



HMI和工业PC机

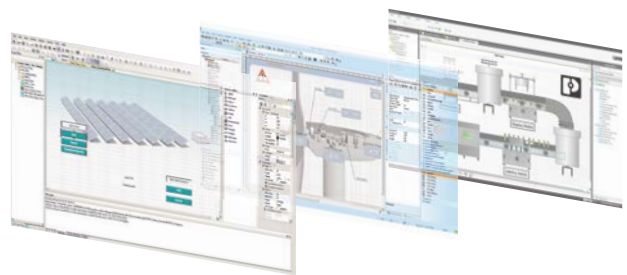
面向未来的设计、品质和服务

HMI和工业PC机

人机界面 (HMI) 和工业PC机 (IPC) 是实现系统和设备高效操作和监控的关键所在。从用于现场操作的可直接安装在机器设备上的PC机到用于全面自动化系统的复杂可视化软件，菲尼克斯电气可提供适用于各种应用的解决方案。

可视化软件

无论在中央控制室、生产中还是直接在机器上，高效自动化的前提是需要合适的可视化。不论面临怎样的可视化需求，菲尼克斯电气均可提供合适软件。欢迎体验各类用于运行和监控HMI及工业PC机的可视化软件产品。



目录

HMI	
配备开放式Web浏览器的HMI	8
配备Visu+ 软件的HMI	12
工业PC机	
嵌入式PC机	18
机架安装式PC机	24
面板式PC机	26
一体化IP65防护级 面板式PC机	30
采用不锈钢壳体的 卫生型工业面板式PC机	32
全方位防护的坚固型面板式PC机	34
工业触摸屏显示器	36
边缘可编程计算机	38
适用于易爆区域的工业PC机	
	40



HMI—高效触控面板和Web面板
高效自动化需要合适的可视化系统。菲尼克斯电气触控面板内置Visu+ runtime软件，Web面板则配备适用于HTML5应用的开放式浏览器，可简化自动化解决方案的操作和监控作业。用户引导直观，效率高，优势显著。我们可提供合适的人机界面 (HMI)，是您应用的理想用户界面。



嵌入式PC机—面向设备的紧凑型数据处理解决方案
菲尼克斯电气嵌入式PC机适用于各类自动化任务，从简单的数据采集到复杂物联网应用和边缘应用均可胜任。产品支持DIN导轨或壁挂式安装，坚固耐用并且节省空间。嵌入式PC机具备多个性能等级和各类接口，可为各行各业与应用提供合适的工业PC机解决方案。



机架安装式PC机—适合高要求应用的强大解决方案
菲尼克斯电气机架安装式PC机提供强劲系统性能，适用于工业自动化或面向机械制造和系统制造的机器学习中的大批量数据采集和处理。机架安装式计算机采用通用型19英寸设计，可根据应用灵活扩展。系统性能优异，优势众多。



面板式PC机—用于运行和监控的先进解决方案
菲尼克斯电气的可扩展型先进面板式PC机可采集、处理、测量、控制以及可视化显示数据，优势众多。触控面板式PC机是各种可视化解决方案的“名片”。工业面板式PC机防护等级可达IP65或IP69K，支持穿板式安装或支撑臂安装，凭借其坚固耐用特性、出色性能和先进触控技术脱颖而出。



触摸显示器—用于机器操作的耐用型前端设备
针对工业PC机和工业显示器物理分离的操作设计理念，菲尼克斯电气的多功能多点触摸显示器就是理想的解决方案。设备采用工业触摸屏，坚固耐用，可直接在机器上使用。多种图形接口，可以轻松连接到任何PC机。

HMI和工业PC机

面向未来的设计、品质和服务

您是否正在寻求设备与系统的智能化操控解决方案？菲尼克斯电气可在此领域提供多种稳定可靠的技术：从HMI和工业PC机，到可满足特殊工业应用要求的定制解决方案。我们将为您提供高品质的设计、质量和服务。

设计

菲尼克斯电气的HMI和工业PC机采用了新颖直观的产品设计。产品外形紧凑，功能强大，可无缝集成到系统或机器设计中，是用户与机器之间的理想界面。

品质

菲尼克斯电气制造是品质的保证。菲尼克斯电气致力于提供符合工业标准和满足严苛要求的耐用组件。HMI和工业PC机产品采用高质量的可靠组件，性能出众。

服务

菲尼克斯电气提供全面服务，优势明显。从产品选型到现有工业系统改造，菲尼克斯电气可根据客户的各个自动化任务研发理想解决方案。

面向未来的开放式自动化

菲尼克斯电气HMI/工业PC机产品旨在用于开放式自动化解决方案。边缘PC机的运行时具备PLCnext Technology生态系统的各项优势。通过将数据集中到云端，设备可轻松集成至现有IT基础设施，进而填补了信息技术 (IT) 与操作技术 (OT) 之间的空白。

一站式供货

一站式提供从定制解决方案到工程支持的各类服务，助力设计更卓越的自动化系统。服务范围涵盖预装软件镜像到基于客户需求的全新设计。



我们的优势



多点触控

菲尼克斯电气推出用于投射式电容触摸屏 (PCAP) 的传感器。传感器的不同部位可分别估算电场的变化，从而实现多点触控功能和手势控制。



节省成本

针对各种操作和监控任务，菲尼克斯电气提供高性价比的替代产品。



增强型触控功能

先进触摸屏技术支持戴手套的同时也能操作PCAP多点触控界面。此类触摸屏也适用于潮湿环境。



无风扇

精心挑选的组件搭配精密的被动冷却系统，实现无风扇运行。这样可提高设备可靠性、减少灰尘污染并降低噪声。



远程访问

借助Visu+移动可视化App或集成于运行时的HTML5 Web服务器，即可在智能手机或平板电脑上轻松实现可视化。移动终端设备也支持趋势显示或报警处理等SCADA功能。



SSL加密

SSL加密数据传输，确保通信安全。



硬件安全

通过采用模块以从硬件层面提高PC机安全性。软件使用该模块来加密系统和保护支持产权及数据。



宽温设计

这是指设备可在较宽的温度范围内持续运行。对于指定适用宽温范围的系统，通常采用特殊组件。



高侵入防护等级

防尘、防水和防其他颗粒物。



便于维护

需要维护时，某些设备部件无需工具即可便捷拆装。



Cockpit工具

管理和组态更便捷。一站式完成设置和操作。



HTML5

网络标准，融合CSS与JavaScript，支持HMI项目开发。

PXR是什么？
菲尼克斯电气扩展现实技术

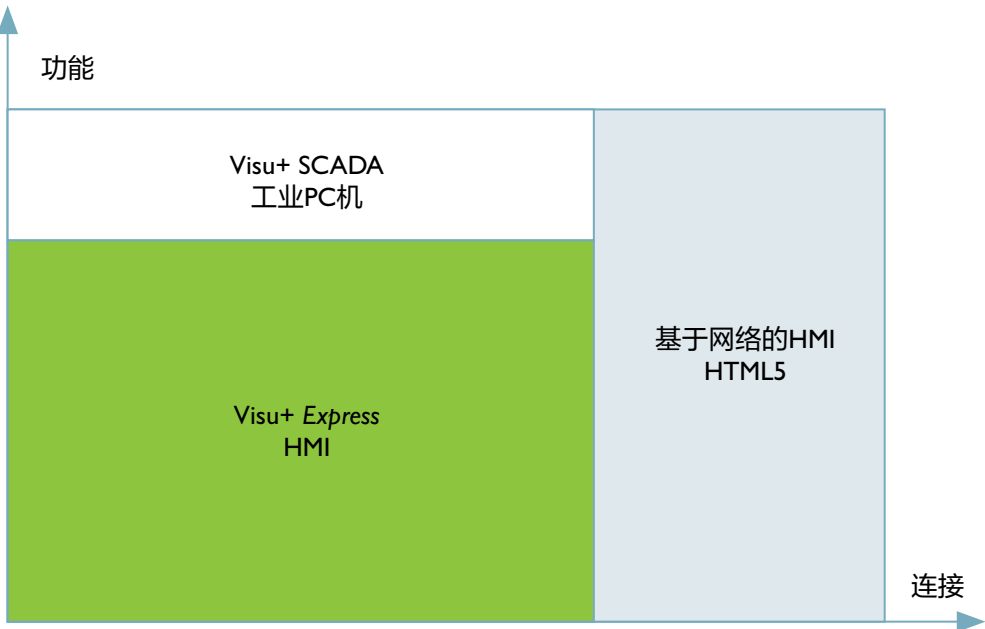
使用PXR
使用移动设备摄像头或二维码读码器扫描文档中的二维码以启用PXR。

与产品的3D模型交互。单击“查看产品列表”按钮以查看列表，或单击“在我的空间中查看”将模型投影到您的AR体验区。

扫描右侧二维码，体验扩展现实技术！

HMI选型指南

菲尼克斯电气人机界面为各行业和应用的自动化系统提供易于使用的可视化方案。



连接到
菲尼克斯电气控制器

连接到
菲尼克斯电气和其他控制器

Visu+ Express
免费的可视化软件，可通过各种可视化工具连接所有知名厂商的控制器。

Visu+
功能强大的可视化软件，适用于复杂的可视化任务，SCADA功能齐全，可连接所有知名厂商的控制器。

HTML5
HMI面板集成嵌入式浏览器，支持信息亭/全屏模式，具有更为优良的HTML5性能，提供操作和监控选项，可高性能显示基于网络的内容。

第1步：可视化是选择HMI的基础

- 根据用户界面、功能和系统耦合需求选择合适的可视化系统以及特定的HMI类型。
- 用户界面是指用于设计界面的图形选项
 - 功能是指软件的操作和监控功能
 - 系统耦合是指控制系统的通信和集成

第2步：根据应用程序范围评估资源需求

为每种应用选配合适的HMI至关重要。响应和显示器刷新时间会随着图形数量及其总体复杂性的不同而变化很大。HMI应用涵盖从简单的按钮替代到支持高级报警、趋势显示或配方处理功能的图形化用户界面。

