操作面板




# X2系列

## 强大 时尚 智能

Beijer ELECTRONICS

People & Technology. Connected.

# X2系列

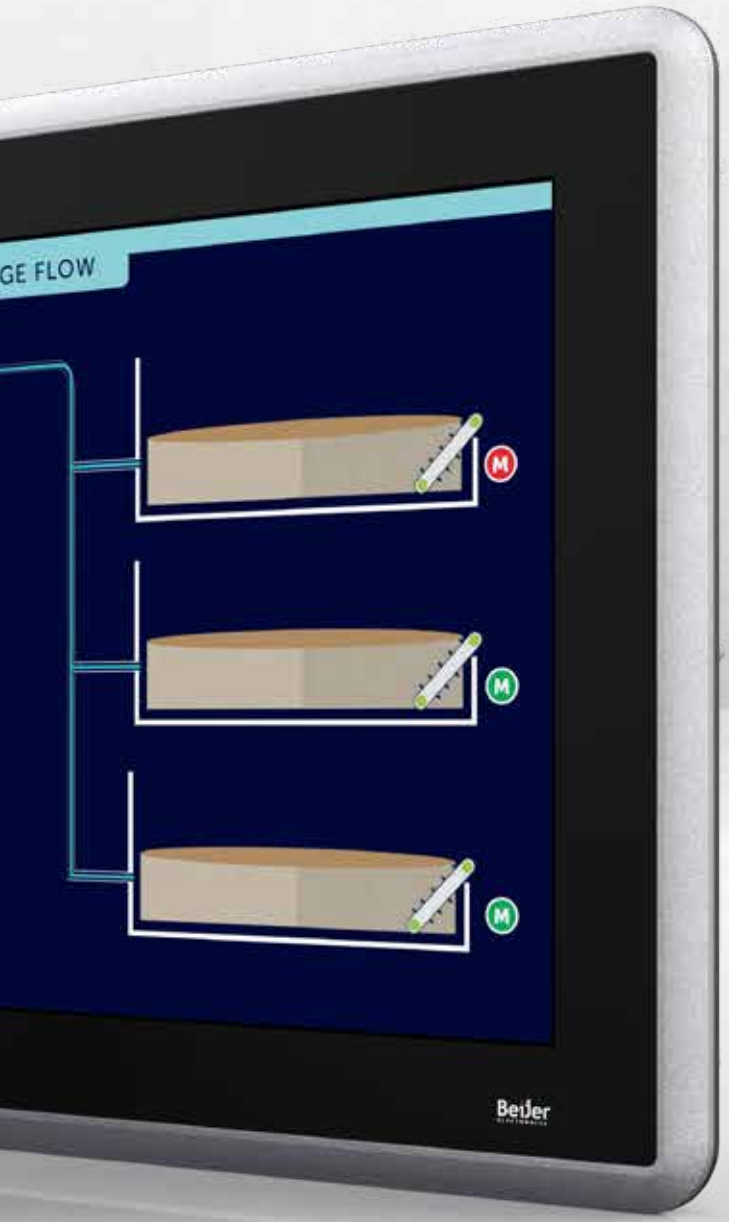
## 强大 时尚 智能

**X2**系列人机是北尔电子为您提供的具备强大功能的工业**HMI**面板。**X2**系列产品将出色的设计和强大的性能融为一体，为您的**HMI**解决方案提供强而有力的支持。通过**iX**人机交互界面软件，帮助您进一步打造特有的智能型集成解决方案。




物联网
准备就绪

我们的**X2 HMI**面板现已具备**IIoT**功能，并完全准备好让您能够将您的机器数据送至云端。




## 精心设计的产品家族

X2面板设计纤薄时尚，全系列产品外观的一致性为您的解决方案增添视觉质感。

## 高性能保证

从高能效的ARM9处理器，到更高性能表现的单/多核ARM Cortex-A9处理器，后者进一步增强了快速程序执行能力和屏幕切换表现，以满足您对性能的要求。

## 坚固可靠

坚固的铝压铸件机身可有效的抵抗机械应力。我们重新设计了电子设备并进行了其他改进，从而进一步增强操作的稳定性。

## 适用于任何环境

X2面板可在较宽的温度范围内运行，具备良好的防护等级并且通过了所有重要的相关认证，确保现场作业的可靠性。

## BCS Tools控制

BCS Tools是基于CODESYS的软件平台，可使X2同步执行额外集成的IEC 61131-3 PLC功能，安全快速地运行程序。

## 简单快速升级到X2

将现有的iX HMI解决方案升级到X2系列非常简单。

## 2年质保

我们为X2系列的所有操作面板提供两年质保。

# 满足任何需求

**X2**系列几乎可以满足您的一切要求。超过**50**款型号以及其它选项任您随意挑选。

## X2 extreme

适用于恶劣环境的坚固型HMI

*提供**7**、**12**和**15**英寸型号，各有**3**个版本：标准版、高性能版和全密封高性能版。高性能版和全密封高性能版均带高亮显示屏和集成**CODESYS PLC**功能。*

## X2 control

集成CODESYS控制器

*提供4、7、10、12和15英寸型号可选。*




## X2 web

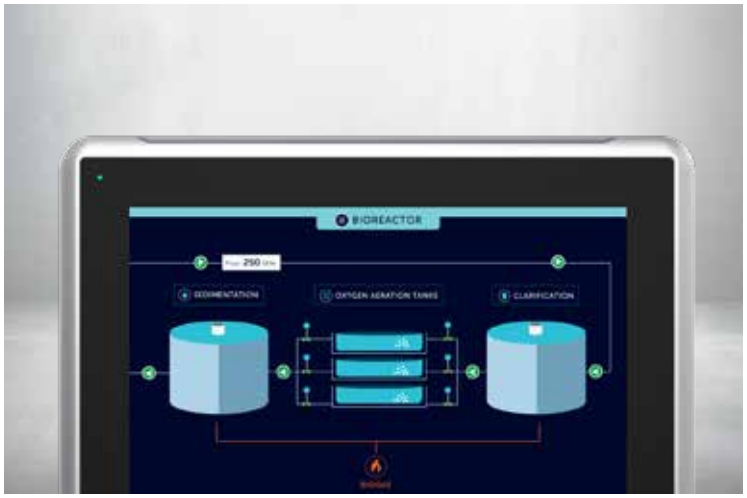
内置HTML5可视化客户端

*X2 pro web提供7、10和 15英寸可选，X2 extreme web提供7、12和15英寸可选。*

## X2 base

软件端具备完整功能和高度开放性的入门级HMI

*提供5、7和 10英寸标准版以及7、10、15英寸高性能版本。*






## X2 pro

满足所有自动化需求的高性能HMI

*提供4、7、10、12、15和21英寸型号可选。*









## X2 marine

专为海事应用而设计

*提供7和15英寸型号可选，带可选的高亮度显示屏和集成CODESYS PLC功能。*

# X2 base

## 软件端具备完整功能和高度开放性的入门级HMI

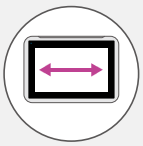
**X2 base**系列现已全新升级，新版本的**X2 base**提供了更好的性能、更多的显示尺寸和额外的高性能选项。**X2 base**面板是一款具有高分辨率触摸屏和现代化设计的高性价比工业**HMI**，将**IP65**耐腐蚀塑料外壳与完整版**iX**软件结合在一起，为中小型应用提供了高性价比的高级**HMI**解决方案。

