

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。



用于直接控制Axioline F I/O的PLCnext Control。带两个以太网接口。包括连接器和总线基础模块。

## 产品描述

适用于Axioline I/O系统的PLCnext AXC F 2152控制器快速、坚固并且易于使用。该控制器性能卓越且便于操作，专为恶劣的工业环境设计。

## 优势

- Linux操作系统
- 支持高级语言
- 可并排安装多达63个AXIO I/O模块
- 2个以太网接口（集成开关）
- 抗电磁干扰性能增强
- 扩展温度范围为 -25 °C ... 60 °C
- PROFINET支持
- 连接至PROFICLOUD
- 支持多种协议，例如：http、https、FTP、OPC UA、SNTP、SNMP、SMTP、SQL、MySQL、DCP等
- 连接至PLCnext Store
- 网络安全等级符合IEC 62443标准

## 技术数据

## 产品属性

|      |                 |
|------|-----------------|
| 产品类型 | 控制器             |
| 产品系列 | PLCnext Control |
| 类型   | 模块              |

## 绝缘特性

|       |   |
|-------|---|
| 保护等级  | III (IEC 61140 , EN 61140 , VDE 0140-1) |
| 过电压类别 | II                                      |
| 污染等级  | 2                                       |

## 显示器

|      |   |
|------|---|
| 诊断显示 | 否 |
|------|---|

## 系统属性

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Trusted Platform Module | TPM 1.2                                   |
| 处理器                     | Arm®Cortex®-A9 , 2x 800 MHz               |
| 闪存                      | 512 Mbyte (内部闪存)<br>菲尼克斯电气的SD卡 (外部闪存请见附件) |
| 保留数据存储器                 | 48 千字节kByte (NVRAM)                       |
| RAM                     | 512 Mbyte DDR3 SDRAM                      |

## 物联网功能: PROFICLOUD

|       |            |
|-------|------------|
| 物联网平台 | PROFICLOUD |
| 支持云计算 | 是          |

## IEC 61131运行时系统

|        |          |
|--------|----------|
| 程序内存   | 8 Mbyte  |
| 数据存储系统 | 12 Mbyte |

## Axioline

|              |  |
|--------------|--|
| 过程数据量        | 最大 1482 Byte (每站 (总输入和输出数据))<br>最大 1024 Byte (Axioline F本地总线 (输入))<br>最大 1024 Byte (Axioline F本地总线 (输出)) |
| 支持的设备数目      | 最大 63 (每个站)  |
| 可连接本地总线设备的数量 | 最大 63 (注意电流损耗)   |

## PROFINET

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| 设备功能              | PROFINET 控制器, PROFINET设备              |
| 更新速率              | 最小 1 ms (4台设备)<br>最小 16 ms (64个设备)    |
| Conformance Class | B                                     |
| 支持的设备数目           | 最大 64 (在PROFINET控制器)                  |
| 支持的功能             | MRP FSU PROFINET控制器<br>MRP PROFINET设备 |

# AXC F 2152 - 控制器



2404267

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2404267>

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Device ID | 0142 <sub>hex</sub> |
| Vendor ID | 00B0 <sub>hex</sub> |

## 功能

|       |   |
|-------|---|
| 诊断显示  | 否 |
| 控制器冗余 | 是 |
| 安全功能  | 否 |

## 功能

|           |               |
|-----------|---------------|
| 支持的编程语言   | 符号流程图 ( SFC ) |
|           | 梯形图 ( LD )    |
|           | 功能块图 ( FBD )  |
|           | 结构文本 ( ST )   |
|           | C++           |
|           | C#            |
|           | Java          |
|           | Python®       |
| Simulink® |               |

## 系统要求

|        |                    |
|--------|--------------------|
| 工程设计工具 | PLCnext Engineer   |
|        | Eclipse®           |
|        | Visual Studio®     |
|        | MATLAB®/ Simulink® |
| 应用接口   | OPC UA®            |

## 电气特性

|            |       |
|------------|-------|
| 额定条件下的最大功耗 | 5.6 W |
|------------|-------|

## 实时时钟

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| 实时时钟   | 是                             |
| 实时时钟描述 | 典型值 10 ppm，最大20 ppm ( 25°C时 ) |

电位: 通信电源 $U_L$ 馈入 ( Axioline F本地总线 $U_{Bus}$ 的供电由 $U_L$ 提供 )

|        |   |
|--------|---|
| 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 (± 5 %))  |
| 电流消耗   | 最大 442 mA (IO和 $U_L = 24$ V时, $U_{Bus}$ 为1 A) |
| 功耗     | 最大 10.6 W (IO和 $U_L = 24$ V时, $U_{Bus}$ 为1 A) |
| 保护电路   | 浪涌保护; 电子                                      |
|        | 极性保护; 电子                                      |

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) |
| 电源   | 1 A               |

