DC电源, 用于U_M和U_S

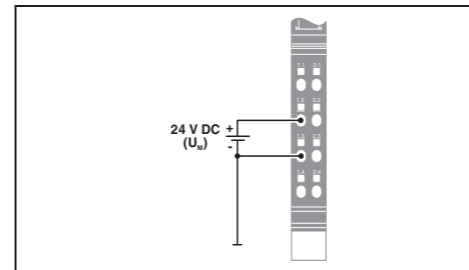


技术数据

型号	IB IL 24 PWR IN-PAC
订货号	2861331
件/包	1
附件	IB IL DOR LV-SET-PAC
附件订货号	2861645
附件件数	1



24 V DC电源, 用于U_M和U_S, 带保险丝和诊断功能

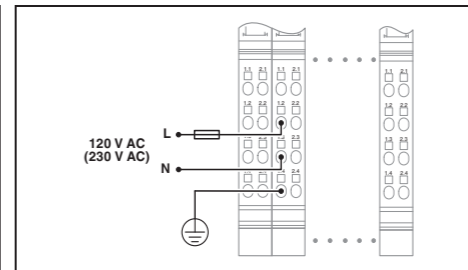


技术数据

型号	IB IL 24 PWR IN/2-F-PAC
订货号	2862136
件/包	1
附件	IB IL DOR LV-SET-PAC
附件订货号	2861645
附件件数	1



120 V AC 电源

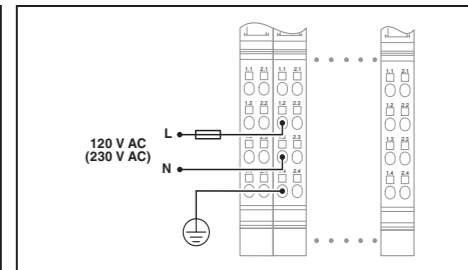


技术数据

型号	IB IL 120 PWR IN-PAC
订货号	2861454
件/包	1
附件	IB IL DOR LV-SET-PAC
附件订货号	2861645
附件件数	1



230 V AC 电源, 保险丝和诊断功能可选



技术数据

型号	IB IL 230 PWR IN-PAC
订货号	2861535
件/包	1
附件	IB IL DOR LV-SET-PAC
附件订货号	2861645
附件件数	1

电源模块

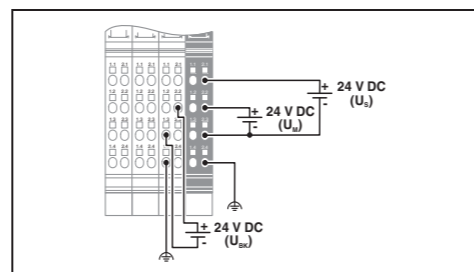
IB IL 24 PWR IN/R-PAC Inline

电源模块用于增加下列电压：

- 主回路 (U_M) 供电最高8 A
- 用于I/O电源的分段回路 (U_S) 供电最高8 A
- 模拟量回路 (U_{ANA}) 供电最高0.5 A
- 通信回路 (U_L) 供电最高2 A



用于 U_M 、 U_S 、 U_L 、 U_{ANA} 的电源模块



技术数据

本地总线接口	IB IL 24 PWR IN/R-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
主回路 U_M 电源	24 V DC (通过Inline连接器)
电源电压范围 U_M	19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)
U_M 时的电流	最大 8 A ($U_M + U_S$ 之和；在潜在爆炸区域使用时最大4A。)
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电源	最大 2 A DC
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC
U_{ANA} 电源	最大 0.5 A DC
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过Inline连接器)
电源电压范围 U_S	19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)
U_S 电源	最大 8 A DC ($U_M + U_S$ 之和；在潜在爆炸区域使用时最大4A。)
保险丝	电/热过载保护，发货时已包括在内
一般参数	
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
连接方式	弹簧连接
保护电路	电涌保护 (分段电源、电压、24 V电源) 输入保护二极管 (如长期过载将导致损坏) 通过输入保护二极管将最大为1500 W的脉冲负载进行短路。
重量	192 g
尺寸	宽度/高度/深度 48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline电源模块或功率模块，带附件 (连接器和标记区域)			
	IB IL 24 PWR IN/R-PAC	2861674	1
- 宽温设计-40°C...+70°C	IB IL 24 PWR IN/R-XC-PAC	2701298	1

附件

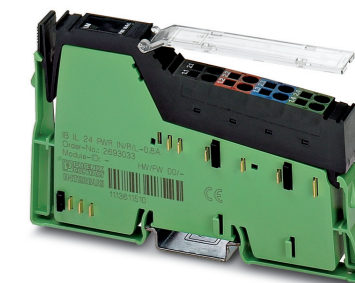
描述	附件	订货号	件/包
连接器套件，用于电源模块，彩色编码	IB IL PWR IN/R-PLSET	2860620	1

电源模块

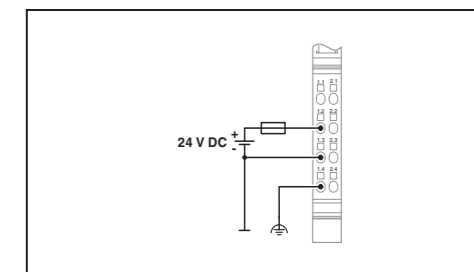
IB IL 24 PWR IN/R/L-0.8A-PAC

Inline电源模块用于增加电压：

- 通信回路 (U_L) 供电最高0.8A



用于 U_L 的电源模块



技术数据

本地总线接口	IB IL 24 PWR IN/R/L-0.8A-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电源	最大 0.8 A DC
保险丝	电/热过载保护，发货时已包括在内
一般参数	
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
连接方式	弹簧连接
保护电路	浪涌保护 输入保护二极管 (如长期过载将导致损坏) 通过输入保护二极管将最大为1500 W的脉冲负载进行短路。
重量	65 g
尺寸	宽度/高度/深度 12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
描述	Inline功率模块，带附件 (连接器和标记板)
- 适用于0.8A的 U_L 通信电源	
连接器	

订货数据

型号	订货号	件/包
IB IL 24 PWR IN/R/L-0.8A-PAC	2693020	1
附件		
IB IL SCN-PWR IN-CP	2727637	10

分段模块

Inline分段模块可在主回路 (U_M) 内创建多个分段回路 (U_S)。数字量I/O的信号电源和启动电源由分段回路U_S引出。

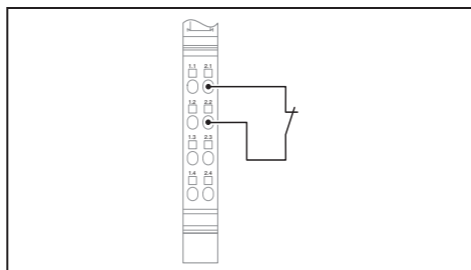
不同的模块型号可实现不同的功能：

- 不带保险丝的分段
- 带保险丝的分段
- 带保险丝和诊断功能的分段
- 带电子保险丝和诊断功能的分段

例如，配合IB IL PD 24V-PAC电位分配模块使用时，可在现场提供带电子保险丝和远程诊断的24V电源。对于单线制连接的数字量Inline模块，也可使用该电位分配模块实现经济的传感器和执行器回路接线。



24 V DC分段电路电源U_S



技术数据

本地总线接口	IB IL 24 SEG-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U _L	-
U _L 电流损耗	-
分段回路电源U _S	24 V DC
电源电压范围 U _S	19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)
U _S 时的电流	最大 8 A (标称值)
保险丝	-
一般参数	
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
连接方式	弹簧连接
保护电路	过载保护 保险丝
重量	42 g
尺寸	宽度/高度/深度 12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline分段模块，带附件（连接器和标记区域）			
- 带保险丝 - 带保险丝和诊断 - 宽温设计-40°C...+70°C	IB IL 24 SEG-PAC	2861344	1
Inline电位分配模块，带附件（连接器和标记条）			
- 24 V - GND			



24 V DC分段回路电源U_S，带保险丝和诊断功能



技术数据

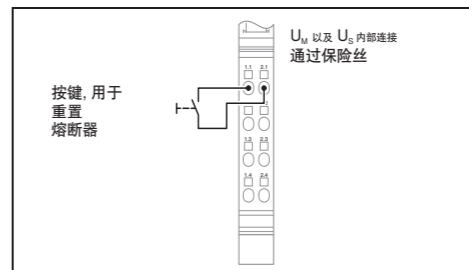
本地总线接口	IB IL 24 SEG/F-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U _L	-
U _L 电流损耗	-
分段回路电源U _S	24 V DC
电源电压范围 U _S	19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)
U _S 时的电流	最大 6 A (标称值)
保险丝	SI 5 x 20 6, 300 AT
一般参数	
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
连接方式	弹簧连接
保护电路	过载保护 保险丝
重量	59 g
尺寸	宽度/高度/深度 12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

型号	订货号	件/包
IB IL 24 SEG/F-PAC	2861373	1
IB IL 24 SEG/F-D-PAC	2861904	1
IB IL 24 SEG/F-XC-PAC	2701163	1



24 V DC分段电路电源U_S，带电子保险丝

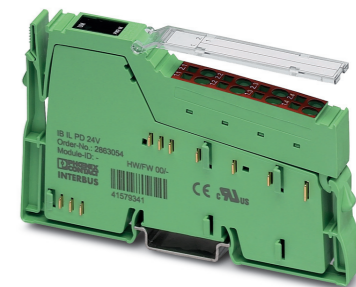


技术数据

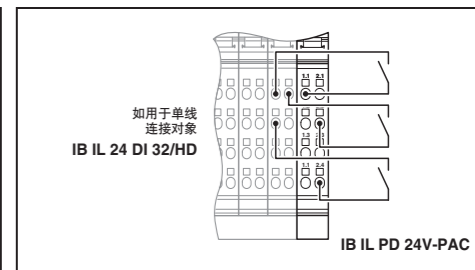
本地总线接口	IB IL 24 SEG-ELF-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U _L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U _L 电流损耗	最大 30 mA
分段回路电源U _S	24 V DC
电源电压范围 U _S	19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)
U _S 时的电流	最大 2.5 A (标称值)
保险丝	2.5 A (电子)
一般参数	
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
连接方式	弹簧连接
保护电路	过载保护
重量	44 g
尺寸	宽度/高度/深度 12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

型号	订货号	件/包
IB IL 24 SEG-ELF-PAC	2861409	1



电位分配模块



技术数据

本地总线接口	IB IL PD 24V-PAC	IB IL PD GND-PAC
连接方式	Inline数据跨接	
电子模块电源		
通信电压 U _L	-	-
U _L 电流损耗	-	-
分段回路电源U _S	24 V DC (通过电源跨接)	-
电源电压范围 U _S	19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)	-
U _S 时的电流	-	-
保险丝	-	-
一般参数		
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
连接方式	弹簧连接	弹簧连接
保护电路	-	-
重量	44 g	44 g
尺寸	宽度/高度/深度 12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A	Class A

订货数据

型号	订货号	件/包
IB IL PD 24V-PAC	2862987	1
IB IL PD GND-PAC	2862990	1



Inline ECO模块可轻松高效地执行自动化任务。

该系列模块的设计遵循“一个模块，一种功能”的原则，为不同的自动化任务提供合适的功能。使用时无需为模块设置参数，更加简便。

Inline ECO模块经认证可用于0°C到+55°C的温度范围。标准供货含电气设备底座和Inline连接器。

使用网络代码查找更多信息

产品详情请参见公司网站。在搜索区域输入#和数字。

网页代码：#1242

可自由组合

Inline ECO模块可与所有Inline模块及Inline组件组合。

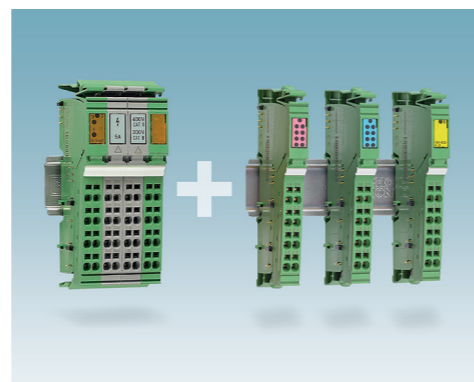
无需参数设置

Inline ECO模块的操作特别简单。无需预先设置任何参数。

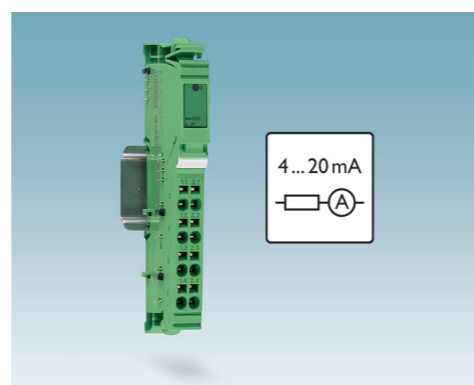
紧凑型设备的功能安全

只需轻轻一插即可将安全I/O模块集成到Inline I/O站点。用于安全分段回路的数字量输出模块通过相关认证，可安装在安全I/O模块的右边。

传感器激活时（如急停），出于安全考虑，执行器对所接输出模块的供电将被切断。所连输出模块的执行器电源将被切断。一个安全I/O模块可连接两条双通道传感器回路。所有状态和故障信息均发送到标准控制器。



可自由组合



无需参数设置

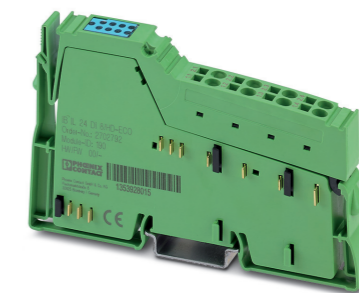


轻松整合网络安全解决方案

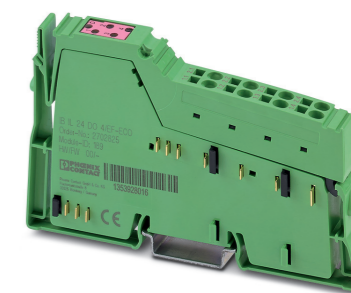
Inline ECO – 数字量输入和输出模块

ECO数字量输入和输出模块适用于Inline站内。这些模块可用于采集和输出数字量信号。

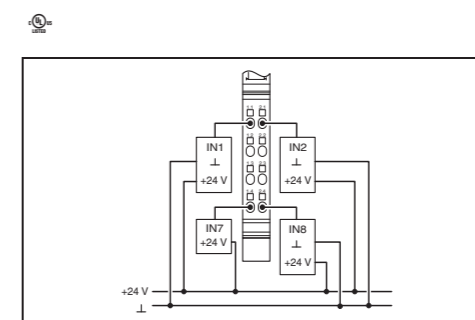
经认证，IB IL 24 DO4/EF-ECO 输出模块可用于具有安全相关分段电路的应用。



8个数字量输入



4/8 数字量输出

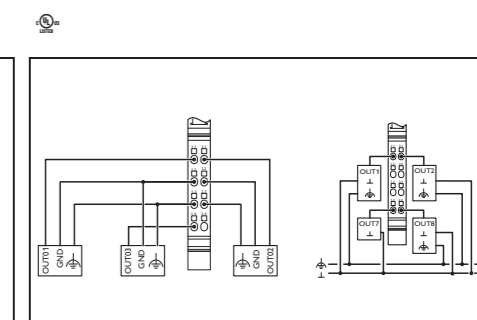


技术数据

本地总线接口	IB IL 24 DI 8/HD-ECO
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 30 mA
数字量输入	
连接方式	1线
输入数	8
输入描述	EN 61131-2 type 1和type 3
典型响应时间	1 ms
数字量输出	
连接方式	-
输出数	-
每通道的最大输出电流	-
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	60 g
尺寸	宽度/高度/深度 12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	0 °C ... 55 °C
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline ECO数字量输入模块 (带连接器)			
- 单线制连接技术			
Inline ECO数字量输出模块 (带连接器)			
- 用于安全分段回路			
- 单线制连接技术			
	IB IL 24 DI 8/HD-ECO	2702792	1



技术数据

	IB IL 24 DO 4/EF-ECO	IB IL 24 DO 8/HD-ECO
	Inline数据跨接	
	7.5 V DC (通过电源跨接)	
	最大 44 mA	最大 45 mA
	3线	1线
	4	8
	500 mA	
	弹簧连接	
	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16	
	60 g	
	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	
	0 °C ... 55 °C	
	Class A	

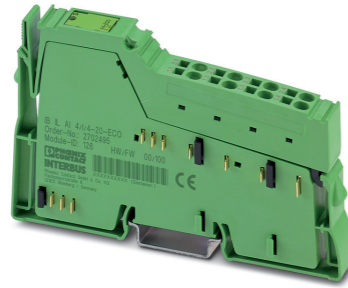
订货数据

描述	型号	订货号	件/包
	IB IL 24 DO 4/EF-ECO	2702825	1
	IB IL 24 DO 8/HD-ECO	2702793	1

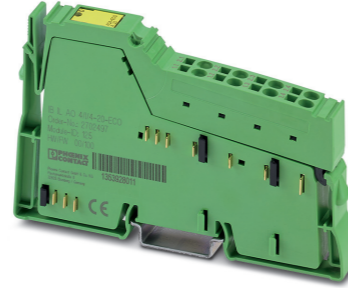
Inline ECO –
模拟量输入和输出模块

ECO模拟量输入和输出模块适用于Inline站内。可采集和输出模拟量电流和电压信号。

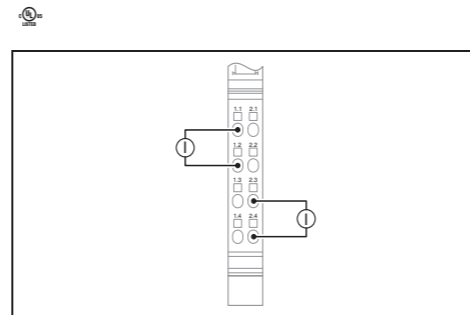
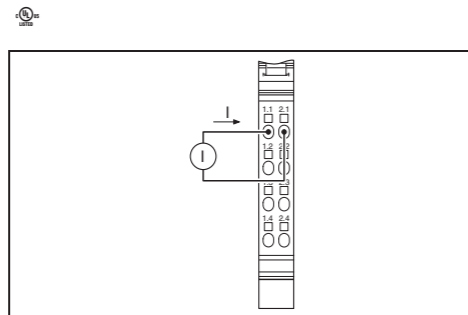
注意：
标准型号模拟量输入和输出模块一览，见页 46



4个模拟量输入



4个模拟量输出



技术数据	
IB IL AI 4/I/4-20-ECO	IB IL AI 4/U/0-10-ECO
Inline数据跨接	
本地总线接口	
连接方式	
电子模块电源	
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC
U_{ANA} 电流损耗	最大 20 mA
通信电压 U_L	7.5 V DC
U_L 电流损耗	最大 70 mA
模拟量输入	
连接方式	2线
输入数	4
电压输入信号	-
电流输入信号	4 mA ... 20 mA
测量值表达式	16位
过程数据刷新	< 10 ms
数据格式	标准化显示
模拟量输出	
连接方式	-
输出数	-
电压输出信号	-
负载/输出负载电压输出	-
电流输出信号	-
负载/输出负载电流输出	-
保护电路	-
输出值的表达式	-
过程数据刷新	-
数据格式	-
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	60 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	0 °C ... 55 °C
EMC说明	
Class A	

技术数据	
IB IL AO 4/I/4-20-ECO	IB IL AO 4/U/0-10-ECO
Inline数据跨接	
本地总线接口	
连接方式	
电子模块电源	
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC
U_{ANA} 电流损耗	最大 85 mA
通信电压 U_L	7.5 V DC
U_L 电流损耗	最大 50 mA
模拟量输入	
连接方式	-
输入数	-
电压输入信号	-
电流输入信号	-
测量值表达式	-
过程数据刷新	-
数据格式	-
模拟量输出	
连接方式	2线
输出数	4
电压输出信号	-
负载/输出负载电压输出	-
电流输出信号	4 mA ... 20 mA
负载/输出负载电流输出	< 300 Ω
保护电路	-
输出值的表达式	-
过程数据刷新	-
数据格式	-
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	60 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	0 °C ... 55 °C (请见数据表中的“衰减”表格)
EMC说明	
Class A	

订货数据		
型号	订货号	件/包
IB IL AI 4/I/4-20-ECO	2702495	1
IB IL AI 4/U/0-10-ECO	2702496	1
Inline ECO模拟量输出模块 (带连接器)		
- 4 mA...20 mA输出信号		
- 0 V...10 V输出信号		
IB IL AO 4/I/4-20-ECO	2702497	1
IB IL AO 4/U/0-10-ECO	2702498	1

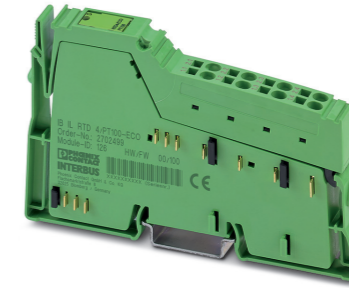
订货数据		
型号	订货号	件/包
IB IL AO 4/I/4-20-ECO	2702497	1
IB IL AO 4/U/0-10-ECO	2702498	1

描述		
Inline ECO模拟量输入模块 (带连接器)		
- 4 mA...20 mA输入信号		
- 0 V...10 V输入信号		
Inline ECO模拟量输出模块 (带连接器)		
- 4 mA...20 mA输出信号		
- 0 V...10 V输出信号		

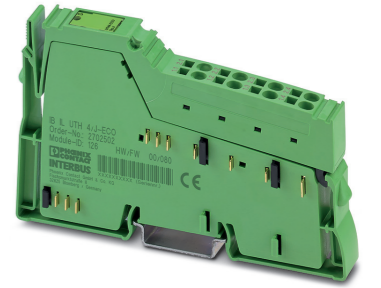
Inline ECO –
温度测量模块

ECO温度测量模块适用于Inline站内，可连接电阻温度传感器 (Pt 100和Pt 1000) 或热电偶 (J、K型)。

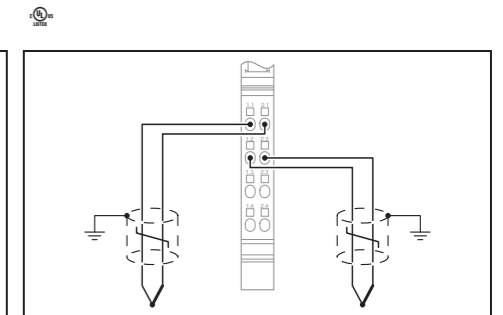
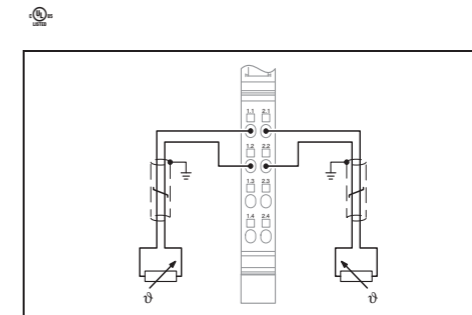
注意：
标准型号温度测量模块一览，见页 52