*X2 base HMIs 有5、7、10英寸标准版和7、10、15英寸高性能版可选。*




*有关技术参数，请参见第20页。*

# X2 base产品特性



### 宽屏形式

X2面板采用宽屏，为沿袭4:3长宽比的传统屏幕形式进行了专门设计。



### UL、CE、FCC及KCC认证

所有X2系列产品都通过了UL、CE、FCC和KCC等各项标准的认证。



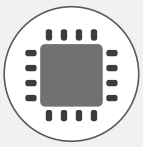
### iX软件 – 我们的硬件受人追捧的法宝

iX软件给您带来智能型通信工具。它将顶级的矢量图形与简单易用的功能融为一体，运行可靠，此外，几乎不受限制地与其它设备互联。



### 定制设计或无品牌设计

自定义品牌或使用无品牌设计。除了带北尔电子标识的标准版外，X2面板还支持定制设计或正面无品牌标识。



### 低功耗ARM8处理器

低功耗ARM8处理器为中小型尺寸应用带来强劲性能。



### 耐腐蚀型IP65塑料外壳

正面采用IP65级耐腐蚀性塑料外壳，可防止降雨、雪水或冲洗、泥土、污垢及灰尘。



### 工作温度范围0°C至+50°C

可在0°C至+50°C范围内运行，满足了大多数行业的需求。



### 提供您所需的全部通信接口

X2 base提供：1个或2个以太网端口、最多6个串行端口、1个或2个USB标准配置接口——丰富的通信接口确保与其他设备的兼容。

# X2 pro

## 满足所有自动化需求的高性能HMI

**X2 pro** 涵盖了一系列专为苛刻应用场合而设计的高性能工业面板。所有面板都采用了功能强大的**ARM Cortex-A9**高性能处理器、最新的屏幕技术，并配有广泛的连接选项，满足您的一切自动化需求。

*X2 pro有4、7、10、12、15和21英寸可选。*

*X2 pro系列还提供了Web版本。对于希望在一般工业环境中使用HTML5 web技术的企业和用户来说，X2 pro web人机是非常合适的选择，请看16页的详细介绍。*




*有关技术参数，请参见第22-23页。*

# X2 pro产品特性

### 宽屏形式
X2面板采用宽屏，为沿袭4:3长宽比的传统屏幕形式进行了专门设计。

### UL、CE、FCC及KCC认证*
所有X2系列产品都通过了UL、CE、FCC和KCC等各项标准的认证。

### iX软件 – 我们的硬件受人追捧的法宝
iX软件给您带来智能型通信工具。它将顶级的矢量图形与简单易用的功能融为一体，运行可靠，此外，几乎不受限制地与其它设备互联。

### 定制设计或无品牌设计
自定义品牌或使用无品牌设计。除了带北尔电子标识的标准版外，X2面板还支持定制设计或正面无品牌标识。

### 功能强大的ARM Cortex-A9处理器
强大的单核、双核或四核ARM Cortex-A9处理器可以根据应用场合需求，加快画面切换和程序执行速度。

### 坚固的铝制外壳
坚固的铝制外壳，正面IP65、NEMA 4X/12和UL Type 4X/12防护等级。防止降雨、雪水或冲洗、泥土、污垢及灰尘。

### 宽泛的工作温度范围: -10°C至+60°C*
从-10°C至+60°C的工作温度范围，满足大多数行业的需求。

### 船级社认证*
X2面板拥有比普通船用HMI产品更高的船级社认证等级，适用于各类船舶应用。

### CiX CAN、Profibus和MPI模块
可选CiX CAN、Profibus或MPI模块轻松地连接控制器接口。

### SD存储卡
卡槽和USB接口位于面板背盖后面，适用于智能存储扩展、项目备份和应用程序加载。

** X2 pro 21提供UL、CE和FCC认证，不提供船级社认证，温度范围为0°C 至+50°C。*

# X2 marine

## 专为海事应用而设计

**X2 marine**操作可靠、人性化，适合船舶等海事应用。该面板带有黑色边框，通过多家船级社认证，可以灵活安装于船舶驾驶室、轮机室和船舱内部。产品可选高亮显示屏并集成**CODESYS PLC**功能。

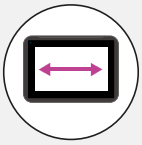
*有7和15英寸可选，可选高亮显示屏并集成CODESYS PLC功能。*



ClassNK EN60945

*有关技术参数，请参见第21页。*

# X2 marine产品特点



### 宽屏形式

X2面板采用宽屏，为沿袭4:3长宽比的传统屏幕形式进行了专门设计。



### UL、CE、FCC及KCC认证

所有X2系列产品都通过了UL、CE、FCC和KCC等各项标准的认证。



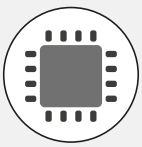
### iX软件 – 我们的硬件受人追捧的法宝

iX软件给您带来智能型通信工具。它将顶级的矢量图形与简单易用的功能融为一体，运行可靠，此外，几乎不受限制地与其它设备互联。



### 定制设计或无品牌设计

自定义品牌或使用无品牌设计。除了带北尔电子标识的标准版外，X2面板还支持定制设计或正面无品牌标识。



### 功能强大的ARM Cortex-A9处理器

强大的单核、双核或四核ARM Cortex-A9处理器可以根据应用场合需求，加快画面切换和程序执行速度。



### 坚固的铝制外壳

坚固的铝制外壳，正面IP65、NEMA 4X/12和UL Type 4X/12防护等级。防止降雨、雪水或冲洗、泥土、污垢及灰尘。



### 宽泛的工作温度范围:

### -10°C至+60°C*

从-10°C至+60°C的工作温度范围，满足大多数行业的需求。



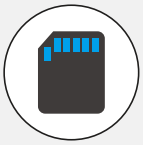
### 船级社认证

X2 marine系列面板拥有比普通船用HMI产品更高的船级社认证等级，适用于各类船舶应用。



### CiX CAN、Profibus和MPI模块

可选CiX CAN、Profibus或MPI模块轻松地连接控制器接口。



### SD存储卡

卡槽和USB接口位于面板背盖后面，适用于智能存储扩展、项目备份和应用程序加载。



### 可调背光

可在高亮和暗淡的环境光下，调节背景光源，操作更加舒适安全。背景光可以连续调节，亮度可低至1cd/m²以下。



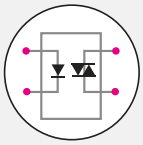
### 高亮显示屏

可选的1000 cd/m²背光亮度可以在高亮的环境光（比如日光照射）下提供绝佳的可读性。



### 通过BCS Tools添加控制功能

BCS Tools是基于CODESYS的软件平台，可以支持SC版本的HMI执行IEC 61131-3 PLC功能。只需配合添加远程I/O，即可获得可扩展的，更加经济高效的解决方案。



### 内置数字输出

带高亮选项的X2船用面板内置数字输出，可以直接连接警报、信号灯等。



### 内部隔离

内部隔离符合船用标准：防护突发脉冲和浪涌两个干扰。

# X2 control

## 集成CODESYS控制

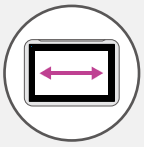
**X2 control**将工业**HMI**和**CODESYS PLC**功能整合在同一紧凑型硬件设备中。尺寸范围全面覆盖了从超紧凑型**4**英寸至**15**英寸型的面板，专为苛刻应用场合而设计。通过添加标准分布式**I/O**，您就可以获得简洁、可扩展、经济而又先进的解决方案。