## 连接数据

## Axioline F 插头

|              |   |
|--------------|---|
| 连接方式         | 直插式连接                                       |
| 硬导线横截面       | 0.2 mm <sup>2</sup> ... 1.5 mm <sup>2</sup> |
| 柔性导线横截面      | 0.2 mm <sup>2</sup> ... 1.5 mm <sup>2</sup> |
| 可连接导向横截面 AWG | 24 ... 16                                   |
| 剥线长度         | 8 mm  |

## 接口

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 支持的协议                    | HTTP   |
|                          | HTTPS  |
|                          | PROFINET   |
|                          | INTERBUS   |
|                          | Modbus/TCP (通过相应的库)  |
|                          | Modbus/RTU (通过相应的库)  |
|                          | Ethernet/IP™  Adapter) |
|                          | CANopen® (通过相应的库)  |
|                          | DALI (通过相应的库)  |
|                          | DALI-2 (通过相应的应用程序)   |
|                          | HART (通过相应的应用程序)   |
|                          | IO-Link® (通过相应的应用程序)   |
|                          | PROFIBUS   |
|                          | MQTT (通过相应的应用程序)   |
|                          | OPC UA® Server   |
|                          | OPC UA® Client (通过相应的应用程序)   |
|                          | DHCP (通过相应的应用程序)   |
|                          | SFTP   |
|                          | SMTP (通过相应的应用程序)   |
|                          | SNTP (通过相应的应用程序)   |
| SNMP (通过相应的应用程序)         |  |
| DNS (通过相应的应用程序)          |  |
| DNP3 (通过相应的应用程序)         |  |
| IEC 60870-5-1 (通过相应的库)   |  |
| IEC 60870-5-104 (通过相应的库) |  |
| IPsec                    |  |
| syslog                   |  |
| Web服务器                   | 是  |

## Axioline F 本地总线

|      |          |
|------|----------|
| 接口数  | 1        |
| 连接方式 | 总线基础模块   |
| 传输速度 | 100 Mbps |

## Ethernet

|      |      |
|------|------|
| 总线系统 | RJ45 |
|------|------|

# AXC F 2152 - 控制器

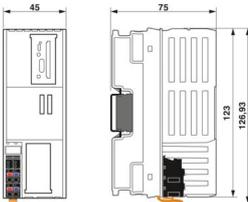


2404267

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2404267>

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| 接口数         | 2 (内部切换)            |
| 连接方式        | RJ45 母头连接器          |
| 连接方法方面的注意事项 | 自适应和自交叉             |
| 传输速度        | 10/100 MBit/s (全双工) |
| 传输原理        | 以太网RJ45双绞线          |
| 传输长度        | 最大 100 m            |

## 尺寸

|             |  |
|-------------|--|
| 尺寸图         |  |
| 宽度          | 45 mm  |
| 高度          | 126.93 mm  |
| 深度          | 75 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。   |

## 材料规格

|         |               |
|---------|---------------|
| 颜色 (外壳) | 灰色 (RAL 7042) |
|---------|---------------|

## 环境和真实条件

### 环境条件

|              |  |
|--------------|--|
| 保护等级         | IP20   |
| 环境温度 (运行)    | -25 °C ... 60 °C 最高可达海拔2000 m (注意降低值)<br>-25 °C ... 55 °C 最高可达海拔3000 m (注意降低值)<br>55 °C ( $U_{Bus}$ 上最多1 A)<br>55 °C ... 60 °C (仅与Axioline F电源模块AXL F PWR 1H搭配使用 (订货号2688297)) |
| 环境温度 (存放/运输) | -40 °C ... 85 °C   |
| 允许湿度 (运行)    | 5 % ... 95 % (符合DIN EN 61131-2标准)  |
| 允许湿度 (存放/运输) | 5 % ... 95 % (符合DIN EN 61131-2标准)  |
| 冲击力 (运行)     | 30g (符合 EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27)  |
| 振动 (操作)      | 5g (符合 EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6)   |
| 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) | 58 kPa ... 106 kPa (最高可达海拔4500 m)  |

## 认证

### ATEX

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 标识   | Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc       |
| 证书   | TÜV 19 ATEX 8356 X             |
| 参考标准 | EN IEC 60079-0, EN IEC 60079-7 |



# AXC F 2152 - 控制器



2404267

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2404267>

电磁兼容性

符合2014/30/EU电磁兼容指令

## 安装

安装类型

DIN导轨安装

Phoenix Contact 2024 Å© - 保留所有权利  
<https://www.phoenixcontact.com>

菲尼克斯（中国）投资有限公司总部  
南京市江宁经济开发区菲尼克斯路36号  
（江宁236信箱）邮编：211100  
025-52121888  
[phoenix@phoenixcontact.com.cn](mailto:phoenix@phoenixcontact.com.cn)