第3步：选择合适的设备

根据设备特性（CPU容量、显示分辨率和内存容量）以及对不同应用场合的适用性，可将其分为三类：基础型（BWP 2000、BTP 2000）、标准型（WVP 6000和TP 6000）和高端型（IPC）。根据应用需要选择合适的操作面板。

			支持HTML5的HMI		支持Visu+的HMI		工业PC机
			BWP 2000	WP 6000	BTP 2000	TP 6000	工业PC机
页码			10	11	14	15	16
可视化		HMI面板运行时			●	●	●
		基于Web	●	●			●
连接到控制系统	菲尼克斯电气	运行PLCnext的AXC或RFC控制器	●	●	●	●	●
		运行PCWorx的ILC、AXC或RFC控制器	●	●	●	●	●
		Emalytics View & Automation、Niagara、Dglux		○			●
		PLC logic			●	●	
	其他	OPC UA			●	●	●
		第三方制造商	●	●	●	●	●
		多驱动PLC通信			○	●	●
		CODESYS	○	●			●
远程数据访问 (RDA)			○	●	○	●	●
触控技术/界面	电阻式触摸屏（聚酯）	●		●		●	
	PCAP触摸屏		●		●	●	
硬件	金属壳体		●		●	●	
	塑料壳体	●		●			
环境影响和认证	宽温范围					●	
	阳光下可读显示屏					●	
	UL（普通/危险区域)	●/●	●/—	●/●	●/+	●/●	
	ATEX II 和 IECEx II					●	
	数值/性能	●/○	○/●	●/○	○/●	●/●	

* 配备浏览器或已安装可视化软件
● 最佳选项
○ 部分可选/替代选项
+ 计划中/待未来实施
- 不可用

支持基于HTML5的可视化的开放web浏览器的HMI

HTML5 Web技术可实现HMI与任意Web服务器之间的轻松数据交换，提升控制系统和可视化系统的性能。基于HTML5的Web面板仅需配置Web服务器的IP地址，其内容就可以显示在具备竞争力的BWP 2000和WP 6000系列HMI上。因此，这些Web面板非常适合基于PLCnext的控制系统或其他内置Web服务器的设备。

优势

- ✓ 开放式网络标准，确保兼容任何Web服务器
- ✓ 无运行时许可成本
- ✓ JavaScript应用程序支持自主编程，实现独立可视化
- ✓ 不受时间和地点限制，可通过智能手机或PC机与设备远程交互

PLCnext Engineer

经优化的PLCnext Engineer软件可创建先进的可视化解决方案。PLCnext Engineer集成的可视化技术建立在HTML5和JavaScript等开放式标准基础之上。软件自带大量图库和模板，并可根据需要不断扩展，无需网络技术也可轻松操作。

- 编程和可视化功能适用于菲尼克斯电气新型控制器
- 端到端工程设计：组态、编程、可视化和诊断
- 丰富的图库，可随心扩展和反复使用
- 可在phoenixcontact.com免费下载许可插件

有关PLCnext Engineer兼容型控制器的更多信息，请见：

 网页代码：#2310



采用电阻触控技术的HTML5 Web面板

常规技术数据

- 显示屏类型：TFT
- 处理器：Arm® 9 i.MX6DL DualLite, 1 GHz（双核）
- 内存：1 GB DDR3 RAM, 4 GB eMMC闪存
- 接口：1 x以太网 (10/100 Mbps)、1 x USB Host 2.0
- 外壳：塑料
- 防护等级：IP66（前面板），IP20（后面板）
- 电源：24 V DC ±15%
- 安装类型：纵向（根据设计）/横向
- 安装方式：正面安装
- 认证：UL/cUL、Class I Div 2

优势

- ✔ 所有设备均集成兼容HTML5的浏览器
- ✔ 只需输入IP地址和URL即可轻松调试
- ✔ 无需为Java或Flash插件进行安全升级
- ✔ 采用LED背光，节能高效
- ✔ 性价比高



Web面板，带支持简单HTML5应用的开放式浏览器			
品名	BWP 2043W	BWP 2070W	BWP 2102W
订货号	1060549	1060632	1060630
显示屏尺寸 (cm / in)	10.92 / 4.3"	17.78 / 7"	25.9 / 10.2"
触控技术	模拟电阻（聚酯）		
颜色	1670万		
分辨率，宽 × 高（像素）	480 × 272 (WQVGA)	800 × 480 (WVGA)	1024 × 600 (WSVGA)
亮度 (cd/m²)	400	350	
背光MTBF (h)	20,000	25,000	
可视角度，左/右/上/下 (°)	70 / 70 / 50 / 70		65 / 65 / 45 / 65
前面板尺寸，宽 × 高 × 深 (mm)	120 × 89 × 5	186 × 138 × 5	268 × 190 × 5
安装开孔，宽 × 高 (mm)	111 × 80	175 × 127	256 × 178
安装深度 (mm)	31.5	31	33
重量 (kg)	0.2	0.4	0.9
功耗 (W)	5.3	6	8.4
工作温度	0°C到+50°C（非UL型号为-20°...60°C）		
存储温度	-20°C到+85°C		
相对湿度	10%到90%，无冷凝		

采用PCAP多点触控技术的HTML5 Web面板

常规技术数据

- 显示屏类型：TFT
- 处理器：Arm® Cortex®-A9, 1.6 GHz，四核
- 内存：4 GB RAM, 8 GB eMMC闪存
- 接口：1 x以太网 (10/100/1000 Mbps)、2 x USB Host 2.0、1 x USB-C；1 x microSD
- 操作系统：Linux Yocto
- 外壳：铝/钢板，镀锌
- 防护等级：IP66（前面板），IP20（后面板）
- 电源：24 V DC ±20%
- 安装类型：纵向/横向
- 安装方式：正面安装
- 认证：UL/cUL

优势

- ✔ 开放式网络标准，可选择HTML5 Web服务器和可视化软件，灵活性高
- ✔ 无需为Java或Flash插件进行安全升级
- ✔ 适用于PLCnext Engineer或CODESYS V3
- ✔ SSL加密数据传输，确保通信安全



Web面板，带支持HTML5应用的开放式浏览器						
品名	WP 6070-WVPS	WP 6101-WXPS	WP 6121-WXPS	WP 6156-WHPS	WP 6185-WHPS	WP 6215-WHPS
订货号	1290800	1290801	1290802	1290803	1290807	1290809
显示屏尺寸 (cm / in)	17.78 / 7"	25.65 / 10.1"	30.73 / 12.1"	39.6 / 15.6"	47 / 18.5"	54.6 / 21.5"
触控技术	投射式电容 (PCAP)					
颜色	1670万					
分辨率，宽 × 高（像素）	800 × 480 (WVGA)	1280 × 800 (WXGA)		1920 × 1080 (FHD)		
亮度 (cd/m²)	500		400	450	350	400
背光MTBF (h)	50,000					
可视角度左/右/上/下 (°)	89 / 89 / 89 / 89	85 / 85 / 85 / 85	88 / 88 / 88 / 88	85 / 85 / 85 / 85	89 / 89 / 89 / 89	
前面板尺寸，宽 × 高 × 深 (mm)	202 × 146 × 6.9	263 × 200 × 6.9	302 × 229 × 6.9	398 × 273 × 6.9	465 × 310 × 6.9	532 × 346 × 6.9
安装开孔，宽 × 高 (mm)	195 × 139	252 × 189	292 × 219	388 × 263	455 × 300	522 × 336
安装深度 (mm)	51					
重量 (kg)	1.3	2.1	2.5	4.2	4.8	6.4
功耗 (W)	14.7	19.0	21.5	30.5	32.2	32.9
工作温度	-20°C到+50°C			0°C到+50°C		
存储温度	-25°C到+85°C			-20°C到+60°C		
相对湿度	20%到85%，无冷凝			10%到90%，无冷凝		

支持Visu+软件的HMI 可通过扩展满足严苛的应用要求

菲尼克斯电气使用Visu+可视化软件，用于为工业应用创建多图形的用户界面。免费Express版本专用于BTP 2000和TP 6000系列HMI以及部分工业PC机。Visu+提供不同功能集，既可作为高端HMI与公司旗下的工业PC机捆绑使用，也可作为具有独立Visu+软件许可证的SCADA系统。



Visu+ / Visu+ Express

SCADA可视化软件扩展能力强，功能丰富。使用Visu+可监视和操作复杂的设备、系统或自动化过程。

- 创建复杂的图形用户界面
- 本地通信驱动程序，可直接与工业市场上所有相关PLC和设备制造商通信
- 通过Visu+ mobile App和HTML5 Web客户端远程访问数据
- HMI设备报价已包含对运行环境的授权
- 工业PC机亦可使用Visu+配置选项创建基于PC机的HMI解决方案

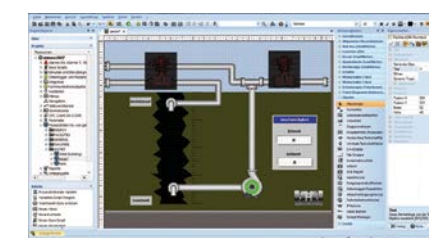
Visu+ Express:

- 免费Express版本
- 功能已优化，可满足常规HMI需求

Visu+:

- SCADA功能范围
- 支持各种触控面板和工业PC机

欢迎体验免费的Visu+ Express开发许可证。
敬请访问菲尼克斯电气公司官网，并搜索部件号2402774。



VISU+
SCADA Visualization



采用电阻触控技术的触控面板

常规技术数据

- 显示屏类型：TFT
- 处理器：Arm® Cortex® A7，528 MHz
- 内存：512 MB RAM，4 GB eMMC
- 接口：1 x以太网 (10/100 MBit/s)、1 x USB Host 2.0、1 x μUSB设备、2 x COM (RS-232/422/485)、1 x SD卡插槽
- 操作系统：Windows® Embedded Compact 7
- 外壳：塑料
- 防护等级：IP66（前面板），IP20（后面板）
- 电源：24 V DC ±15%
- 安装方式：正面安装
- 认证：CE、UL/cUL、Class I Div 2