*有4、7、10、12和15英寸可选。*




*有关技术参数，请参见第24-25页。*

# X2 control产品特点



### 宽屏形式

X2面板采用宽屏，为沿袭4:3长宽比的传统屏幕形式进行了专门设计。



### UL、CE、FCC及KCC认证

所有X2系列产品都通过了UL、CE、FCC和KCC等各项标准的认证。



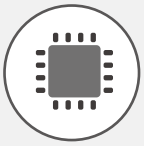
### iX软件 – 我们的硬件受人追捧的法宝

iX软件给您带来智能型通信工具。它将顶级的矢量图形与简单易用的功能融为一体，运行可靠，此外，几乎不受限制地与其它设备互联。



### 定制设计或无品牌设计

自定义品牌或使用无品牌设计。除了带北尔电子标识的标准版外，X2面板还支持定制设计或正面无品牌标识。



### 功能强大的ARM Cortex-A9处理器

强大的双核或四核ARM Cortex-A9处理器可以根据应用场合需求，加快画面切换和程序执行速度。



### 坚固的铝制外壳

坚固的铝制外壳，正面IP65、NEMA 4X/12和UL Type 4X/12防护等级。防止降雨、雪水或冲洗、泥土、污垢及灰尘。



### 宽泛的工作温度范围: -10°C至+60°C

从-10°C至+60°C的工作温度范围，满足大多数行业的需求。



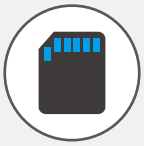
### 船级社认证

X2面板拥有比普通船用HMI产品更高的船级社认证等级，适用于各类船舶应用。



### CiX CAN、Profibus和MPI模块

可选CiX CAN、Profibus或MPI模块轻松地连接控制器接口。



### SD存储卡

卡槽和USB接口位于面板背盖后面，适用于智能存储扩展、项目备份和应用程序加载。



### 双以太网端口标准配置

标配2个内置以太网端口，用于与其他设备进行通信。



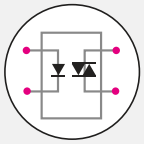
### EtherCAT标准配置

标配支持超高速EtherCAT通信。



### 通过BCS Tools添加控制功能

BCS Tools是基于CODESYS的软件平台，可以支持SC版本的HMI执行IEC 61131-3 PLC功能。只需配合添加远程I/O，即可获得可扩展的，更加经济高效的解决方案。



### 内置数字输出

10、12和15英寸面板内置数字输出，可以直接连接警报、信号灯等。



### 自由配置

集成控制功能有利于保持纤薄时尚的外形设计。您可以根据自身的需求添加远程I/O接口，并在三种主流现场总线之间进行选择 – EtherCAT、Modbus RTU和Modbus TCP。



### 统一的系统降低出错风险

PLC和HMI系统彼此独立意味着出错风险加倍。而X2控制版则改变了这一切。您仅需通过WARP简单配置系统，全部工作就大功告成了。应用创建从未如此简单。

# X2 extreme

## 适用于恶劣环境的坚固型HMI

**X2 extreme**已经通过了所有主流的船级社认证。该面板设计应用于恶劣的环境，存在气体、蒸汽和粉尘的危险区域。该产品可应用于极端环境，工作温度为**-30°C**至**+70°C**，可以在高振动和高压冲洗场合正常工作。

*提供7、12和15英寸型号，各有3个版本：标准版、高性能版和全密封高性能版。高性能版和全密封高性能版均带高亮显示屏和集成CODESYS PLC功能。*

*X2 extreme系列还提供了Web版本。对于希望在更加严苛的工业环境中使用HTML5 web技术的企业和用户来说，X2 pro web人机是非常合适的选择，请看16页的详细介绍。*



*有关技术参数，请参见第26-29页。*

# X2 extreme产品特点

### 宽屏形式
X2面板采用宽屏，为沿袭4:3长宽比的传统屏幕形式进行了专门设计。

### UL、CE、FCC及KCC认证
所有X2系列产品都通过了UL、CE、FCC和KCC等各项标准的认证。

### iX软件 – 我们的硬件受人追捧的法宝
iX软件给您带来智能型通信工具。它将顶级的矢量图形与简单易用的功能融为一体，运行可靠，此外，几乎不受限制地与其它设备互联。

### 定制设计或无品牌设计
自定义品牌或使用无品牌设计。除了带北尔电子标识的标准版外，X2面板还支持定制设计或正面无品牌标识。

### 功能强大的ARM Cortex-A9处理器
强大的双核或四核ARM Cortex-A9处理器可以根据应用场合需求，加快画面切换和程序执行速度。

### 坚固的铝制外壳
坚固的铝制外壳，正面IP66、NEMA 4X/12和UL Type 4X/12防护等级。抵御直接雨雪冲洗，泥污、灰尘进入。

### 极端工作温度范围:
### -30°C至 +70°C
从-30°C 至 +70° C的极端工作温度范围，确保在恶劣的环境下正常使用。

### 船级社认证
X2面板拥有比普通船用HMI产品更高的船级社认证等级，适用于各类船舶应用。

### 集成CAN总线
使用集成CAN总线轻松地连接控制器接口。

### SD存储卡
卡槽和USB接口位于面板背盖后面，适用于智能存储扩展、项目备份和应用程序加载。

### 可调背光
可在高亮和暗淡的环境光下，调节背景光源，操作更加舒适安全。背景光可以连续调节，亮度可低至1cd/m²以下。

### 高亮显示屏
具有1000 cd/m²背光亮度的高性能和全密封版本可以在高亮的环境光（比如日光照射）下提供绝佳的可视性。

### 通过BCS Tools添加控制功能
BCS Tools是基于CODESYS的软件平台，可以支持SC版本的HMI执行IEC 61131-3 PLC功能。只需配合添加远程I/O，即可获得可扩展的，更加经济高效的解决方案。

### 危险环境认证
适用于气体、蒸汽及粉尘的危险区域中使用。

### 内部隔离
内部隔离符合突发脉冲和浪涌防护两个抗扰度的船用标准。

### 高抗振性
先后通过了4g RMS正弦扫频振动测试和40g 11ms半正弦冲击测试。

### 面板安装
正面IP66, NEMA 4X/12和UL Type 4X/12防护等级，并符合ATEX Zone 2和ATEX Zone 22防爆认证。

### 全密封版本
在整个产品系列内，带M12连接器的全密封版本具有IP66防护等级，并符合ATEX/IECEx Zone 2和ATEX/IECEx Zone 22(IP65) 防爆认证。

# X2 web

## 内置HTML5可视化客户端的HMI

**对于希望在工业环境中使用HTML5 web技术的企业和用户来说，X2 pro和X2 extreme产品系列中的web人机是非常合适的选择。X2 web人机提供通过Chromium Kiosk模式的可视化方案，可以查看来自SCADA系统、PLC或其他带有内置web服务器的设备的单个浏览器窗口网页。**

*X2 web型人机支持企业和客户通过不同的终端（如人机、手机、平板电脑、笔记本电脑等）浏览访问相同的页面内容，而无需进行任何转换或重新设计。X2 web人机和基于iX软件环境的X2 pro和X2 extreme人机具有相同规格和品质的硬件，具有广泛的可靠性和行业性认证，均经受过严格的环境耐久性等测试。*