4个RTD输入



4个UTH输入



技术数据	
IB IL RTD 4/PT100-ECO	IB IL RTD 4/PT1000-ECO
Inline数据跨接	
本地总线接口	
连接方式	
电子模块电源	
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC
U_{ANA} 电流损耗	典型值 7.3 mA
通信电压 U_L	7.5 V DC
U_L 电流损耗	典型值 56 mA
模拟量输入	
连接方式	2线
输入数	4 (Pt 100) 4 (Pt 1000)
精度	-
输入说明	用于电阻式温度传感器的输入
可用传感器型号 (RTD)	Pt 100 (IEC 60751/EN 60751) Pt 1000 (IEC 60751/EN 60751)
测量原理	-
过程数据刷新	< 10 ms
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	60 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

技术数据	
Inline数据跨接	
本地总线接口	
连接方式	
电子模块电源	
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC
U_{ANA} 电流损耗	典型值 32 mA
通信电压 U_L	7.5 V DC
U_L 电流损耗	典型值 38 mA
模拟量输入	
连接方式	2线
输入数	4
精度	典型值 ± 1.9 K (冷端)
输入说明	差分输入
可用传感器型号 (UTH)	-
测量原理	Sigma/Delta处理
过程数据刷新	< 10 ms
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	65 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据		
型号	订货号	件/包
IB IL RTD 4/PT100-ECO	2702499	1
IB IL RTD 4/PT1000-ECO	2702501	1
Inline ECO模拟量输入模块 (带连接器)		
- 用于Pt 100电阻式温度探测器		
- 用于Pt 1000电阻式温度探测器		
Inline ECO模拟量输出模块 (带连接器)		
- 用于符合DIN EN 60584-1标准的J型热电偶		
- 用于符合DIN EN 60584-1标准的K型热电偶		

订货数据		
型号	订货号	件/包
IB IL UTH 4/J-ECO	2702502	1
IB IL UTH 4/K-ECO	2702503	1

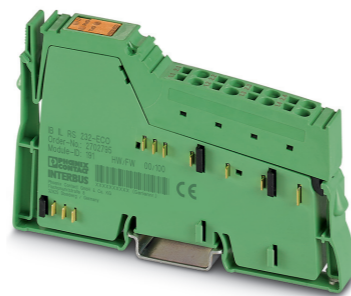
描述		
Inline ECO模拟量输入模块 (带连接器)		
- 用于Pt 100电阻式温度探测器		
- 用于Pt 1000电阻式温度探测器		
Inline ECO模拟量输出模块 (带连接器)		
- 用于符合DIN EN 60584-1标准的J型热电偶		
- 用于符合DIN EN 60584-1标准的K型热电偶		

Inline ECO –
串行通讯模块

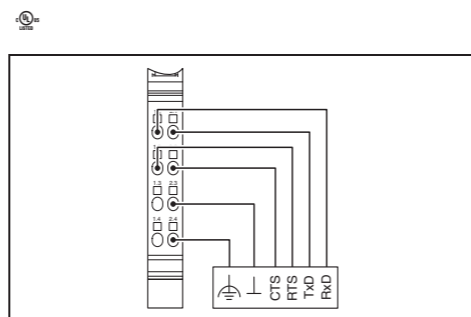
ECO串行通讯模块适用于Inline站内。

IB IL RS 232-ECO模块可在总线系统上通过串行RS-232接口运行标准I/O设备。

注意：
标准型号串行通讯模块一览，见页 60



1个串行RS-232接口



技术数据

本地总线接口	IB IL RS 232-ECO
连接方式	Inline数据跨接
串行端口	
接口	RS-232
连接方式	弹簧连接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V
U_L 电流损耗	典型值 70 mA
串行输入/输出通道	
输入缓冲	4 kByte
输出缓冲	1 kByte
传输速度	110 Bit/s ... 38400 Bit/s (可配置)
数据位	6 ... 8
停止位	1 或 2
奇偶校验	偶数、奇数校验或无奇偶校验
传输型号	透明模式
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	60 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	0 °C ... 55 °C

订货数据

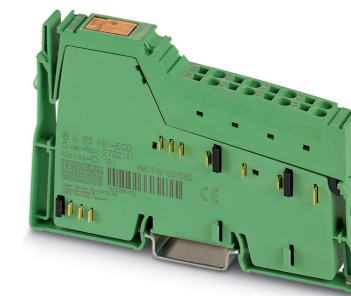
描述	型号	订货号	件/包
Inline ECO通讯模块 (带连接器)	IB IL RS 232-ECO	2702795	1

Inline ECO –
串行通讯模块

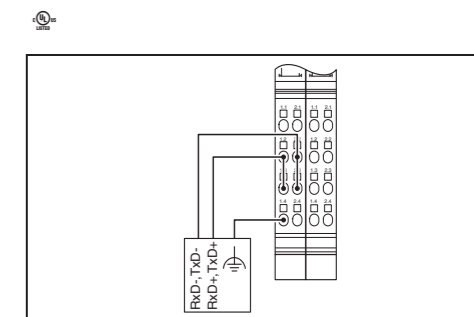
ECO串行通讯模块适用于Inline站内。

IB IL RS 485-ECO模块可在总线系统上通过串行RS-485接口运行标准I/O设备。

注意：
标准型号串行通讯模块一览，见页 60



1个串行RS-485接口



技术数据

本地总线接口	IB IL RS 485-ECO
连接方式	Inline数据跨接
串行端口	
接口	RS-485
连接方式	弹簧连接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V
U_L 电流损耗	典型值 70 mA
串行输入/输出通道	
输入缓冲	4 kByte
输出缓冲	1 kByte
传输速度	110 Bit/s ... 38400 Bit/s (可配置)
数据位	6 ... 8
停止位	1 或 2
奇偶校验	偶数、奇数校验或无奇偶校验
传输型号	透明模式
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	62 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	0 °C ... 55 °C

订货数据

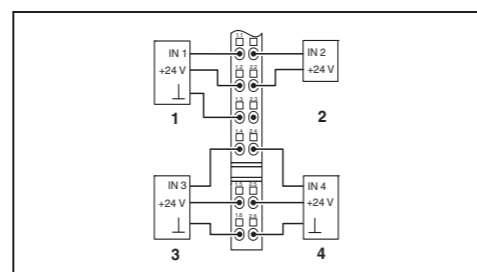
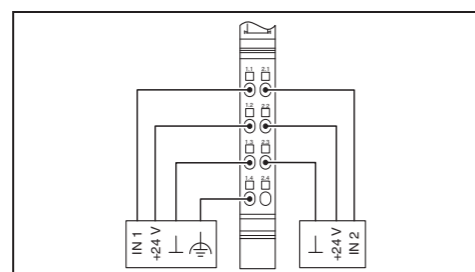
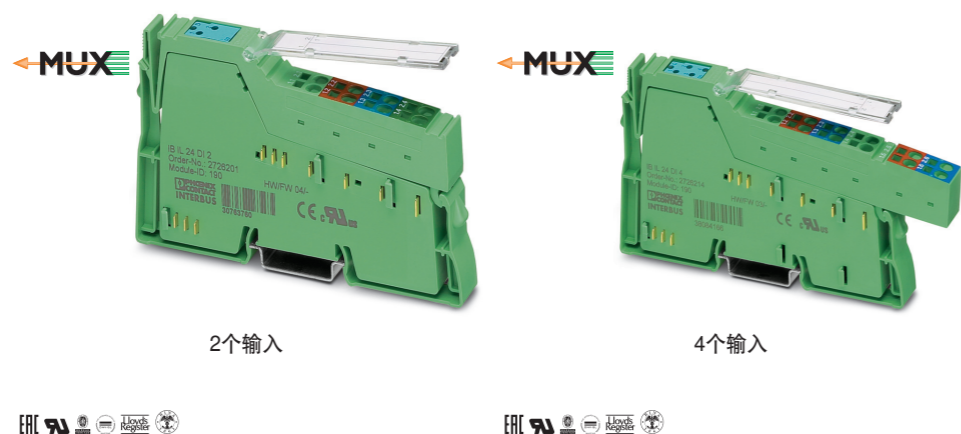
描述	型号	订货号	件/包
Inline ECO通讯模块 (带连接器)	IB IL RS 485-ECO	2702141	1

数字量输入模块

Inline数字量输入模块专门用于连接从按键、限位开关或接近开关引出的数字量信号。

特征 (取决于所选择的设备) :

- 2, 4 个通道
- 符合 EN 61131-2 Type 1 或 3
- 2、3 或 4 线制连接技术
- 每个传感器允许的最大负载电流 : 250 mA



技术数据	
本地总线接口	IB IL 24 DI 2-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 35 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 0.5 A
数字量输入	
连接方式	4线
输入数	2
输入描述	EN 61131-2 type 1
典型响应时间	< 1 ms
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	53 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

技术数据	
本地总线接口	IB IL 24 DI 4-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 40 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 1 A
数字量输入	
连接方式	3线
输入数	4
输入描述	EN 61131-2 type 1
典型响应时间	< 1 ms
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	66 g
尺寸	12.2 mm / 140.5 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据			
描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输入模块, 带附件 (连接器和标记区域)	IB IL 24 DI 2-PAC	2861221	1

订货数据			
描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输入模块, 带附件 (连接器和标记区域)	IB IL 24 DI 4-PAC	2861234	1
	IB IL 24 DI 4-XC-PAC	2701152	1

附件			
连接器套件	型号	订货号	件/包
Inline连接器	IB IL SCN-8-CP	2727608	10

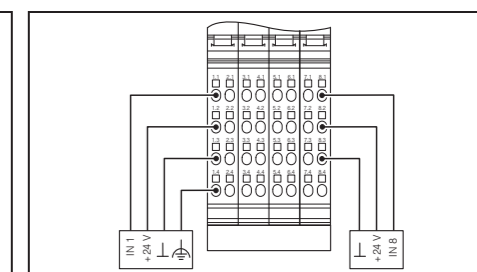
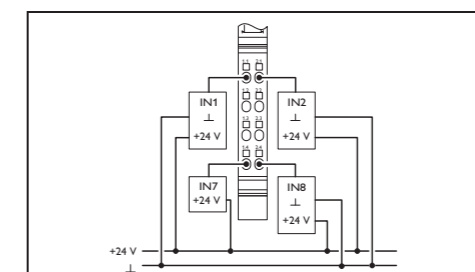
附件			
连接器套件	型号	订货号	件/包
Inline连接器	IB IL SCN-12-ICP	2727611	10

数字量输入模块

Inline数字量输入模块专门用于连接从按键、限位开关或接近开关引出的数字量信号。

特征 (取决于所选择的设备) :

- 8 个通道
- 符合 EN 61131-2 Type 1 或 3
- 1、2、3 或 4 线制连接技术
- 每个传感器允许的最大负载电流 : 250 mA



技术数据	
本地总线接口	IB IL 24 DI 8-PAC
连接方式	Inline 数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 30 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 5.5 mA
数字量输入	
连接方式	1 线
输入数	8
输入描述	EN 61131-2 type 1 和 type 3
典型响应时间	< 1 ms
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	60 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

技术数据	
本地总线接口	IB IL 24 DI 8-PAC
连接方式	Inline 数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 50 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 2 A
数字量输入	
连接方式	4 线
输入数	8
输入描述	EN 61131-2 type 1
典型响应时间	< 1 ms
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	118 g
尺寸	48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据			
描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输入模块, 带附件 (连接器和标记区域)	IB IL 24 DI 8-PAC	2700173	1
	IB IL 24 DI 8-XC-PAC	2701212	1

订货数据			
描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输入模块, 带附件 (连接器和标记区域)	IB IL 24 DI 8-PAC	2861247	1

附件			
连接器套件	型号	订货号	件/包
Inline连接器	IB IL SCN-8	2726337	10

附件			
连接器套件	型号	订货号	件/包
Inline连接器	IB IL SCN-8	2726337	10

数字量输入模块

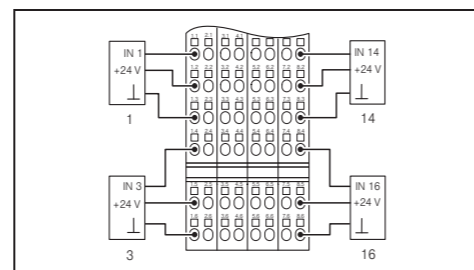
Inline数字量输入模块专门用于连接从按键、限位开关或接近开关引出的数字量信号。

特征 (取决于所选择的设备) :

- 16 个通道
- 符合 EN 61131-2 Type 1 或 3
- 2、3 线制连接技术
- 每个传感器允许的最大负载电流 : 250 mA



16个输入



技术数据

本地总线接口	IB IL 24 DI 16-PAC
连接方式	Inline 数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 60 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 4 A
数字量输入	
连接方式	3 线
输入数	16
输入描述	EN 61131-2 type 1
典型响应时间	< 1 ms
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	210 g
尺寸	宽度/高度/深度 48.8 mm / 140.5 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件 / 包
Inline数字量输入模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
	IB IL 24 DI 16-PAC	2861250	1
- 宽温设计 -40° C...+70° C	IB IL 24 DI 16-XC-PAC	2701154	1

附件

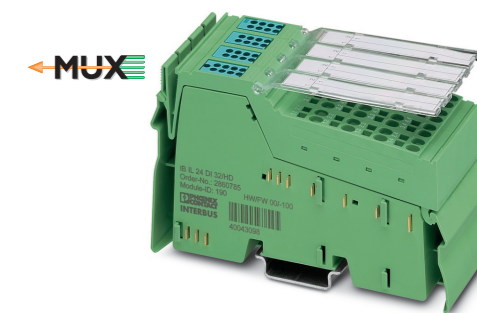
连接器套件			
连接器套件, 用于 IB IL DI 16, 彩色编码	IB IL DI16-PLSET/ICP	2860989	10
Inline连接器			

数字量输入模块

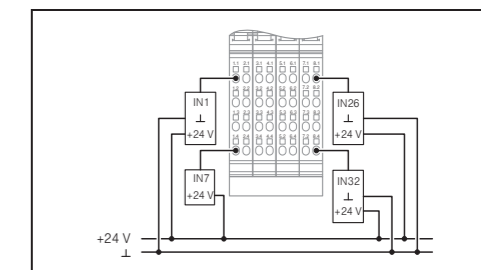
Inline数字量输入模块专门用于连接从按键、限位开关或接近开关引出的数字量信号。

特征 (取决于所选择的设备) :

- 32 个通道
- 符合 EN 61131-2 Type 1 或 3
- 1 线制连接技术
- 每个传感器允许的最大负载电流 : 250 mA



32个输入



技术数据

本地总线接口	IB IL 24 DI 32/HD-PAC
连接方式	Inline 数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 90 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 50 mA
数字量输入	
连接方式	1 线
输入数	32
输入描述	EN 61131-2, type 1
典型响应时间	2 ms
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	185 g
尺寸	宽度/高度/深度 48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件 / 包
Inline数字量输入模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
	IB IL 24 DI 32/HD-PAC	2862835	1
- 单线制连接技术			

附件

连接器套件			
连接器套件	IB IL DI/DO 8-PLSET	2860950	10
Inline连接器			

数字量输入模块

数字量Inline输入模块用于采集数字量输入信号。该模块适用于Inline站内。

NPN模块特性：

- 2-32个通道

T2模块特性：

- 符合EN 61131-2 Type 2

S0模块特性：

- 连接S0脉冲编码器

- 32位计数器范围

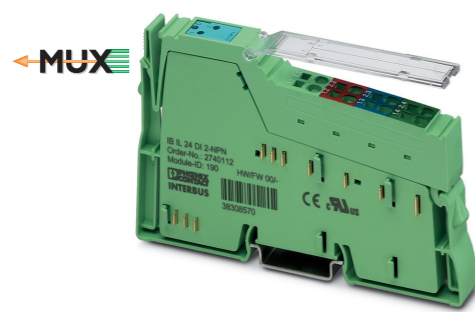
脉冲计数器：

- 最大计数频率 150 Hz

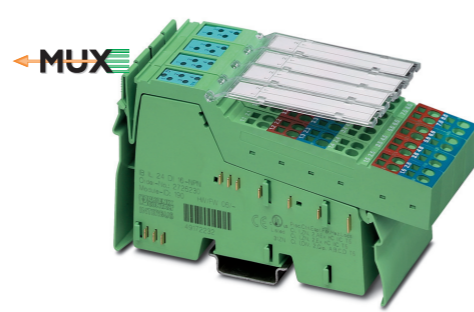
运行小时计数器：

- 1s 分辨率

- 在有源或无源输入 (可配置) 中启用计数器



2个输入, NPN接线



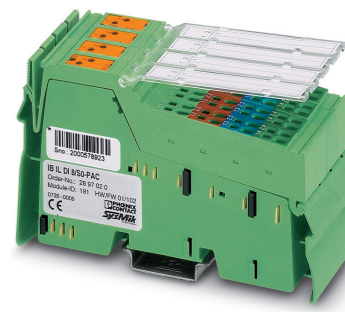
16个输入, NPN接线



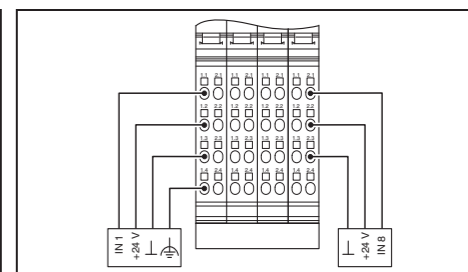
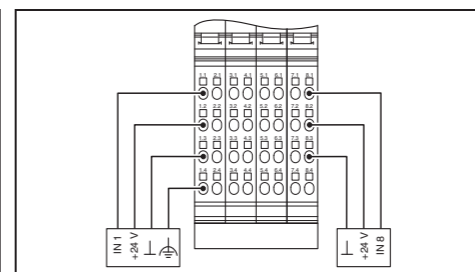
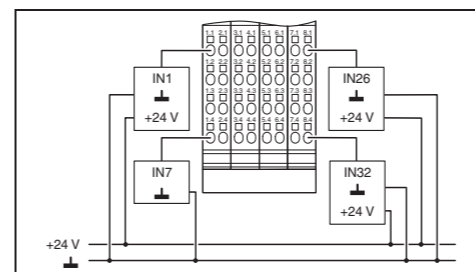
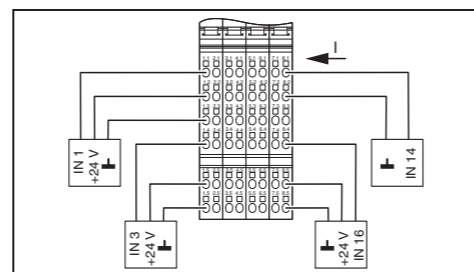
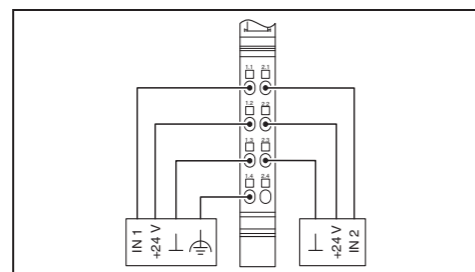
32个输入, NPN接线



8个输入, EN 61131-2/2类



8 S₀ 计数器输入



本地总线接口
连接方式
电子模块电源
通信电压 U _i
U _i 电流损耗
分段回路电源 U _s
U _s 电流损耗
数字量输入
连接方式
输入数
输入描述
典型响应时间
一般参数
连接方式
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG
重量
尺寸
EMC说明

技术数据	
IB IL 24 DI 2-NPN-PAC	
Inline数据跨接	
7.5 V DC (通过电源跨接)	
最大 35 mA	
24 V DC (通过电源跨接)	
最大 0.5 A	
4线	
2 (NPN)	
EN 61131-2 type 1	
< 1 ms	
弹簧连接	
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16	
53 g	
12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	
Class A	

技术数据	
IB IL 24 DI 16-NPN-PAC	
Inline数据跨接	
7.5 V DC (通过电源跨接)	
最大 60 mA	
24 V DC (通过电源跨接)	
最大 4 A	
3线	
16 (NPN)	
EN 61131-2 type 1	
< 1 ms	
弹簧连接	
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16	
210 g	
48.8 mm / 140.5 mm / 71.5 mm	
Class A	

技术数据	
IB IL 24 DI 32/HD-NPN-PAC	
Inline数据跨接	
7.5 V DC (通过电源跨接)	
最大 90 mA	
24 V DC (通过电源跨接)	
最大 100 mA	
1线	
32 (NPN)	
EN 61131-2 type 1	
< 1 ms	
弹簧连接	
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16	
185 g	
48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	
Class A	

技术数据	
IB IL 24 DI 8/T2-PAC	
Inline数据跨接	
7.5 V DC (通过电源跨接)	
最大 50 mA	
24 V DC (通过电源跨接)	
最大 2 A	
4线	
8	
IEC 61131-2 type 2	
< 1 ms	
弹簧连接	
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16	
118 g	
48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	
Class A	

技术数据	
IB IL DI 8/S0-PAC	
Inline数据跨接	
7.5 V DC (通过电源跨接)	
最大 55 mA	
24 V DC (通过电源跨接)	
最大 2 A (包括传感器电源)	
4线	
8 (S ₀ 计数器输入)	
IEC 62053-31和DIN 43864	
-	
弹簧连接	
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16	
183 g	
48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	
Class A	

订货数据		
型号	订货号	件/包
IB IL 24 DI 2-NPN-PAC	2861483	1

订货数据		
型号	订货号	件/包
IB IL 24 DI 16-NPN-PAC	2863520	1

订货数据		
型号	订货号	件/包
IB IL 24 DI 32/HD-NPN-PAC	2878243	1

订货数据		
型号	订货号	件/包
IB IL 24 DI 8/T2-PAC	2862204	1

订货数据		
型号	订货号	件/包
IB IL DI 8/S0-PAC	2897020	1

附件		
IB IL SCN-8-CP	2727608	10
IB IL SCN-12-ICP	2727611	10

数字量输入模块

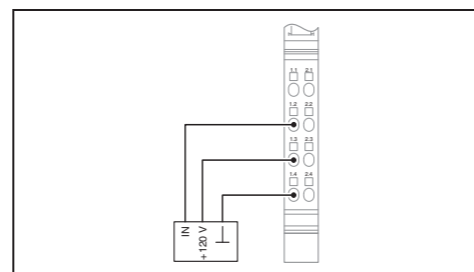
该模块适用于 Inline 站内，可采集电压在 120 V AC 范围的数字量信号。

特性：

- 连接一个数字量传感器
- 允许的最大负载电流：500 mA



1个输入, 120 V



技术数据

本地总线接口	IB IL 120 DI 1-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 30 mA
I/O 电源电压	120 V AC (通过电源跨接)
数字量输入	
连接方式	3线
输入数	1
输入描述	IEC 61131-2 type 1
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	39 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输入模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
- 120 V AC	IB IL 120 DI 1-PAC	2861917	1

附件

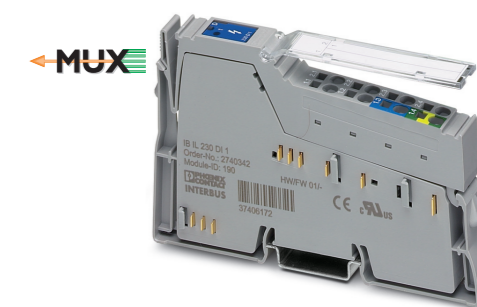
Inline 空间补偿模块	IB IL DOR LV-SET-PAC	2861645	1
---------------	----------------------	---------	---

