

控制器 - ILC 151 GSM/GPRS



2700977

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2700977>

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可编程控制器，带以太网接口和GSM调制解调器，用于与其它控制器和系统的耦合，编程符合IEC 61131-3标准，带连接器和标记板。

产品描述

用于Inline I/O系统的ILC 151 GSM/GPRS模块式小型控制器是Easy Automation的核心。新型ILC 1X1系列可支持基于以太网的传输协议，例如Modbus/TCP。其特点是支持一个可选的SD卡。该控制器可通过移动通信网络将100级控制器与无线通信组合。控制器中集成有一个GSM/GPRS调制解调器。

优势

- 通过插入式SD卡，可将内存扩展至2 GB
- 使用PC Worx EXPRESS (IEC61131-3) 进行工程
- 完整的INTERBUS主站 (4096 个I/O点)
- PROFINET-Device
- Modbus/TCP-Client
- 内置FTP和HTML5 web服务器
- 支持众多协议，如HTTP，FTP，SNTP，SNMP，SMTP，SQL，MySQL，等等

商业数据

订货号	2700977
包装单位	1 pc
最小订货量	1 pc
销售关键代码	DRAAAA
产品关键代码	DRAAAA
目录页面	页码51 (C-6-2019)
GTIN	4046356665537
单件重量 (含包装)	374.1 g
单件重量 (不含包装)	350 g
原产地	DE

技术数据

说明

使用限制

EMC说明	EMC : A类产品, 参见下载区内的制造商声明
-------	--------------------------

产品属性

类型	模块
产品类型	控制器

显示器

诊断显示	否
------	---

电气特性

传输介质	铜
------	---

实时时钟

实时时钟	是
实时时钟描述	已集成 (缓冲可充电电池)

电位: 24 V电源 U_{ILC}

电源电压	24 V DC -15 % / +20 % (符合EN 61131-2)
电源电压范围	19.2 V DC ... 30 V DC
电流消耗	80 mA (没有连接I/O模块)

电位: 7.5 V通信电源 U_L (电位跳线)

电源电压	7.5 V DC $\pm$ 5 %
	最大 0.8 A DC (注意降低值)

电位: 24 V模拟电源 U_{ANA} (电位跳线)

电源电压	24 V DC -15 % / +20 %
电源电压范围	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 包括纹波)
	0.5 A DC (注意降低值)

电位: 24 V主电源 U_M

电源电压	24 V DC -15 % / +20 % (符合EN 61131-2)
电源电压范围	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 包括纹波)
	最大 8 A DC ($U_M + U_S$)
电流消耗	最大 8 A DC
	6 mA (不带传感器)

电位: 24 V分段电源 U_S

电源电压	24 V DC -20 % / +20 % (符合EN 61131-2)
电源电压范围	19.2 V DC ... 30 V DC (包括所有公差, 包括纹波)
	最大 8 A ($U_M + U_S$)
电流消耗	最大 8 A DC

控制器 - ILC 151 GSM/GPRS



2700977

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2700977>

10 mA (无执行器)

输入数据

数字量

输入名称	数字输入
输入说明	EN 61131-2型 1个NPN/PNP
输入数量	16
电缆长度	最大 30 m
连接方式	Inline电位分配器
连接系统	2, 3, 4线
输入电压范围	-0.5 V ... 30 V
输入电压范围, "0"信号	-0.5 V ... 5 V
输入电压范围, "1"信号	15 V ... 30 V
额定输入电流 U_{IN}	典型值 7 mA
	最大 15 mA
输入滤波时间	典型值 5 ms ()
	典型值 5 ms ()

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, 3, 4线
输出数目	4
每个通道的最大输出电流	500 mA
每个模块/端子的最大输出电流	2 A
额定负载, 指示灯	12 W
额定负载, 阻性	12 W
电感过载动作	输出可能会被毁坏

连接数据

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

接口

Web服务器	是
--------	---

无线

接口说明	GSM / GPRS
频率	850 MHz
	900 MHz
	1800 MHz

控制器 - ILC 151 GSM/GPRS



2700977

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2700977>

	1900 MHz
通道数目	1
传输功率	2 W () 1 W ()
连接方式	SMA 插头
SIM接口	3V SIM卡
网络功能	4个时隙用于接收数据，2个时隙用于发送数据。PIN码保存在调制解调器中。在供电恢复后，能自动重拨号接入具有TCP/IP协议栈的网络，独立连接建立。
国家支持	美国 (FCC指令，第15部分)