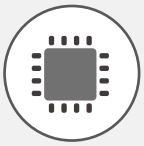

*有关技术参数，请参见第30-31页。*

# X2 web产品特点



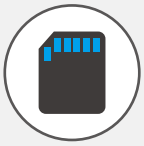
### HTML5可视化

为希望在一般或严苛工业环境中使用HTML5 Web技术的企业和用户提供了更好的选择。



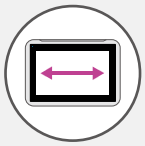
### 功能强大的ARM Cortex-A9处理器

强大的双核或四核ARM Cortex-A9处理器可以根据应用场合需求，加快画面切换和程序执行速度



### SD存储卡

卡槽和USB接口位于面板背盖后面，适用于智能存储扩展、项目备份和应用程序加载。



### 宽屏形式

X2面板采用宽屏，为沿袭4:3长宽比的传统屏幕形式进行了专门设计。



### 坚固的铝制外壳

坚固的铝制外壳，正面IP65、NEMA 4X/12和UL Type 4X/12防护等级(X2 pro web)。 正面IP66防护等级 (X2 extreme web)。



### 危险环境认证

适用于气体、蒸汽及粉尘的危险区域中使用(X2 extreme web)。



### UL、CE、FCC及KCC认证

所有X2系列产品都通过了UL、CE、FCC和KCC等各项标准的认证。



### 宽泛的工作温度

工作温度: -10°C 至+60°C (X2 pro web)；-30°C 至+70°C (X2 extreme web)，满足大多数行业的需求。



### 内部隔离

内部隔离符合突发脉冲和浪涌防护两个抗扰度的船用标准。



### 定制设计或无品牌设计

自定义品牌或使用无品牌设计。除了带北尔电子标识的标准版外，X2面板还支持定制设计或正面无品牌标识。



### 船级社认证

X2面板拥有比普通船用HMI产品更高的船级社认证等级，适用于各类船舶应用。



### 高抗振性

先后通过了4g RMS正弦扫频振动测试和40g 11ms半正弦冲击测试。

# iX 软件 – 我们的硬件受人追捧的法宝

**iX**软件以其独特的工具进一步改善人机交互。该软件结合了高级矢量图形和更加智能化的功能，使现场操作更加直观，为每一个项目锦上添花。齐全的驱动程序列表确保与您的其他设备通信时畅通无阻。




### 高效的工作流程

直观的开发环境和各种功能强大的快捷键将显著提升您的设计速度。预定样式的对象、可自定义的工作区、带矢量图形的组件库以及智能的属性视窗都是一些能使工作流程效率飞升的典型特性。您还可以将自己定制的对象和高级脚本模块分享给同事，如此一来，他们无需成为高级用户便可直接导入和使用它们。

### 完整的HMI功能

你可以在这一软件中找到所有基本功能，如日志记录、配方、警报、趋势图和操作记录等。带内置功能的现成对象、矢量符号和图形可直接插入到屏幕，为您带来各种便利。易于上手的操作使您能够轻松完成应用构建并将其付之运行。

### 高级用户功能

iX支持.NET技术，并提供多种选项用于设计专用功能。通过借助C#脚本编辑功能或.NET组件，充分利用第三方对象和导入.NET程序集，便可以将功能进一步扩展。您还可以使用多个控制器进行数据控制和交换，并享受FTP、OPC和web带来的灵活高效连接。

### 与所有自动化品牌设备的随意互联

齐全的驱动程序列表确保与数百种PLC和其它所有主流自动化品牌的自动化设备通信畅通无阻。用户之间的信息共享和复杂系统的安全控制变得空前简单，彻底打破距离界限。基于FTP和VNC服务器的文件传输和远面板控制使操作变得更加灵活。

Beijer ELECTRONICS · CAN · Allen-Bradley · Schneider Electric · BECKHOFF · MITSUBISHI ELECTRIC · ABB · SIEMENS · IDEC · OMRON · EMERSON · Eurotherm · Modbus · PROFIBUS · EtherNet/IP · EtherCAT

