

请注意，本PDF文档中所示数据均生成自在线目录。完整数据请见用户文档。我们的一般下载使用条款已生效。



Inline，位置检测模块，增量编码器输入: 1，符合EIA-422的对称编码器和非对称编码器，数字输入: 3，24 V DC，数字输出: 1，0.5 A，本地总线传输速率: 500 kBit/s，保护等级: IP20，包括 Inline连接器和标记条

产品描述

模块用于Inline站内部。端子用于通过增量值编码器检测位置、长度或角度位置。可将带矩形信号的对称(RS-422)和不对称（5 V DC 到 24 V DC）解码器连接到接线端子。无论有无Z脉冲，都可读取旋转变送器或长度测量系统。为提高操作安全性，会对所有编码器输入端的电缆断裂与否进行监控。使用特殊的操作模式，端子可支持距离编码增量编码器，从而尽量缩短参考运行距离。除了解码器信号输入，端子还拥有三个数字量输入 (24 V DC)，一个输入用于主位置开关，另外两个则用于限位开关。这样即可连接2或3线制传感器。输入I3可用于用作“集电极开路”输出。接线端子使用计数器记录电位值，计数器将根据A和B信号的相位关系向上或向下计数。

优势

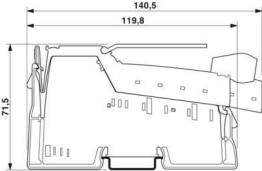
- 支持采用对称信号的增量式编码器，符合EIA标准RS-422（线路驱动）
- 支持增量式编码器，带不对称信号（推挽）
- 解码器电源电压为5 V或24 V
- 三个数字量输入连接两个限位开关或一个主位置开关
- 最大输入频率: 300 kHz
- 25 位实际位值
- 通过1x、2x或4x采样进行精确评估
- LED旋转方向指示灯

商业数据

订货号	2861755
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	DRI161
产品关键代码	DRI161
目录页面	页码156 (C-6-2019)
GTIN	4017918899912
单件重量（含包装）	178.033 g
单件重量（不含包装）	143 g
原产地	DE

技术数据

尺寸

尺寸图		
宽度		24.4 mm
高度		140.5 mm
深度		71.5 mm

说明

应用说明		
应用说明		只用于工业应用
使用限制		
CCCex说明		在中国不允许用在潜在爆炸区域内。

接口

Inline本地总线		
接口数		2
连接方式		Inline数据跨接块
传输速度		500 kBit/s
传输原理		铜缆

系统属性

模块		
ID 代码 (dec.)		127
十六进制ID编码		7F
长度编码 (十六进制)		02
长度编码 (十进制)		02
过程数据通道		32 位
输入地址区域		4 Byte
输出地址区域		4 Byte
寄存器长度		4 Byte
所需的参数数据		1 Byte
所需的组态数据		5 Byte

输入数据

数字量:	
------	--

输入名称	数字输入
输入说明	EN 61131-2类型1
输入数量	3
连接方式	回拉式弹簧连接
连接系统	3线
输入电压范围, "0"信号	-3 V DC ... 5 V DC
输入电压范围, "1"信号	15 V DC ... 30 V DC
额定输入电压 U_{IN}	24 V DC
额定输入电流 I_{IN}	典型值 2.7 mA

编码器

输入数量	1 (对称或非对称)
输入名称	增量编码器输入
编码器信号	符合EIA-422的对称编码器和非对称编码器
电缆长度	最大 30 m (屏蔽电缆, 用于确保符合电磁兼容指令)

输出数据

数字量:

输出名称	数字输出
连接方式	回拉式弹簧连接
连接系统	2线制
输出数目	1 (NPN, 输入端E3的两个分配位)

产品属性

产品类型	I/O 部件
产品系列	Inline
类型	模块
供货范围	包括Inline连接器和标记条
操作模式	带两个字的过程数据模式

绝缘特性

过电压类别	II (IEC 60664-1, EN 60664-1)
污染等级	2 (IEC 60664-1, EN 60664-1)

电气特性

额定条件下的最大功耗	1.4 W
------------	-------

编码器

数目	1
额定输出电压	5 V DC
电压量程	4.75 V DC ... 5.25 V DC
电流承载能力	最大 250 mA
保护电路	短路保护; 电气和热能
数目	1
额定输出电压	24 V DC