数字量输入模块

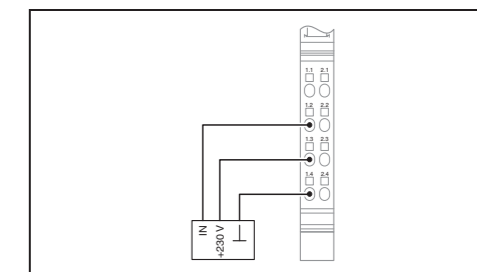
该模块适用于 Inline 站内，可采集电压在 230 V AC 范围的数字量信号。

特性：

- 连接一个数字量传感器
- 允许的最大负载电流：500 mA



1个输入, 230 V



技术数据

本地总线接口	IB IL 230 DI 1-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 30 mA
I/O 电源电压	230 V AC (通过电源跨接)
数字量输入	
连接方式	3线
输入数	1
输入描述	IEC 61131-2 type 1
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	39 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输入模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
- 230 V AC	IB IL 230 DI 1-PAC	2861548	1

附件

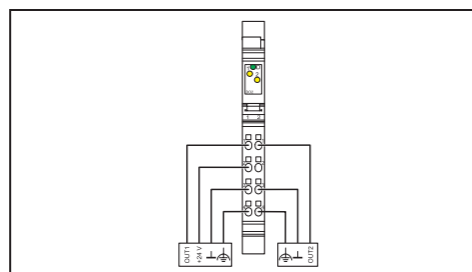
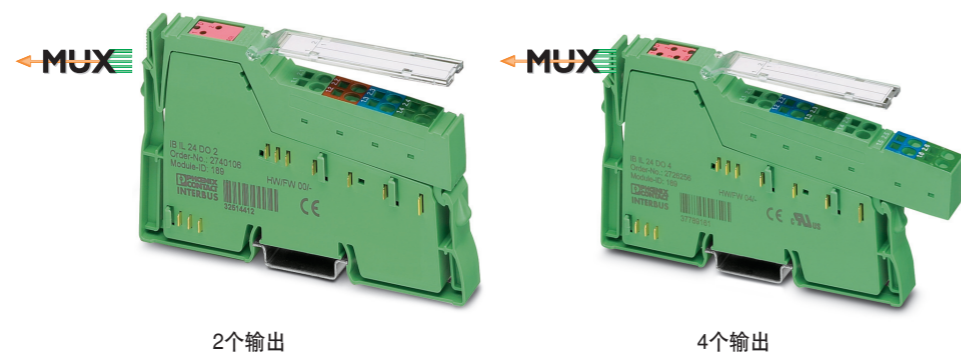
Inline 空间补偿模块	IB IL DOR LV-SET-PAC	2861645	1
---------------	----------------------	---------	---

数字量输出模块

Inline数字量输出模块用于连接数字执行器, 如电磁阀、接触器或视觉指示灯。

特征, 取决于所选择的设备:

- 2、4个通道
- 采用2、3和4线制连接执行器
- 每个输出的额定电流: 500 mA
- 短路和过载保护输出



技术数据

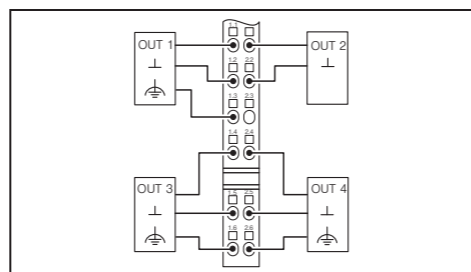
本地总线接口	IB IL 24 DO 2-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 33 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 1 A
数字量输出	
连接方式	4线
输出数	2
每通道的最大输出电流	500 mA
保护电路	输出的过载保护、短路保护
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	41 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输出模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
	IB IL 24 DO 2-PAC	2861470	1

附件

连接器套件 Inline连接器	IB IL SCN-8-CP	2727608	10
--------------------	----------------	---------	----



技术数据

本地总线接口	IB IL 24 DO 4-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 44 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 2 A
数字量输出	
连接方式	3线
输出数	4
每通道的最大输出电流	500 mA
保护电路	输出的过载保护、短路保护
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	66 g
尺寸	12.2 mm / 140.5 mm / 71.5 mm
EMC说明	

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输出模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
	IB IL 24 DO 4-PAC	2861276	1
	IB IL 24 DO 4-XC-PAC	2701155	1

附件

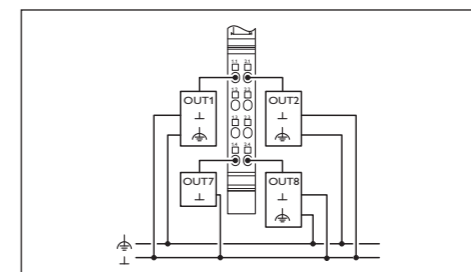
连接器套件 Inline连接器	IB IL SCN-12-OCP	2727624	10
--------------------	------------------	---------	----

数字量输出模块

Inline数字量输出模块用于连接数字执行器, 如电磁阀、接触器或视觉指示灯。

特征, 取决于所选择的设备:

- 8个通道
- 采用1、2、3和4线制连接执行器
- 每个输出的额定电流: 500 mA
- 短路和过载保护输出



技术数据

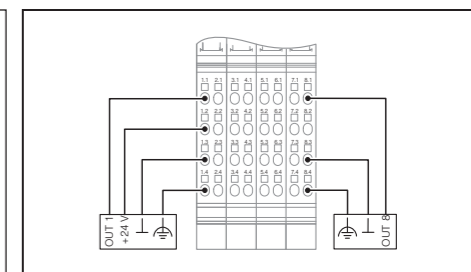
本地总线接口	IB IL 24 DO8/HD-PAC
连接方式	Inline 数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 45 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 4 A
数字量输出	
连接方式	1线
输出数	8
每通道的最大输出电流	500 mA
保护电路	输出的过载保护、短路保护
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	60 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输出模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
	IB IL 24 DO8/HD-PAC	2700172	1
	IB IL 24 DO8/HD-XC-PAC	2701213	1

附件

连接器套件 Inline连接器	IB IL SCN-8	2726337	10
--------------------	-------------	---------	----



技术数据

本地总线接口	IB IL 24 DO 8-PAC
连接方式	Inline 数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 60 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 4 A
数字量输出	
连接方式	4线
输出数	8
每通道的最大输出电流	500 mA
保护电路	输出的过载保护、短路保护
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	130 g
尺寸	48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输出模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
	IB IL 24 DO 8-PAC	2861289	1

附件

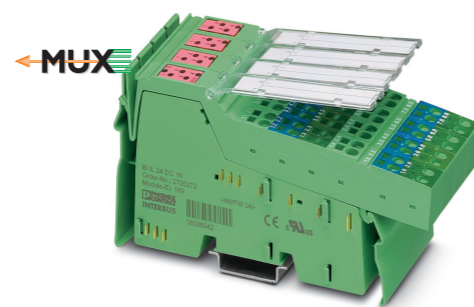
连接器套件 Inline连接器	IB IL SCN-8	2726337	10
--------------------	-------------	---------	----

数字量输出模块

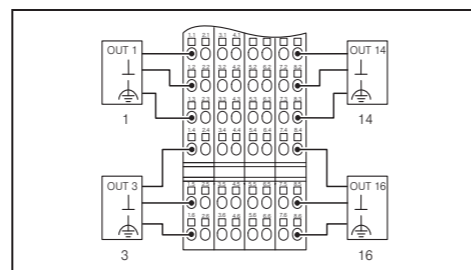
Inline数字量输出模块用于连接数字执行器，如电磁阀、接触器或视觉指示灯。

特征，取决于所选择的设备：

- 16个通道
- 采用3线制连接执行器
- 每个输出的额定电流：500 mA
- 短路和过载保护输出



16个输出



技术数据

本地总线接口	IB IL 24 DO 16-PAC
连接方式	Inline 数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 90 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 8 A
数字量输出	
连接方式	3 线
输出数	16
每通道的最大输出电流	500 mA
保护电路	输出的过载保护、短路保护
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	218 g
尺寸	48.8 mm / 140.5 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件 / 包
Inline数字量输出模块，带附件（连接器和标记区域）			
	IB IL 24 DO 16-PAC	2861292	1
- 宽温设计 -40° C...+70° C	IB IL 24 DO 16-XC-PAC	2701156	1

附件

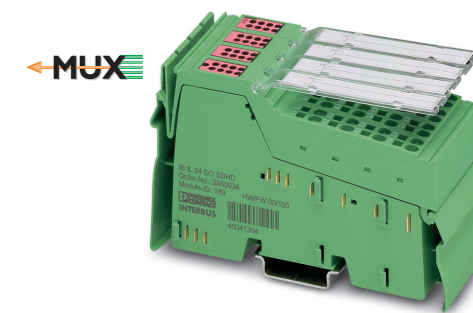
连接器套件		
Inline连接器		

数字量输出模块

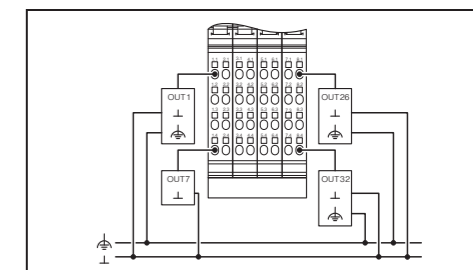
Inline数字量输出模块用于连接数字执行器，如电磁阀、接触器或视觉指示灯。

特征，取决于所选择的设备：

- 32个通道
- 采用1线制连接执行器
- 每个输出的额定电流：500 mA
- 短路和过载保护输出



32个输出



技术数据

本地总线接口	IB IL 24 DO 32/HD-PAC
连接方式	Inline 数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 140 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 8 A
数字量输出	
连接方式	1 线
输出数	32
每通道的最大输出电流	500 mA
保护电路	输出的过载保护、短路保护
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	195 g
尺寸	48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件 / 包
Inline数字量输出模块，带附件（连接器和标记区域）			
	IB IL 24 DO 32/HD-PAC	2862822	1
- 单线制连接技术			

附件

连接器套件	IB IL DI/DO 8-PLSET	2860950	10
Inline连接器			

数字量输出模块

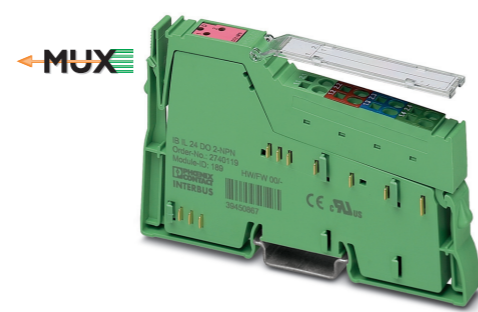
该模块适用于Inline站内，可用于输出数字量信号。

NPN模块特性：

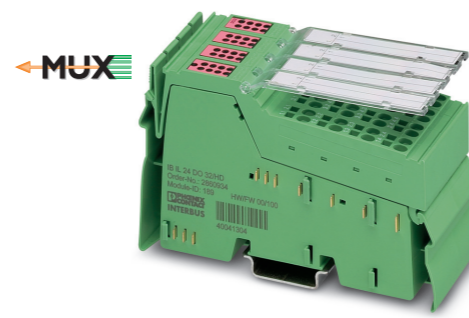
- NPN接线
- 2-32个通道
- 采用1、2、3和4线制连接传感器
- 每个执行器允许的最大负载电流：500 mA
- 短路和过载保护输出

2 A模块特性：

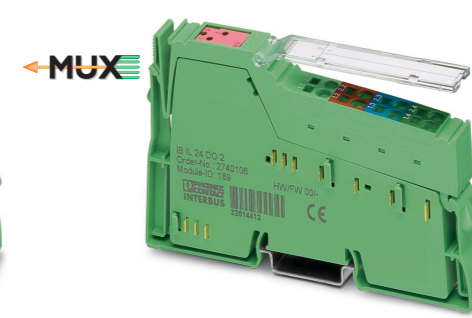
- 2-8个通道
- 2、3与4线制连接技术连接的传感器
- 每个执行器允许的最大负载电流：2 A
- 短路和过载保护输出



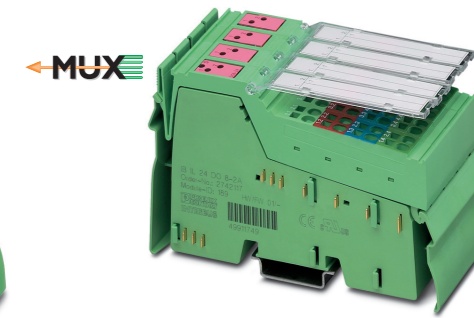
2个输出，NPN接线



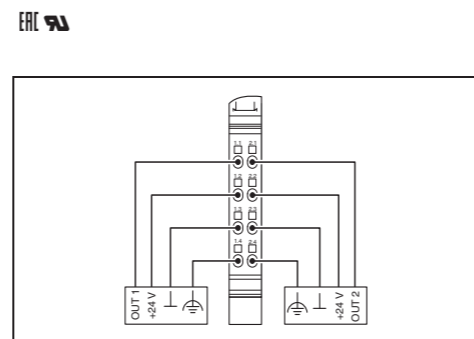
32个输出，NPN接线



2个输出，2A



8个输出，2A



技术数据

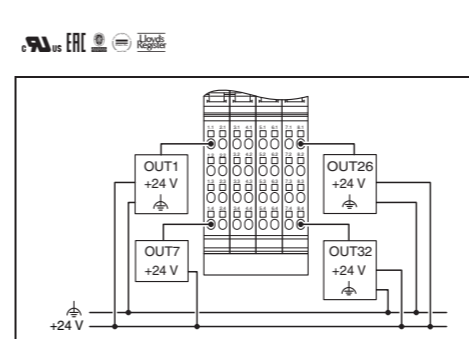
本地总线接口	IB IL 24 DO 2-NPN-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 32 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 1 A
数字量输出	
连接方式	4线
输出数	2 (NPN)
每通道的最大输出电流	500 mA
保护电路	输出的过载保护、短路保护
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	42 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输出模块，带附件（连接器和标记区域）			
- NPN接线 - 输出2 A - 宽温设计-40°C...+70°C	IB IL 24 DO 2-NPN-PAC	2861496	1

附件

连接器套件 Inline连接器	IB IL SCN-8-CP	2727608	10
--------------------	----------------	---------	----



技术数据

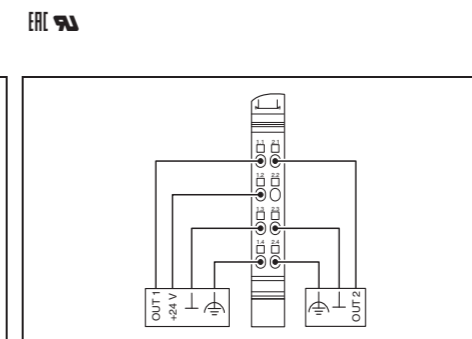
本地总线接口	IB IL 24 DO 32/HD-NPN-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 140 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 8 A
数字量输出	
连接方式	1线
输出数	32 (NPN)
每通道的最大输出电流	500 mA
保护电路	输出的过载保护、短路保护
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	195 g
尺寸	48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输出模块，带附件（连接器和标记区域）			
- NPN接线 - 输出2 A - 宽温设计-40°C...+70°C	IB IL 24 DO 32/HD-NPN-PAC	2878340	1

附件

连接器套件 Inline连接器	IB IL DI/DO 8-PLSET	2860950	1
--------------------	---------------------	---------	---



技术数据

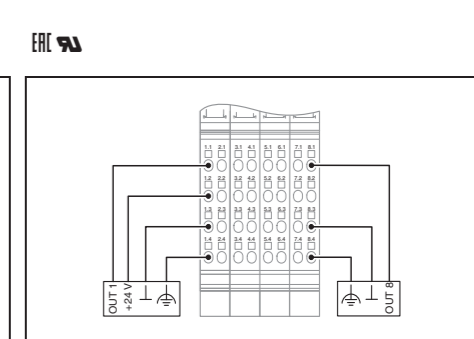
本地总线接口	IB IL 24 DO 2-2A-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 35 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 4 A
数字量输出	
连接方式	4线
输出数	2
每通道的最大输出电流	2 A
保护电路	输出的过载保护、短路保护
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	61 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输出模块，带附件（连接器和标记区域）			
- NPN接线 - 输出2 A - 宽温设计-40°C...+70°C	IB IL 24 DO 2-2A-PAC	2861263	1
	IB IL 24 DO 2-2A-XC-PAC	2702133	1

附件

连接器套件 Inline连接器	IB IL SCN-8-CP	2727608	10
--------------------	----------------	---------	----



技术数据

本地总线接口	IB IL 24 DO 8-2A-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U_L 电流损耗	最大 60 mA
分段回路电源 U_S	24 V DC (通过电源跨接)
U_S 电流损耗	最大 8 A
数字量输出	
连接方式	4线
输出数	8
每通道的最大输出电流	2 A
保护电路	输出的过载保护、短路保护
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	130 g
尺寸	48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输出模块，带附件（连接器和标记区域）			
- NPN接线 - 输出2 A - 宽温设计-40°C...+70°C	IB IL 24 DO 8-2A-PAC	2861603	1

附件

连接器套件 Inline连接器	IB IL SCN-8-CP	2727608	10
--------------------	----------------	---------	----

数字量输出模块

Inline数字量输出模块用于连接数字执行器，如电磁阀、接触器或视觉指示灯。

Inline继电器模块可用于将任何I/O电压调节到最大230 V AC。

继电器采用不同的触点材料实现不同的接触电阻，如...W系列适用于小型负载和电灯负载；而...W/PC系列则适用于电容性负载。

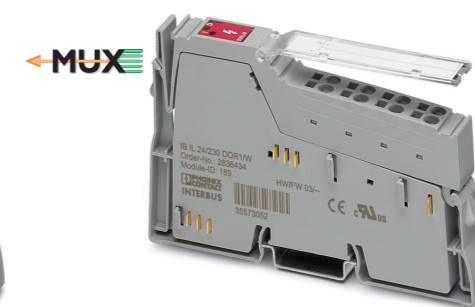
IB IL 24/48 DOR 2/W-PAC继电器模块适用于弱信号。



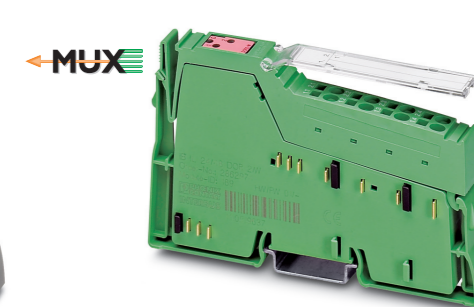
1输出, 12 - 253 V AC



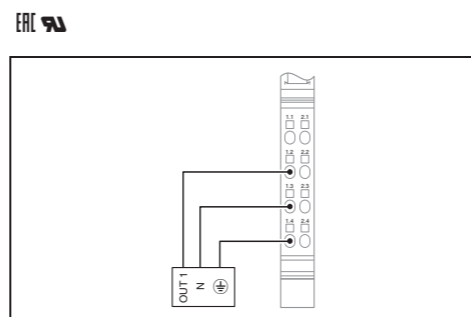
1/4继电器输出, 5 - 253 V AC, 镀金触点



1/4继电器输出, 5 - 253 V AC



2个继电器输出, 5 - 30 V AC, 5 - 60 V DC



技术数据

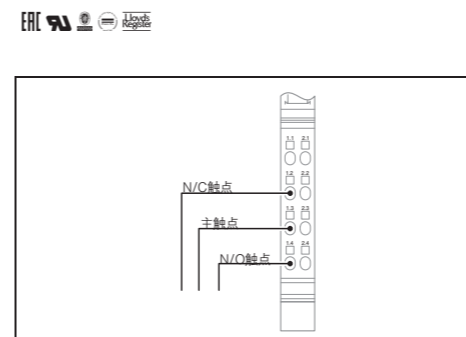
本地总线接口	IB IL DO 1 AC-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U _L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U _L 电流损耗	最大 35 mA
数字量输出	
连接方式	3线
输出数	1
每通道的最大输出电流	500 mA
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	45 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline数字量输出模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
- 1个输出	IB IL DO 1 AC-PAC	2861920	1

附件

Inline 空间补偿模块	IB IL DOR LV-SET-PAC	2861645	1
连接器, 用于AC数字量Inline模块			



技术数据

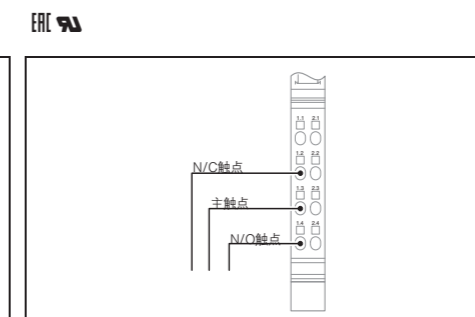
本地总线接口	IB IL 24/230 DOR1/W-PAC	IB IL 24/230 DOR4/W-PAC
连接方式	Inline数据跨接	
电子模块电源		
通信电压 U _L	7.5 V DC (通过电源跨接)	
U _L 电流损耗	最大 60 mA	最大 187 mA
数字量输出		
连接方式	1 (浮地触点)	4 (浮地触点)
输出数	3 A	
每通道的最大输出电流		
一般参数		
连接方式	弹簧连接	
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16	
重量	46 g	138 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A	

订货数据

型号	订货号	件/包
IB IL 24/230 DOR1/W-PAC	2861881	1
IB IL 24/230 DOR4/W-PAC	2861878	1
IB IL 24/230 DOR4/HC-PAC	2897716	1

附件

Inline 空间补偿模块	IB IL DOR LV-SET-PAC	2861645	1
连接器, 用于AC数字量Inline模块	IB IL SCN-8-AC-REL	2740290	10



技术数据

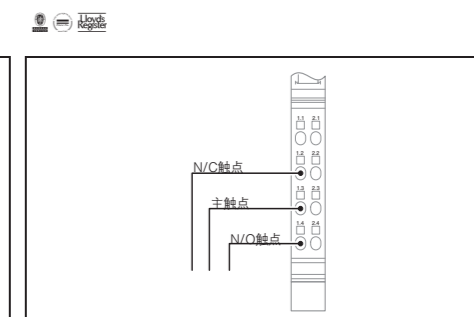
本地总线接口	IB IL 24/230 DOR1/W-PC-PAC	IB IL 24/230 DOR4/W-PC-PAC
连接方式	Inline数据跨接	
电子模块电源		
通信电压 U _L	7.5 V DC (通过电源跨接)	
U _L 电流损耗	最大 60 mA	最大 187 mA
数字量输出		
连接方式	1 (浮地触点)	4 (浮地触点)
输出数	2.6 A	3 A
每通道的最大输出电流		
一般参数		
连接方式	弹簧连接	
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16	
重量	61 g	138 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A	

订货数据

型号	订货号	件/包
IB IL 24/230 DOR1/W-PC-PAC	2862178	1
IB IL 24/230 DOR4/W-PC-PAC	2862181	1

附件

Inline 空间补偿模块	IB IL DOR LV-SET-PAC	2861645	1
连接器, 用于AC数字量Inline模块	IB IL SCN-8-AC-REL	2740290	10



技术数据

本地总线接口	IB IL 24/48 DOR 2/W-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
通信电压 U _L	7.5 V DC (通过电源跨接)
U _L 电流损耗	最大 30 mA
数字量输出	
连接方式	2 (浮地触点)
输出数	2 A
每通道的最大输出电流	
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	63 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