Ethernet 10Base-T/100Base-TX

总线系统	RJ45
接口数	1
连接方式	RJ45 母头连接器
传输速度	10/100 MBit/s
通道数目	1

INTERBUS本地总线（主站）

接口数	1
连接方式	Inline数据跨接块
传输速度	500 kBaud / 2 MBaud (可切换)
通道数目	1

系统属性

处理器	Altera Nios II 64 MHz
时钟频率	64 MHz
保留数据存储器	48 千字节kByte (NVRAM)

IEC 61131运行时系统

程序内存	512 千字节kByte
数据存储器	512 千字节kByte
控制任务的数量	8

INTERBUS-Master

过程数据量	最大 4096 位 (INTERBUS)
支持的设备数目	最大 128
可连接本地总线设备的数量	最大 63 (注意电流损耗)
带参数通道的设备数目	最大 16
所支持的带远程总线分支的分支终端数目	最大 3

Modbus/TCP-Client

Modbus/TCP客户端数目	最大 8 高于FW 4.42
-----------------	----------------

功能

诊断显示	否
控制器冗余	否

控制器 - ILC 151 GSM/GPRS



2700977

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2700977>

安全功能	否
------	---

软件

功能

支持的编程语言	指令表 (IL)
	符号流程图 (SFC)
	梯形图 (LD)
	功能块图 (FBD)
	结构文本 (ST)

系统要求

工程设计工具	PC Worx
	PC Worx Express
组态工具	Config+版本1.01或更高
诊断工具	DIAG+
运行时间系统	eCLR
应用接口	OPC

尺寸

宽度	85 mm
高度	119.8 mm
深度	71.5 mm
关于尺寸数据的注意事项	模块厚度80 mm，外加5 mm天线连接

材料规格

颜色	绿色
----	----

环境和真实条件

环境条件

保护等级	IP20
环境温度 (运行)	-25 °C ... 55 °C
环境温度 (存放/运输)	-25 °C ... 85 °C
允许湿度 (运行)	10 % ... 95 % (符合DIN EN 61131-2标准)
允许湿度 (存放/运输)	10 % ... 95 % (符合DIN EN 61131-2标准)
电击	25g，符合IEC 60068-2-27标准1
振动 (操作)	5g
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)
抗影响功能的有毒气体，符合DIN 40046-36、DIN 40046-37	二氧化硫 (SO ₂) 10 ±0.3 ppm (测试持续时间：10天)，硫化氢 (H ₂ S) 1 ±0.3 ppm (测试持续时间：4天)，都是在25°C和75%湿度下

电磁兼容数据

控制器 - ILC 151 GSM/GPRS



2700977

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2700977>

符合EMC 指标	抗干扰测试符合EN 61000-6-2/IEC 61000-6-2 静电放电(ESD) EN 61000-4-2/IEC 61000-4-2 标准B , 6 kV触点放电 , 8 kV空气 放电
	抗干扰测试符合EN 61000-6-2/IEC 61000-6-2 电磁场 EN 61000- 4-3/IEC 61000-4-3 标准A , 场强 : 10 V/m
	抗干扰测试符合EN 61000-6-2/IEC 61000-6-2 快速瞬态 (脉冲) EN 61000-4-4/IEC 61000-4-4 标准A , 所有接口 1 kV标准B , 所 有接口2 kV
	抗干扰测试符合EN 61000-6-2/IEC 61000-6-2 瞬态过电压 (浪涌) EN 61000-4-5/IEC 61000-4-5 标准B , 电源线DC : 0.5kV/0. 5kV (对称/不对称) , 现场总线电缆屏蔽1 kV
	抗干扰测试符合EN 61000-6-2/IEC 61000-6-2 馈电线感应干扰 EN 61000-4-6/IEC 61000-4-6 标准A , 测试电压10 V
	噪音排放测试符合EN 61000-6-4/IEC 61000-6-4 EN 55011 级 A
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
------	---------