优势

- ✔ 所有设备标配Visu+运行版
- ✔ 本地通信驱动程序，可直接与工业市场上所有相关PLC和设备制造商通信
- ✔ 专为简单应用开发，性价比高
- ✔ 通过Visu+ mobile App和HTML5 Web客户端远程访问数据



采用PCAP多点触控技术的触控面板

常规技术数据

- 显示屏类型：TFT
- 处理器：Arm® Cortex®-A9，i.MX6，800 MHz（四核）
- 内存：8 GB eMMC，1 GB RAM
- 接口：1 x以太网 (10/100/1000 Mbps)、RJ45 Intel、2 x USB、2.01 x COM (RS-232/422/485)、1 x MicroSD
- 操作系统：Windows® Embedded Compact 7
- 外壳：铝/钢板
- 防护等级：IP66（前面板），IP20（后面板）
- 电源：24 V DC ±20%
- 安装方式：正面安装，VESA 100
- 认证：CE、UL/cUL

优势

- ✔ 工业用玻璃前面板，坚固耐用
- ✔ 所有设备标配Visu+运行版
- ✔ 本地通信驱动程序，可直接与工业市场上所有相关PLC和设备制造商通信
- ✔ 搭载强劲四核处理器，响应快速，显示刷新时间短
- ✔ 通过Visu+ mobile App和HTML5 Web客户端远程访问数据



采用电阻触控技术的Visu+触控面板			
			
品名	BTP 2043W	BTP 2070W	BTP 2102W
订货号	1050387	1046666	1046667
显示屏尺寸 (cm / in)	10.92 / 4.3”	17.78 / 7"	25.9 / 10.2"
触控技术	模拟电阻（聚酯）		
颜色	1670万		
分辨率, 宽 x 高（像素）	480 x 272 (WQVGA)	800 x 480 (WVGA)	1024 x 600 (WSVGA)
亮度 (cd/m²)	400	350	400
背光MTBF (h)	50,000		
可视角度, 水平/垂直 (°)	70 / 70 / 50 / 70		65 / 65 / 45 / 65
前面板尺寸, 宽 x 高 x 深 (mm)	120 x 89 x 5	186 x 138 x 5	268 x 190 x 5
安装开孔, 宽 x 高 (mm)	111 x 80	175 x 127	256 x 178
安装深度 (mm)	31.5	31	33
重量 (kg)	0.2	0.4	0.9
功耗 (W)	4	9	7
工作温度	0°C到+50°C（非UL型号为-20°...60°C）		
存储温度	-20°C到+85°C		
相对湿度	10%到90%，无冷凝		

采用PCAP多点触控技术的Visu+触控面板						
						
品名	TP 6070-WVPS	TP 6101-WXPS	TP 6121-WXPS	TP 6156-WHPS	TP 6185-WHPS	TP 6215-WHPS
订货号	1189629	1190417	1190420	1190421	1190423	1190424
显示屏尺寸 (cm / in)	17.78 / 7"	25.65 / 10.1"	30.73 / 12.1"	39.6 / 15.6"	47 / 18.5"	54.6 / 21.5"
触控技术	投射式电容 (PCAP)					
颜色	1670万					
分辨率, 宽 x 高（像素）	800 x 480 (WVGA)	1280 x 800 (WXGA)		1920 x 1080 (FHD)		
亮度 (cd/m²)	500		400	450	350	400
背光MTBF (h)	50,000					
可视角度, 水平/垂直 (°)	89 / 89 / 89 / 89	85 / 85 / 85 / 85	88 / 88 / 88 / 88	85 / 85 / 85 / 85	89 / 89 / 89 / 89	
前面板尺寸, 宽 x 高 x 深 (mm)	202 x 146 x 6.9	263 x 200 x 6.9	302 x 229 x 6.9	398 x 273 x 6.9	465 x 310 x 6.9	532 x 346 x 6.9
安装开孔, 宽 x 高 (mm)	195 x 139	252 x 189	292 x 219	388 x 263	455 x 300	522 x 336
安装深度 (mm)	51					
重量 (kg)	1.3	2.1	2.5	1.7	4	5.5
功耗 (W)	14.71	19.01	21.53	16.8	24	28.8
工作温度	-20°C到+50°C			0°C到+50°C		
存储温度	-25°C到+85°C			-20°C到+60°C		
相对湿度	20%到85%，无冷凝			10%到90%，无冷凝		

工业PC机

用途广泛的专业设备

工业PC机作为人机交互接口或中央系统控制器，已经成为工业应用领域不可或缺的组成部分。除嵌入式PC机外，菲尼克斯电气产品组合还包括性能强劲的面板式PC机以及满足特殊工业要求的设备。菲尼克斯电气的坚固型可组态解决方案，可收集、处理、测量、控制数据并实现数据可视化。



- 嵌入式PC机**
- 配备Intel® Atom™和Intel® Core™处理器，性能优越，适合各种应用
 - 被动冷却，无活动部件
 - 无需工具即可维护所有重要组件
 - 通过串行接口轻松连接现有I/O设备

更多信息，请参考第18到23页



- 触摸显示器**
- 显示屏尺寸：15.6"到21.5"，显示格式：16:9
 - PCAP多点触控功能
 - 高抗振性能和电磁防护
 - VESA 100安装方便

更多信息，请参考第36到37页



- 面板式PC机**
- 配备Intel® Atom™和Intel® Core™处理器，为各类应用提供合适性能的产品
 - 显示屏尺寸：7"到21.5"，显示格式：4:3或16:9
 - 模拟电阻式或PCAP触摸屏
 - 被动冷却，无活动部件

更多信息，请参考第26到35页

可编程边缘计算机

- 连接传感器到云
- 基于PLCnext Technology
- 集成编程工具
- IT和OT之间的桥梁

更多信息，请参见第40到41页



- 适用于危险区域的工业PC机**
- 显示屏尺寸：15.6"到21.5"，显示格式：16:9宽屏
 - 宽温设计
 - 旨在用于易爆区域，已获认证

更多信息，请参考第42到43页

嵌入式PC机

嵌入式PC机可用于从简单的数据采集到高速控制系统等多种自动化任务。该系列产品采用坚固耐用的设计，支持多种安装方式且性能可扩展，适用于各种工业应用场合。



嵌入式PC机

常规技术数据

- 操作系统（可配置）： Windows® 10 IoT Enterprise 2021
- 外壳： 钢板/铝
- 防护等级： IP30
- 电源： 24 V DC ± 20%
- 安装方式： 壁挂式或DIN导轨安装
- 认证： UL/cUL、 Class I Div 2

优势

- ✓ 被动冷却，无活动部件
- ✓ 组件易拆装，便于维护
- ✓ 可单独配置
- ✓ 预装Windows® 11
- ✓ 安全硬件选项，配备TPM 2.0



VL3嵌入式PC机



品名	VL3 BPC			
订货号	1376797			
处理器	Intel® Celeron® 6305E 1.8 GHz（双核）	Intel® Core™ i3-1115G4E 3.0 GHz（双核）	Intel® Core™ i5-1145G7E 2.6 GHz（四核）	Intel® Core™ i7-1185G7E 2.8 GHz（四核）
散热方式	被动			
RAM（可配置）	最高16 GB DDR4	最高64 GB DDR4		
数据存储器（可配置）	2 x m.2 SSD			
RAID支持（可配置）	0/1			
以太网接口	2 x (10/100/1000 Mbps)、RJ45、Intel® i225LM；i211AT			
USB	4 x USB 3.1			
串行接口	1 x COM (RS-232/422/485) 可选：无线LAN 可选：扩展功能模块			
硬件安全	可信赖平台模块 (TPM 2.0)			
视频输出	2 x DisplayPort (DP++)			
图形处理器	Intel® HD Graphics	Intel® HD Graphics 4400		
PCI/PCIe插槽（可配置）	1 x 全尺寸PCIe			
尺寸，宽 x 高 x 深 (mm)	70 x 225 x 230 mm（基础系统）//109 x 225 x 230 mm（带PCIe）			
重量 (kg)	3.7（4.2，带PCIe扩展）			3.8（4.3，带PCI扩展）
功耗1 (W) ¹	97	97	112	120
工作温度	-20° C到+50° C			
存储温度	-40° C到+70° C			
相对湿度	10%到95%，无冷凝			

¹ 功耗数值代表无PCIe接口时的最大功耗。实际系统功耗取决于系统负载。详见用户手册。

您还在寻找尺寸小巧、性能强劲和连接丰富的产品吗？这将是你的理想选择！

手掌大小的嵌入式VL3 UPC是如边缘计算或分布式数据收集和处理等工业物联网应用的理想选择。产品采用被动冷却设计，使用M.2 SSD大容量存储器以及坚固的金属外壳中的扩展选项，进而在严苛工业环境中实现全天候运行。



紧凑型嵌入式PC机

常规技术数据

- 图形处理器：用于第10代处理器的Intel® UHD Graphics
- 视频输出：1 x DisplayPort (DP++)
- 以太网接口：2 x (10/100/1000 Mbps)、RJ45、Intel® i225
- USB：2 x USB 3.1 gen. 1
- 硬件安全：TPM 2.0
- 操作系统：Windows® 10 IoT、Linux
- 工作温度²：-20°C到+60°C
- 存储温度：-40°C到+85°C
- 相对湿度：10%到95%，无冷凝
- 外壳：钢板/铝
- 防护等级：IP30
- 电源：24 V DC ± 20%
- 安装：DIN导轨（可选壁挂式安装）
- 认证：CE、UL/cUL

优势

- ✓ 先进硬件平台，性能、内存和存储能力均可扩展
- ✓ 长期供货的Elkhart Lake处理器
- ✓ 采用出色连接配置，可同时与多个网络和外围设备通信
- ✓ 外形紧凑，适用于安装到小型壳体