型号	订货号	件/包
IB IL 24/48 DOR 2/W-PAC	2863119	1
IB IL 24/48 DOR 2/W-XC-PAC	2701214	1

附件

Inline 空间补偿模块			
连接器, 用于AC数字量Inline模块			

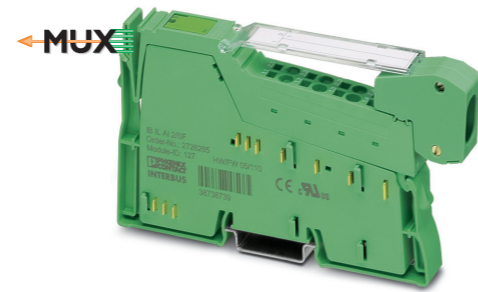
模拟量输入模块

Inline模拟量输入模块适于连接标准传感器以采集电流与电压信号。

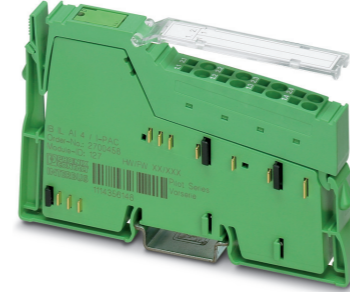
提供带2、4或8个通道的模块。

特性：

- 单端和差分输入
- 采用2或3线制连接传感器
- 测量值采集分辨率为13或16位
- 测量精确度高
- 强抗干扰能力和共模抑制能力
- 过载保护电流输入
- 集成短路保护传感器电源



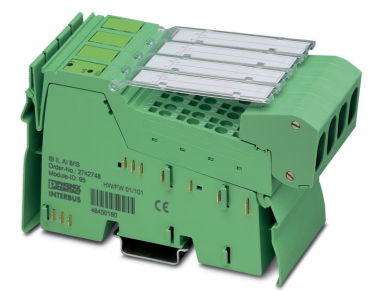
2个输入



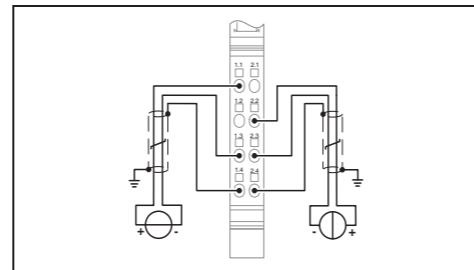
4个输入



8个输入



8个输入, 集成传感器电源



技术数据

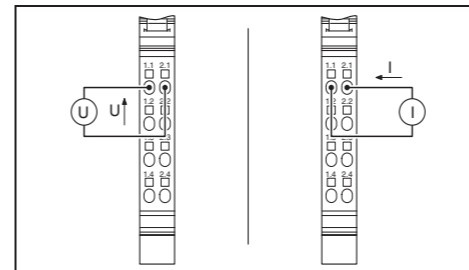
本地总线接口	IB IL AI 2/SF-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压U _{ANA}	24 V DC
U _{ANA} 电流损耗	最大 18 mA
通信电压 U _L	7.5 V DC
U _L 电流损耗	最大 60 mA
模拟量输入	
连接方式	2线
输入数	2
电压输入信号	0 V ... 10 V / -10 V ... 10 V
电流输入信号	0 mA ... 20 mA / 4 mA ... 20 mA / -20 mA ... 20 mA
过程数据	
测量值分辨率	16位 (15位 + 符号位)
过程数据刷新	< 1.5 ms (时间含内部固件运行时间和模数转换时间。出于系统考虑 (例如, 确定传感器的阶跃响应), 请考虑锁定和总线传输的额外时间以及平均值生成状态。)
数据格式	IB IL, IB ST, IB RT, 标准化显示
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	69 g
尺寸	宽度/高度/深度 12.2 mm / 136.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline模拟量输入模块, 带附件 (连接器和标记板)			
	IB IL AI 2/SF-PAC	2861302	1
- 8个输入, 启动器带电源输出			
- 宽温设计-40°C...+70°C	IB IL AI 2/SF-XC-PAC	2701157	1

附件

屏蔽连接器	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
-------	-------------------------	---------	---



技术数据

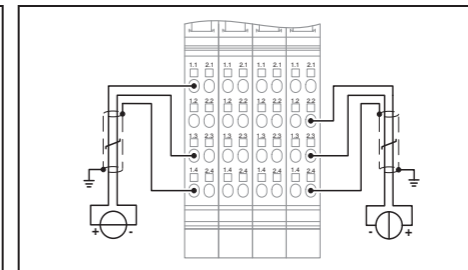
IB IL AI 4/U-PAC	IB IL AI 4/I-PAC
Inline数据跨接	
	24 V DC
	最大 35 mA
	7.5 V DC
	最大 60 mA
	2线
	4
0 V ... 10 V / -10 V ... 10 V	-
-	0 mA ... 20 mA / 4 mA ... 20 mA
12位 (11位 + 符号位)	13位 (12位 + 符号位)
	典型值 250 μs (所有通道)
IB IL, S7兼容	
弹簧连接	
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16	
66 g	
12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	
Class A	

订货数据

型号	订货号	件/包
IB IL AI 4/U-PAC	2700459	1
IB IL AI 4/I-PAC	2700458	1

附件

IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
-------------------------	---------	---



技术数据

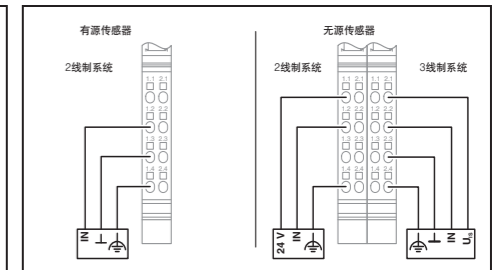
IB IL AI 8/SF-PAC	
Inline数据跨接	
24 V DC	
最大 35 mA	
7.5 V DC	
最大 55 mA	
2线	
8	
0 V ... 5 V / -5 V ... 5 V / 0 V ... 10 V / -10 V ... 10 V	
0 mA ... 20 mA / 4 mA ... 20 mA / -20 mA ... 20 mA	
16位 (15位 + 符号位)	
总线同步	
IB IL, IB ST, IB RT, 标准化显示, PIO格式	
弹簧连接	
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16	
213 g	
48.8 mm / 136.8 mm / 71.5 mm	
Class A	

订货数据

型号	订货号	件/包
IB IL AI 8/SF-PAC	2861412	1
IB IL AI 8/SF-XC-PAC	2701159	1

附件

IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
-------------------------	---------	---



技术数据

IB IL AI 8/IS-PAC	
Inline数据跨接	
24 V DC	
最大 40 mA	
7.5 V DC	
最大 65 mA	
2、3线	
8	
-	
0 mA ... 20 mA / 4 mA ... 20 mA / -20 mA ... 20 mA	
16位 (15位 + 符号位)	
总线同步	
IBS IL, IBS ST, IBS RT, 标准化显示, PIO格式	
弹簧连接	
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16	
125 g	
48.8 mm / 136.8 mm / 71.5 mm	
Class A	

订货数据

型号	订货号	件/包
IB IL AI 8/IS-PAC	2861661	1

附件

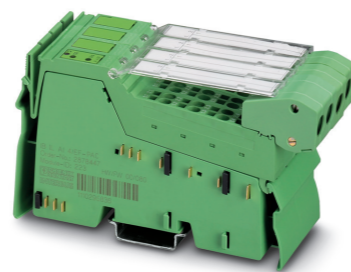
IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
-------------------------	---------	---

模拟量输入模块

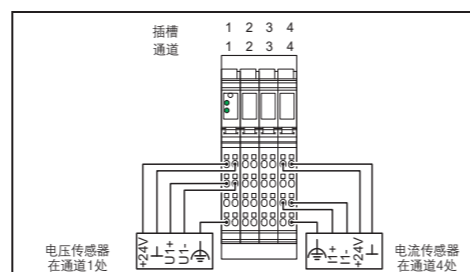
IB IL AI 4/EF (EF...扩展功能) 模拟量Inline模块适用于连接标准传感器以采集电流与电压信号。

特性：

- 4个差分信号输入
- 采用2、3和4线制连接传感器
- 测量值采集分辨率为16位
- 传感器电源带特定通道的短路保护和过载保护
- 所有通道刷新时间不超过1 ms
- 输入值总线同步抖动不超过10 μs



4个输入，带扩展功能



技术数据

本地总线接口	IB IL AI 4/EF-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC
U_{ANA} 电流损耗	最大 20 mA
通信电压 U_L	7.5 V DC
U_L 电流损耗	最大 100 mA
模拟量输入	
连接方式	2, 3, 4线
输入数	4
输入说明	差分输入, 包括传感器电源 (24 V DC)
电压输入信号	0 V ... 5 V / -5 V ... 5 V / 0 V ... 10 V / -10 V ... 10 V
电流输入信号	0 mA ... 20 mA / 4 mA ... 20 mA / -20 mA ... 20 mA
过程数据	
测量值分辨率	16位 (15位 + 符号位)
过程数据刷新	< 1 ms (总线同步)
数据格式	IB IL, IB ST, 标准化显示, 与S7兼容
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	210 g
尺寸	宽度/高度/深度 48.8 mm / 135 mm / 71.5 mm

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline模拟量输入模块, 带附件 (连接器和标记板)	IB IL AI 4/EF-PAC	2878447	1
- 宽温设计 -40°C...+70°C	IB IL AI 4/EF-XC-PAC	2701215	1

附件

屏蔽连接器	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
-------	-------------------------	---------	---

带HART功能的模拟量输入模块

该Inline模块通过标准化HART协议与现场智能设备进行通信。

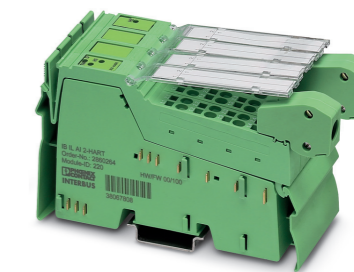
支持模拟量和数字量通信。模拟量信号传递过程信息；数字调制信号还允许与 HART 兼容传感器进行双向通信。

特性：

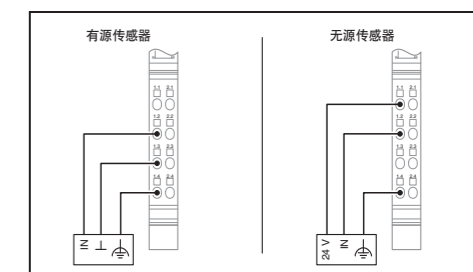
- 两个用于电流传感器的差分信号输入
- 采用2线制技术连接传感器
- 测量值采集分辨率为16位
- 支持点对点 and 多点连接
- 轮询和突发模式
- 每通道最多连接5个HART设备
- 可连接手持式操作面板
- 支持FDT/DTM

注意：

驱动功能块可在相应模块的产品页面下载区域 phoenixcontact.net/products 中免费下载



2个HART输入



技术数据

本地总线接口	IB IL AI 2-HART-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC
U_{ANA} 电流损耗	最大 150 mA
通信电压 U_L	7.5 V DC
U_L 电流损耗	最大 110 mA
模拟量输入	
连接方式	2线
输入数	2
电流输入信号	4 mA ... 20 mA / 0 mA ... 25 mA
过程数据	
测量值分辨率	16位 (15位 + 符号位)
过程数据刷新	典型值 1 ms (总线同步)
数据格式	IB IL, 标准化表示形式, PIO
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	134 g
尺寸	宽度/高度/深度 48.8 mm / 135 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline模拟量输入模块, 带附件 (连接器和标记板)			
- HART功能	IB IL AI 2-HART-PAC	2862149	1

附件

屏蔽连接器	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
-------	-------------------------	---------	---

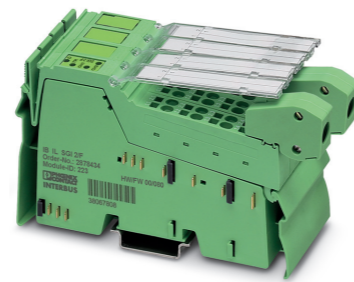
应力测量模块

Inline 应力测量模块可连接称重传感器、力传感器、质量力传感器和基于应变仪的类似仪器。

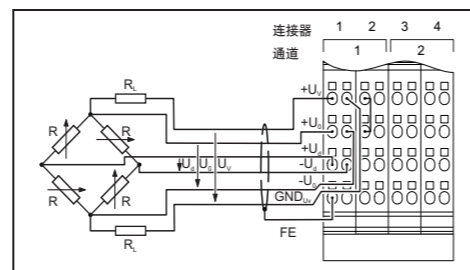
IB IL SGI 2/F-PAC 特性：

- 2 个用于应力测量的快速输入
- 总线同步过程数据刷新时间 ≥ 1 ms (取决于本地总线循环时间)
- 测量范围精度典型偏差 $\pm 0.1\%$ (单极性) 或 $\pm 0.2\%$ (双极性)
- 生成 16 个样本的平均值 (可选)

注意：
驱动功能块可在相应模块的产品页面下载区域 phoenixcontact.net/products 中免费下载



2个快速输入



技术数据

本地总线接口	IB IL SGI 2/F-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC
U_{ANA} 电流损耗	典型值 32 mA (最大负载 58.3 Ω ($U_V = 5$ V时))
通信电压 U_L	7.5 V DC
U_L 电流损耗	最大 85 mA
模拟量输入	
连接方式	6或4线, 屏蔽双绞线
输入数	2
输入描述	应力仪输入模块
桥接电势差 U_0	通过特性和桥接电压确定量程
桥接电压 U_0	3.3 V / 5 V
模拟量输出	
输出描述	电压输出
输出数	2
阻抗	> 58.3 Ω (典型; 应变仪允许的总电阻)
输出电流	典型值 55 mA ($U_V = 3.3$ V) / 典型值 85 mA ($U_V = 5$ V)
特点	
单极性	+1 mV/V, +2 mV/V, +3 mV/V, +4 mV/V
双极性	± 1 mV/V, ± 2 mV/V, ± 3 mV/V, ± 4 mV/V
测量值表达式	15位+符号位
过程数据刷新	总线循环时间 ≥ 1 ms时, 每个本地总线循环1次
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	190 g
尺寸	48.8 mm / 136 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline模拟量应力仪输入模块, 带附件 (连接器和标记条)			
- 快速输入 - 精确快速输入	IB IL SGI 2/F-PAC	2878638	1

附件

附件	型号	订货号	件/包
屏蔽连接器	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5

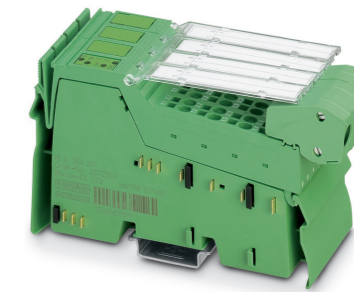
应力测量模块

Inline 应力测量模块可连接称重传感器、力传感器、质量力传感器和基于应变仪的类似仪器。

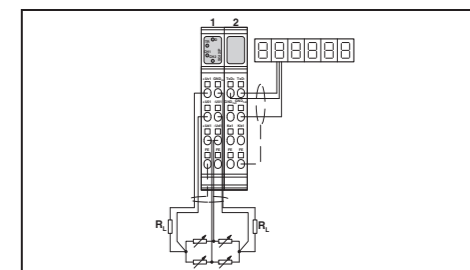
IB IL SGI 2/P/EF-PAC 特性：

- 2 个用于应力仪器的高精度快速输入
- 测量范围精度典型偏差 $\pm 0.01\%$
- 用于连接外部重量显示器的串口
- 零点、皮重和静止重量显示
- 生成 4、16 或 32 个样本的平均值 (可选)

注意：
驱动功能块可在相应模块的产品页面下载区域 phoenixcontact.net/products 中免费下载



2个精确快速输入



技术数据

本地总线接口	IB IL SGI 2/P/EF-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC
U_{ANA} 电流损耗	32 mA (每个通道典型负载为350 欧姆)
通信电压 U_L	7.5 V DC
U_L 电流损耗	最大 95 mA
模拟量输入	
连接方式	6或4线, 屏蔽双绞线
输入数	2
输入描述	应力仪输入模块
桥接电势差 U_0	通过选择特性确定量程
桥接电压 U_0	5 V
模拟量输出	
输出描述	电源桥接
输出数	2
阻抗	> 43 Ω (每条通道)
输出电流	最大 115 mA (每条通道)
特点	
单极性	-
双极性	± 1 mV/V, ± 2 mV/V, ± 3 mV/V, ± 3.33 mV/V, ± 4 mV/V, ± 5 mV/V, ± 6 mV/V, 手动设定特性值
测量值表达式	16位、20位、ASCII数据记录
过程数据刷新	可设置为以下参数: 200 μ s, 500 μ s, 1 ms, 2 ms, 5 ms, 10 ms, 12.5 ms, 20 ms, 50 ms, 100 ms
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	220 g
尺寸	48.8 mm / 136 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline模拟量应力仪输入模块, 带附件 (连接器和标记条)			
- 快速输入 - 精确快速输入	IB IL SGI 2/P/EF-PAC	2702373	1

附件

附件	型号	订货号	件/包
屏蔽连接器	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5

温度测量模块

这些Inline模块可用于连接热电偶 (UTH) 和电阻式温度传感器 (RTD)。

UTH输入特性：

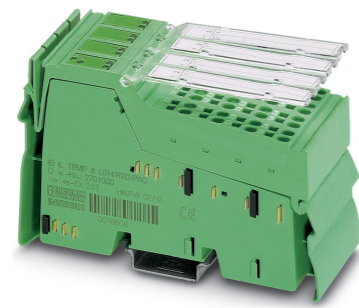
- 热电偶连接符合 DIN EN 60584-1和 DIN 43710
- 测量绝对温度与差分温度
- 内部与外部冷端补偿

RTD输入特性：

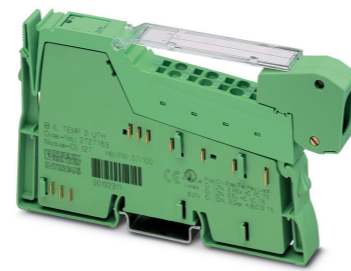
- 符合DIN和SAMA的Pt, Ni, Cu, KTY传感器型号

Inline热敏电阻模块IB IL 24 TC用于评估PTC热敏电阻，可监测电机温度并配合Inline电机启动器使用。

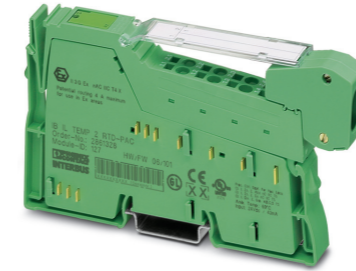
注意：
驱动功能块可在相应模块的产品页面下载区域 phoenixcontact.net/products 中免费下载



8个输入, UTH和RTD



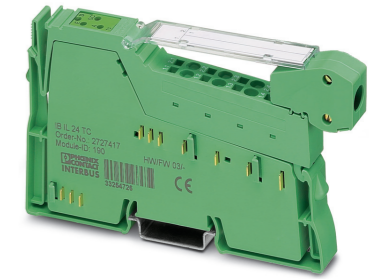
2个UTH输入



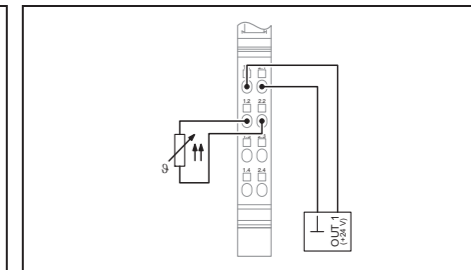
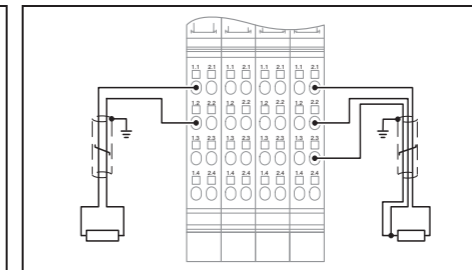
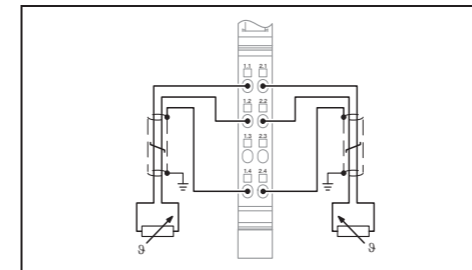
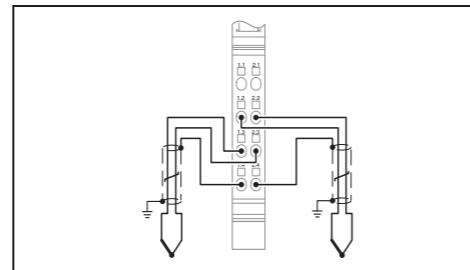
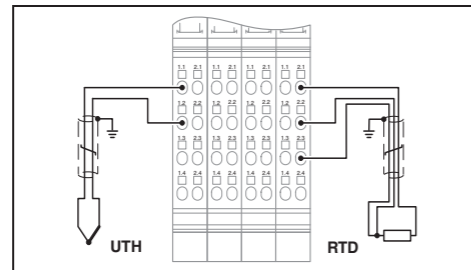
2个RTD输入



4个或8个RTD输入



1个热敏电阻输入



技术数据	
本地总线接口	IB IL TEMP 8 UTH/RTD-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压U _{ANA}	24 V DC
U _{ANA} 电流损耗	典型值 24 mA
通信电压 U _i	7.5 V DC
U _i 电流损耗	典型值 90 mA
模拟量输入	
连接方式	2, 3线
输入数	8
精度	典型值: ± 0.3 K (三线制连接的Pt 100)
输入说明	温度传感器输入
线性电阻测量范围	-
可用传感器型号 (RTD)	Pt, Ni传感器, 线性电阻
可用传感器型号 (TC)	B, C, E, J, K, L, N, R, S, T, U, mV输入
测量原理	逐次逼近
测量值表达式	16位 (15位 + 符号位)
过程数据刷新	20 ms (滤波时间为20 ms或100 ms) 100 ms (滤波时间为400 ms或1600 ms)
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	188 g
尺寸	宽度/高度/深度
EMC说明	48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm

技术数据	
本地总线接口	IB IL TEMP 2 UTH-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压U _{ANA}	24 V DC
U _{ANA} 电流损耗	典型值 11 mA
通信电压 U _i	7.5 V DC
U _i 电流损耗	典型值 43 mA
模拟量输入	
连接方式	2线
输入数	2 (热电偶或线性电压)
精度	典型值: ± 0.6 K (K型传感器)
输入说明	用于热电偶或线性电压的输入
线性电阻测量范围	-
可用传感器型号 (RTD)	-
可用传感器型号 (TC)	U, T, L, J, E, K, N, S, R, B, C, W, HK
测量原理	逐次逼近
测量值表达式	16位 (15位 + 符号位)
过程数据刷新	最大 30 ms (用于两个通道)
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	67 g
尺寸	12.2 mm / 136.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