控制器 - ILC 151 GSM/GPRS



2700977

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2700977>

认证



EAC

认证ID: RU*DE*08.B.00529/19



UL Listed

认证ID: FILE E 238705



cUL Listed

认证ID: FILE E 238705



ATEX

认证ID: PxCIF13ATEX2700977X

cULus Listed

控制器 - ILC 151 GSM/GPRS



2700977

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2700977>

分类

ECLASS

ECLASS-9.0	27242207
ECLASS-10.0.1	27242207
ECLASS-11.0	27242207

ETIM

ETIM 8.0	EC000236
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151700
-------------	----------

产品环境合规性

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	环保使用期限=50年
	有关危险物质的信息，请见“下载”下的制造商声明

控制器 - ILC 151 GSM/GPRS



2700977

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2700977>

附件

驱动程序和接口软件

驱动程序和接口软件 - AX OPC SERVER - 2985945

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2985945>

AX OPC SERVER，用于基于PC WORX 控制器的OPC上位软件的通讯接口。



程序/组态存储器

程序/组态存储器 - SD FLASH 512MB - 2988146

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2988146>

编程组态存储器，可插拔，512 Mbyte



控制器 - ILC 151 GSM/GPRS



2700977

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2700977>

程序/组态存储器

程序/组态存储器 - SD FLASH 512MB APPLIC A - 2701799

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2701799>



程序和配置存储器，用于扩展内部闪存，“热”插拔，512 MB，带有用于功能块库的许可证密钥。用于需要许可证的功能块，请参阅文档。

存储器

存储器 - SD FLASH 512MB PDPI BASIC - 2701800

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2701800>



程序和组态存储器，可插拔，512 MB，带用于PDPI - BASIC功能块（用于有自优化功能的精密多通道控制器）的许可密钥，例如可用于加热和冷却功能或液压运动。

控制器 - ILC 151 GSM/GPRS



2700977

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2700977>

存储器

存储器 - SD FLASH 512MB PDPI PRO - 2701801

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2701801>



程序和组态存储器，可插拔，512 MB，带用于PDPI - PRO功能块（用于有自优化功能的精密多通道控制器）的许可密钥，附加功能：例如设定点处理、加热和冷却功能。

程序/组态存储器

程序/组态存储器 - SD FLASH 2GB - 2988162

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2988162>



程序和组态存储器，用于扩展内部闪存，可插拔，2 GB。

控制器 - ILC 151 GSM/GPRS



2700977

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2700977>

程序/组态存储器

程序/组态存储器 - SD FLASH 2GB APPLIC A - 2701190

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2701190>



程序和配置存储器，用于扩展内部闪存，“热”插拔，2 GB，带有用于功能块库的许可证密钥。用于需要许可证的功能块，请参阅文档。

天线

天线 - PSI-GSM/UMTS-QB-ANT - 2313371

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2313371>



GSM UMTS天线，全向，一根2m长、带圆形SMA接头的天线电缆

控制器 - ILC 151 GSM/GPRS

2700977

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2700977>

天线

天线 - PSI-GSM-STUB-ANT - 2313342

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2313342>



适于直接安装在设备上的移动通信天线，SMA（插头）天线连接器及铰接接头。
该天线适用于安装在塑料控制柜内，而在外面却看不到装有天线。

功能块

功能块 - RESY+ - 2400295

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2400295>



Resy+包括功能块库。这项来自菲尼克斯电气的控制技术是例如IEC 60870-5-101/104、Modbus TCP/RTU和ODP（Open Data Port，开放式数据端口）等远程控制传输协议的补充。Resy+可用于例如水管理、气行业和电力行业。可下载功能块。

控制器 - ILC 151 GSM/GPRS



2700977

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2700977>

驱动程序和接口软件

驱动程序和接口软件 - PC WORX UA SERVER-PLC 10 - 2402684

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2402684>

OPC UA服务器，可与最多10个模块式小型控制器（AXC 1xxx或ILC 1x1）通信



驱动程序和接口软件

驱动程序和接口软件 - PC WORX UA SERVER-PLC 40 - 2402685

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2402685>

OPC UA服务器，最多可与25个控制器进行通信



控制器 - ILC 151 GSM/GPRS

2700977

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2700977>



驱动程序和接口软件

驱动程序和接口软件 - PC WORX UA SERVER-PLC 80 - 2402686

<https://www.phoenixcontact.com/cn/products/2402686>

OPC UA服务器，最多可与200个控制器进行通信



Phoenix Contact 2022 Â© - 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