VL3 UPC系列嵌入式PC机				
				
品名	VL3 UPC 1110	VL3 UPC 1320	VL3 UPC 2430	VL3 UPC
订货号	1433148	1433147	1433152	1459506
处理器	Intel® Atom® x6211E 1.3 GHz（双核）		Intel® Atom® x6413E 1.5 GHz（四核）	可配置
RAM	2 GB LPDDR4	8 GB LPDDR4	16 GB LPDDR4	可配置
数据存储器	30 GB NVMe SSD	60 GB NVMe SSD	120 GB NVMe SSD	可配置
可选串行接口	N/A			2 x COM (RS-232/422/485)
可选无线LAN	N/A			1 x WLAN (a, b, g, n)
尺寸，宽 x 高 x 深 (mm)	100 x 100 x 50			
扩展选项1	N/A		2 x 10/100/1000, RJ45(i225), 1 x M.2 2242 B-key（存储）	
扩展选项2	N/A		1 x 4G / LTE + microSIM, 1 x M.2 2242 B-key（存储）	
带扩展的尺寸，宽 x 高 x 深 (mm)	N/A		100 x 100 x 80	
重量 (kg)	0.70		0.70 / 0.96	
功耗1 (W) ¹	19.7		取决于配置	

¹ 功耗数值代表功耗的典型值。实际系统功耗取决于系统负载。详见用户手册。
² 所列温度至少需要0.5 m/s的气流。

嵌入式PC机

常规技术数据

- 以太网接口：2 × (10/100/1000 Mbps)、RJ45、Intel i210-IT
- 操作系统（可配置）：
Windows® 7和Windows® 10 IoT Enterprise
- 工作温度：0°C到+50°C
- 存储温度：-40°C到+70°C
- 相对湿度：10%到90%，无冷凝
- 外壳：钢板/铝
- 防护等级：IP20
- 电源：24 V DC ± 20%
- 安装方式：壁挂式或DIN导轨安装（仅1100和2100）
- 认证：UL/cUL

优势

- 被动冷却，无活动部件
- 设计紧凑的优质金属壳体
- 可单独配置
- 第6代Intel处理器（Intel 15年支持路线图）
- 支持Windows® 10 IoT和Windows® 7
- 支持2.5" HDD / SSD SATA驱动器

紧凑型嵌入式PC机

常规技术数据

- 图形处理器：Intel® HD Graphics 500
- 视频输出：1 × DisplayPort (DP++)
- 以太网接口：2 × (10/100/1000 Mbps)、RJ45、Intel® i210
- USB：2 × USB 3.0
- 操作系统：Windows® 10 IoT、Linux
- 存储温度：-40°C到+85°C
- 相对湿度：5%到95%，无冷凝
- 外壳：钢板/铝
- 防护等级：IP30
- 电源：12-30 V DC
- 安装：DIN导轨（可选壁挂式安装）
- 认证：CE、UL/cUL

更多配置请见www.phoenixcontact.com

优势

- 采用紧凑型设计，可安装到小型机柜中
- 采用Intel CPU，性能强劲
- 被动冷却和大容量固态存储器，可靠性高
- 支持TPM2.0，硬件安全可靠
- 满足各种应用需求的灵活安装选项

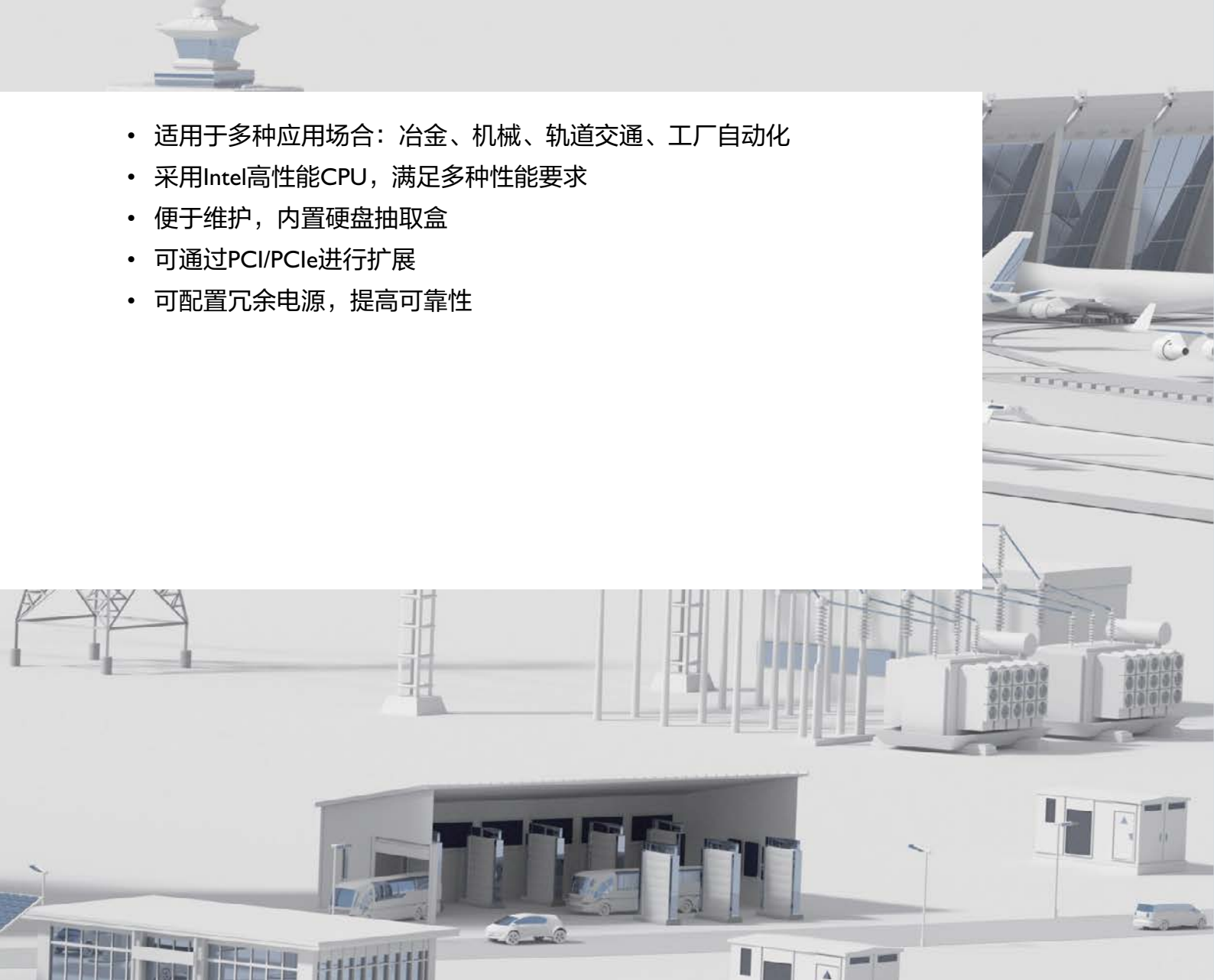


BL2系列嵌入式PC机					
					
品名	BL2 BPC 1100	BL2 BPC 2100	BL2 BPC 3100	BL2 BPC 7100	BL2 BPC 9100
订货号	1105772	1105773	1105776	1105777	1105778
处理器	Intel® Celeron® N3350 1.1/2.4 GHz (双核)	Intel® Pentium® N4200 1.1/2.5 GHz (四核)	Intel® Core™ i3-6100U 2.3 GHz (双核)	Intel® Core™ i5-6300U 2.4/3.0 GHz (双核)	Intel® Core™ i7-6600U 2.6/3.4 GHz (双核)
散热方式	被动				
RAM (可配置)	最高8 GB DDR3		最高16 GB DDR3		
数据存储器 (可配置)	M.2 SSD	M.2 SSD、2.5" SSD或HDD			
插槽数	-				
USB	2 × USB 2.0、2 × USB 3.0				
串行接口	1 × COM (RS-232/422/485)、2 × COM (RS-232)				
视频输出	2 × DisplayPort (DP++)				
图形处理器	Intel® HD Graphics 500	Intel® HD Graphics 505	Intel® HD Graphics 520	Intel® HD Graphics 630	Intel® HD Graphics 520
PCI/PCIe插槽 (可配置)	1 × Mini PCIe				
尺寸, 宽 × 高 × 深 (mm)	185 × 131 × 54		247 × 145 × 54		
重量 (kg)	1.2		2		
功耗 (W) ¹	26.4	31.2	45.6	46.1	47.3

BL2系列嵌入式PC机									
									
品名 – BL2 BPC…	1501S	1541S-4/64	1541S-4/64-W10	1501E	1501E-W	1501E-64-W10	1501E-64-W10-T	1501E-128-W10	1501E-128-W10-T
订货号	1130682	1272827	1272688	1141843	1141843	1158241	1158247	1158235	1158243
处理器：Intel® Celeron® N3350, 1.1 GHz（双核）	●			●	●	●	●	●	●
处理器：Intel® Atom® E3940, 1.6 GHz（四核）		●	●						
RAM	4 GB LPDDR4								
板载数据存储器 (eMMC SSD)	32 GB	64 GB		32 GB					
附加数据存储器 (M.2 SSD)	N/A					64 GB		128 GB	
串行接口	N/A			1 × COM (RS-232)、1 × COM (RS 232/422/485)					
无线LAN				●					
Windows 10 IOT			●			●	●	●	●
硬件安全	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	TPM 2.0	N/A	TPM 2.0
尺寸, 宽 × 高 × 深 (mm)	97 × 46 × 94			97 × 63 × 94					
重量 (kg)	0.614			0.746					
功耗 (W) ¹	10.8			12.72					
工作温度 ²	-20°C到+50°C	-40°C到70°C		-20°C到50°C					

¹ 功耗数值代表最大功耗。实际系统功耗取决于系统负载。详见用户手册。

² 所列温度至少需要0.5 m/s的气流。



- 适用于多种应用场合：冶金、机械、轨道交通、工厂自动化
- 采用Intel高性能CPU，满足多种性能要求
- 便于维护，内置硬盘抽取盒
- 可通过PCI/PCIe进行扩展
- 可配置冗余电源，提高可靠性



