

IB IL AI 4/EF-2MBD-PAC - 模拟量模块

2878641

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2878641>



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，模拟输入模块，模拟量输入: 4, 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, 连接技术: 2, 3, 4线, 本地总线传输速率: 2 MBit/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。用于采集模拟量电压和电流信号。

优势

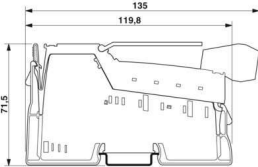
- 输入值的总线同步功能，抖动极低 (<10 μs)
- 测量值采集分辨率为16位
- 4个差分信号输入
- 2, 3与4线制连接技术连接的传感器
- 电流范围：0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA, ±20 mA
- 电压范围：0 V ... 10 V, ±10 V, 0 V ... 5 V, ±5 V
- 短路
- 诊断和状态指示灯

商业数据

订货号	2878641
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	DRI141
产品关键代码	DRI141
目录页面	页码282 (AX-2009)
GTIN	4017918996413
单件重量 (含包装)	256.6 g
单件重量 (不含包装)	210 g
原产地	DE

技术数据

尺寸

尺寸图		
宽度		48.8 mm
高度		135 mm
深度		71.5 mm

说明

应用说明		
应用说明		只用于工业应用

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		2 MBit/s

系统属性

模块		
ID 代码 (dec.)		223
十六进制ID编码		DF
长度编码 (十六进制)		05
长度编码 (十进制)		05
过程数据通道		80 位
输入地址区域		10 Byte
输出地址区域		10 Byte
寄存器长度		96 位
所需的参数数据		28 Byte
所需的组态数据		4 Byte

输入数据

模拟: 概述		
输入名称		模拟量输入
输入说明		差分输入, 包括传感器电源 (24 V DC)
输入数量		4

IB IL AI 4/EF-2MBD-PAC - 模拟量模块



2878641
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2878641>

A/D转换时间	最大 10 µs
A/D转换器分辨率	16 位
连接方式	Inline屏蔽连接器
连接系统	2, 3, 4线
有关连接技术的注意事项	屏蔽
电流输入信号	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
	-20 mA ... 20 mA
输入电流的输入电阻	大约 110 Ω
电压输入信号	0 V ... 5 V
	-5 V ... 5 V
	0 V ... 10 V
	-10 V ... 10 V
输入电压的输入电阻	≥ 300 kΩ
数据格式	IB IL, IB ST, 标准化显示, 与S7兼容
截止频率 (3dB)	500 Hz
测量值分辨率	16位 (15位 + 符号位)
保护电路	瞬态保护; 是, 通过保护器
	过载保护; 电子

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	5 字/1 字 PCP的过程数据模式
诊断信息	内部I/O电源失效 I/O 错误信息发送至总线耦合器
	失效或通信电源 U _L 功率不足 I/O 错误信息发送至总线耦合器
	外围故障 过程数据中的错误信息
	用户错误 过程数据中的错误信息

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	1.6 W
------------	-------

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 125 mA
	典型值 110 mA

电位: 模拟量模块的电源(U_{ANA})

电源电压	24 V DC (通过电源跨接)
------	------------------

2878641

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2878641

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 20 mA
	典型值 13 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 200 mA

电源:

品名	传感器电源 U_{IS}
电源电压	24 V DC (通过来自 U_M 的馈电端)
电耗量	最大 50 mA (每通道)

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 U_{ANA} / I/O	500 V AC, 50 Hz, 1 min
测试电压: 7.5 V 电源 (总线逻辑), 24 V 电源 U_{ANA} / 功能接地	500 V AC, 50 Hz, 1 min
测试电压: I/O/功能接地	500 V AC, 50 Hz, 1 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 mm² ... 1.5 mm²
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

Inline连接器

连接方式	回拉式弹簧连接
硬导线横截面	0.08 mm² ... 1.5 mm²
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)