技术数据	
本地总线接口	IB IL TEMP 2 RTD-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压U _{ANA}	24 V DC
U _{ANA} 电流损耗	最大 18 mA
通信电压 U _i	7.5 V DC
U _i 电流损耗	典型值 43 mA
模拟量输入	
连接方式	2, 3, 4线
输入数	2
精度	典型值: ± 0.26 K (三线制连接的Pt 100)
输入说明	用于电阻式温度传感器的输入
线性电阻测量范围	0 Ω ... 400 Ω / 0 Ω ... 4 kΩ
可用传感器型号 (RTD)	Pt, Ni, KTY, Cu 传感器, 线性电阻
可用传感器型号 (TC)	-
测量原理	逐次逼近
测量值表达式	16位 二进制补码
过程数据刷新	32 ms (两个通道均采用3线制技术) 20 ms (一个通道采用2线制技术, 一个通道采用4线制技术) 20 ms (两个通道均采用2线制技术)
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	67 g
尺寸	12.2 mm / 136.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

技术数据	
本地总线接口	IB IL TEMP 4/8 RTD-PAC IB IL TEMP 4/8 RTD/EF-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压U _{ANA}	24 V DC
U _{ANA} 电流损耗	典型值 28 mA 典型值 6 mA
通信电压 U _i	7.5 V DC
U _i 电流损耗	典型值 75 mA 典型值 95 mA
模拟量输入	
连接方式	2, 3线 4线
输入数	8 (用于电阻式温度探测器)
精度	典型值: ± 0.5 K (三线制连接的Pt 100) 典型值: ± 0.05 K (四线制连接的Pt 100))
输入说明	用于电阻式温度传感器的输入
线性电阻测量范围	0 Ω ... 400 Ω / 0 Ω ... 20 kΩ 0 Ω ... 500 Ω / 0 Ω ... 5 kΩ
可用传感器型号 (RTD)	Pt, Ni, KTY, Cu 传感器, 线性电阻
可用传感器型号 (TC)	-
测量原理	逐次逼近 Sigma/Delta处理
测量值表达式	16位 (15位 + 符号位)
过程数据刷新	6 ms (根据操作模式, 可达到 230ms) 1.8 s (根据操作模式, 可达到 3.3ms)
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	190 g
尺寸	48.8 mm / 136.8 mm / 71.5 mm 48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

技术数据	
本地总线接口	IB IL 24 TC-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压U _{ANA}	24 V DC
U _{ANA} 电流损耗	0 A DC
通信电压 U _i	7.5 V DC
U _i 电流损耗	最大 60 mA
模拟量输入	
连接方式	2线
输入数	1
精度	-
输入说明	PTC热敏电阻输入
线性电阻测量范围	2.7 kΩ ... 3.5 kΩ (停机范围, 总电阻) / 50 Ω ... 2.25 kΩ (运行范围, 总电阻)
可用传感器型号 (RTD)	符合DIN 44081或DIN 44082的PTC热敏电阻
可用传感器型号 (TC)	-
测量原理	-
测量值表达式	-
过程数据刷新	-
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	50 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据			
描述	型号	订货号	件/包
Inline模拟量输入模块, 带附件 (连接器和标记板)	IB IL TEMP 8 UTH/RTD-PAC	2701000	1
- 带扩展功能			
- 宽温设计-40°C...+70°C			
附件			
屏蔽连接器	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5

订货数据			
描述	型号	订货号	件/包
Inline模拟量输入模块, 带附件 (连接器和标记板)	IB IL TEMP 2 UTH-PAC	2861386	1
	IB IL TEMP 2 UTH-XC-PAC	2701216	1
附件			
屏蔽连接器	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5

订货数据			
描述	型号	订货号	件/包
Inline模拟量输入模块, 带附件 (连接器和标记板)	IB IL TEMP 2 RTD-PAC	2861328	1
	IB IL TEMP 2 RTD-XC-PAC	2701217	1
附件			
屏蔽连接器	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5

订货数据			
描述	型号	订货号	件/包
Inline模拟量输入模块, 带附件 (连接器和标记板)	IB IL TEMP 4/8 RTD-PAC	2863915	1
	IB IL TEMP 4/8 RTD/EF-PAC	2897402	1
	IB IL TEMP 4/8 RTD/EF-XC-PAC	2701218	1
附件			
屏蔽连接器	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5

订货数据			
描述	型号	订货号	件/包
Inline模拟量输入模块, 带附件 (连接器和标记板)	IB IL 24 TC-PAC	2861360	1
附件			
屏蔽连接器	IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5

模拟量输出模块

这些Inline模块用于需要控制模拟量执行器的应用场合。

借助这些模块, 可对常规的电流和电压输出范围进行单独设置以及针对通道的特殊设置。

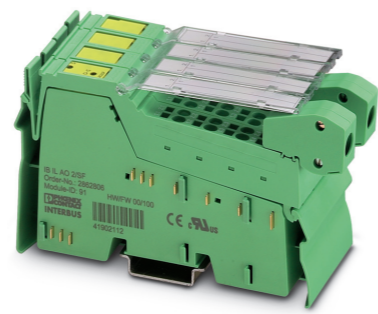
特性:

- 2线制连接技术连接的传感器
- 测量值输出分辨率为16位
- 负载高达 500 Ω
- 双极性输出
- 防短路电流输出
- < 1 ms的较短更新时间

注意:
驱动功能块可在相应模块的产品页面下载区域 phoenixcontact.net/products中免费下载



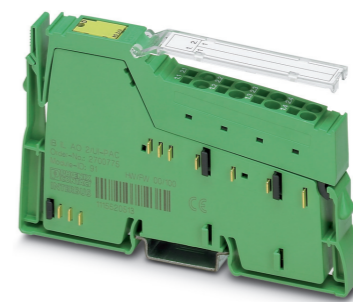
1个输出



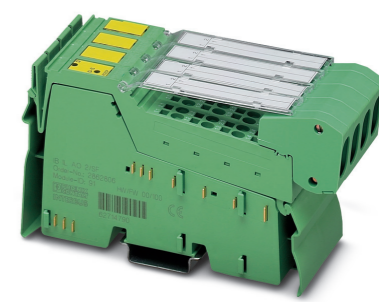
2个输出



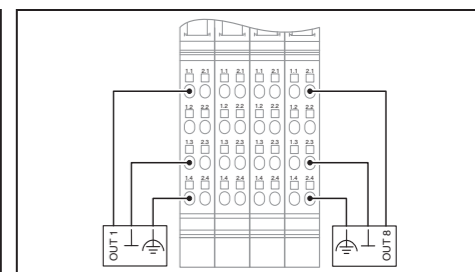
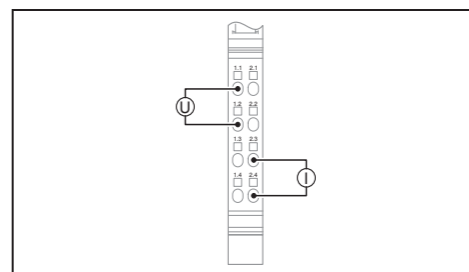
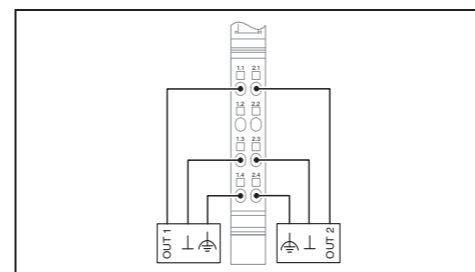
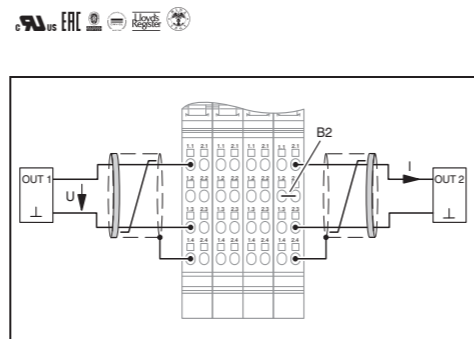
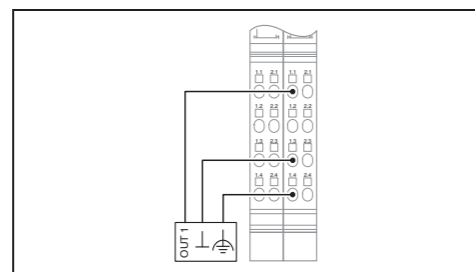
2个输出, 双极性



2个输出, 多功能



4/8输出, 双极性



技术数据	
本地总线接口	IB IL AO 1/SF-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC
U_{ANA} 电流损耗	典型值 50 mA
通信电压 U_L	7.5 V DC
U_L 电流损耗	典型值 30 mA
模拟量输出	
连接方式	2线
输出数	1
电压输出信号	0 V ... 10 V
负载/输出负载电压输出	> 2 kΩ
电流输出信号	0 mA ... 20 mA / 4 mA ... 20 mA
负载/输出负载电流输出	< 500 Ω
保护电路	输出的瞬态保护
特点	
输出值的表达式	16位标准二进制
过程数据刷新	< 1 ms
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	126 g
尺寸	24.4 mm / 135 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

技术数据	
本地总线接口	IB IL AO 2/SF-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC
U_{ANA} 电流损耗	最大 95 mA
通信电压 U_L	7.5 V DC
U_L 电流损耗	最大 45 mA
模拟量输出	
连接方式	2线
输出数	2
电压输出信号	0 V ... 10 V
负载/输出负载电压输出	> 2 kΩ 0.03%
电流输出信号	0 mA ... 20 mA / 4 mA ... 20 mA
负载/输出负载电流输出	< 500 Ω
保护电路	输出的短路保护
特点	
输出值的表达式	16位 (15位 + 符号位)
过程数据刷新	< 1 ms
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	125 g
尺寸	48.8 mm / 135 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据		
描述	型号	订货号
Inline模拟量输出模块, 带附件 (连接器和标记板)	IB IL AO 1/SF-PAC	2861315
	IB IL AO 1/SF-XC-PAC	2701219
- 宽温设计-40°C...+70°C		

订货数据		
描述	型号	订货号
Inline模拟量输出模块, 带附件 (连接器和标记板)	IB IL AO 2/SF-PAC	2863083

附件		
连接器套件	IB IL AO/CNT-PLSET	2732664
屏蔽连接器, 用于Inline模拟量模块		
连接器		

附件		
连接器	IB IL SCN-6 SHIELD	2726353

技术数据	
本地总线接口	IB IL AO 2/U/BP-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC
U_{ANA} 电流损耗	典型值 18 mA (空载)
通信电压 U_L	7.5 V DC
U_L 电流损耗	最大 40 mA
模拟量输出	
连接方式	2线
输出数	2
电压输出信号	0 V ... 10 V / -10 V ... 10 V
负载/输出负载电压输出	> 2 kΩ
电流输出信号	-
负载/输出负载电流输出	-
保护电路	输出的瞬态保护
特点	
输出值的表达式	16位 (15位 + 符号位)
过程数据刷新	< 1 ms
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	70 g
尺寸	12.2 mm / 136.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

技术数据	
本地总线接口	IB IL AO 2/UI-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC
U_{ANA} 电流损耗	典型值 24 mA (空载)
通信电压 U_L	7.5 V DC
U_L 电流损耗	典型值 55 mA
模拟量输出	
连接方式	2线
输出数	8
电压输出信号	0 V ... 10 V / -10 V ... 10 V
负载/输出负载电压输出	> 1 kΩ
电流输出信号	0 mA ... 20 mA / 4 mA ... 20 mA / -20 mA ... 20 mA
负载/输出负载电流输出	≤ 450 Ω
保护电路	短路和过载保护 瞬态保护
特点	
输出值的表达式	12位 (11位 + 符号位)
过程数据刷新	总线同步
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	66 g
尺寸	12.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据		
描述	型号	订货号
Inline模拟量输出模块, 带附件 (连接器和标记板)	IB IL AO 2/U/BP-PAC	2861467

订货数据		
描述	型号	订货号
Inline模拟量输出模块, 带附件 (连接器和标记板)	IB IL AO 2/UI-PAC	2700775
	IB IL AO 2/UI-XC-PAC	2701389

附件		
连接器	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245

附件		
连接器		

技术数据	
本地总线接口	IB IL AO 4/8/U/BP-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC
U_{ANA} 电流损耗	典型值 72 mA
通信电压 U_L	7.5 V DC
U_L 电流损耗	典型值 80 mA
模拟量输出	
连接方式	2线
输出数	8
电压输出信号	0 V ... 10 V / -10 V ... 10 V / 0 V ... 5 V / -5 V ... 5 V
负载/输出负载电压输出	> 2 kΩ 0.05 %
电流输出信号	-
负载/输出负载电流输出	-
保护电路	输出的瞬态保护
特点	
输出值的表达式	16位 (15位 + 符号位)
过程数据刷新	< 2 ms (取决于操作模式)
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	215 g
尺寸	48.8 mm / 136.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据		
描述	型号	订货号
Inline模拟量输出模块, 带附件 (连接器和标记板)	IB IL AO 4/8/U/BP-PAC	2878036
	IB IL AO 4/8/U/BP-XC-PAC	2701164

附件		
连接器	IB IL SCN-8	2726337

用于易爆区的本安I/O模块

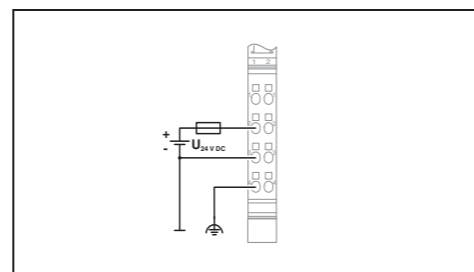
连接本安信号到模块化Inline I/O系统。

特性：

- 非本质安全耦合器通过安装本质安全性电源模块可扩展本质安全型I/O模块
- 蓝色本安I/O模块供电回路提供安全电气隔离
- I/O模块可连接 Ex Zone 1和Ex Zone 0区内本安传感器或执行器
- 每个I/O模块均配有四个带LED指示灯的可配置信号通道
- 非本质安全I/O站通过安装隔离模块可扩展本质安全电源模块和I/O模块
- 通过FDT/DTM技术进行现场总线独立诊断



电源模块
用于本安模块

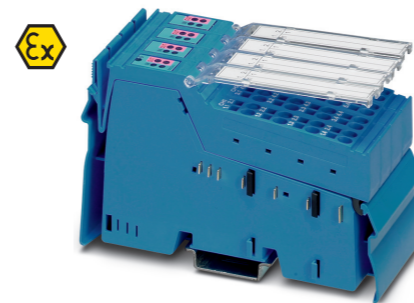


技术数据

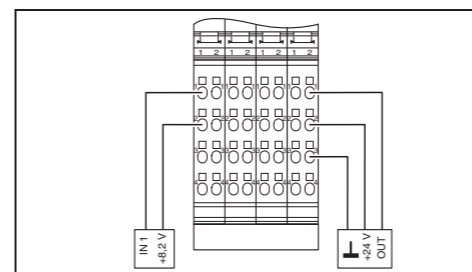
本地总线接口	IB IL EX-IS PWR IN-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
主回路U _E 电源	28 V DC ±5 %
电源U _{Ex}	最大 1000 mA
U _E 下的电流损耗	-
通信电压 U _L	5 V DC (通过电源跨接)
U _L 时的电流	1000 mA (max.)
U _L 电流损耗	-
数字量输入	
连接方式	-
输入电路	-
保护电路	-
数字量输出	
连接方式	-
输出描述	-
模拟量输入	
连接方式	-
电压输入信号	-
电流输入信号	-
模拟量输出	
连接方式	-
电流输出信号	-
保护电路	-
温度输入	
可用传感器型号 (RTD)	-
可用传感器型号 (TC)	-
线性电阻测量范围	-
测量值分辨率	-
数据格式	-
保护电路	-
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
尺寸	宽度/高度/深度 48.8 mm / 119.9 mm / 70.4 mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 60 °C
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline 模块, Ex-i, 带附件 (连接器和标记板)	IB IL EX-IS PWR IN-PAC	2869910	1
附件			
Inline隔离模块	IB IL EX PWR-ISO-PAC	2869909	1



4个可选数字量通道,
输入 (NAMUR) 或输出

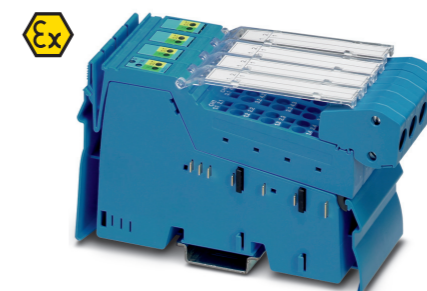


技术数据

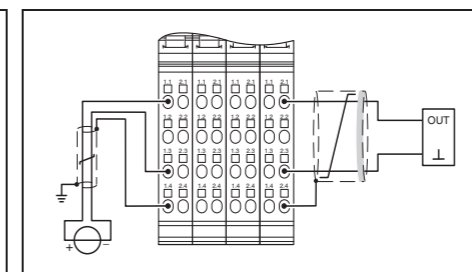
IB IL EX-IS DIO 4/NAM-PAC
Inline数据跨接
28 V DC
-
最大 190 mA
5 V DC (通过电源跨接)
-
最大 50 mA
2线
浮地触点和2线制NAMUR接近开关 (EN 60947-5-6)
反极性保护, 电涌保护
3线
数字化输出回路供电
-
-
-
-
-
弹簧连接
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
-25 °C ... 60 °C
Class A

订货数据

型号	订货号	件/包
IB IL EX-IS DIO 4/NAM-PAC	2869911	1
附件		



4个可选模拟量通道,
输入或输出

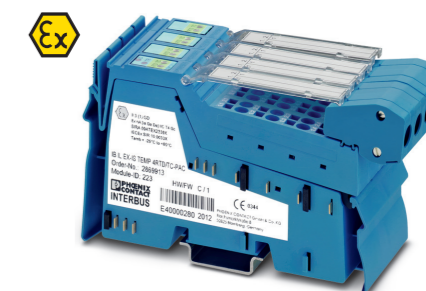


技术数据

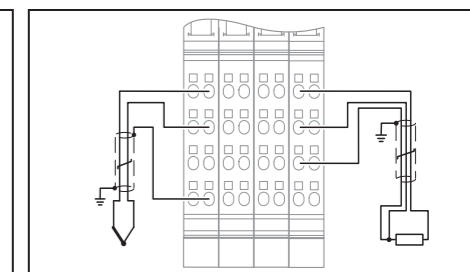
IB IL EX-IS AIO 4/EF-PAC
Inline数据跨接
28 V DC
-
最大 187 mA
5 V DC (通过电源跨接)
-
最大 50 mA
2, 3线
0 V ... 10 V
0 mA ... 20 mA / 4 mA ... 20 mA
2线
0 mA ... 20 mA / 4 mA ... 20 mA
反极性保护, 电涌保护
-
-
-
-
-
弹簧连接
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
48.8 mm / 136.8 mm / 71.5 mm
-25 °C ... 60 °C
Class A

订货数据

型号	订货号	件/包
IB IL EX-IS AIO 4/EF-PAC	2869912	1
附件		



4个可选温度输入,
RTD或TC



技术数据

IB IL EX-IS TEMP 4 RTD/TC-PAC
Inline数据跨接
28 V DC
-
最大 80 mA
5 V DC (通过电源跨接)
-
最大 50 mA
-
-
-
-
-
2线与3线, Pt, Ni (DIN 100, 200, 500, 1000)
J, K, E, R, S, T
0 Ω ... 800 Ω / 0 Ω ... 5000 Ω
16 位 (15位+符号位)
IB IL, S7兼容
反极性保护, 电涌保护
-
-
-
-
-
弹簧连接
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
48.8 mm / 136.8 mm / 71.5 mm
-25 °C ... 60 °C
Class A

订货数据

型号	订货号	件/包
IB IL EX-IS TEMP 4 RTD/TC-PAC	2869913	1
附件		

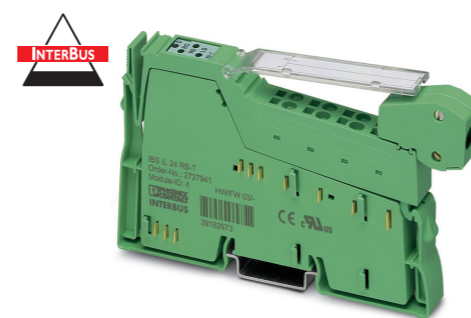
分支模块

IBS IL 24 RB-T-PAC和IBS IL 24 RB-LK-PAC INTERBUS分支模块可为INTERBUS网络添加更多系统层。铜缆或光纤均可作为传输介质。网络最多可运行15个系统层。

IB IL 24 FLM-PAC Inline分支模块可将Fieldline Modular M8和M12本地总线设备直接连接到Inline Modular站。

IB IL 24 FLM MUL-TI-PAC分支模块可将若干Fieldline Modular M8本地总线设备整合到Inline站。

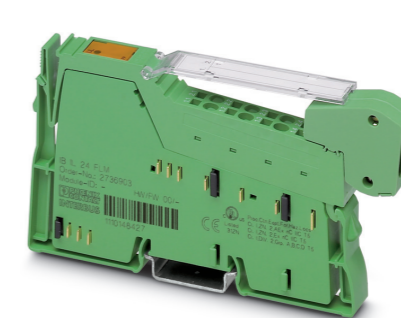
通过组合IB IL 24 FLM-PAC Inline分支模块和IB IL 24 LSKIP-PAC耦合器模块，即可在Inline站内实现跳线。也就是说，您可以将Inline站扩展到另一个DIN导轨上，而无需使用新的总线耦合器。



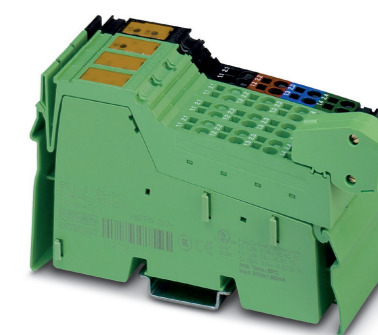
通过铜缆实现远程总线分支



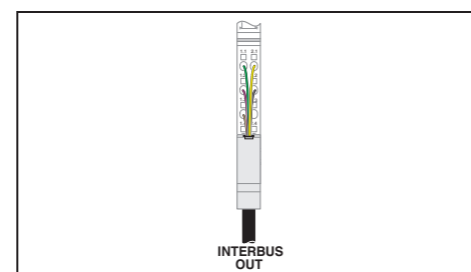
通过光纤实现远程总线分支



Fieldline Modular扩展



耦合器模块



技术数据

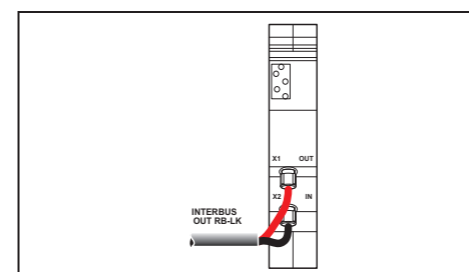
接口	IBS IL 24 RB-T-PAC
连接方式	Inline数据跨接 Inline屏蔽连接器
本地总线接口	
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
电源电压	-
电源电压范围	-
最大电流耗量	-
通信电压 U_L	-
U_L 电源	-
U_L 电流损耗	-
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC (通过电源跨接)
U_{ANA} 电流损耗	典型值 29 mA
U_{ANA} 时的电流	-
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	67 g
尺寸	宽度/高度/深度 12.2 mm / 135 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline分支模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
	IBS IL 24 RB-T-PAC	2861441	1
- 宽温设计-40°C...+70°C	IBS IL 24 RB-T-XC-PAC	2701151	1

