

AXL F DI8/1 DO8/1 XC 1H - 数字量模块

2702017

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2702017>



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。



Axioline F，数字量I/O模块，数字输入: 8，24 V DC，连接技术: 1线制，数字输出: 8，24 V DC，500 mA，连接技术: 1线制，极端环境的机型，本地总线传输速率: 100 Mbps，保护等级: IP20，包括总线基础模块和Axioline F连接器

产品描述

模块设计用于Axioline F站内部。它可用于采集和输出数字信号。可调整输入端的滤波时间以增强抗干扰性。过滤时间为100 µs，使用户能在应用中执行最大输入频率为5 kHz的计数功能。输出具有防短路和防过载保护。

优势

- 8个数字输入，符合EN 61131-2 1类和3类的要求
- 24 V DC，2.4 mA
- 单线制连接技术连接的传感器
- 滤波时间可按三种增量进行调节：< 100 µs，1000 µs 或 3000 µs
- 最大输入频率：5 kHz
- 8个数字量输出
- 24 V DC，500 mA
- 单线制连接技术连接的执行器
- 最小更新时间< 100 µs
- 储存设备铭牌
- 可在极端环境条件下使用
- 扩展温度范围为-40 °C ... +70 °C（请见数据单中的“测试成功：在极端环境条件下使用”）
- 局部镀层的PCB

商业数据

订货号	2702017
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	DRI233
产品关键代码	DRI233
目录页面	页码80 (C-6-2019)
GTIN	4046356901246
单件重量（含包装）	203.5 g
单件重量（不含包装）	132.88 g
原产地	DE

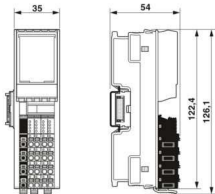
AXL F DI8/1 DO8/1 XC 1H - 数字量模块



2702017
<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2702017>

技术数据

尺寸

尺寸图		
宽度		35 mm
高度		126.1 mm
深度		54 mm
关于尺寸数据的注意事项		使用TH 35-7.5导轨（符合 EN60715）时该深度有效。

说明

应用说明		
应用说明		只用于工业应用
使用限制		
EMC说明		EMC：A类产品，参见下载区内的制造商声明

接口

Axioline F本地总线		
接口数		2
连接方式		总线基础模块
传输速度		100 Mbps

系统属性

模块		
输入地址区域		1 Byte
输出地址区域		1 Byte
所需的参数数据		3 Byte
所需的组态数据		7 Byte

输入数据

数字量:		
输入名称		数字输入
输入说明		EN 61131-2 型号1和3
输入数量		8
连接方式		直插式连接
连接系统		1线制

AXL F DI8/1 DO8/1 XC 1H - 数字量模块



2702017

https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2702017

输入电压范围，“0”信号	-3 V DC ... 5 V DC
输入电压范围，“1”信号	11 V DC ... 30 V DC
额定输入电压 U _{IN}	24 V DC
额定输入电流 U _{IN}	2.4 mA
输入滤波时间	3000 µs (缺省(值))
	1000 µs
	< 100 µs
保护电路	输入极性防反接保护; 并联二极管 (30 V , 5 s)

输出数据

数字量:

输出名称	数字输出
连接方式	直插式连接
连接系统	1线制
输出数目	8
保护电路	用于输出的短路保护，过载保护; 电子
输出电压	24 V DC
因电流中断引起的电压限制	-25.8 V ... -15 V
每个模块的最大输出电流	最大 4 A (提供外部保护)
额定输出电压	24 V DC
最小负载	10 kΩ
断开时的输出电压	最大 1 V
断开时的输出电流	最大 300 µA
额定负载，感性	最大 12 VA (1.2 H，48 Ω，额定电压)
额定负载，指示灯	最大 12 W (额定电压)
额定负载，阻性	最大 12 W (48 Ω，额定电压)
切换频率	最大 10000 每秒 (负载电流不低于50 mA)
	最大 1 每秒 (带电感负载)
	最大 16 每秒 (带标称灯负载)
抗短脉冲的反转电压	1 s时间内受限保护高达0.5 A
过载行为	关闭后自动重启
电感过载动作	输出可能会被毁坏
信号延迟	最大 100 µs (上电时)
	最大 100 µs (关断时，具备最低50 mA的负载电流)
过流关闭	作为 0.7 A
切断时带接地连接断开的输出电流	< 1 mA