采用Intel® Core™ 系列CPU
内置3.5英寸硬盘盒
内置2.5英寸硬盘盒



丰富的外部接口：
USB： 4x USB 3.0, 4x USB 2.0
视频接口： 1x HDMI, 1x Displayport, 1x VGA
带声音输入/输出
2x千兆以太网口
串口： 1x RS232/422/485
2x PS/2



可配置冗余电源，确保可靠供电

“惠选系列” 机架式工控机

一般技术数据

- 以太网接口：2 × (10/100/1000 Mbps) 、RJ45、Intel i210-AT
- 操作系统：支持Windows7， windows 10
- 工作温度：0°C到+50°C
- 存储温度：0°C到+70°C
- 相对湿度：10%-90% ， 无冷凝
- 外壳：钢板
- 安装方式：机架式安装
- 认证：CE

优势

- ✓ 便捷的维护设计
- ✓ 提供标准版和经济版可选
- ✓ 整机出厂，品质更有保证

BL2系列机架式工控机

品名	BL2 RACKMOUNT 4U 3000	BL2 RACKMOUNT 4U 5000	BL2 RACKMOUNT 4U 7000	BL2 RACKMOUNT 4U 7000 RP	BL2 RACKMOUNT 3000 ME	BL2 RACKMOUNT 5000 ME	BL2 RACKMOUNT 7000 ME
订货号	1060648	1060646	1060643	1060641	1112032	1112028	1112030
CPU	Intel® Core™ i3-6100, 3.7Ghz	Intel® Core™ i5-6500, 3.20 GHz	Intel® Core™ i7-6700, 3.40 GHz	Intel® Core™ i7-6700, 3.40 GHz	Intel® Core™ i3-6100, 3.7Ghz	Intel® Core™ i5-6500, 3.20 GHz	Intel® Core™ i7-6700, 3.40 GHz
内存	4GB RAM DDR4-2133 可扩展到32GB	4GB RAM DDR4-2133 可扩展到32GB	8GB RAM DDR4-2133 可扩展到32GB	8GB RAM DDR4-2133 可扩展到32GB	4GB RAM DDR4-2133 可扩展到32GB	4GB RAM DDR4-2133 可扩展到32GB	8GB RAM DDR4-2133 可扩展到32GB
硬盘	内置1个3.5"SATA3硬盘抽取盒，配1TB HDD 内置1个2.5"SATA3 硬盘抽取盒				无		
光驱	DVD/CD-RW				无		
接口	4xUSB3.0, 4xUSB2.0, 1xRS 232/422/485 2x ETH, 1xVGA, 1xHDMI, 1x DP++				4xUSB3.0, 4xUSB2.0, 1xRS 232/422/485 2x ETH, 1xVGA, 1xHDMI, 1x DP++		
PCI/PCIe扩展	4XPCI, 1xPCIex4, 1xPCIex16				4XPCI, 1xPCIex4, 1xPCIex16		
电源	ATX 电源 电源100-240VAC, 50/60Hz, 400W		ATX 电源, 电源100-240VAC, 50/60Hz, 500W冗余供电		ATX 电源 电源100-240VAC, 50/60Hz, 300W		
重量	14.2kg		16.29kg		13.5kg		

新一代BL2系列机架式工控机

品名	BL2 RACKMOUNT 4U 3100	BL2 RACKMOUNT 4U 5100	BL2 RACKMOUNT 4U 7100
订货号	1577614	1577441	1577617
CPU	Intel® Core™ i3-12100TE, 2.1GHz(4核)	Intel® Core™ i5-12400, 2.5GHz(6核)	Intel® Core™ i7-12700TE, 2.4GHz(12核)
内存	16GB, RAM DDR5-4000 可扩展到128GB	16GB, RAM DDR5-4000 可扩展到128GB	16GB, RAM DDR5-4000 可扩展到128GB
RAID支持 (可配置)	RAID 0/1/5/10		
硬盘	内置1个3.5"SATA3 硬盘抽取盒，内置1个2.5"SATA3 硬盘抽取盒		
接口	前面板：USB × 2 后海岸线：HDMI 2.0 × 2, DP 1.4 × 2, Audio Jack × 3, RJ-45 LAN × 2 DB-9 COM × 1 (supports RS-232/422/485, 5V/12V/RI), USB 3.2 Gen 2 × 2, USB 3.2 Gen 1 × 2		
PCI/PCIe扩展	3xPCI, 2xPCIe[x16], 1xPCIe[x4], 1xPCIe[x1]		
电源	FSP电源, 100-240VAC, 50/60Hz, 500W		
重量	14.2kg	14.2kg	14.2kg

面板式PC机

面板式PC机是高端控制或可视化任务的前端界面。VL3面板式PC机为需要触摸屏操作和坚固型产品设计的应用和行业提供可靠的用户界面。搭配使用Visu+软件，用户即可设计高端的多图形可视化系统。



面板式PC机

常规技术数据

- 显示屏类型：TFT
- 颜色：1670万
- 操作系统（可配置）：Windows® 10 IoT Enterprise 2021
- 工作温度：-20°C到+50°C
- 存储温度：-40°C到+70°C
- 相对湿度：10%到95%，无冷凝
- 外壳：铝/钢板
- 防护等级：IP66（前面板），IP30（后面板）
- 电源：24 V DC ±20%
- 安装方式：正面安装
- 认证：UL/cUL、Class I Div 2

优势

- ✓ 被动冷却，无活动部件（i7除外）
- ✓ 包括存储设备和RTC电池在内的各类必要组件均易于操作
- ✓ 支持戴手套操作的全高清分辨率PCAP触摸屏
- ✓ 可单独配置
- ✓ 预装Windows® 11



VL3系列面板式PC机			
			
品名	VL3 PPC		
订货号	1376798		
显示屏尺寸 (cm / in)	39.6 / 15.6"	47 / 18.5"	54.6 / 21.5"
触控技术	10点投射式电容 (PCAP)，支持戴手套操作，适用于潮湿应用环境		
分辨率, 宽 x 高 (像素)	1920 x 1080 (Full HD)		
亮度 (cd/m²)	450	350	400
背光MTBF (h)	50,000		
可视角度, 左/右/上/下 (°)	85 / 85 / 85 / 85	89 / 89 / 89 / 89	89 / 89 / 89 / 89
处理器	Celeron 6305E 1.8 GHz (双核)；Core i3-1115G4E 3.0 GHz (双核)；Core i5-1145G7E 2.6 GHz (四核)；Core i7-1185G7E 2.8 GHz (四核)		
散热方式	被动（i7配置带外部对流风扇）		
RAM (可配置)	最高64 GB DDR4		
数据存储 (可配置)	2 x m.2 SSD，支持RAID		
接口	2 x 10/100/1000 Mbps、RJ45、Intel i211 / i225 4 x USB 3.1 1 x COM (RS-232/422/485)，BIOS可配置 1 x DisplayPort (DP++)		
系统扩展选项	WLAN a, b, g, n 4 x COM (RS-232/422/485)，BIOS可配置 4 x COM (RS-232/422/485)，隔离型，BIOS可配置 1 x 千兆以太网 + 1 x COM (RS-232/422/485)、2 x USB		
图形处理器	Intel UHD Graphics (Celeron, i3) / Intel Iris Xe (i5; i7)		
包括前面板的尺寸, 宽 x 高 x 深 (mm)	398 x 273 x 89	465 x 310 x 89	532 x 346 x 89
安装开孔, 宽 x 高 (mm)	388 x 263	455 x 300	522 x 336
重量 (kg)	6.9 (i7配置为7.1)	8 (i7配置为8.2)	8.8 (i7配置为9)
功耗 (W) ¹	70 / 82 / 84 / 91	72 / 80 / 84 / 91	72 / 80 / 91 / 93

¹ 功耗数值代表24V DC下无系统扩展时的最大功耗。实际系统功耗取决于系统负载。详见用户手册。

紧凑型面板式PC机

常规技术数据

- 显示屏类型：TFT
- CPU：Intel® Celeron® N3350 1.1 / 2.4 GHz，被动冷却
- 内存：最高8 GB
- 接口：2 x (10/100/1000 MBit/s) RJ45 Intel i210、2 x USB 2.0；2 x USB 3.0、1 x DP，可选WIFI（可配置）
- 操作系统：Windows® 10 IoT Enterprise
- 工作温度：-5° C到+50° C
- 存储温度：-20° C到+70° C
- 相对湿度：10%到90%，无冷凝
- 外壳：铝、钢板
- 防护等级：IP65（前面板），IP20（后面板）
- 电源：24V DC ± 20%
- 安装方式：正面安装
- 认证：CE、UL/cUL

优势

- ✔ 被动冷却，无活动部件
- ✔ 耐用型全金属结构
- ✔ 外观新颖，设计简洁
- ✔ 尤为适用于预算要求严苛的应用



BL2 1200系列面板式PC机			
			
品名	BL2 PPC7 1201-4/64-W10	BL2 PPC10 1201-4/128-W10	BL2 PPC 1200
订货号	1274012	1274014	1138377
显示屏尺寸（英寸）	7"	10"	可配置
触控技术	10点 投射式电容 (PCAP)		
分辨率（W x H像素）	1024 x 600	1280 x 800	取决于系统
亮度 (cd/m²)	300		
背光MTBF (h)	50,000		
可视角度（左/右/上/下，°）	70 / 70 / 60 / 60	85 / 85 / 85 / 85	取决于系统
RAM	4 GB DDR3		
数据存储器	64 GB M.2 SSD	128 GB M.2 SSD	m.2 SSD，可配置
包括前面板的尺寸（宽 x 高 x 深，mm）	196 x 134 x 48	266 x 184 x 48	取决于尺寸
安装开孔（W x H，mm）	186 x 124	229 x 155	取决于尺寸
重量 (kg)	2.1	2.9	取决于系统
功耗 (W) ¹	25.7	31.9	取决于系统