附件

描述	型号	订货号	件/包
Inline分段模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
屏蔽连接器, 用于Inline模拟量模块	IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5



技术数据

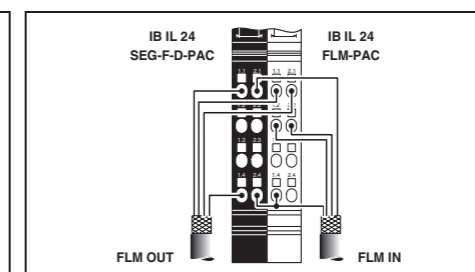
接口	IBS IL 24 RB-LK
连接方式	FSMA插头
本地总线接口	
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
电源电压	-
电源电压范围	-
最大电流耗量	-
通信电压 U_L	-
U_L 电源	-
U_L 电流损耗	-
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC (通过电源跨接)
U_{ANA} 电流损耗	典型值 42 mA 最大 51 mA
U_{ANA} 时的电流	-
一般参数	
连接方式	FSMA插头
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	-
重量	89 g
尺寸	24.4 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline分支模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
	IBS IL 24 RB-LK	2878117	1

附件

描述	型号	订货号	件/包
Inline分段模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
屏蔽连接器, 用于Inline模拟量模块	IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5



技术数据

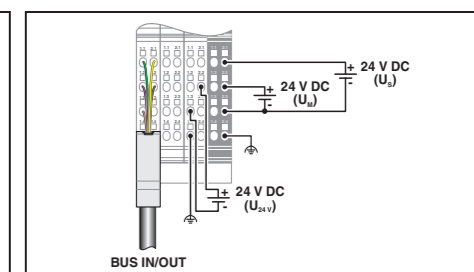
接口	IB IL 24 FLM-PAC
连接方式	Inline屏蔽连接器
本地总线接口	
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	
电源电压	-
电源电压范围	-
最大电流耗量	-
通信电压 U_L	-
U_L 电源	-
U_L 电流损耗	-
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC (通过电源跨接)
U_{ANA} 电流损耗	典型值 42 mA 最大 51 mA
U_{ANA} 时的电流	-
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	43 g
尺寸	12.2 mm / 136.8 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline分支模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
	IB IL 24 FLM-PAC	2736903	1
	IB IL 24 FLM MULTI-PAC	2737009	1

附件

描述	型号	订货号	件/包
Inline分段模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
屏蔽连接器, 用于Inline模拟量模块	IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5



技术数据

接口	IB IL 24 LSKIP-PAC
连接方式	-
本地总线接口	
连接方式	Inline屏蔽连接器
电子模块电源	
电源电压	24 V DC (通过Inline连接器)
电源电压范围	19.2 V DC ... 30 V DC (包含偏差及波动)
最大电流耗量	最大 1.25 A (额定电压时; 包括用于通信电源的0.75 A DC和用于模拟电压电源的0.5 A DC)
通信电压 U_L	-
U_L 电源	-
U_L 电流损耗	-
I/O电源电压 U_{ANA}	24 V DC (通过电源跨接)
U_{ANA} 电流损耗	-
U_{ANA} 时的电流	-
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	207 g
尺寸	48.8 mm / 135 mm / 71.5 mm
EMC说明	Class A

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline分支模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
	IB IL 24 LSKIP-PAC	2897457	1

附件

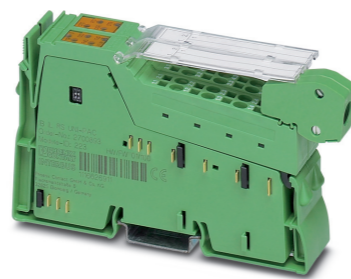
描述	型号	订货号	件/包
Inline分段模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
屏蔽连接器, 用于Inline模拟量模块	IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5

串行通信模块

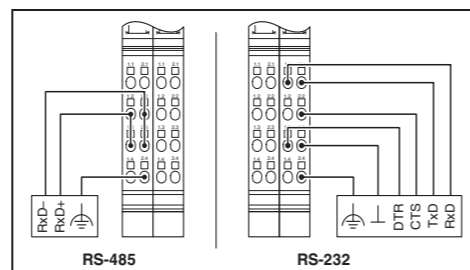
Inline串行通讯模块可连接带串口的设备（如条形码扫描器）。

特性：

- RS-232或RS-485/422通讯
- 波特率最高为250 kbaud
- 可设置数据位、停止位和奇偶校验
- 过程数据通信
- 可通过DIP开关设置过程数据宽度



1个RS-485/422或RS-232串口，过程数据通信



技术数据

本地总线接口	IB IL RS UNI-PAC
连接方式	Inline数据跨接
串行端口	
接口	RS-232, RS-485, RS-422
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V
I_L 电流损耗	典型值 78 mA
串行输入/输出通道	
输入缓冲	4 kByte
输出缓冲	1 kByte
传输速度	110 Bit/s ... 250000 Bit/s
数据位	5 ... 8
停止位	1 或 2
奇偶校验	偶数、奇数校验或无奇偶校验
传输型号	透明模式，点对点模式，XON/XOFF
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	135 g
尺寸	宽度/高度/深度 24.4 mm / 135 mm / 71.5 mm

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline通信模块，带附件（连接器和标记区域）			
- 1个串行输入和输出通道（RS-485/RS-422或RS-232）	IB IL RS UNI-PAC	2700893	1

附件

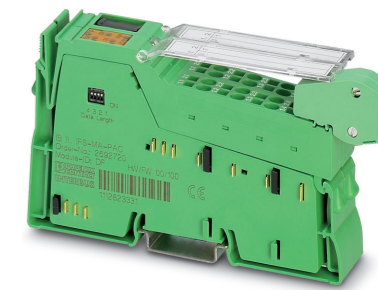
连接器套件	IB IL AO/CNT-PLSET	2732664	1
-------	--------------------	---------	---

INTERFACE系统总线主站模块

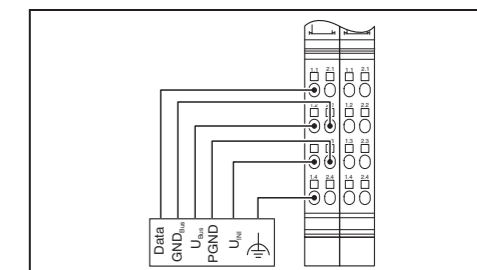
Inline 模块可用于将 INTERFACE 模块与 Inline 站连接，从而通过 INTERFACE 系统总线与上层总线系统连接。

特性：

- 轻松整合8个固件版本1.03 及以上的INTERFACE EMM和EEM模块
- 通过DTM（设备型号管理器）可轻松设置参数、组态和诊断
- 串行接口（S端口）带插拔式存储器，用于存储组态数据
- 采集和输出多达31个测量值和16个操作变量
- 适用于电机和能源数据管理



INTERFACE系统总线主站



技术数据

本地总线接口	IB IL IFS-MA-PAC
连接方式	总线底座模块
通信接口	
接口	INTERFACE系统总线
连接方式	Inline屏蔽连接器
编程接口	
接口	编程接口（S端口）
连接方式	IFS-USB-PROG-ADAPTER
电子模块电源	
通信电压 U_L	7.5 V
I_L 电流损耗	典型值 66 mA
所连接INTERFACE模块的电源	
9V电源	
电压量程	8.1 V ... 9.9 V
保护名称	短路保护，反接保护
最大电流承载能力	300 mA
24 V 电源（EEM, EMM）	
电压量程	19.2 V ... 30 V (含纹波)
保护名称	短路保护，反接保护和热保护
最大电流承载能力	4 A
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	
宽度	24.4 mm

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline模块化通信模块，带全套附件（连接器和标记板）			
- 用于连接INTERFACE系统总线	IB IL IFS-MA-PAC	2692720	1

附件

连接器套件	IB IL AO/CNT-PLSET	2732664	1
编程适配器 带USB接口	IFS-USB-PROG-ADAPTER	2811271	1
多功能存储器模块，用于Interface系统	IFS-CONFSTICK	2986122	1
预制电缆，IL-IFS，长2 m	IMC 1,5/ 5-ST-3,81SET IL IFS 2M	1784729	1

DALI主站模块

除了DALI通讯之外, DALI主站还为DALI总线供电。无需使用外置DALI外部电源设备。该模块最多可扩展三个IB IL DALI-PAC设备, 每个设备代表另一个DALI主站。

特性:

- 每个主站模块最多可连接64个DALI设备
- DALI总线安全电气隔离
- 防止 DALI 总线意外连接电源电压 (最高 250 V AC)
- 显示诊断信息、传输和接收状态
- 提供适用于PC Worx的控制功能块

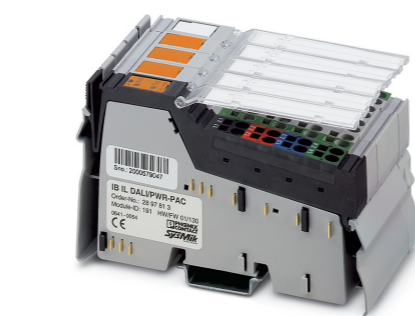
DALI multimaster用于与DALI镇流器和DALI传感器通讯。DALI multimaster包含DALI总线电源。

IB IL DALI/MM-PAC 特性:

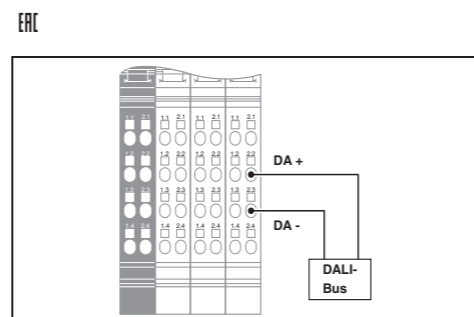
- 最多可连接64个DALI设备
- 可关闭DALI电源
- 适合单主站和多主站运行
- 防止 DALI 总线意外连接电源电压 (最高 250 V AC)

本地总线接口
连接方式
电子模块电源
通信电压 U_L
U_L 电流损耗
主回路 U_M 电源
U_M 电流损耗
一般参数
连接方式
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG
重量
尺寸 宽度/高度/深度

描述
单通道DALI主站, 带附件 (连接器和标记板)
- 内置DALI电源 - 可通过IB IL DALI/PWR-PAC扩展
DALI主站, 内置DALI总线电源, 适合单主站和多主站运行, 带全套附件 (连接器和标记区域)



DALI主站, 支持多主站



技术数据	
IB IL DALI/PWR-PAC	IB IL DALI/MM-PAC
Inline数据跨接	
7.5 V DC (通过电源跨接)	
最大 38 mA	最大 75 mA
24 V DC (通过电源跨接)	
最大 441 mA	最大 230 mA
弹簧连接	
0.2 ... 1.5 mm ² / 0.2 ... 1.5 mm ² / 24 - 16	0.2 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 24 - 16
194 g	180 g
48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	

订货数据			
描述	型号	订货号	件/包
单通道DALI主站, 带附件 (连接器和标记板)	IB IL DALI/PWR-PAC	2897813	1
	IB IL DALI-PAC	2897910	1
DALI主站, 内置DALI总线电源, 适合单主站和多主站运行, 带全套附件 (连接器和标记区域)	IB IL DALI/MM-PAC	2700605	1

CAN主站模块

Inline 模块可用于连接低层 CAN 网络。在 Inline 站内, 该模块可作为 CAN 主站, 用于 CAN 系统。

任何具有 11 位或 29 位标识符的 CAN 帧都可以通过 PLC 通过该模块传输到所有类型的 CAN 设备, 无论存在何种 CAN 协议。

特性:

- 透明模式
- CAN2.0A (11位标识符, 标准框架)
- CAN2.0B (29位标识符, 扩展框架)
- 传输速率从10 kbps到1 Mbps
- 最大数据宽度:
126 字节 + 2-字节指令/状态字
- 用户友好型的软件工具, 独立于控制器, 用于对CAN网络进行组态
- 串行接口 (S端口) 带插拔式存储器, 用于存储组态数据

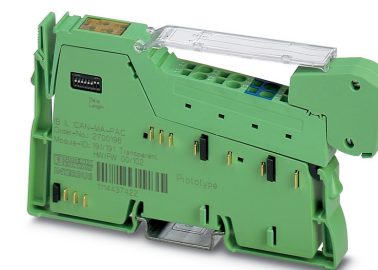
注意:

驱动功能块可在相应模块的产品页面下载区域 phoenixcontact.net/products 中免费下载

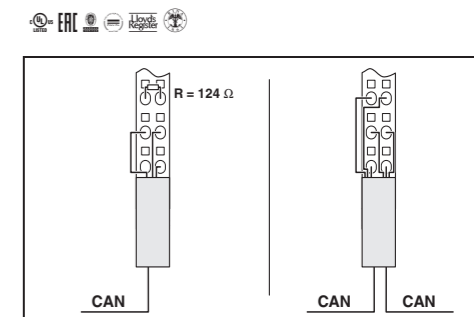
本地总线接口
连接方式
通信接口
接口
连接方式
编程接口
接口
连接方式
电子模块电源
通信电压 U_L
U_L 电流损耗
主回路 U_M 电源
U_M 电流损耗
一般参数
连接方式
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG
重量
尺寸 宽度/高度/深度

描述
Inline模块化通信模块, 带全套附件 (连接器和标记板)
- 用于连接一个CAN总线系统 - 宽温设计-40°C...+70°C

屏蔽连接器
多功能存储器模块, 用于Interface系统
组态电缆 用于IB IL CAN-MA-PAC



CAN主站



技术数据	
IB IL CAN-MA-PAC	IB IL CAN-MA-PAC
总线底座模块	
CAN 总线	
Inline屏蔽连接器	
CAN 总线	
Inline屏蔽连接器	
7.5 V	
典型值 110 mA	24 V DC (通过电源跨接)
最大 12 mA	
弹簧连接	
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16	12.2 mm / 136.8 mm / 71.5 mm

订货数据		
型号	订货号	件/包
Inline模块化通信模块, 带全套附件 (连接器和标记板)		
- 用于连接一个CAN总线系统 - 宽温设计-40°C...+70°C		
IB IL CAN-MA-PAC	2700196	1
IB IL CAN-MA-XC-PAC	2701160	1

附件			
附件	订货号	件/包	
屏蔽连接器	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5
多功能存储器模块, 用于Interface系统	IFS-CONFSTICK	2986122	1
组态电缆 用于IB IL CAN-MA-PAC	IB IL CAN-MA CONF-CAB	2700620	1

PROFIBUS终端模块

通过PROFIBUS终端模块可将PROFIBUS模块连接到一个PC Worx控制器上（通过INTERBUS或PROFINET）。

同样，通过PROFIBUS终端模块可将PC Worx控制器集成到现有的PROFIBUS系统中。

终端模块同时支持主站和从站的功能。

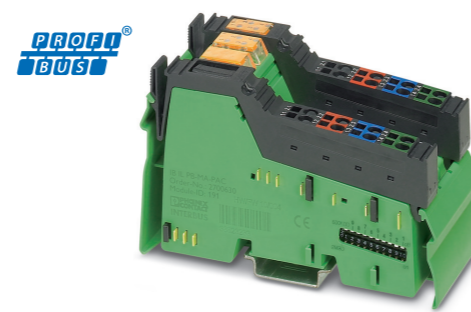
特性：

- PROFIBUS DP V0 主站，用于最多 10 个 PROFIBUS 从站，具有多达 48 个数据字的输入和输出数据
- PROFIBUS DP V0 主站，用于最多三个 PROFIBUS 从站，具有多达 56 个数据字的输入和输出数据
- PROFIBUS DP 从站，最大读写数据量为 56 个字
- 通过 PC Worx 简化参数设置
- 本地插拔式存储器，用于备份配置数据

本地总线接口
连接方式
通信接口
接口
连接方式
电子模块电源
通信电压 U_L
U_L 电流损耗
一般参数
连接方式
重量
尺寸

技术数据	
IB IL PB MA-PAC	
总线底座模块	
PROFIBUS DP V0 主站/从站	
9位D-SUB孔式	
7.5 V	
典型值 98 mA	
9位D-SUB孔式连接器	
48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	

订货数据			
描述	型号	订货号	件/包
Inline PROFIBUS主站，带附件（连接器和标记板）	IB IL PB MA-PAC	2700630	1
附件			
D-SUB连接器，9芯，带2个进线口，终端电阻可通过滑动开关切换	SUBCON-PLUS-PROFIB	2744348	1



PROFIBUS主站/从站

计数器模块

Inline计数器模块检测并处理来自传感器的高速脉冲序列。

运行模式：

- 事件计数
- 频率测量
(时间或状态控制)
- 时间测量
(周期或脉冲长度)
- 脉冲发生器

特性：

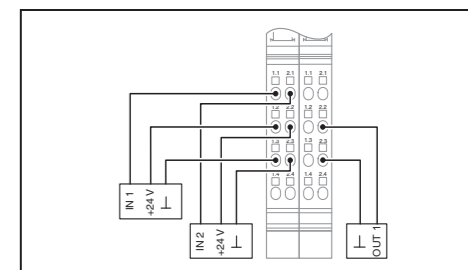
- 1个计数器
- 24 V传感器电源含监测用电源
- 5 V或24 V信号处理
- 最大输入频率为100 kHz
- 门控输入
- 用于事件统计和频率测量的24位计数器值
- 高达0.1 Hz的频率测量分辨率
- 时间测量的16位计数器值
- 时间测量分辨率：
2 μ s, 1 ms和10 ms
- 满足相关条件时的24 V板载输出开关
- 计数期间的起止值可修改

注意：
驱动功能块可在相应模块的产品页面下载区域
phoenixcontact.net/products中免费下载

本地总线接口
连接方式
电子模块电源
分段回路电源 U_S
U_S 电流损耗
通信电压 U_L
U_L 电流损耗
计数器输入
运行模式
输入频率
输入电压
输入电流
控制输入
连接方式
输入电压
输入电流
数字量输出
输出数
连接方式
输出电压
输出电流
一般参数
连接方式
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG
重量
尺寸

描述
Inline计数器模块，带附件（连接器和标记区域）
- 宽温设计-40°C...+70°C

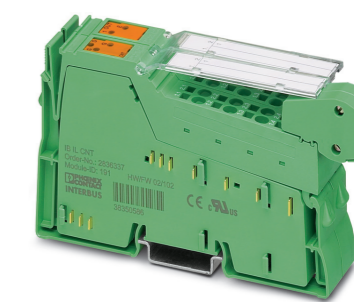
连接器套件



技术数据	
IB IL CNT-PAC	
Inline数据跨接	
24 V DC (通过电源跨接)	
最大 1 A	
7.5 V DC	
典型值 40 mA	
事件计数、频率/时间测量	
最大 100 kHz	
24 V DC (额定电压) / 30 V DC (最大)	
典型值 5 mA	
2, 3线	
24 V DC (额定电压) / 30 V DC (最大)	
典型值 5 mA	
1	
2线	
24 V DC (额定电压)	
最大 0.5 A (额定电流)	
弹簧连接	
0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16	
130 g	
24.4 mm / 135 mm / 71.5 mm	

订货数据			
描述	型号	订货号	件/包
Inline计数器模块，带附件（连接器和标记区域）	IB IL CNT-PAC	2861852	1
	IB IL CNT-XC-PAC	2702134	1

附件			
描述	型号	订货号	件/包
连接器套件	IB IL AO/CNT-PLSET	2732664	1



1个计数器输入

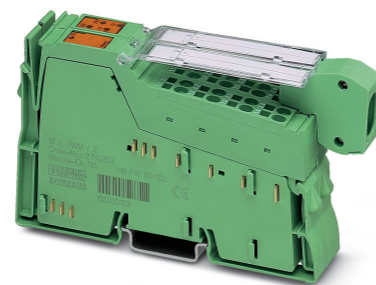
脉宽调制模块

Inline PWM模块可输出信号；根据运行模式，Inline PWM模块可设置脉冲长度、周期长度或频率。

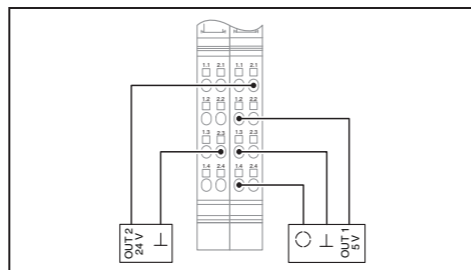
特性：

- 2个独立通道
- 5 V或24 V信号输出
- 最大频率50kHz
- 脉冲宽度调制：
 - 周期长度可在100 μs到10 s的增量内调节，占空因数在0.39%增量内调节
- 频率输出：频率可在0 Hz和50 kHz间设定
- 单脉冲输出：脉冲长度可在10 μs到25.5 s间设定
- 无集成斜升函数的脉冲方向信号输出，用于控制步进电机电源装置

注意：
驱动功能块可在相应模块的产品页面下载区域 phoenixcontact.net/products 中免费下载



脉冲宽度调制，频率生成或脉冲/方向信号输出



技术数据

本地总线接口	IB IL PWM/2-PAC
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	24 V DC (通过电源跨接)
分段回路电源 U_S	最大 1 A
U_S 电流损耗	7.5 V
通信电压 U_L	最大 130 mA
U_L 电流损耗	
数字量输出	
输出数	2
连接方式	2线 (带屏蔽)
输出电压	24 V
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	130 g
尺寸	24.4 mm / 136.8 mm / 71.5 mm

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline功能模块，带附件 (连接器和标记板)	IB IL PWM/2-PAC	2861632	1

附件

连接器	型号	订货号	件/包
连接器	IB IL SCN-8	2726337	10
屏蔽连接器	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	5

功率测量模块

该模块用于Inline站内。

当配电系统中传统模拟测量仪无法满足日益增长的需求时，可通过功率测量模块分析AC电网。除测量电流、电压和功率外还需要分析畸变和谐波时，也可使用功率测量模块。

特性：

- 可连接3根相线和1根中性线
- 直接测量电流，1 A到5 A
- 线间电压达690 V AC (L-L)
- 符合EN 61010-1:2001标准的规格：
 - 测量类别3 (300 V AC (L-N))
 - 测量类别2 (400 V AC (L-N))
- 电网变量：
 - 相电流和中性导线电流
 - 相电压和相线电压
 - 有效功率、无效功率和视在功率
 - 各相功率因数
 - 功率流方向
 - 频率
- 运行模式：
 - 基本测量值
 - 扫描测量值 (64次扫描/全波)
- 同步
- 可自由定义触发时间间隔
- 谐波分析可达31阶
- 确定最大值
- 运行小时计数器
- 功率表
- 双金属过滤

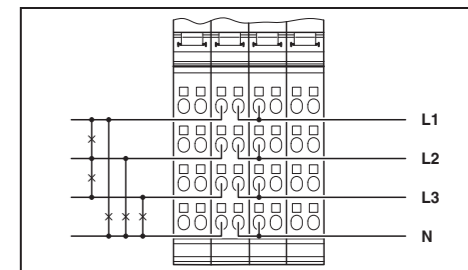
本地总线接口	IB IL PM 3P/N/EF-PAC
名称	Inline本地总线
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	7.5 V
通信电压 U_L	典型值 130 mA
U_L 电流损耗	
电流测量输入	
额定电流 I_N	5 A AC (1 A AC, 取决于参数设置)
过载	1.4倍连续；150 A, 持续10 ms
精度	0.25 % ((额定值))
扫描频率	22.4 k抽样/50 Hz
电压测量输入	
额定电压 U_N	400 V AC (额定相电压)
额定电压范围	0 V AC ... 690 V AC (导线-导线, 链条)
过载	标称值的1.2倍
精度	0.25 % ((额定值))
扫描频率	22.4 k抽样/50 Hz
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.2 ... 1.5 mm ² / 0.2 ... 1.5 mm ² / 24 - 16
重量	200 g
宽度	48.8 mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C