**下载 iX HMI软件**

登陆smartstore.beijerelectronics.com并下载iX免费试用版。

# 从acirro+云端服务中获取见解

使用我们已具备IIoT功能的X2系列人机界面和BoX2系列设备可将您的机器数据移动到云上，并获得简化操作的见解。




如果您是部件制造商、机器制造商或其他技术设备的供应商，您的业务是基于数据运行的，我们可以告诉您的机器何时高效运行，以及何时需要引入维护或其他措施的数据。

加速进入数字时代的门槛从未像现在这么低，从而缩小了OT和IT之间的差距。

我们的X2系列人机界面和BoX2系列设备已完全准备好将您的机器数据移动到云上。

使用我们的acirro+ IIoT平台轻松建立一个安全的云连接，开始传输机器数据到云，该解决方案易于实现，无需重新连接线缆或重新编写现有应用程序。

在Dashboard看板中查看机器数据可以让您有一个很好的概述，并为简化机器的操作提供见解，从而创造新的业务机会。

**现在快加入数字化吧！**

## 安全的IIoT解决方案

### 安全地传输数据

您的机器数据将通过银行级别安全地传输到Beijer Electronics云安全SSL/TLS加密。

### 未经授权的访问

从设备到云的所有通信都是出站的，设备永远不会出现在公共互联网上，从而将未经授权访问的风险降到最低。

### 仅识别设备

所有X2 HMIs和BoX2网关的序列号都绑定了一个X.509国际标准证书。每个设备都有一个可跟踪的、唯一的标识，可以仅识别您在云中注册的设备。

### 安全托管

所有数据都托管在Microsoft Azure上，通过acirro+对组织、用户设备、设备组、云标签和角色进行高度安全的管理。

### 了解更多

登陆www.beijerelectronics.com/acirroplus，详细了解我们基于IIoT平台的云服务。

# 技术参数 – X2 base







| | X2 base 5 标准 | X2 base 7 标准 (高性能) | X2 base 10 标准 (高性能) | X2 base 15 高性能 |
|---|---|---|---|---|
| **一般参数** | | | | |
| 订货名称和订货号 | X2 base 5 v2<br>630005110 | X2 base 7 v2 (HP)<br>630005210 (630009510) | X2 base 10 v2 (HP)<br>630005310 (630009610) | X2 base 15 v2 HP<br>630009810 |
| 质保 | 2年 | | | |
| **认证** | | | | |
| 常规 | CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201 | | | |
| **机械参数** | | | | |
| 外形尺寸 | 172 x 109 x 37mm | 202 x 152 x 37mm | 290 x 193 x 40mm | 409 x 270 x 43mm |
| 安装方式 | 面板安装 | | | |
| 触控操作 | 一百万次点击寿命 | | | |
| 触控类型 | 电阻式 | | | |
| 开孔尺寸 | 161 x 93mm | 186 x 136mm | 275 x 177mm | 393 x 254mm |
| 重量 | 0.32 kg | 0.58 kg | 0.86 kg | 2.46 kg |
| 外壳材质 | 塑料 (PC+ABS), 灰色 | | | |
| **电源** | | | | |
| 输入电压 | 24 VDC (18 ~32 VDC) | | | |
| 额定功耗, 最大 | 4.8 W | 5.6 W (7.2 W) | 6.9 W (8.1 W) | 17.8 W |
| 保险丝 | 内部直流保险丝 | | | |
| **系统** | | | | |
| 处理器 | ARM Cortex A8 600MHz | ARM Cortex A8 600MHz (ARM Cortex A8 1GHz) | | ARM Cortex A8 1GHz |
| 内存 | 512 MB | | | |
| 闪存 | 512 MB | 512 MB (2 GB) | | 2 GB |
| **软件** | | | | |
| 操作系统 | Windows Embedded CE 8.0 | | | |
| **显示** | | | | |
| 尺寸 | 5.0" | 7.0" | 10.1" | 15.6" |
| 分辨率 | 800 × 480像素 (5:3) | | 1024 × 600像素 (17:10) | 1360 × 768像素 (16:9) |
| 背光类型 | LED 背光 | | | |
| 背光寿命 | 20,000 小时 | | 30,000 小时 | 50,000 小时 |
| 显示亮度 | 250 cd/m² | 400 cd/m² | 350 cd/m² | 300 cd/m² |
| 亮度调节 | 工业级调光 | | | |
| 显示类型 | TFT-LCD, 带LED背光 | | | |
| **IOs** | | | | |
| 数字量输出 | 不支持 | | | |
| **串行端口** | | | | |
| 串口数量 | 1×9pinDsub, 1×3pinScrew (HP: 2×9pinDsub, 1×3pinScrew) | | | |
| COM 1 | RS 232 (RTS/CTS) | | | |
| COM 2 | RS422/485 | | | |
| COM 3 | RS 485(仅当COM2设定为RS 485时可用) | | | |
| COM 4 | 仅支持HP版本: RS 232 (RTS/CTS) | | | |
| COM 5 | 仅支持HP版本: RS422/485 | | | |
| COM 6 | RS485 | | | |
| **以太网通讯** | | | | |
| 端口数量 | 1 | 1 (HP:2) | | 2 |
| 以太网端口 1 | 1x10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | | | |
| 以太网端口 2 | NA | NA (1x10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | | |
| **扩展接口** | | | | |
| 可扩展端口 | 不支持 | | | |
| SD卡 | 不支持 | 不支持 (支持) | | 支持 |
| USB | 1 (HP: 2) | | | |
| **环境参数** | | | | |
| 工作温度 | 0°C ~ +50°C | | | |
| 存储温度 | -20°C ~ +60°C | | | |
| 抗冲击 | 10g, 半正弦, 6ms符合IEC60068-2-27 | | | |
| 抗振动 | 1g, 符合IEC 60068-2-6, Fc测试 | | | |
| 前面板防护等级 | IP65 | | | |
| 背部机壳防护等级 | IP20 | | | |
| 湿度 | 5% – 90% 无冷凝 | | | |





| | X2 marine 7 | X2 marine 7 (SC) | X2 marine 7 (HB, HB SC) | X2 marine 15 (HB) | X2 marine 15 (SC, HB SC) |
|---|---|---|---|---|---|
| **一般参数** | | | | | |
| 订货号 | 630002505 (HB: 630008705, SC: 630008605, HB SC: 630008805) | | | 640003305 (HB: 640003505, SC: 640009005, HB SC: 640009405) | |
| 质保 | 2年 | | | | |
| **认证** | | | | | |
| 常规 | CE, FCC, KCC | | | | |
| 船级社 | BV, DNV, KR, GL, LR, ABS, CCS, EN60945, NK | | | | |
| UL | UL 61010-2-201 | | | | |
| **机械参数** | | | | | |
| 外形尺寸 | 204 × 143 × 50mm | | | 410 × 286 × 61mm | |
| 触控类型 | 电阻式 | | | | |
| 开孔尺寸 | 189 × 128mm | | | 394 × 270mm | |
| 重量 | 0.8 kg | | | 3.85 kg | |
| 外壳材质 | 粉末涂层铝，黑色 | | | | |
| **电源** | | | | | |
| 输入电压 | 24 V DC (18 ~ 32 VDC) | | | | |
| 额定功耗，最大 | 14.4W (HB: 21.6W, SC: 14.4W, HB SC: 21.6W) | | | 31.2W (HB: 33.6W, SC: 31.2W, HB SC: 33.6W) | |
| 保险丝 | 内部直流保险丝 | | | | |
| **系统** | | | | | |
| 处理器 | i.MX6Solo Single Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache (HB, HB SC: Quad ARM-Cortex-A9, SC: Dual Cortex-A9) | | | i.MX6Quad, Quad ARMCortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache | |
| 内存 | 512 MB (HB, HB SC: 2 GB, SC: 1 GB) | | | 2 GB | |
| 闪存 | 2GB SSD(eMMC)，其中用户可用1.5GB | | | | |
| **显示** | | | | | |
| 尺寸 | 7" | | | 15.4" | |
| 分辨率 | 800 × 480像素 | | | 1280 × 800像素 | |
| 背光类型 | LED 背光 | | | | |
| 背光寿命 | 50,000小时 | | | 50,000 小时 (HB, HB SC: 30,000小时) | |
| 显示亮度 | 500 cd/m² (HB, HB SC: 1,000 cd/m² ) | | | 450 cd/m² (HB, HB SC: 1,000 cd/m²) | |
| 亮度调节 | 海事级优化调光，最低可调至0.5 cd/m² | | | | |
| 显示类型 | TFT-LCD，带LED背光 | | | | |
| **Softcontrol** | | | | | |
| CODESYS运行版本 | NA (HB: NA, SC: 支持, HB SC: 支持) | | | | |
| CODESYS EtherCAT | NA (HB: NA, SC: 支持, HB SC: 支持) | | | | |
| CODESYS Modbus Ethernet | NA (HB: NA, SC: 支持, HB SC: 支持) | | | | |
| CODESYS Modbus RTU | NA (HB: NA, SC: 支持, HB SC: 支持) | | | | |
| CANopen | NA (HB: NA, SC: 支持, HB SC: 支持) | | | | |
| 非易失性变量 | NA (HB: NA, SC: 32KB, HB SC: 64KB) | | | NA (HB: NA, SC: 64KB, HB SC: 64KB) | |
| **数字量输入/输出** | | | | | |
| 数字量输出 | NA(HB, HB SC: 2×DO固态继电器, 0.5A@24VDC) | | | | |
| **串行端口** | | | | | |
| 串口数量 | 1 x 9 pin DSUB | | | | |
| COM 1 | RS 232 (RTS/CTS) | | | | |
| COM 2 | RS422/485 | RS422/485/CAN | | | |
| COM 3 | RS485(仅当COM2设定为RS485时可用) | RS485(仅当COM2设定为RS485/CAN时可用) | RS485/CAN(仅当COM2设定为RS485/CAN时可用) | RS485(仅当COM2设定为RS485/CAN时可用) | RS485/CAN(仅当COM2设定为RS485/CAN时可用) |
| **以太网通讯** | | | | | |
| 端口数量 | 1 (HB, SC, HB SC: 2) | | | 2 | |
| 以太网端口 1 | 1 × 10/100 Base-T(屏蔽RJ45) | | | | |
| 以太网端口 2 | NA | HB/SC/HB SC: 1×10/100 Base-T - 屏蔽RJ45 | | 1 × 10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | |
| **扩展接口** | | | | | |
| 可扩展端口 | 支持ciX扩展模块 | | | | |
| SD卡 | SD和SDHC | | | | |
| USB | 1 × USB 2.0 500mA (HB/HB SC: 2×USB 2.0 500mA) | | | 2 × USB 2.0 500mA | |
| **环境参数** | | | | | |
| 工作温度 | -10°C ~ +60°C | | | | |
| 存储温度 | -20°C ~ +70°C | | | | |
| 抗冲击 | 15g, 半正弦, 11ms 符合 IEC60068-2-27 | | | | |
| 抗振动 | 1g, 符合 IEC 60068-2-6, Fc 测试 | | | | |
| 前面板防护等级 | IP65, NEMA 4X/12 和UL Type 4X/12 | | | | |
| 背部机壳防护等级 | IP20 | | | | |
| 湿度 | 5% – 85%无冷凝 | | | | |
| 海拔 | ≤3000米 | | | | |