电压量程	19.2 V DC ... 30 V DC
电流承载能力	最大 250 mA
保护电路	短路保护; 电子保护和热保护
数目	最大 1 (A, /A, B, /B, Z, /Z)
品名	对称增量编码器
编码器供电电压	5 V DC
	24 V DC
信号电平	差分信号 (信号-反向信号) ± 0.5 V, 最小; ± 6 V, 最大
信号-地共模电压范围	-10 V DC ... 13.2 V DC
输入频率	最大 300 kHz
数目	最大 1 (A, B, (Z))
品名	不对称增量式编码器
编码器供电电压	5 V DC
	24 V DC
信号电平	低压 ≤ 2.5 V, 高压 ≥ 3.5 V (最大为 27 V)
输入频率	最大 300 kHz

电位: 通信电源(U_L)

电源电压	7.5 V DC (通过电源跨接)
电流消耗	最大 70 mA

电位: 主电路(U_M)电源

电源电压	24 V DC (通过电源跨接)
电源电压范围	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 包括纹波)
电流消耗	最大 1 A
	典型值 340 mA

电气隔离/电压范围的隔离

测试电压: 7.5 V电源 (总线逻辑) / 24 V电源 (I/O)	500 V AC, 50 Hz, 1 min
测试电压: 24 V电源 (I/O) / 功能接地	500 V AC, 50 Hz, 1 min
测试电压: 7.5V电源 (总线逻辑) / 功能接地	500 V AC, 50 Hz, 500 min

连接数据

连接技术

连接名称	Inline连接器
------	-----------

导线连接

连接方式	回拉式弹簧连接
刚性导线横截面	0.08 mm ² ... 1.5 mm ²
柔性导线横截面	0.08 mm ² ... 1.5 mm ²
可连接导向横截面 AWG	28 ... 16
剥线长度	8 mm

Inline连接器

连接方式	回拉式弹簧连接
硬导线横截面	0.08 mm ² ... 1.5 mm ²

IB IL INC-IN-PAC - 功能模块

2861755

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2861755>



柔性导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
可连接导线横截面 AWG	28 ... 16
剥线长度	8 mm

环境和真实条件

环境条件	
环境温度（运行）	-25 °C ... 55 °C
保护等级	IP20
空气压力（运行）	70 kPa ... 106 kPa (最高可达海拔3000 m)
空气压力（存放/运输）	70 kPa ... 106 kPa (最高可达海拔3000 m)
环境温度（存放/运输）	-25 °C ... 85 °C
允许湿度（运行）	10 % ... 95 % (无冷凝)
允许湿度（存放/运输）	10 % ... 95 % (无冷凝)