产品属性

产品类型	I/O 部件
产品系列	Axioline F
类型	模块化结构
安装位置	任何位置 (无温度衰减)
供货范围	包括总线基础模块和Axioline F连接器
特殊性质	极端环境的机型

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	2.4 W
------------	-------

电位: Axioline F本地总线(U_{BUS}) 的供电

电源电压	5 V DC (通过总线基础模块)
电流消耗	最大 120 mA (最高至HW 02)
	最大 60 mA (从HW 03起)

电位: 数字量输入和输出模块(U_{IO})的电源

电源电压	24 V DC
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 4 A (提供外部保护)
保护电路	电涌保护; 电子 (35 V, 0.5 s)
	极性保护; 并联二极管, 外部配5 A熔断器 (仅用于调试)

电气隔离/电压范围的隔离

测试电压: 5 V本地总线的供电 (U _{BUS}) /24 V电源 (I/O)	500 V AC, 50 Hz, 1 min
测试电压: 5 V本地总线的供电 (U _{BUS}) /功能接地	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

连接数据

连接技术

连接名称	Axioline F插头
连接方法方面的注意事项	请注意“Axioline F：系统和安装”用户手册中有关导体横断面的信息。

导线连接

连接方式	直插式连接
刚性导线横截面	0.2 mm² ... 1.5 mm²
柔性导线横截面	0.2 mm² ... 1.5 mm²
可连接导线横截面 AWG	24 ... 16
剥线长度	8 mm

Axioline F插头

连接方式	直插式连接
连接方法方面的注意事项	请注意“Axioline F：系统和安装”用户手册中有关导体横断面的信息。
硬导线横截面	0.2 mm² ... 1.5 mm²
柔性导线横截面	0.2 mm² ... 1.5 mm²
可连接导线横截面 AWG	24 ... 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 ... 60 °C (标准，UL 认证应用，用于2区潜在爆炸区域)
	-40 °C ... 70 °C (已扩展，见数据单中“测试成功：在极端环境条件下使用”部分。)
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）	-40 °C ... 85 °C
允许湿度（运行）	5 % ... 95 % (无冷凝)
允许湿度（存放/运输）	5 % ... 95 % (无冷凝)

标准和规范

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

认证

ATEX

标识	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
证书	UL 20 ATEX 2441X
参考标准	EN IEC 60079-0, EN IEC 60079-7

UKEX

标识	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
证书	PxCIMA22UKEX2701949X
参考标准	EN IEC 60079-0, EN IEC 60079-7

IECEX

标识	Ex ec IIC T4 Gc
证书	IECEX ULD 20.0026X
参考标准	IEC 60079-0 Ed. 7, IEC 60079-7 Ed. 5.1

UL，美国 / 加拿大

标识	cULus
证书	E238705

UL Ex，美国 / 加拿大

标识	Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4
	Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T4
	Ex ec IIC T4 Gc X
证书	E366272
参考标准	UL 60079-0 Ed. 7 / CSA C22.2 NO. 60079-0 Ed. 4
	UL 60079-7 Ed. 5 / CSA C22.2 NO. 60079-7 Ed. 2