# 技术参数 – X2 pro





| | X2 pro 4 | X2 pro 7 | X2 pro 7 (双网口) |
|---|---|---|---|
| **一般参数** | | | |
| 订货号 | 630000105 | 630000205 | 630009405 |
| 质保 | 2 年 | | |
| **认证** | | | |
| 常规 | CE, FCC, KCC | | |
| 船级社 | BV, DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, NK | BV, DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, NK (NA) | |
| UL | UL 61010-2-201 | | |
| **机械参数** | | | |
| 外形尺寸 | 145 × 104 × 50 mm | 204 × 143 × 50 mm | |
| 触控类型 | 电阻式 | | |
| 开孔尺寸 | 130 × 89 mm | 189 × 128mm | |
| 重量 | 0.5 kg | 0.8 kg | |
| 外壳材质 | 粉末涂层铝, 灰色 | | |
| **电源** | | | |
| 输入电压 | 24 V DC (18 ~ 32 VDC) | | |
| 额定功耗, 最大 | 12W | 14.4W | |
| 保险丝 | 内部直流保险丝 | | |
| **系统** | | | |
| 处理器 | i.MX6Solo Single Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache | i.MX6Solo Single Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache | i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache |
| 内存 | 512 MB | 512 MB | 1 GB |
| 闪存 | 2GB SSD(eMMC), 其中用户可用1.5GB | | |
| **显示** | | | |
| 尺寸 | 4.3” | 7" | |
| 分辨率 | 480 × 272 像素 | 800 × 480 像素 | |
| 背光类型 | LED背光 | | |
| 背光寿命 | 50,000 小时 | 20,000 小时 | |
| 显示亮度 | 300 cd/m² | 350 cd/m² | |
| 亮度调节 | 工业级调光 | | |
| 显示类型 | TFT-LCD, 带LED背光 | | |
| **IOs** | | | |
| 数字量输出 | NA | | |
| **串行端口** | | | |
| 串口数量 | 1 ×9pin DSUB | | |
| COM 1 | RS 232 (RTS/CTS) | | |
| COM 2 | RS422/485 | | RS422/485/CAN |
| COM 3 | RS485 (仅当COM2设定为RS485时可用) | | RS485 (仅当COM2设定为RS485/CAN时可用) |
| **以太网通讯** | | | |
| 端口数量 | 1 | 1 | 2 |
| 以太网端口 1 | 1 × 10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | | |
| 以太网端口 2 | NA | | 1 × 10/100 Base-T (屏蔽RJ45) |
| **扩展接口** | | | |
| 可扩展端口 | 支持 | | |
| SD卡 | SD 和 SDHC | | |
| USB | 1 × USB 2.0 500mA | | |
| **环境参数** | | | |
| 工作温度 | -10°C ~ +60°C | | |
| 存储温度 | -20°C ~ +70°C | | |
| 抗冲击 | 15g, 半正弦, 11ms 符合 IEC60068-2-27 | | |
| 抗振动 | 1g, 符合 IEC 60068-2-6, Fc 测试 | | |
| 前面板防护等级 | IP66, NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 | IP65, NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 | |
| 背部机壳防护等级 | IP20 | | |
| 湿度 | 5% – 85% 无冷凝 | | |
| 海拔 | ≤3000米 | | |






| X2 pro 10 | X2 pro 12 | X2 pro 15 | X2 pro 21 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 630000305 | 640000205 | 640000305 | 640009505 |
| 2 年 | | 2 年 | |
| | | | |
| CE, FCC, KCC | | | CE, FCC, KCC |
| BV, DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, NK | | | NA |
| UL 61010-2-201 | | | |
| | | | |
| 292 × 194 × 52mm | 340 × 242 × 57 mm | 410 × 286 × 61mm | 556 × 347 × 65mm |
| 电阻式 | | | |
| 275 × 177mm | 324 × 226mm | 394 × 270mm | 539 × 331mm |
| 1.65 kg | 2.6 kg | 3.85 kg | 7.38 kg |
| 粉末涂层铝, 灰色 | | | |
| | | | |
| 24 V DC (18 ~ 32 VDC) | | | |
| 21.6W | 28.8W | 31.2W | 45.6W |
| 内部直流保险丝 | | | |
| | | | |
| i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache | | | i.MX6Quad, Quad ARMCortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache |
| 1 GB | | | 2 GB |
| 2GB SSD(eMMC), 其中用户可用1.5GB | | | |
| | | | |
| 10.1" | 12.1" | 15.4" | 21.5" |
| 1024 × 600 像素 | 1280 × 800 像素 | 1280 × 800 像素 | 1920 ×1080 像素 |
| LED 背光 | | | |
| 50,000 小时 | | | |
| 500 cd/m² | 400 cd/m² | 450 cd/m² | 250 cd/m² |
| 工业级调光 | | | |
| TFT-LCD, 带LED背光 | | | |
| | | | |
| | | | 2xDO固态继电器, 0.5A@24VDC |
| | | | |
| 1 ×9pin DSUB | | | |
| RS 232 (RTS/CTS) | | | |
| RS422/485/CAN | | | |
| RS485 (仅当COM2设定为RS485/CAN时可用) | | | |
| | | | |
| 2 | | | |
| 1 × 10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | | | |
| 1 × 10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | | | |
| | | | |
| 支持 | | | |
| SD 和 SDHC | | | |
| 2 × USB 2.0 500mA | | | |
| | | | |
| -10°C ~ +60°C | | | 0°C ~ +50°C |
| -20°C ~+70°C | | | -20°C ~ +70°C |
| 15g, 半正弦, 11ms 符合IEC60068-2-27 | | | |
| 1g, 符合 IEC 60068-2-6, Fc测试 | | | |
| IP65, NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 | | | |
| IP20 | | | |
| 5% – 85% 无冷凝 | | | |
| ≤3000米 | | | |