标准和规范

保护等级	III (IEC 61140 , EN 61140 , VDE 0140-1)
------	---

安装

安装类型	DIN导轨安装
------	---------

IB IL INC-IN-PAC - 功能模块

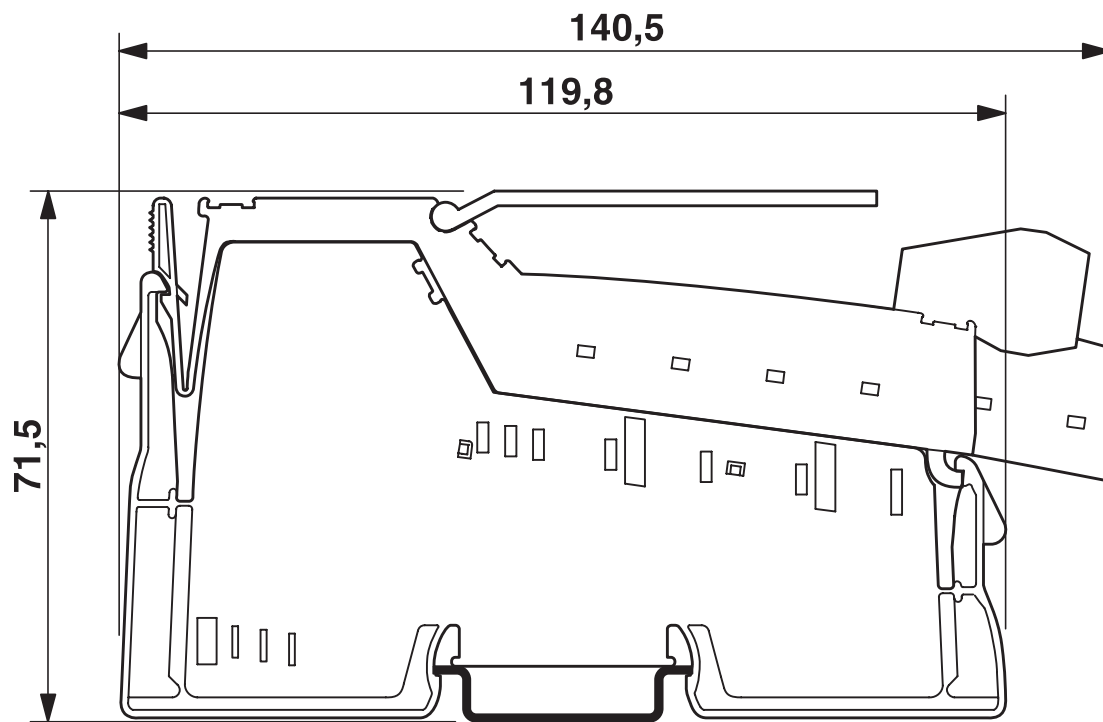
2861755

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2861755>

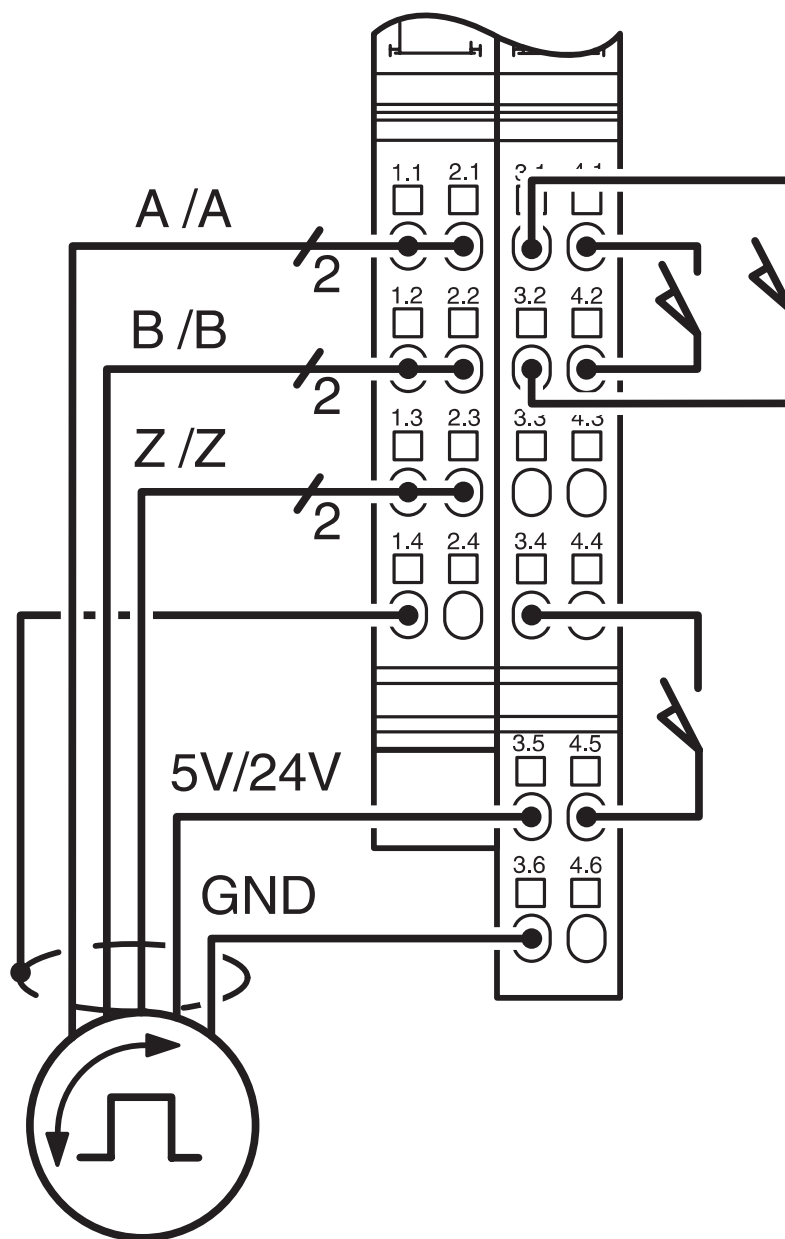


图纸

尺寸图

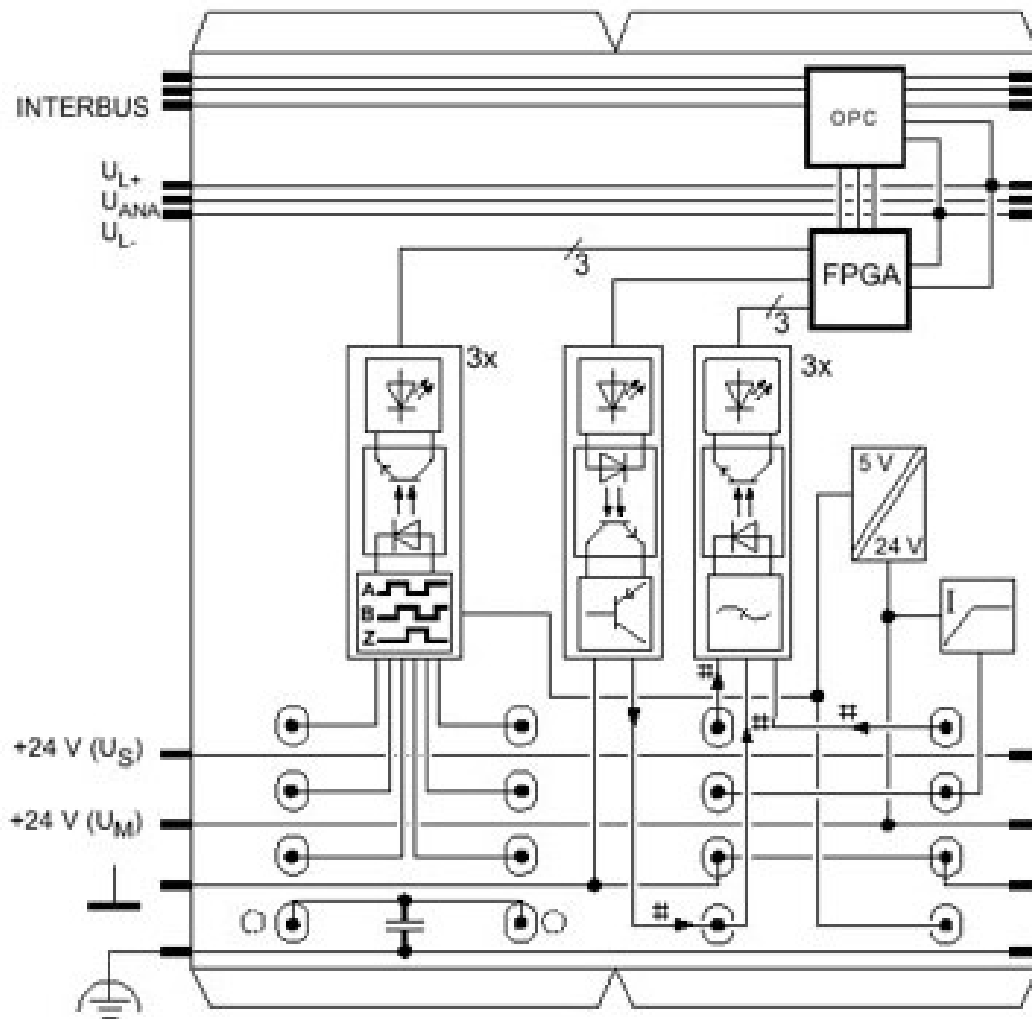


接线图



采用24 V电源的正交编码器

结构框图



端子点的内部布线

IB IL INC-IN-PAC - 功能模块

2861755

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2861755>



认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2861755>



EAC
认证ID: TR_TS_D_01831-19

UAE-RoHS
认证ID: 22-04-13089



cULus Listed
认证ID: E140324



cULus Listed
认证ID: E199827

分类

ECLASS

ECLASS-11.0	27242605
ECLASS-12.0	27242605
ECLASS-13.0	27242605

ETIM

ETIM 9.0	EC001601
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151600
-------------	----------

产品环境合规性

EU RoHS	
符合《欧盟RoHS物质指令要求》	是
已知的豁免条款	7(a), 7(c)-I
China RoHS	
Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	没有超过限值的危险物质
EU REACH SVHC	
《REACH候选物质注释》(CAS编号)	Lead (CAS编号: 7439-92-1)
SCIP	6b4dacf9-3a17-4f9b-8af4-b32882f2f18a