CCC / China-Ex

标识	Ex ec IIC T4 Gc
----	-----------------

AXL F DI8/1 DO8/1 XC 1H - 数字量模块



2702017

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2702017>

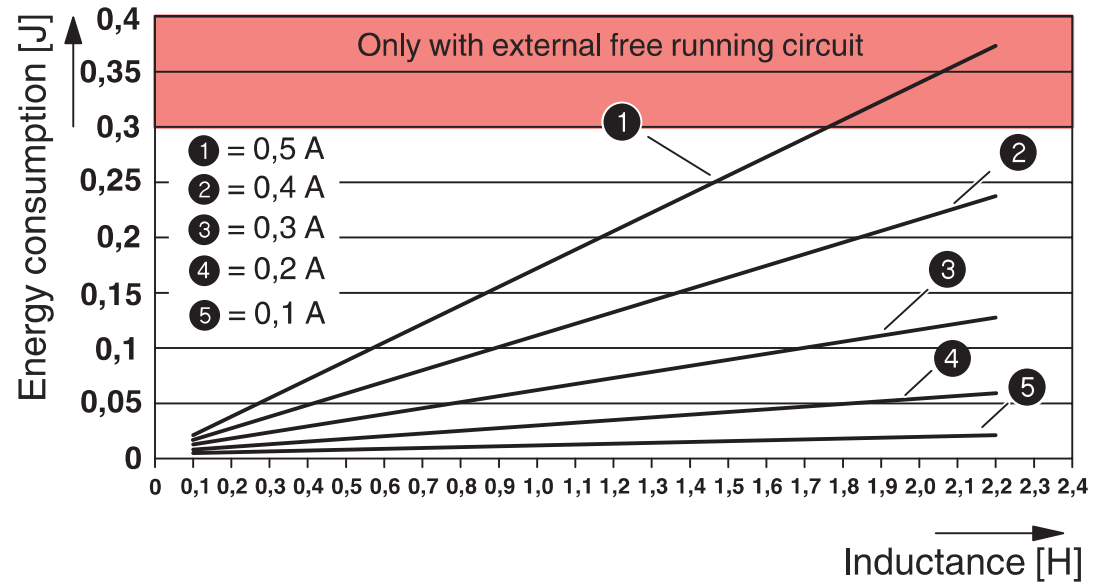
证书	
参考标准	GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.3-2021