# 技术参数 – X2 control





| | X2 control 4 | X2 control 7 |
|---|---|---|
| **一般参数** | | |
| 订货号 | 630001705 | 630001805 |
| 质保 | 2 年 | |
| **认证** | | |
| 常规 | CE, FCC, KCC | |
| 船级社 | BV, DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, NK | |
| UL | UL 61010-2-201 | |
| **机械参数** | | |
| 外形尺寸 | 145 × 104 × 50mm | 204 × 143 × 50mm |
| 触控类型 | 电阻式 | |
| 开孔尺寸 | 130 × 89mm | 189 × 128mm |
| 重量 | 0.5 kg | 0.8 kg |
| 外壳材质 | 粉末涂层铝, 灰色 | |
| **电源** | | |
| 输入电压 | 24 V DC (18 ~ 32 VDC) | |
| 额定功耗, 最大 | 12W | 14.4W |
| 保险丝 | 内部直流保险丝 | |
| **系统** | | |
| 处理器 | i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache | |
| 内存 | 1 GB | |
| 闪存 | 2GB SSD(eMMC), 其中用户可用1.5GB | |
| **显示** | | |
| 尺寸 | 4.3” | 7" |
| 分辨率 | 480 × 272 像素 | 800 × 480 像素 |
| 背光类型 | LED 背光 | |
| 背光寿命 | 50,000 小时 | 20,000 小时 |
| 显示亮度 | 300 cd/m² | 350 cd/m² |
| 亮度调节 | 工业级调光 | |
| 显示类型 | TFT-LCD, 带LED背光 | |
| **Softcontrol** | | |
| CODESYS运行版本 | 3.5 | |
| CODESYS EtherCAT | 支持 | |
| CODESYS Modbus Ethernet | 支持 | |
| CODESYS Modbus RTU | 支持 | |
| CANopen | 支持 | |
| 非易失性变量 | 32KB | |
| **串行端口** | | |
| 串口数量 | 1×9pin DSUB | |
| COM 1 | RS 232 (RTS/CTS) | |
| COM 2 | RS422/485/CAN | |
| COM 3 | RS485 (仅当COM2设定为RS485/CAN时可用) | |
| **以太网通讯** | | |
| 端口数量 | 2 | |
| 以太网端口 1 | 1 × 10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | |
| 以太网端口 2 | 1 × 10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | |
| **扩展接口** | | |
| 可扩展端口 | 支持 | |
| SD卡 | SD 和 SDHC | |
| USB | 1 × USB 2.0 500mA | |
| **环境参数** | | |
| 工作温度 | -10°C ~ +60°C | |
| 存储温度 | -20°C ~ +70°C | |
| 抗冲击 | 15g, 半正弦, 11ms 符合 IEC60068-2-27 | |
| 抗振动 | 1g, 符合 IEC 60068-2-6, Fc测试 | |
| 前面板防护等级 | IP66, NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 | IP65, NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 |
| 背部机壳防护等级 | IP20 | |
| 湿度 | 5% – 85%无冷凝 | |
| 海拔 | ≤3000米 | |







| X2 control 10 | X2 control 12 | X2 control 15 |
|---|---|---|
| | | |
| 630001905 | 640002205 | 640002405 |
| 2 年 | | |
| | | |
| CE, FCC, KCC | | |
| BV, DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, NK | | |
| UL 61010-2-201 | | |
| | | |
| 292 × 194 × 52 mm | 340 × 242 × 57 mm | 410 × 286 × 61 mm |
| 电阻式 | | |
| 275 × 177 mm | 324 × 226 mm | 394 × 270mm |
| 1.65 kg | 2.6 kg | 3.85 kg |
| 粉末涂层铝，灰色 | | |
| | | |
| 24 V DC (18 ~ 32 VDC) | | |
| 21.6W | 28.8W | 31.2W |
| 内部直流保险丝 | | |
| | | |
| i.MX6Quad, Quad ARMCortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache | | |
| 2 GB | | |
| 2GB SSD(eMMC), 其中用户可用1.5GB | | |
| | | |
| 10.1" | 12.1" | 15.4" |
| 1024 × 600 像素 | 1280 × 800 像素 | 1280 × 800 像素 |
| LED背光 | | |
| 50,000 小时 | | |
| 500 cd/m² | 400 cd/m² | 450 cd/m² |
| 工业级调光 | | |
| TFT-LCD, 带LED背光 | | |
| | | |
| 3.5 | | |
| 支持 | | |
| 支持 | | |
| 支持 | | |
| 支持 | | |
| 64KB | | |
| | | |
| 1×9pin DSUB | | |
| RS232 (RTS/CTS) | | |
| RS422/485/CAN | | |
| RS485/CAN(仅当COM2设定为RS485/CAN时可用) | | |
| | | |
| 2 | | |
| 1 × 10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | | |
| 1 × 10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | | |
| | | |
| 支持 | | |
| SD 和 SDHC | | |
| 2×USB 2.0 500mA | | |
| | | |
| -10°C ~ +60°C | | |
| -20°C ~ +70°C | | |
| 15g, 半正弦, 11ms 符合IEC60068-2-27 | | |
| 1g, 符合 IEC 60068-2-6, Fc测试 | | |
| IP65, NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 | | |
| IP20 | | |
| 5% – 85%无冷凝 | | |
| ≤3000米 | | |

# 技术参数 – X2 extreme, 面板安装版本

*标准版、高性能版 (HP)和集成 CODESYS PLC功能的高性能版 (HP SC)*



| | X2 extreme 7 | X2 extreme 7 12V | X2 extreme 7 HP (HP SC) |
|---|---|---|---|
| **一般参数** | | | |
| 订货号 | 640013905 | 640014005 | 640014105 (HP SC: 640016005) |
| 质保 | 2 年 | | |
| **认证** | | | |
| 常规 | CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201, UL 746C (防紫外线) | | |
| 危险区域 | UL Class I Div 2, ATEX/IECEx Zone 2,22 | | |
| 船级社 | DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, BV, NK | | |
| **机械参数** | | | |
| 外形尺寸 | 204 x 143 x 62mm | | |
| 触控类型 | 电阻式 | | |
| 触控表面 | 聚酯玻璃，ITO薄膜 | | |
| 触控操作 | 一百万次点击寿命 | | |
| 开孔尺寸 | 189 x 128mm | | |
| 重量 | 0.8 kg | | |
| 外壳材质 | 粉末涂层铝，黑色 | | |
| **电源** | | | |
| 输入电压 | 24 V DC (18 ~32 VDC) | 12 V DC (9 ~ 16 VDC) | 24 V DC (18 ~32 VDC) |
| 额定功耗 | 10W | 11W | 17W (HP SC: 17W) |
| 保险丝 | 内部直流保险丝 | | |
| **系统** | | | |
| 处理器 | i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 800MHz 512kBL2cache | | i.MX6Quad, Quad ARMCortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache |
| 内存 | 1 GB | | 2 GB |
| 闪存 | 2GB SSD(eMMC), 其中用户可用1.5GB | | 4GB SSD(eMMC),其中用户可用3.5GB |
| **显示** | | | |
| 尺寸 | 7" | | |
| 分辨率 | 800x480像素 | | |
| 背光类型 | LED背光 | | |
| 背光寿命 | 50,000 小时 | | 100,000 小时 |
| 显示亮度 | 500 cd/m² | | 1 000 cd/m² |
| 亮度调节 | 海事级优化调光 | | |
| 显示类型 | TFT-LCD, 带LED背光 | | |
| **Softcontrol** | | | |
| CODESYS运行版本 | NA | | NA (HP SC: 3.5) |
| CODESYS EtherCAT | NA | | NA (HP SC: 支持) |
| CODESYS Modbus Ethernet | NA | | NA (HP SC: 支持) |
| CODESYS Modbus RTU | NA | | NA (HP SC: 支持) |
| CANopen | NA | | NA (HP SC: 支持) |
| 非易失性变量 | NA | | NA (HP SC: 支持) |
| **串行端口** | | | |
| 串口数量 | 1x9pin DSUB | | 2x9pin DSUB |
| COM 1 | RS232 (RTS/CTS) | | |
| COM 2 | RS422/RS485/CAN | | |
| COM 3 | RS485/CAN (仅当 COM 2设定为RS485/CAN时可用) | | |
| **以太网通讯** | | | |
| 端口数量 | 1 | | 2 |
| 以太网端口 1 | 1x10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | | |
| 以太网端口 2 | NA | | 1x10/100 Base-T (屏蔽 RJ45) |
| **扩展接口** | | | |
| 可扩展端口 | NA | | |
| SD卡 | SD 和 SDHC | | |
| USB | 2xUSB 2.0 500mA | | |
| **环境参数** | | | |
| 工作温度 | -30°C ~ +70°C | | |
| 存储温度 | -40°C ~ +80°C | | |
| 抗冲击 | 40g, 半正弦, 11ms 符合IEC60068-2-27 | | |
| 抗振动 | 4g, 符合 IEC 60068-2-6, Fc测试 | | |
| 前面板防护等级 | IP66, NEMA 4X/12和UL Type 4X/12 | | |
| 背部机壳防护等级 | IP20 | | |
| 湿度 | 5% – 95% 无冷凝 | | |
| 海拔 | ≤3000米 | | |