IB IL AI 4/EF-2MBD-PAC - 模拟量模块



2878641

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2878641>

允许湿度（存放/运输）	10 % ... 95 % (无冷凝)
-------------	---------------------

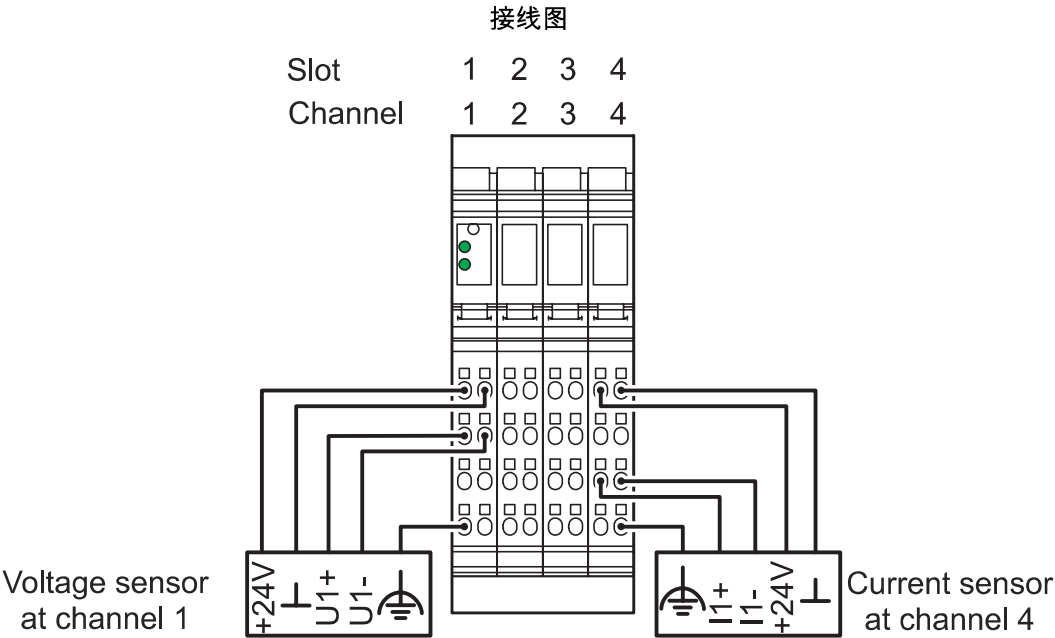
标准和规范

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

安装

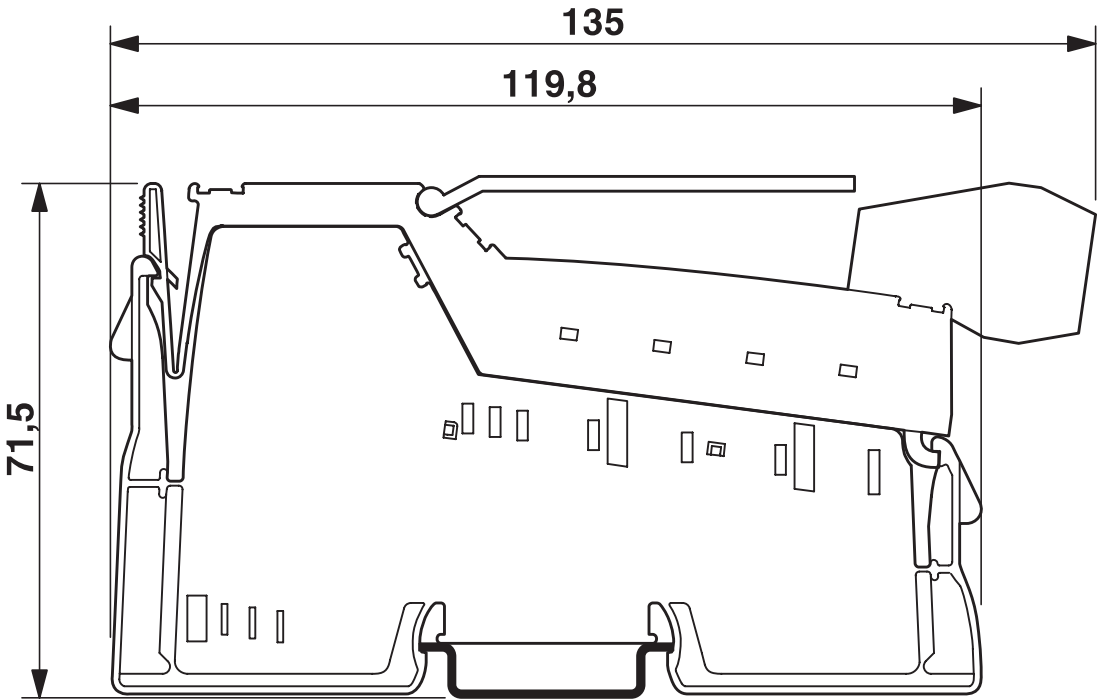
安装类型	DIN导轨安装
------	---------

图纸



连接示例

尺寸图



IB IL AI 4/EF-2MBD-PAC - 模拟量模块



2878641

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2878641>

认证

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2878641>



cULus认证
认证ID: E140324

IB IL AI 4/EF-2MBD-PAC - 模拟量模块



2878641

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2878641>

分类

ECLASS

ECLASS-11.0	27242601
ECLASS-12.0	27242601
ECLASS-13.0	27242601

ETIM

ETIM 9.0	EC001596
----------	----------

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-50
	相关产品的中国RoHS声明表，请见“制造商声明”下相应产品的下载区域。对于所有带EFUP-E标志的产品，不需要出具中国RoHS声明表。
EU REACH SVHC	
《REACH候选物质注释》（CAS编号）	Lead（CAS编号: 7439-92-1）
SCIP	9e80d3be-9975-4642-871b-918f2484c6ef