安装

安装类型	DIN导轨安装
安装位置	任何位置（无温度衰减）

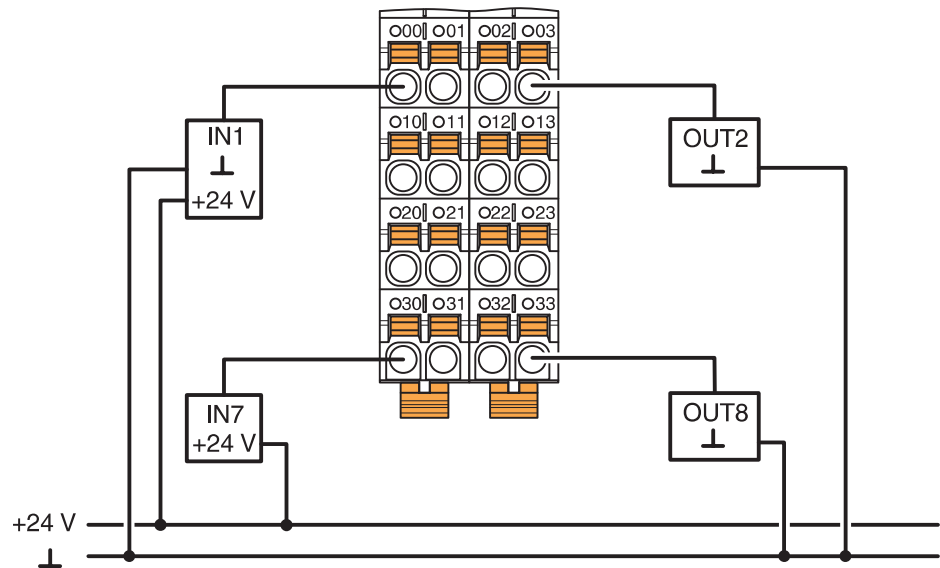
图纸

图表



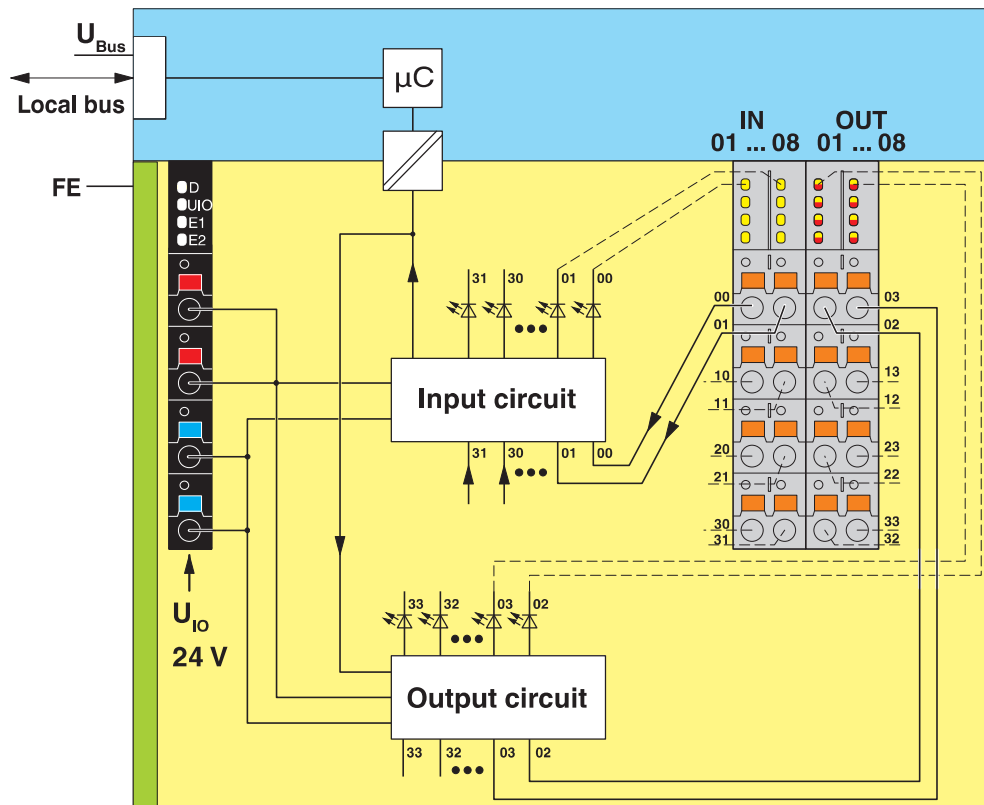
电感负载断开时的最大输出能耗

接线图



采用1线制连接技术进行连接

结构框图



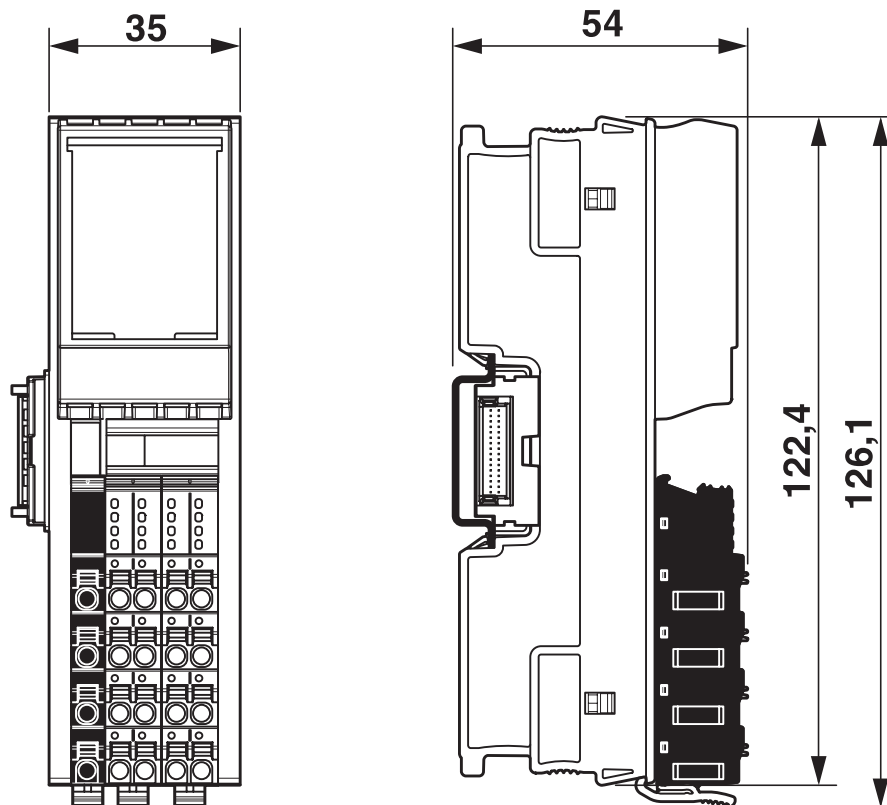
端子点的内部布线

AXL F DI8/1 DO8/1 XC 1H - 数字量模块

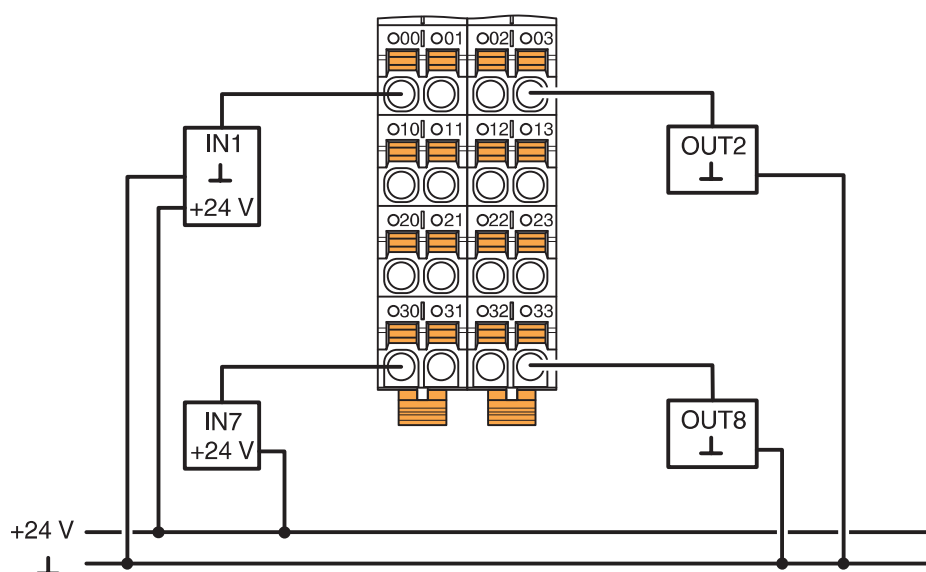
2702017

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2702017>

尺寸图



接线图



使用外部汇流条时传感器和执行器的典型连接

AXL F DI8/1 DO8/1 XC 1H - 数字量模块



2702017

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2702017>

认证

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2702017>

	DNV GL 认证ID: TAA00000DF
	LR 认证ID: LR2480202TA
	NK 认证ID: 14A006
	BV 认证ID: 36433/B4 BV
	PRS 认证ID: TE/1020/880590/21
	BSH 认证ID: 840
	ABS 认证ID: 20-2059154-PDA
	cULus Listed 认证ID: E238705
	UAE-RoHS 认证ID: 23-02-63243
	RINA 认证ID: ELE008423XG
	IECEx 认证ID: IECEx ULD 20.0026X

AXL F DI8/1 DO8/1 XC 1H - 数字量模块



2702017

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2702017>



ATEX
认证ID: UL 20 ATEX 2441X



cULus Listed
认证ID: E366272



CCC
认证ID: 2021122309114456_CN

AXL F DI8/1 DO8/1 XC 1H - 数字量模块



2702017

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2702017>

分类

ECLASS

ECLASS-11.0	27242604
ECLASS-12.0	27242604
ECLASS-13.0	27242604

ETIM

ETIM 9.0	EC001599
----------	----------

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	a43bae79-91a8-4a63-8888-8418d082c1b9