¹ 功耗数值代表最大功耗。实际系统功耗取决于系统负载。详见用户手册。

采用电阻触控技术的面板式PC机

常规技术数据

- 显示屏类型：TFT
- 颜色：1620万
- 以太网接口：2 x（10/100/1000 Mbps）、RJ45、Intel i210-AT
- 操作系统：Windows® 10 IoT Enterprise
- 工作温度：0°C到+50°C
- 存储温度：-40°C到+70°C
- 相对湿度：5%到95%，无冷凝
- 外壳：钢板/铝
- 防护等级：IP65（前面板），IP20（后面板）
- 电源：24 V DC ± 20%
- 安装方式：正面安装
- 认证：UL/cUL

优势

- ✔ 被动冷却，无活动部件
- ✔ 通过串行接口轻松连接现有I/O设备
- ✔ 可单独配置
- ✔ 第7代Intel®处理器（Intel 15年支持路线图）
- ✔ 支持Windows® 10 IoT

采用电阻触摸屏的BL2系列面板式PC机

			
品名	BL2 PPC 1000	BL2 PPC 2000	BL2 PPC 7000
订货号	2404845	2404846	1016236
显示屏尺寸 (cm / in)	30.7 / 12.1"; 38.1 / 15"; 43 / 17"		
触控技术	模拟电阻（聚酯）		
分辨率，宽 x 高（像素）	1024 x 768 (XGA)/1024 x 768 (XGA)/1280 x 1024 (SXGA)		
亮度 (cd/m²)	500/300/350		
背光MTBF (h)	50,000		
可视角度，左/右/上/下（°）	取决于配置	取决于配置	取决于配置
处理器	Intel® Celeron® N3350 1.1/2.4 GHz（双核）	Intel® Pentium® N4200 1.1/2.5 GHz（四核）	Intel® Core™ i5-7442EQ 2.1/2.9 GHz（四核）
散热方式	被动		外部对流风扇
RAM（可配置）	最高4 GB DDR3L	最高8 GB DDR3L	最高16 GB DDR4
数据存储器（可配置）	M.2 SSD		
插槽数	1		
USB	2 x USB 2.0、2 x USB 3.0		
串行接口	1 x COM (RS-232/422/485)、2 x COM (RS-232)		
视频输出	2 x DisplayPort (DP++)		
图形处理器	Intel® HD Graphics 500	Intel® HD Graphics 505	Intel® HD Graphics 630
PCI/PCIe插槽（可配置）	1 x Mini PCIe 802.11 a/b/g/n WLAN		
包括前面板的尺寸，宽 x 高 x 深 (mm)	365 x 282 x 84/410 x 309 x 86/452 x 356.5 x 86		
安装开孔，宽 x 高 (mm)	334 x 253/386.6 x 285.6/424 x 329.5		
重量 (kg)	4.1/5.7/7.1		4.6/6.2/7.6
功耗 (W) ¹ 取决于屏幕尺寸	31.9/34.8/42.7	39.4/42/46.8	52.6/54/60

¹ 功耗数值代表最大功耗。实际系统功耗取决于系统负载。详见用户手册。

一体式IP65级面板式PC机

BL2 PPC AIO65系列是可配置的全方位IP65防护级工业PC机。菲尼克斯电气可提供支持各种性能等级、显示屏尺寸、安装方式和配套扩展（包括按钮盒和信号指示灯）的产品以供选择。BL2 PPC AIO65采用模块化设计，提供一套可直接在设备上使用的高度柔性化的解决方案。

IP65防护级一体化面板式PC机

常规技术数据

- 显示屏类型: TFT
- 颜色: 1670万
- 以太网接口: 2 x (10/100/1000 Mbps)、RJ45、Intel® i210-AT
- USB接口: 2 x USB Host 2.0、2 x USB 3.0
- 串行接口: 1 x COM (RS-232/422/485)
- 操作系统: Windows® 10 IoT Enterprise
- 工作温度: 0°C到+45°C
- 存储温度: -40°C到70°C
- 相对湿度: 5%到95%，无冷凝
- 外壳: 铝制
- 防护等级: 全方位IP65级
- 电源: 24 V DC ± 20%
- 安装方式: VESA、摇臂和杆式安装
- 认证: UL/cUL

优势

- ✓ 全方位IP65防护，无需机柜
- ✓ 美观大方的工业设计
- ✓ 可扩展的处理器性能
- ✓ 轻松安装和维护
- ✓ 被动散热系统和大容量固态存储器，可靠性高
- ✓ 可选配按钮盒和信号指示灯



BL2系列一体化面板式PC机

				
品名	BL2 PPC AIO65 2000	BL2PPC AIO65 7000	BL2 AIO65 9 PB Box	BL2 AIO65 11PB Box
订货号	1138366	1138367	1160210	1160209
显示屏尺寸 (cm / in)	39.6 / 15.6"; 47 / 18.5"; 54.6 / 21.5"		PB Box按钮盒仅兼容杆式安装，不适用VESA	
触控技术	PCAP多点触控			
分辨率, 宽 x 高 (像素)	1920 x 1080			
亮度 (cd/m²)	400 / 450 / 300			
背光MTBF (h)	50000			
可视角度, 左/右/上/下 (°)	15.6” 和18.5” 显示器: 85/85/80/80 21.5” 显示器: 89 / 89 / 89 / 89		按钮盒, 可容纳9个22mm的按钮。 不含接线和按钮。	按钮盒, 可容纳11个22mm的按钮。 不含接线和按钮。
处理器	Intel® Pentium® N4200 1.1 / 2.5 GHz (四核)	Intel® Core™ i5-7442EQ 2.1 / 2.9 GHz (四核)		
RAM (可配置)	最高8 GB DDR3L	最高16 GB DDR4		
数据存储器 (可配置)	mSATA SSD			
图形处理器	Intel® HD Graphics 505	Intel® HD Graphics 630		
VESA安装尺寸, 宽 x 高 x 深 (mm)	410 x 275 x 86 / 475 x 313 x 86 / 546 x 352 x 86			
杆式安装尺寸, 宽 x 高 x 深 (mm)	410 x 275 x 100 / 475 x 313 x 100 / 546 x 352 x 100			
VESA安装重量 (kg)	7.7 / 8.4 / 9.4			
杆式安装重量 (kg)	8.6 / 9.3 / 9.7			
功耗 (W) ¹	49.4 / 52.1 / 48	64.6 / 67 / 60		

¹ 功耗数值代表最大功耗。实际系统功耗取决于系统负载。详见用户手册。

适用于卫生行业的不锈钢面板式PC机

菲尼克斯电气的卫生行业工业PC机和显示器采用全方位防护型不锈钢壳体，所有设备表面均受到保护，防止污染物积聚。此类功能强大和可靠的面板式PC机和显示器经优化，适用于制药、食品、饮料和化工行业卫生限制区域中的设备。



采用不锈钢壳体的面板式PC机

常规技术数据

- 显示屏类型: TFT
- 颜色: 最多1620万
- 工作温度: 0°C到+45°C, (17,3" 型号的面板式产品为0°C到50°C)
- 存储温度: -10°C到+60°C, (17,3" 型号的面板式产品为0°C到+50°C)
- 相对湿度: 10%到85%, 无冷凝
- 外壳: 全方位防护的不锈钢壳体 (V2A / 304)
- 防护等级: 全方位IP69K级
- 电源: 24 V DC (18 - 30 V DC)
- 安装方式: VESA、摇臂和杆式安装
- 认证: IEC/UL 61010 (仅17,3"和23,8" PPC/FPM)

优势

- ✓ 坚固耐用，功能强大，适用于极端环境
- ✓ 采用不锈钢壳体，结构坚固
- ✓ 被动冷却，符合卫生应用要求
- ✓ 可扩展的处理器性能
- ✓ 轻松安装到VESA、杆式或摇臂系统
- ✓ 可连接到支持WLAN或蓝牙的设备
- ✓ 多点触控电容触摸屏支持戴手套操作



卫生行业工业PC机和显示器

					
	一体式工业PC机		显示器		
品名	PPC 17.3 AIO 69K	PPC 23.8 AIO 69K	FPM 15.6 69K	FPM 17.3 69K	FPM 23.8 69K
订货号	1262469	1262470	1261660	1261657	1261659
显示屏尺寸 (cm / in)	44 / 17.3"	60.4 / 23.8"	39.6 / 15.6"	44 / 17.3"	60.4 / 23.8"
触控技术	PCAP多点触控				
分辨率, 宽 x 高 (像素)	1920 x 1080 (FHD)				
亮度 (cd/m²)	400	250	400	400	250
背光MTBF (h)	50,000	30,000	50,000	50,000	30,000
可视角度, 左/右/上/下 (°)	89 / 89 / 89/ 89		90 / 90 / 90 / 90	89 / 89 / 89/ 89	
处理器	Intel® Celeron™ 1.6 GHz (2980U) Intel® Core™ i5 1.9 GHz (4300U)		-	-	-
RAM	最高8 GB DDR3		-	-	-
数据存储	120 GB 2,5 " SSD或250 GB 2,5 " SSD		-	-	-
以太网接口	2 x 1 Gbps 以太网 RJ45		-	-	-
接口	1 x USB 2.0 2 x USB 3.0		1 x USB 2.0 1 x DisplayPort (DP)	3 x USB; 2.01 x USB slave 1 x HDMI; 1 x DisplayPort (DP)	
无线接口 (可选)	集成WLAN模块IEEE 802.11 ac/a/b/g/n		-	-	-
操作系统 (可选)	Windows® 10 IoT Enterprise		-	-	-
尺寸, 宽 x 高 x 深 (mm)	431 x 261 x 68	578 x 374 x 67	372 x 239 x 31	431 x 261 x 68	578 x 347 x 67
重量 (kg)	5	7.5	4.5	5	7.5
功耗 (W)	最高96		最高48	最高48	最高12
配备防破碎保护膜的面板式PC机	(可配置)		FPM 15.6 69K SP 1261658	FPM 17.3 69K SP 1261656	FPM 23.8 69K SP 1261662

全方位防护的坚固型面板式PC机

VMT 9000系列产品设计先进，质量可靠，特别适用于直接在现场完成设备和系统操作。诸如额外的前面板按键或阳光下可读显示屏等功能已成为该终端系列的标配。搭配紧凑型耐用壳体，此操作终端即使在恶劣环境下亦能实现可靠操作。