描述
Inline功率测量模块，带附件 (插头和标记板)

描述	型号	订货号	件/包
Inline功率测量模块，带附件 (插头和标记板)	IB IL PM 3P/N/EF-PAC	2700965	1

标识区域，宽度：12.2 mm
标识区域，宽度：48.8 mm

ERIC



技术数据

本地总线接口	IB IL PM 3P/N/EF-PAC
名称	Inline本地总线
连接方式	Inline数据跨接
电子模块电源	7.5 V
通信电压 U_L	典型值 130 mA
U_L 电流损耗	
电流测量输入	
额定电流 I_N	5 A AC (1 A AC, 取决于参数设置)
过载	1.4倍连续；150 A, 持续10 ms
精度	0.25 % ((额定值))
扫描频率	22.4 k抽样/50 Hz
电压测量输入	
额定电压 U_N	400 V AC (额定相电压)
额定电压范围	0 V AC ... 690 V AC (导线-导线, 链条)
过载	标称值的1.2倍
精度	0.25 % ((额定值))
扫描频率	22.4 k抽样/50 Hz
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.2 ... 1.5 mm ² / 0.2 ... 1.5 mm ² / 24 - 16
重量	200 g
宽度	48.8 mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C

订货数据

描述	型号	订货号	件/包
Inline功率测量模块，带附件 (插头和标记板)	IB IL PM 3P/N/EF-PAC	2700965	1

附件

连接器	型号	订货号	件/包
连接器	IB IL FIELD 2	2727501	10
屏蔽连接器	IB IL FIELD 8	2727515	10

位置测量模块

注意：
驱动功能块可在相应模块的产品页面下载区域 phoenixcontact.net/products 中免费下载

Inline位置探测模块可通过增量编码器、带SSI接口的绝对编码器或带启/停接口的磁致伸缩编码器的位置。

IB IL INC-IN-PAC特性：

- 可连接对称或非对称增量编码器，带或不带Z脉冲
- 屏蔽连接
- 最大输入频率300 kHz
- 1x、2x或4x采样精确评估
- 25位实际位值
- 5 V与24 V编码器电源包括监视用电源
- 3个数字量输入连接到两个限位开关和一个原点位置开关
- 5个自动归位功能
- 通过 LED 指示旋转方向
- 断路检测

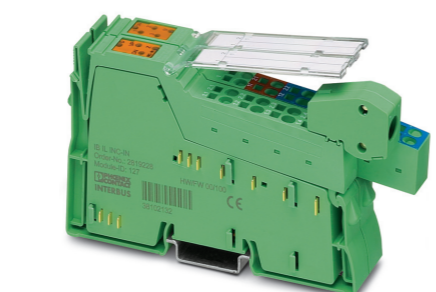
IB IL SSI-IN-PAC特性：

- 可连接1个单圈或多圈编码器，分辨率最高25位
- 传输速率最大1 MHz
- 5 V编码器电源包括监视用电源
- 格雷码或二进制编码
- 奇偶校验
- 反向旋转
- 屏蔽连接

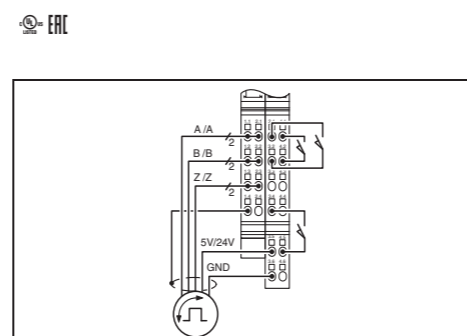
IB IL IMPULSE-IN-PAC特性：

- 可连接1个磁致伸缩编码器
- 磁体位置评估
- 长度测量范围最大为3.85 m
- 位置分辨率5 μm
- 超声波编码器速度从2500 m/s到2999.99 m/s
- 24 V编码器电源包括监视用电源
- 屏蔽连接

本地总线接口
连接方式
电子模块电源
主回路U _M 电源
U _M 电流损耗
通信电压 U _L
U _L 电流损耗
编码器电源电压
编码器供电电流
编码器牵引电压
励磁机牵引电机
增量编码器输入
输入数
输入说明
输入频率 (24 V)
绝对位置编码器输入
输入数
发送频率
可调分辨率
磁致伸缩编码器输入
长度测量范围
分辨率 (测量长度)
超声波速度 (梯度)
数字量输入
输入数
输入电压范围, "0"信号
输入电压范围, "1"信号
一般参数
连接方式
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG
重量
尺寸

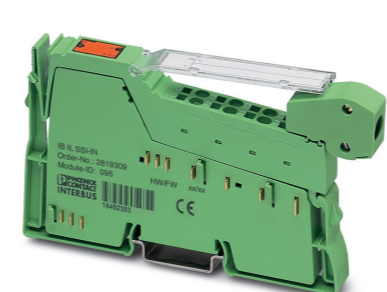


用于具有方波信号 (对称或不对称) 的增量编码器的输入

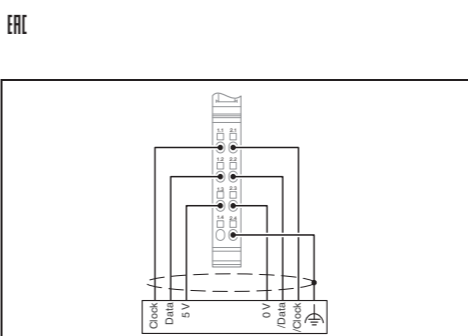


技术数据	
IB IL INC-IN-PAC	
Inline数据跨接	
24 V DC (通过电源跨接)	
最大 1 A	
7.5 V DC	
最大 70 mA	
5 V DC / 24 V DC	
最大 250 mA	
主回路U _M	
主回路U _M	
输入数	1
输入说明	对称 (RS-422) 或不对称 (3.5V -27V)
输入频率 (24 V)	0 Hz ... 300 kHz
绝对位置编码器输入	
输入数	-
发送频率	-
可调分辨率	-
磁致伸缩编码器输入	
长度测量范围	-
分辨率 (测量长度)	-
超声波速度 (梯度)	-
数字量输入	
输入数	3
输入电压范围, "0"信号	-30 V DC ... 5 V DC
输入电压范围, "1"信号	15 V DC ... 30 V DC
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	143 g
尺寸	24.4 mm / 140.5 mm / 71.5 mm

订货数据	
IB IL INC-IN-PAC	2861755 1
附件	
IB IL SCN-12-ICP	2727611 10
IB IL SCN-6 SHIELD	2726353 5

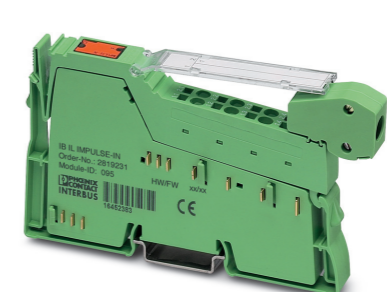


输入用于带SSI接口的绝对旋转或行程测量系统

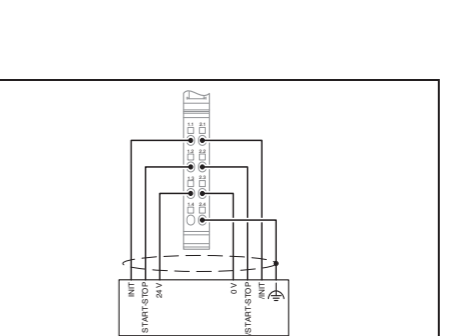


技术数据	
IB IL SSI-IN-PAC	
Inline数据跨接	
24 V DC (通过电源跨接)	
最大 66 mA	
7.5 V DC	
最大 28 mA	
5 V DC	
最大 250 mA	
主回路U _M	
输入数	1
发送频率	100 kHz / 200 kHz / 400 kHz / 800 kHz / 1 MHz
可调分辨率	25 Bit (最大)
长度测量范围	-
分辨率 (测量长度)	-
超声波速度 (梯度)	-
数字量输入	
输入数	-
输入电压范围, "0"信号	-
输入电压范围, "1"信号	-
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	71 g
尺寸	12.2 mm / 135 mm / 71.5 mm

订货数据	
IB IL SSI-IN-PAC	2819574 1
附件	
IB IL SCN-6 SHIELD	2726353 5



位置探测磁致伸缩编码器输入, 带启动/停止接口



技术数据	
IB IL IMPULSE-IN-PAC	
Inline数据跨接	
24 V DC (通过电源跨接)	
最大 250 mA (短路和过载保护)	
7.5 V	
最大 70 mA	
5 V DC	
最大 250 mA	
主回路U _M	
输入数	-
发送频率	-
可调分辨率	-
长度测量范围	0 mm ... 3850 mm
分辨率 (测量长度)	5 μm
超声波速度 (梯度)	2500 m/s ... 2999.99 m/s
数字量输入	
输入数	-
输入电压范围, "0"信号	-
输入电压范围, "1"信号	-
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	71 g
尺寸	12.2 mm / 135 mm / 71.5 mm

订货数据	
IB IL IMPULSE-IN-PAC	2861768 1
附件	
IB IL SCN-6 SHIELD	2726353 5

定位控制模块

注意：
驱动功能块可在相应模块的产品页面下载区域 phoenixcontact.net/products 中免费下载

Inline定位控制系统适用于二进制控制驱动的点到点定位，如交流变频电机。该系统符合高速/蠕变特性并支持旋转轴和线性轴的定位。

用于简单的运动控制任务，例如：

- 运输设备 (传送带等)
- 格式调整 (可调轴, 限位设置等)
- 工具 (主轴等工具)

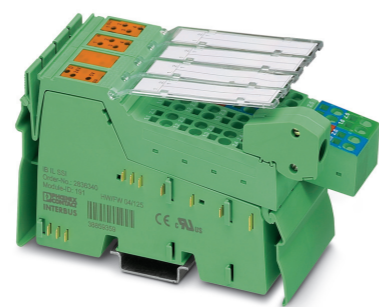
此处无需设置控制参数。指定目标位置后，模块会自动 (因此独立于总线) 通过四个二进制输出指定运行速率 (快速运动/爬行运动) 和运行方向来控制驱动器，并在目标点到达时发出信号。

特性：

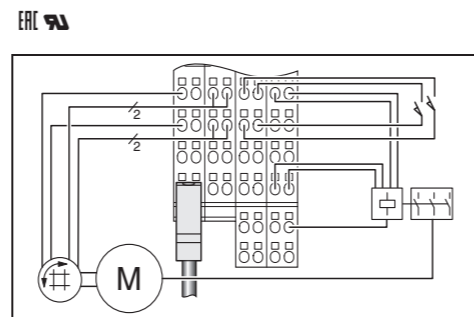
- 使用带SSI接口的绝对编码器探测位置
- 5 V与24 V编码器电源包括监视用电源
- 24 V传感器电源包括监视用电源
- 3个数字量输入
- 4个数字量输出
- 软件限位开关
- 内置监测功能
- 齿轮传动比可设置
- 间隙与摩擦补偿
- 可通过手持式操作面板调试

本地总线接口	
连接方式	
电子模块电源	
主回路U _M 电源	
U _M 电流损耗	
分段回路电源U _S	
U _S 电流损耗	
通信电压 U _L	
U _L 电流损耗	
编码器电源电压	
编码器供电电流	
编码器牵引电压	
励磁机牵引电机	
绝对位置编码器输入	
输入数	1
发送频率	400 kHz
可调分辨率	26 Bit (最大)
数字量输入	
输入数	3
输入电压范围, "0"信号	-30 V DC ... 5 V DC
输入电压范围, "1"信号	13 V DC ... 30 V DC
数字量输出	
输出数	4
输出电压	24 V DC
输出电流	2 A
一般参数	
连接方式	弹簧连接
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	0.08 ... 1.5 mm ² / 0.08 ... 1.5 mm ² / 28 - 16
重量	210 g
尺寸	宽度/高度/深度 48.8 mm / 140.5 mm / 71.5 mm

Inline定位模块, 带附件 (连接器和标记区域)			
- 绝对编码器输入	IB IL SSI-PAC	2861865	1
连接器	IB IL SCN-12-ICP	2727611	10
屏蔽连接器, 用于Inline模拟量模块	IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5



用于绝对编码器的SSI接口



技术数据	
本地总线接口	IB IL SSI-PAC
连接方式	Inline数据跨接
传输速度	24 V DC (通过电源跨接) 最大 1 A
电子模块电源	24 V DC (通过电源跨接) 最大 2 A
主回路U _M 电源	7.5 V DC 最大 60 mA
供电电压范围 U _M	5 V DC / 24 V DC 500 mA
数字量输出	主回路U _M
连接方式	
输出数目	
每通道的最大输出电流	
保护电路	
SafetyBridge 属性	
可连的I/O模块数	
逻辑存储	
一般参数	
连接方式	
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	
尺寸	宽度/高度/深度
环境温度 (运行)	
EMC说明	

订货数据		
IB IL SSI-PAC	2861865	1
附件		
IB IL SCN-12-ICP	2727611	10
IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	5

安全逻辑模块

逻辑模块是集成安全逻辑的Inline系列输出模块，是SafetyBridge系统的必要组件。

逻辑模块可作为EtherCAT®、EtherNet/IP™、Sercos、Modbus、PROFINET或PROFIBUS系统的一部分。

特性：

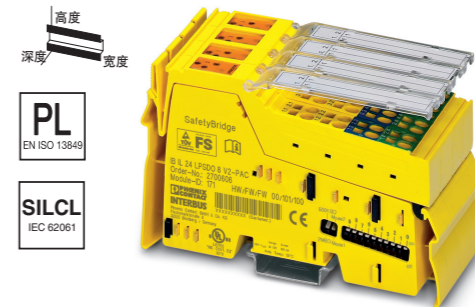
- 生成和监控SafetyBridge协议
- 参数化安全逻辑的处理
- 板载8个安全输出

根据安装方式和参数设置，使用此模块可获得以下安全性：

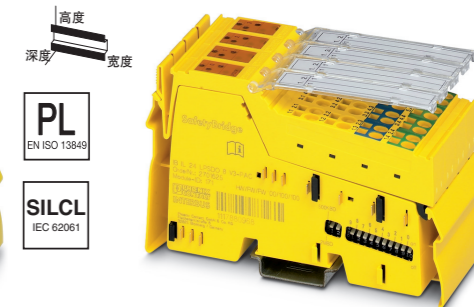
- 安全等级 Cat. 4/PL e (EN ISO 13849-1)，SILCL 3 (IEC 62061) 和SIL 3 (IEC 61508)

本地总线接口	
连接方式	
传输速度	
电子模块电源	
主回路U _M 电源	
供电电压范围 U _M	
数字量输出	
连接方式	
输出数目	
每通道的最大输出电流	
保护电路	
SafetyBridge 属性	
可连的I/O模块数	
逻辑存储	
一般参数	
连接方式	
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	
尺寸	宽度/高度/深度
环境温度 (运行)	
EMC说明	

订货数据		
IB IL 24 LPSDO 8 V2-PAC	2700606	1
附件		
IB IL 24 PSDO 8-PLSET/CP/R	2700722	1
SAFECONF	2986119	1



最多可连接5个安全输入/输出模块



最多可连接16个安全输入/输出模块



技术数据	
本地总线接口	IB IL 24 LPSDO 8 V2-PAC
连接方式	Inline数据跨接
传输速度	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)
电子模块电源	24 V DC (参见安全数据)
主回路U _M 电源	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
供电电压范围 U _M	
数字量输出	
连接方式	
输出数目	
每通道的最大输出电流	
保护电路	
SafetyBridge 属性	
可连的I/O模块数	
逻辑存储	
一般参数	
连接方式	
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	
尺寸	宽度/高度/深度
环境温度 (运行)	
EMC说明	

订货数据		
IB IL 24 LPSDO 8 V2-PAC	2700606	1
附件		
IB IL 24 PSDO 8-PLSET/CP/R	2700722	1
SAFECONF	2986119	1

技术数据	
本地总线接口	IB IL 24 LPSDO 8 V3-PAC
连接方式	Inline数据跨接
传输速度	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)
电子模块电源	24 V DC (参见安全数据)
主回路U _M 电源	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
供电电压范围 U _M	
数字量输出	
连接方式	
输出数目	
每通道的最大输出电流	
保护电路	
SafetyBridge 属性	
可连的I/O模块数	
逻辑存储	
一般参数	
连接方式	
接线数据 刚性 / 柔性 / AWG	
尺寸	宽度/高度/深度
环境温度 (运行)	
EMC说明	

订货数据		
IB IL 24 LPSDO 8 V3-PAC	2701625	1
附件		
IB IL 24 PSDO 8-PLSET/CP/R	2700722	1
SAFECONF	2986119	1

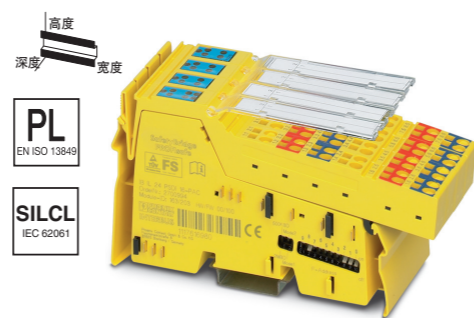
该通用安全模块通过PROFIBUS和PROFINET 网络及SafetyBridge 系统可用于INTERBUS-Safety 和PROFIsafe 系统。

该系列产品包括安全输入模块、输出模块（正和正/负切换）、带有集成继电器触点的浮动开关输出模块，以及带有两个传感器电路的 Inline ECO 安全模块，用于安全相关的关闭分段电压。

Inline站可以由安全和标准模块组成，为用户提供各种功能模块。该站点的数字量和模拟量输入和输出粒度高。

相关安全系统内的安全功能符合以下要求：

– 安全等级 Cat. 4/PL e (EN ISO 13849-1)，SILCL 3 (IEC 62061) 和SIL 3 (IEC 61508)



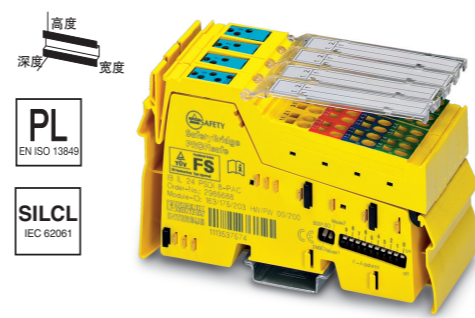
数字量输入模块，16个输入



技术数据	
本地总线接口	IB IL 24 PSDI 16-PAC
连接方式	Inline数据跨接
传输速度	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)
电子模块电源	
主电路U _M 电源	24 V DC
供电电压范围 U _M	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
数字输入	
连接方式	2, 3线
输入数量	8 (双通道) 16 (单通道)
数字量输出	
连接方式	-
输出数目	-
每通道的最大输出电流	-
保护电路	-
一般参数	
尺寸	宽度/高度/深度 48.8 mm / 141 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C
EMC说明	Class A

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
失效保护数字量输入模块	IB IL 24 PSDI 16-PAC	2700994	1
失效保护数字量输出模块			
- 8个输出			
- 4个输出, +/-开关			

附件			
插头套件, 由四个带内置放电电子元件的Inline插头组成			



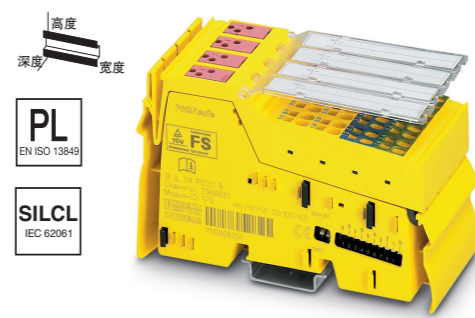
数字量输入模块，8个输入



技术数据	
本地总线接口	IB IL 24 PSDI 8-PAC
连接方式	Inline数据跨接
传输速度	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)
电子模块电源	
主电路U _M 电源	24 V DC
供电电压范围 U _M	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
数字输入	
连接方式	2, 3, 4线
输入数量	4 (双通道) 8 (单通道)
数字量输出	
连接方式	-
输出数目	-
每通道的最大输出电流	-
保护电路	-
一般参数	
尺寸	宽度/高度/深度 48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C
EMC说明	Class A

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
失效保护数字量输入模块	IB IL 24 PSDI 8-PAC	2985688	1
失效保护数字量输出模块			
- 8个输出			
- 4个输出, +/-开关			

附件			
插头套件, 由四个带内置放电电子元件的Inline插头组成			



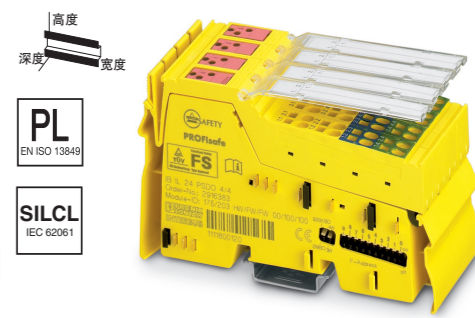
数字量输出模块



技术数据	
本地总线接口	IB IL 24 PSDO 8-PAC
连接方式	Inline数据跨接
传输速度	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)
电子模块电源	
主电路U _M 电源	24 V DC
供电电压范围 U _M	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
数字输入	
连接方式	2, 3线
输入数量	4 (双通道) 8 (单通道)
数字量输出	
连接方式	2 A
输出数目	输出的过载保护、短路保护
每通道的最大输出电流	-
保护电路	-
一般参数	
尺寸	宽度/高度/深度 48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C
EMC说明	Class A

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
失效保护数字量输入模块	IB IL 24 PSDO 8-PAC	2985631	1
失效保护数字量输出模块			
- 8个输出			
- 4个输出, +/-开关			

附件			
插头套件, 由四个带内置放电电子元件的Inline插头组成			



数字量输出模块，+/-接线



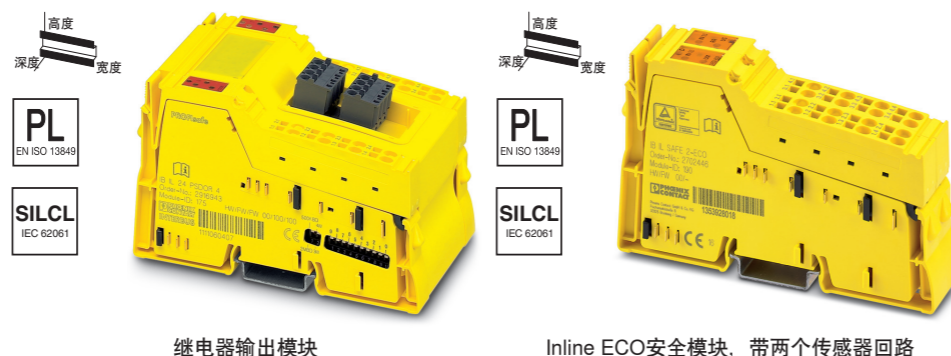
技术数据	
本地总线接口	IB IL 24 PSDO 4/4-PAC
连接方式	Inline数据跨接
传输速度	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)
电子模块电源	
主电路U _M 电源	24 V DC
供电电压范围 U _M	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)
数字输入	
连接方式	-
输入数量	-
数字量输出	
连接方式	2, 3线
输出数目	4 (用于双通道分配, +/- 开关) 4 (用于单通道分配, + 开关)
每通道的最大输出电流	2 A
保护电路	输出的过载保护、短路保护
一般参数	
尺寸	宽度/高度/深度 48.8 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C
EMC说明	Class A