采用小尺寸显示屏的一体化面板式PC机

常规技术数据

- 显示屏类型: TFT
- 接口: 2 x (10/100/1000 Mbps)、RJ45、1 x COM (RS-232)、3 x USB 3.0、1 x USB 3.0 (前面板, 带盖板)、
可选: 1 x COM (RS-232)
- 操作系统 (可配置) Windows® 10 IoT Enterprise
- 可选: LTE/GPS模块
- 可选: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac + 蓝牙
- 可选: RFID
- UPS电池接口
- 工作温度: -30°C到60°C
- 相对湿度: 5%到95%, 无冷凝
- 防护等级: IP66
- 冲击强度: IK08 (EN 62262)
- 电源电压: 9到60 V DC
- 安装方式: 在后盖中进行VESA安装, 可选装额外支架

优势

- ✓ 阳光下可读显示屏
- ✓ 佩戴工作手套时也可操作 (亦支持PCAP)
- ✓ 前面板上设有四个用户可进行配置的按钮, 操作方便
- ✓ 免工具维护, 便于清洁

阳光下可读的一体化IP66防护等级面板式PC机

			
品名	VMT 9000		
订货号	1084510 (可配置)		
触控技术 (可配置)	模拟电阻 (聚酯) / 投射式电容 (PCAP)	投射式电容 (PCAP)	模拟电阻 (聚酯) / 投射式电容 (PCAP)
显示屏尺寸 (cm / in)	26.4 / 10.4"	30.7 / 12.1"	38.1 / 15"
分辨率, 宽 x 高 (像素)	1024 x 768 (XGA)	1280 x 800 (WXGA)	1024 x 768 (XGA)
亮度 (cd/m²)	500	600	400
背光MTBF (h)	50,000		
可视角度, 左/右/上/下 (°)	88 / 88 / 88 / 88	70 / 70 / 80 / 80	88 / 88 / 88 / 88
处理器	Intel® Atom™ x7-E3950 2 GHz		
RAM (可配置)	最高8 GB LPDDR4		
数据存储器 (可配置)	64 GB eMMC, 可选: 128 GB M.2 SSD		
散热方式	被动		
尺寸, 宽 x 高 x 深 (mm)	277 x 249 x 50	312 x 277 x 50	331 x 256 x 50
重量 (kg)	3.2	3.65	3.7
功耗 (W)	取决于配置		

工业触摸屏显示器

菲尼克斯电气多点触摸显示器采用现代工业设计，适用于处理器和显示屏分离的工业应用场合。设备坚固耐用，可直接在机器上使用。多种图形界面可选，无需适配器或转换器即可轻松连接至各种PC机。

触摸显示器

常规技术数据

- 显示屏类型: TFT
- 颜色: 1670万
- 工作温度: -10°C到+60°C
- 存储温度: -20°C到+75°C
- 相对湿度: 10%到90%，无冷凝
- 外壳: 钢板，带涂层
- 防护等级: IP65（前面板），IP20（后面板）
- 电源: 24 V DC ±20%
- 安装方式: 正面安装/VESA MIS-D, 100
- 认证: UL/cUL

优势

- ✓ 十点触控技术
- ✓ PCAP多点触控界面
- ✓ 多种视频接口
- ✓ 超薄外形



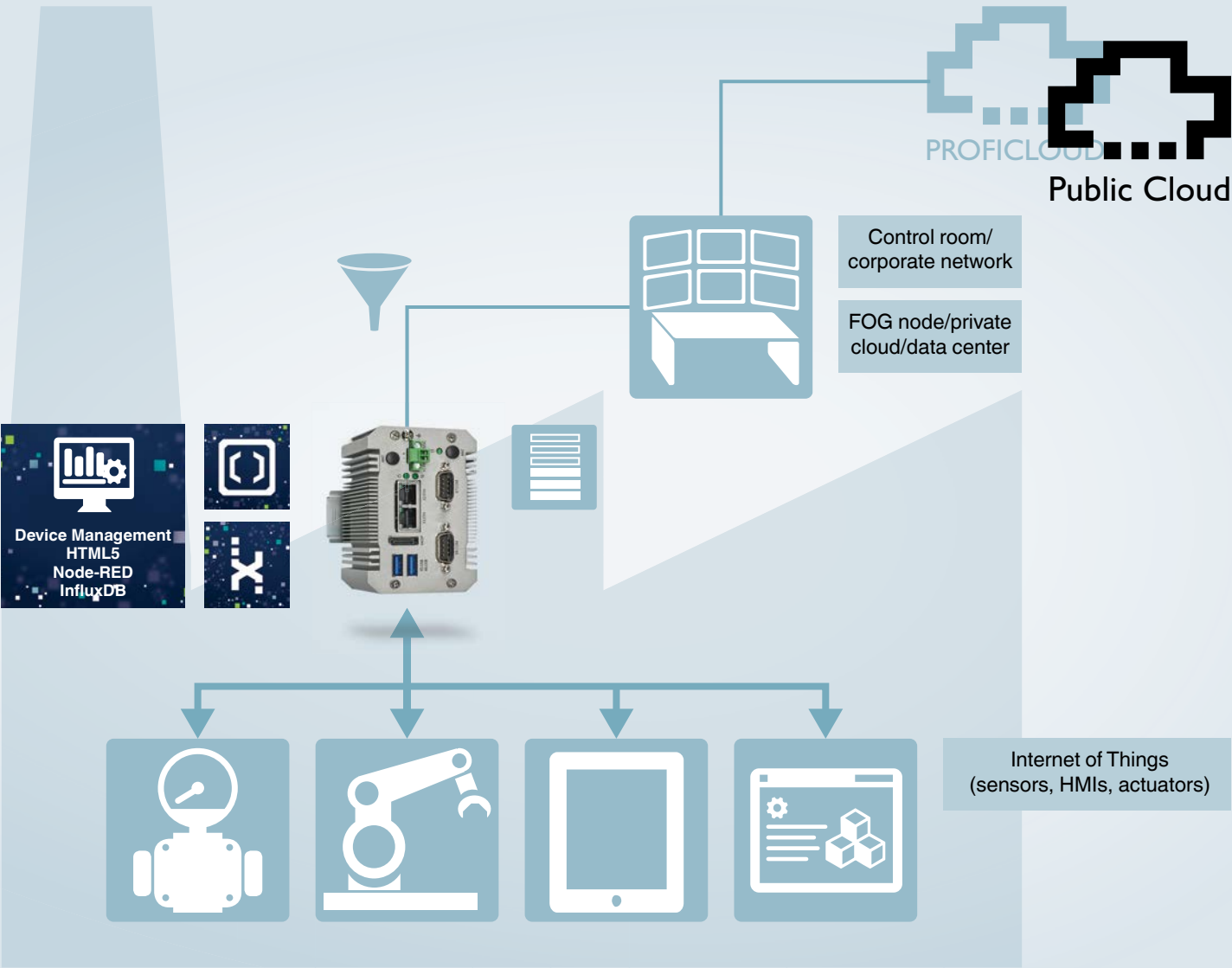
PCAP工业触摸屏显示器

品名	BL FPM 15.6	BL FPM 18.5	BL FPM 21.5
订货号	2402980	2402981	2400515
显示屏尺寸 (cm / in)	39.6 / 15.6"	46.9 / 18.5"	54.6 / 21.5"
触控技术	投射式电容 (PCAP)		
分辨率, 宽 x 高 (像素)	1366 x 768 (WXGA)		1920 x 1080 (Full HD)
亮度 (cd/m²)	300		
背光MTBF (h)	50,000		
可视角度, 左/右/上/下 (°)	85 / 85 / 80 / 80		
USB	1 x USB 2.0		
带前置USB	—		
视频输入	1 x DisplayPort (DP++)、1 x VGA、1 x DVI-D		
前面板尺寸, 宽 x 高 x 深 (mm)	417 x 312 x 6	491 x 321 x 10	562 x 382 x 9
安装开孔, 宽 x 高 (mm)	401 x 296	475 x 306	547 x 367
安装深度 (mm)	46	41	42
重量 (kg)	5.48	6.24	7.87
功耗 (W)	14.2	17.8	21.6

最佳数据处理方案

基于PLCnext技术的边缘计算控制器

在网络边缘处理数据，尽享先进云解决方案优势，实现资源节约。通过靠近数据源处理数据，可减少网络延迟，应用程序响应更快速灵活。此类控制器集工业PC机的稳定性与PLCnext Technology的开放性于一身，助力打造智能物联网边缘解决方案，填补了信息技术 (IT) 与操作技术 (OT) 之间的空白。



可编程边缘计算机

常规技术数据

- 以太网接口: 2 x (10/100/1000 Mbps)、RJ45、Intel i210
- 操作系统: Linux
- 工作温度: 0°C到50°C
- 存储温度: -40°C到85°C
- 允许湿度: 5%到85%，无冷凝
- 外壳材料: 铝
- 防护等级: IP30
- 电源: 12-30 V DC ± 20%
- 认证: CE、UL
- PLCnext
- Node-RED
- 可在PLCnext Store 直接下载的App
- 基于HTML5的配置
- 本地HTML5服务器支持基于Web的可视化 (eHMI)

优势

- ✓ Node-RED等预装软件工具提供本地时序数据库和简单便捷的云连接
- ✓ 可编程PLCnext
- ✓ 多个配置和编程工具
- ✓ 坚固耐用的工业PC机硬件
- ✓ 延长应用程序正常运行时间和保留数据的理想选择
- ✓ 减少网络数据流量并降低延迟



EPC 1500系列工业边缘计算机

		
品名	EPC 1502	EPC 1522
订货号	1185416	1185423
处理器	Intel® Celeron® N3350 1.1/2.4 GHz (双核)，被动冷却	
RAM	2 GB LPDDR4	4 GB LPDDR4
存储	32 GB eMMC (板载)	32 GB eMMC (板载)，128 GB M.2 SSD
接口	2 x USB 3.0	2 x USB 3.0、2 x COM
硬件安全 (TPM1.2)	是	
视频输出	1 x DisplayPort (DP++)	
尺寸, 宽 x 高 x 深 (mm)	97 x 46 x 94	97 x 63 x 94
重量 (kg)	0.55	0.65
功耗 (W)	10.8	12.72
设备管理	通过本地HTML预装的用户界面	
内置PLCnext	是	
云	PROFICLOUD、AWS、Azure、Google Cloud的本地管理	

适用于易爆环境的工业PC机

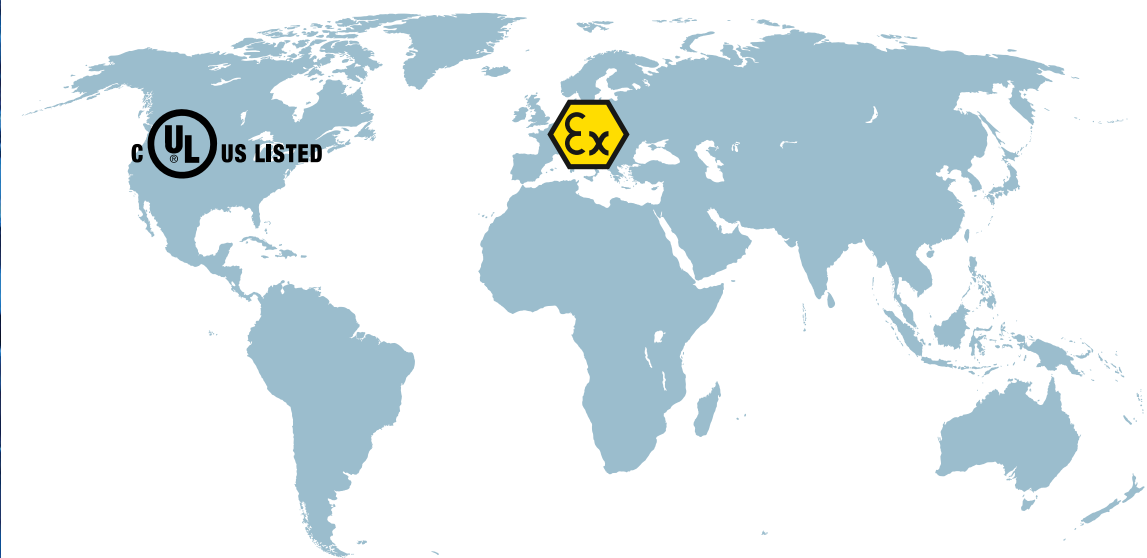
菲尼克斯电气VL2 PPC EX系列工业PC机通过Triple HazLoc认证，特别适用于是过程工厂和油气行业。

PC机已获ATEX、IECEX和UL Class I Div 2认证。产品系列涵盖搭载强劲Intel® Core® i7处理器的嵌入式PC机，以及显示屏尺寸为15.6"到21.5"以满足严苛应用需求的面板式PC机。

全球适用

产品经过多项认证，可通用于全球各地的易爆区域：

- UL Class I, Div. 2, 适用于北美
- ATEX, 适用于整个欧洲
- IECEX, 适用于全球易爆区域



适用于易爆环境的工业PC机

常规技术数据

- 显示屏类型: TFT
- 颜色: 1670万
- 以太网接口: 2 x (10/100/1000 Mbps)、RJ45、Intel® i210
- 操作系统 (可配置): Windows® 7和Windows® 10 IoT Enterprise
- 外壳: 钢板/铝
- 防护等级: IP65 (前面板), IP30 (后面板)
- 电源: 24 V DC ±20%
- 最大电流消耗 (A): 取决于配置
- 连接负载 (W): 取决于配置
- 安装方式: 正面安装
- 认证: UL/cUL、Class I Div 2、NEMA 4、IECEX、ATEX 2/22区

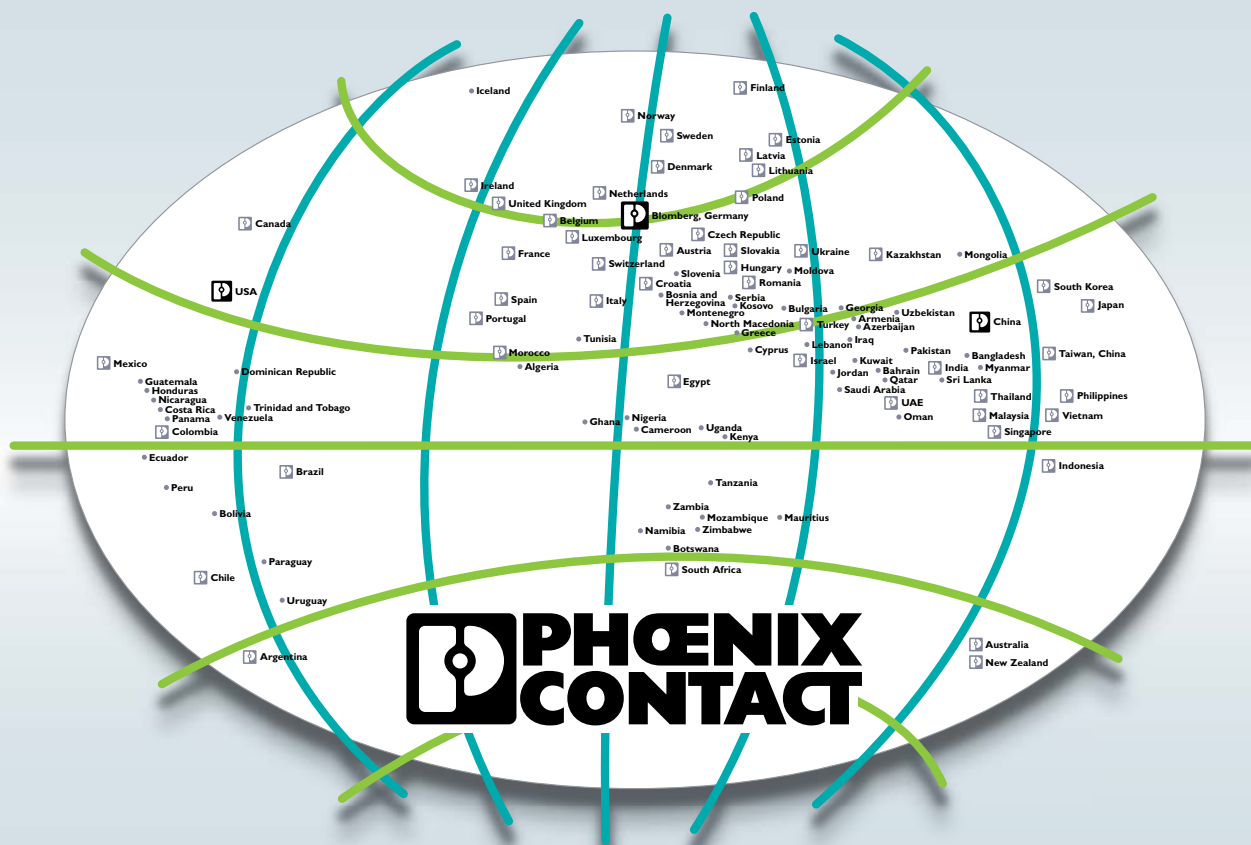
优势

- ✓ 被动冷却，无活动部件
- ✓ 经认证适用易爆2区和22区



适用于易爆区的VL2系列面板式PC机

		
品名	VL2 BPC 9000 EX	VL2 PPC 9000 EX
订货号	1054023	1050364
显示屏尺寸 (cm / in)	NA	39.6 / 15.6"; 47 / 18.5" ; 54.6 / 21.5"
触控技术	NA	投射式电容 (PCAP)
分辨率, 宽 x 高 (像素)	NA	1366 x 768 (高清) / 1920 x 1080 (全高清)
亮度 (cd/m²)	NA	400/300/300
可视角度, 左/右/上/下 (°)	NA	89 / 89 / 89 / 89
处理器	Intel® Core™ i7-6822EQ 2.0 GHz / 2.8 GHz (四核)	
散热方式	外部对流风扇	
RAM (可配置)	最高32 GB DDR4	
数据存储器 (可配置)	2.5" HDD或SSD, 支持RAID 0/1	
插槽数	1	
USB	2 x USB 2.0、2 x USB 3.0	
串行接口	1 x COM (RS-232/422/485) 可选: 2 x COM (RS-232) + 1 x COM (RS-232/422/485) 可选: Mini PCI Express (mPCIe) 可选: WLAN	
视频输出	2 x DisplayPort (DP++)	
图形处理器	Intel® HD Graphics 530	
PCI/PCIe插槽 (可配置)	1 x PCI或1 x PCIe	
尺寸, 宽 x 高 x 深 (mm)	264 x 215 x 95	408 x 275 x 121 / 465 x 313 x 123 / 532 x 354 x 119
安装开孔, 宽 x 高 (mm)	NA	394 x 263 / 455 x 303 / 522 x 344
重量 (kg)	4.8	8.6/10.4/12.7
工作温度	HDD: 0° C到+45° C SSD: -20° C到+50° C	
相对湿度	5%到95%, 无冷凝	



您值得信赖的合作伙伴

菲尼克斯电气源自德国,是世界著名的电气连接、电子接口和工业自动化领域的领军企业。菲尼克斯电气始终秉承“为客户创造”的经营理念以及“信任伙伴”的企业文化,与合作伙伴共同成长和发展。目前菲尼克斯电气在全球100多个国家设有分支机构,拥有20000多名员工,以确保能为当地客户提供高效贴心的服务。

菲尼克斯电气坚持产品和技术的创新创造,拥有丰富的产品技术和解决方案,以帮助客户在各行业领域的应用中取得成功和发展。面向数字化的世界,菲尼克斯电气将在能源、基础设施、智能制造等众多领域与您携手共进。

如需了解更多信息,敬请访问菲尼克斯电气官网网站:

www.phoenixcontact.com.cn



扫码加入官方微信