订货数据			
描述	类型	订货号	件/包装
失效保护数字量输入模块	IB IL 24 PSDO 4/4-PAC	2916493	1
失效保护数字量输出模块			
- 8个输出			
- 4个输出, +/-开关			

附件			
插头套件, 由四个带内置放电电子元件的Inline插头组成			

相关安全系统内的安全功能符合以下要求：

- 安全等级 Cat. 4/PL e (EN ISO 13849-1), SILCL 3 (IEC 62061) 和 SIL 3 (IEC 61508)



继电器输出模块

Inline ECO安全模块, 带两个传感器回路

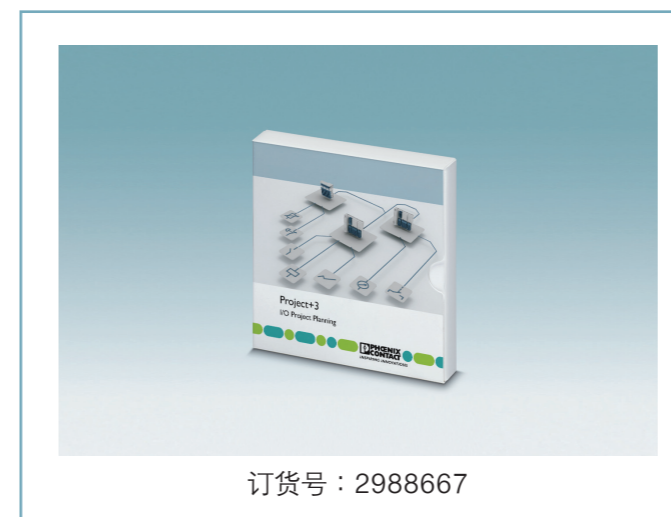
	技术数据	技术数据
本地总线接口	IB IL 24 PSDOR 4-PAC IB IL 24 PSDOR 4-F -PAC	IB IL SAFE 2-ECO
连接方式	Inline数据跨接	Inline数据跨接
传输速度	500 kBit/s / 2 MBit/s (可切换)	500 kBit/s
电子模块电源	24 V DC	24 V DC -20 % / +15 %
主电路U _M 电源	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 含纹波)	-
供电电压范围 U _M		
数字输入		4 (用于2个传感器回路 (单通道或双通道, 非等效/等效。))
输入数量	-	
继电器输出		1 (内部, 双通道常开安全输出触点)
输出数目	4 (安全继电器, 每个继电器带2个浮地触点)	
限制连续电流	4 A	6 A (注意降额)
开关电流	最小 5 mA 最大 4 A	最小 3 mA 最大 6 A (30 V DC)
通断容量	最小 60 mW	最小 60 mW
一般参数		
尺寸	宽度/高度/深度 73.2 mm / 119.8 mm / 71.5 mm	24.4 mm / 119.8 mm / 71.5 mm
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C	0 °C ... 55 °C (注意降额)
EMC说明	Class A	

描述	订货数据			订货数据		
	类型	订货号	件/包装	类型	订货号	件/包装
失效保护继电器输出模块 - 4个输出, PROFIsafe, 输出状态映射 - 4个输出, PROFIsafe 和 SafetyBridge	IB IL 24 PSDOR 4-F -PAC	2700563	1			
Inline ECO 安全模块	IB IL 24 PSDOR 4-PAC	2985864	1	IB IL SAFE 2-ECO	2702446	1

Project+ I/O选型软件

Project+——Inline和Axioline F I/O站的配置工具 (免费下载)

菲尼克斯电气官网搜索订货号, 在下载页面即可下载该软件。



订货号：2988667

硬件要求

硬盘	最小 150 MByte
主内存	8 千兆字节GByte
CPU	处理器：1 GHz
监视器分辨率	XGA (1366 x 768)
操作装置	键盘, 鼠标

软件要求

操作系统	Windows® 10 (64-Bit), ab Build 1709 Windows® 8.1 (64-Bit) Windows® 7 Professional SP1 (64-Bit)
支持的语言	德语, 英语
软件平台	.NET Framework 4.8

综述

注意事项	应用说明 与最新版本并行, Project+ 3 与Project+ 2.8仍旧可供下载。请注意各系统的要求。
------	---

使用系统产品进行项目规划通常要求全面了解特定的组态规定, 必须学习特定的组态规定, 然后将其应用到每个应用场合。

由于采用了自动化产品选型和产品配置机制以及直观的用户界面, Project+ 极大地节约了 I/O 站组态所需要的精力。为建立一个 I/O 站, 只需输入所需的输入和输出功能即可。基于此数据, Project+ 自动生成一个经济型优化技术解决方案。此解决方案包括了所有的编程纲要, 对电流进行计算, 并将必须的基础元件如电源模块和系统电缆自动添加到系统结构中。该站也可进行手动操作。

Inline 控制器也包括在 Project+ 中。这样, 您便可以在 Project+ 中对整个的控制系统及其 I/O 进行规划。

Project+ 中所创建的图形可加入到项目文档中, 为实际的站提供结构方面的帮助。

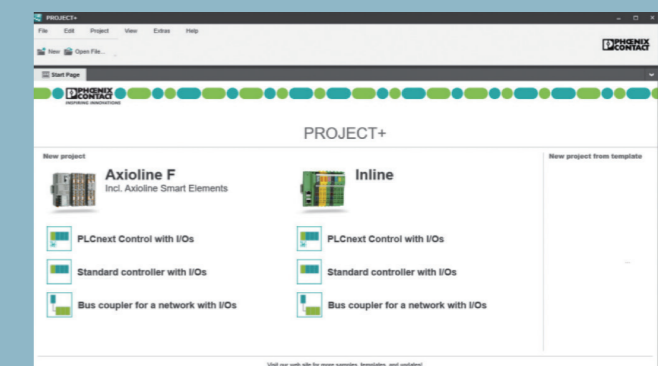


图1 初始页面

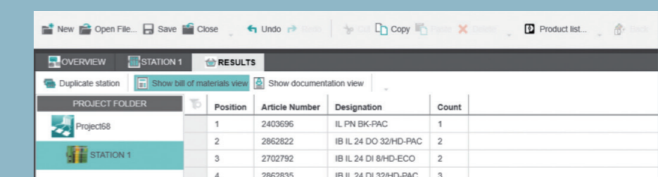


图2 生成I/O站项目BOM表

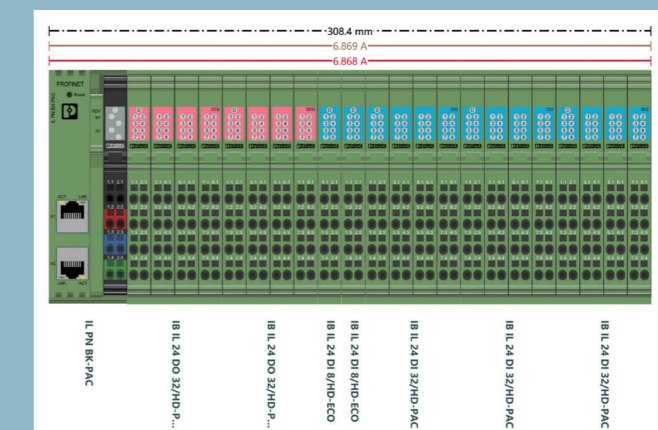


图3 查看站点平面尺寸

Inline I/O系统

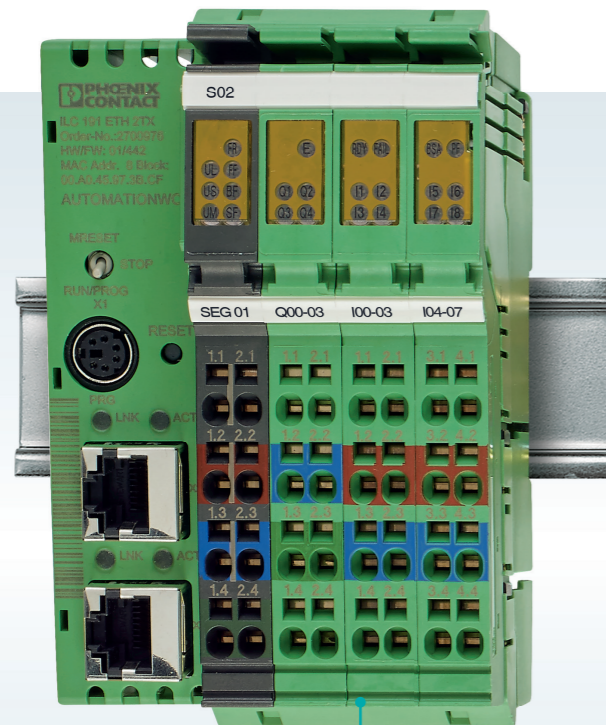
简便，灵活，可靠

Inline系统功能全面、使用灵活，其精益求精的设计使其广泛运用于各类控制柜场合。菲尼克斯电气为您提供多种型号的控制柜，常用网络的总线耦合器和具有各种认证的I/O模块，您可根据您的需求灵活设计自动化系统。

Inline系列I/O颜色标记与功能：

- | | |
|---|---|
|  数字量输入 |  计数器 |
|  数字量输出 |  脉冲编码器 |
|  模拟量输入 |  位置检测 |
|  模拟量输出 |  能量测量 |
|  温度记录 |  通信 |

Modbus
PROFI
NET
PC WORX
PLC Programming



控制器

Inline控制器内置Web服务器，支持各类常见的通信技术，如以太网，移动通信等。此外，该控制器还能通过Inline I/O模块轻松实现扩展。

CANopen
EtherCAT
DeviceNet
EtherNet/IP
INTERBUS
Modbus
PROFI
BUS
PROFI
NET
sercos
the automation bus

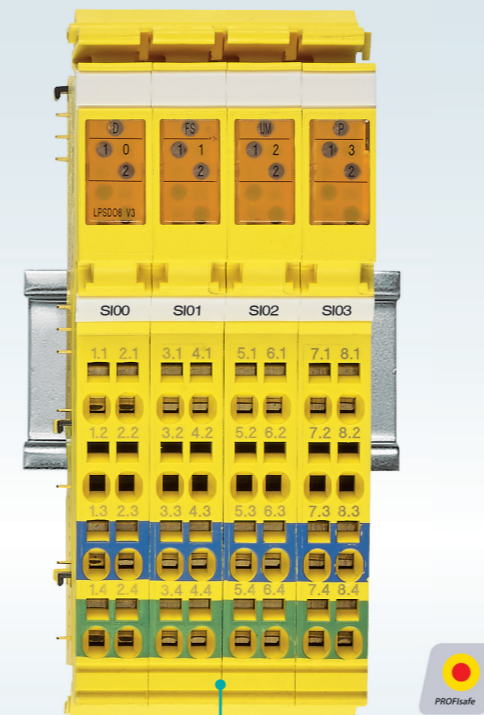


总线耦合器

您可以自由选择支持各种协议的总线耦合器，通过总线耦合器，Inline I/O系统可集成到各类常见的现场总线和以太网系统中。

SafetyBridge Technology

Designed by PHOENIX CONTACT



安全I/O模块

Inline产品种类齐全，既可通过Inline ECO Safe模块实现最简单的功能安全，也可通过基于SafetyBridge技术或PROFIsafe的安全解决方案满足复杂安全要求。



I/O模块

提供固定参数或可配置参数的I/O模块。各种功能的I/O模块均具有全面的认证，可灵活的设计系统拓扑结构。此外，Inline产品细分更加精细，结构更加紧凑。

型号	订货号	页码	型号	订货号	页码	型号	订货号	页码
IB IL 120 DI 1-PAC	2861917	36	IB IL 24 SEG/F-D-PAC	2861904	23	IB IL PD GND-PAC	2862990	23
IB IL 120 PWR IN-PAC	2861454	19	IB IL 24 SEG/F-PAC	2861373	23	IB IL PM 3P/N/EF-PAC	2700965	67
IB IL 120 DI 1-PAC	2861548	36	IB IL 24 SEG/F-XC-PAC	2701163	23	IB IL PWM/2-PAC	2861632	66
IB IL 120 DI 1-PAC	2861535	36	IB IL 24 TC-PAC	2861360	53	IB IL PWR IN/R-PLSET	2860620	20
IB IL 230 PWR IN/F-D-PAC	2878971	19	IB IL 24/230 DOR1/W-PAC	2861881	45	IB IL RS 232-ECO	2702795	28
IB IL 24 DI 16-NPN-PAC	2863520	34	IB IL 24/230 DOR1/W-PC-PAC	2862178	45	IB IL RS 485-ECO	2702141	29
IB IL 24 DI 16-PAC	2861250	32	IB IL 24/230 DOR4/HC-PAC	2897716	45	IB IL RS UNI-PAC	2700893	60
IB IL 24 DI 16-XC-PAC	2701154	32	IB IL 24/230 DOR4/W-PA	2861878	45	IB IL RTD 4/PT100-ECO	2702499	27
IB IL 24 DI 2-NPN-PAC	2861483	34	IB IL 24/230 DOR4/W-PC-PAC	2862181	45	IB IL RTD 4/PT1000-ECO	2702501	27
IB IL 24 DI 2-PAC	2861221	30	IB IL 24/48 DOR 2/W-PAC	2863119	45	IB IL SAFE 2-ECO	2702446	74
IB IL 24 DI 32/HD-NPN-PAC	2878243	35	IB IL 24/48 DOR 2/W-XC-PAC	2701214	45	IB IL SCN 6-SHIELD-TWIN	2740245	46
IB IL 24 DI 32/HD-PAC	2862835	33	IB IL 24-HART-PAC	2862149	49	IB IL SCN-12-ICP	2727611	68
IB IL 24 DI 4-PAC	2861234	30	IB IL AI 2/SF-PAC	2861302	46	IB IL SCN-12-OCP	2727624	38
IB IL 24 DI 4-XC-PAC	2701152	30	IB IL AI 2/SF-XC-PAC	2701157	46	IB IL SCN-6 SHIELD	2726353	53
IB IL 24 DI 8-PAC	2861247	31	IB IL AI 4/EF-PAC	2878447	48	IB IL SCN-8	2726337	55
IB IL 24 DI 8/HD-ECO	2702792	25	IB IL AI 4/EF-XC-PAC	2701215	48	IB IL SCN-8-AC-REL	2740290	45
IB IL 24 DI 8/T2-PAC	2862204	35	IB IL AI 4/I-PAC	2700458	47	IB IL SCN-8-CP	2727608	11
IB IL 24 DI8/HD-PAC	2700173	31	IB IL AI 4/I/4-20-ECO	2702495	26	IB IL SCN-PWR IN-CP	2727637	10
IB IL 24 DI8/HD-XC-PAC	2701212	31	IB IL AI 4/U-PAC	2700459	47	IB IL SGI 2/F-PAC	2878638	50
IB IL 24 DO 16-PAC	2861292	40	IB IL AI 4/U/0-10-ECO	2702496	26	IB IL SGI 2/P/EF-PAC	2702373	51
IB IL 24 DO 16-XC-PAC	2701156	40	IB IL AI 8/IS-PAC	2861661	47	IB IL SSI-IN-PAC	2819574	69
IB IL 24 DO 2-2A-PAC	2861263	43	IB IL AI 8/SF-PAC	2861412	47	IB IL SSI-PAC	2861865	70
IB IL 24 DO 2-2A-XC-PAC	2702133	43	IB IL AI 8/SF-XC-PAC	2701159	47	IB IL TEMP 2 RTD-PAC	2861328	53
IB IL 24 DO 2-NPN-PAC	2861496	42	IB IL AO 1/SF-PAC	2861315	54	IB IL TEMP 2 RTD-XC-PAC	2701217	53
IB IL 24 DO 2-PAC	2861470	38	IB IL AO 1/SF-XC-PAC	2701219	54	IB IL TEMP 2 UTH-PAC	2861386	52
IB IL 24 DO 32/HD-NPN-PAC	2878340	43	IB IL AO 2/SF-PAC	2863083	54	IB IL TEMP 2 UTH-XC-PAC	2701216	52
IB IL 24 DO 32/HD-PAC	2862822	41	IB IL AO 2/U/BP-PAC	2861467	55	IB IL TEMP 4/8 RTD-EF-XC-PAC	2701218	53
IB IL 24 DO 4-PAC	2861276	38	IB IL AO 2/UI-PAC	2700775	55	IB IL TEMP 4/8 RTD-PAC	2863915	53
IB IL 24 DO 4-XC-PAC	2701155	38	IB IL AO 4/8/U/BP-PAC	2878036	55	IB IL TEMP 4/8 RTD/EF-PAC	2897402	53
IB IL 24 DO 4/EF-ECO	2702825	25	IB IL AO 4/8/U/BP-XC-PAC	2701164	55	IB IL TEMP 8 UTH/RTD-PAC	2701000	52
IB IL 24 DO 8-2A-PAC	2861603	43	IB IL AO 4/I/4-20-ECO	2702497	26	IB IL UTH 4/J-ECO	2702502	27
IB IL 24 DO 8-PAC	2861289	39	IB IL AO 4/U/0-10-ECO	2702498	26	IB IL UTH 4/K-ECO	2702503	27
IB IL 24 DO 8/HD-ECO	2702793	25	IB IL AO/CNT-PLSET	2732664	54	IBS IL 24 BK RB-LK-PAC	2861506	15
IB IL 24 DO8/HD-PAC	2700172	39	IB IL BK-PLSET/CP	2860374	15	IBS IL 24 BK-DSUB-PAC	2861593	15
IB IL 24 DO8/HD-XC-PAC	2701213	39	IB IL CAN-MA CONF-CAB	2700620	63	IBS IL 24 BK-LK/45-PAC	2862165	15
IB IL 24 FLM MULTI-PAC	2737009	59	IB IL CAN-MA-PAC	2700196	63	IBS IL 24 BK-T/U-PAC	2861580	15
IB IL 24 FLM-PAC	2736903	59	IB IL CAN-MA-XC-PAC	2701160	63	IBS IL 24 BK-T/U-XC-PAC	2701150	15
IB IL 24 LPSDO 8 V2-PAC	2700606	71	IB IL CNT-PAC	2861852	65	IBS IL 24 RB-LK	2878117	59
IB IL 24 LPSDO 8 V3-PAC	2701625	71	IB IL CNT-XC-PAC	2702134	65	IBS IL 24 RB-T-PAC	2861441	58
IB IL 24 LSKIP-PAC	2897457	59	IB IL DALI-PAC	2897910	62	IBS IL 24 RB-T-XC-PAC	2701151	58
IB IL 24 MUX MA-PAC	2861205	17	IB IL DALI/MM-PAC	2700605	62	IFS-CONFSTICK	2986122	61
IB IL 24 PSDI 16-PAC	2700994	72	IB IL DALI/PWR-PAC	2897813	62	IFS-USB-PROG-ADAPTER	2811271	61
IB IL 24 PSDI 8-PAC	2985688	73	IB IL DI/DO 8-PLSET	2860950	35	IL BKDIO-PLSET	2878599	11
IB IL 24 PSDI 8-PLSET/CP/R	2700720	73	IB IL DI16-PLSET/ICP	2860989	32	IL CO BK-PAC	2702230	14
IB IL 24 PSDO 4/4-PAC	2916493	73	IB IL DO 1 AC-PAC	2861920	44	IL CO BK-XC-PAC	2702635	14
IB IL 24 PSDO 4/4-PLSET/CP/R	2700721	73	IB IL DO 4 AC-1A-PAC	2861658	44	IL EC BK-PAC	2702507	10
IB IL 24 PSDO 8-PAC	2985631	73	IB IL DOR LV-SET-PAC	2861645	44	IL EIP BK DI8 DO4 2TX-PAC	2897758	11
IB IL 24 PSDO 8-PLSET/CP/R	2700722	73	IB IL EX PWR-ISO-PAC	2869909	56	IL EIP BK DI8 DO4 2TX-XC-PAC	2702131	11
IB IL 24 PSDOR 4-PAC	2985864	74	IB IL EX-IS AIO 4/EF-PAC	2869912	57	IL ETH BK DI8 DO4 2TX-PAC	2703981	11
IB IL 24 PWR IN-PAC	2861331	18	IB IL EX-IS DIO 4/NAM-PAC	2869911	57	IL ETH BK DI8 DO4 2TX-XC-PAC	2701388	11
IB IL 24 PWR IN-XC-PAC	2701161	18	IB IL EX-IS PWR IN-PAC	2869910	56	IL MOD BK DI8 DO4-PAC	2878696	16
IB IL 24 PWR IN/2-F-D-PAC	2862152	19	IB IL EX-IS TEMP 4 RTD/TC-PAC	2869913	57	IL PB BK DI8 DO4/EF-PAC	2692322	17
IB IL 24 PWR IN/2-F-PAC	2862136	19	IB IL FIELD 2	2727501	67	IL PB BK DI8 DO4/EF-XC-PAC	2702132	17
IB IL 24 PWR IN/2-F-XC-PAC	2701162	19	IB IL FIELD 8	2727515	67	IL PB BK DP/V1-PAC	2862246	17
IB IL 24 PWR IN/2F-DF-PAC	2863779	19	IB IL IFS-MA-PAC	2692720	61	IL PN BK DI8 DO4 2TX-PAC	2703994	13
IB IL 24 PWR IN/R-PAC	2861674	20	IB IL IMPULSE-IN-PAC	2861768	69	IL PN BK-PAC	2403696	12
IB IL 24 PWR IN/R-XC-PAC	2701298	20	IB IL INC-IN-PAC	2861755	68	IL S3 BK DI8 DO4 2TX-PAC	2692380	11
IB IL 24 PWR IN/R/L-0.8A-PAC	2693020	21	IB IL MUX-CAB PSI	2878476	17			
IB IL 24 SEG-ELF-PAC	2861409	23	IB IL PB MA-PAC	2700630	64			
IB IL 24 SEG-PAC	2861344	22	IB IL PD 24V-PAC	2862987	23			



您值得信赖的合作伙伴

菲尼克斯电气源自德国，是世界著名的电气连接、电子接口和工业自动化领域的领军企业。菲尼克斯电气始终秉承“为客户创造”的经营理念以及“信任伙伴”的企业文化，与合作伙伴共同成长和发展。目前菲尼克斯电气在全球100多个国家设有分支机构，拥有17600多名员工，以确保能为当地客户提供高效贴心的服务。

菲尼克斯电气坚持产品和技术的创新创造，拥有丰富的产品技术和解决方案，以帮助客户在各行业领域的应用中取得成功和发展。面向数字化的世界，菲尼克斯电气将在能源、基础设施、智能制造等众多领域与您携手共进。

如需了解更多信息，敬请访问菲尼克斯电气官方网站：

www.phoenixcontact.com.cn



扫描加入官方微信



菲尼克斯自动化技术支持公众号