| X2 extreme 12 | X2 extreme 12 HP (HP SC) | X2 extreme 15 | X2 extreme 15 HP (HP SC) |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 640014305 | 640014405 (HP SC: 640016405) | 640014605 | 640014705 (HP SC: 640016805) |
| 2 年 | | 2 年 | |
| | | | |
| CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201, UL 746C (防紫外线) | | CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201, UL 746C (防紫外线) | |
| UL Class I Div 2, ATEX/IECEx Zone 2,22 | | UL Class I Div 2, ATEX/IECEx Zone 2,22 | |
| DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, BV, NK | | DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, BV, NK | |
| | | | |
| 340 × 242 × 69mm | | 410 × 286 × 73mm | |
| 电阻式 | | 电阻式 | |
| 聚酯玻璃，ITO薄膜 | | 聚酯玻璃，ITO薄膜 | |
| 一百万次点击寿命 | | 一百万次点击寿命 | |
| 324 × 226mm | | 394 × 270mm | |
| 2.8 kg | | 4.1 kg | |
| 粉末涂层铝，黑色 | | 粉末涂层铝，黑色 | |
| | | | |
| 24 V DC (18 ~ 32 VDC) | | 24 V DC (18 ~ 32 VDC) | |
| 16W | 23W (HP SC: 23W) | 18W | 28W (HP SC: 28W) |
| 内部直流保险丝 | | 内部直流保险丝 | |
| | | | |
| i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 800MHz 512kBL2cache | i.MX6Quad, Quad ARMCortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache | i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 800MHz 512kBL2cache | i.MX6Quad, Quad ARMCortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache |
| 1 GB | 2 GB | 1 GB | 2 GB (HP SC: 2 GB) |
| 2GB SSD(eMMC), 其中用户可用1.5GB | 4GB SSD(eMMC), 其中用户可用3.5GB | 2GB SSD(eMMC), 其中用户可用1.5GB | 4GB SSD(eMMC), 3.5GB 其中用户可用 |
| | | | |
| 12.1" | | 15.4" | |
| 1280×800 像素 | | 1280×800 像素 | |
| LED 背光 | | LED 背光 | |
| 100,000 小时 | | 50,000 小时 | 100,000小时 |
| 500 cd/m² | 1 000 cd/m² | 450 cd/m² | 1 000 cd/m² |
| 海事级优化调光 | | 海事级优化调光 | |
| TFT-LCD, 带LED背光 | | TFT-LCD, 带LED背光 | |
| | | | |
| NA | NA (HP SC: 3.5) | NA | NA (HP SC: 3.5) |
| NA | NA (HP SC: 支持) | NA | NA (HP SC: 支持) |
| NA | NA (HP SC: 支持) | NA | NA (HP SC: 支持) |
| NA | NA (HP SC: 支持) | NA | NA (HP SC: 支持) |
| NA | NA (HP SC: 支持) | NA | NA (HP SC: 支持) |
| NA | NA (HP SC: 支持) | NA | NA (HP SC: 支持) |
| | | | |
| 1×9pin DSUB | 2×9pin DSUB | 1×9pin DSUB | 2×9pin DSUB |
| RS232 (RTS/CTS) | | RS232 (RTS/CTS) | |
| RS422/RS485/CAN | | RS422/RS485/CAN | |
| RS485/CAN (仅当 COM 2设定为RS485/CAN时可用) | | | |
| | | | |
| 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1×10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | | 1×10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | |
| NA | 1×10/100 Base-T (shielded RJ45) | NA | 1×10/100 Base-T (屏蔽RJ45) |
| | | | |
| NA | | | |
| SD 和 SDHC | | SD 和 SDHC | |
| 2×USB 2.0 500mA | | 2×USB 2.0 500mA | |
| | | | |
| -30°C ~ +70°C | | -30°C ~ +70°C | |
| -40°C ~ +80°C | | -40°C ~ +80°C | |
| 40g, 半正弦, 11ms 符合 IEC60068-2-27 | | 40g, 半正弦, 11ms 符合IEC60068-2-27 | |
| 4g, 符合 IEC 60068-2-6, Fc测试 | | 4g, 符合 IEC 60068-2-6, Fc测试 | |
| IP66, NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 | | IP66, NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 | |
| IP20 | | IP20 | |
| 5% – 95% 无冷凝 | | 5% – 95% 无冷凝 | |
| ≤3000米 | | ≤3000米 | |

# 技术参数 – X2 extreme, 全密封版本

*全密封高性能版 (SL HP)和集成 CODESYS PLC功能的全密封高性能版 (SL HP SC)*



| | X2 extreme 7 SL HP | X2 extreme 7 SL HP SC |
|---|---|---|
| **一般参数** | | |
| 订货号 | 640014205 | 640016205 |
| 质保 | 2 年 | |
| **认证** | | |
| 常规 | CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201, UL 746C (防紫外线) | |
| 危险区域 | UL Class I Div 2, ATEX/IECEx Zone 2,22 | |
| 船级社 | DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, BV, NK | |
| **机械参数** | | |
| 外形尺寸 | 205 × 160 × 65mm | |
| 触控类型 | 电阻式 | |
| 触控表面 | 聚酯玻璃，ITO薄膜 | |
| 触控操作 | 一百万次点击寿命 | |
| 重量 | 1.6 kg | |
| 外壳材质 | 粉末涂层铝，黑色 | |
| **电源** | | |
| 输入电压 | 24 V DC (18 ~ 32 VDC) | |
| 额定功耗 | 17 W | |
| 保险丝 | 内部直流保险丝 | |
| **系统** | | |
| 处理器 | i.MX6Quad, Quad ARMCortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache | |
| 内存 | 2 GB | |
| 闪存 | 4GB SSD(eMMC), 其中用户可用3.5GB | |
| **显示** | | |
| 尺寸 | 7" | |
| 分辨率 | 800×480 像素 | |
| 背光类型 | LED 背光 | |
| 背光寿命 | 100,000 小时 | |
| 显示亮度 | 1 000 cd/m² | |
| 亮度调节 | 海事级优化调光 | |
| 显示类型 | TFT-LCD, 带LED背光 | |
| **Softcontrol** | | |
| CODESYS 运行版本 | NA | 3.5 |
| CODESYS EtherCAT | NA | 支持 |
| CODESYS Modbus Ethernet | NA | 支持 |
| CODESYS Modbus RTU | NA | 支持 |
| CANopen | NA | 支持 |
| 非易失性变量 | NA | 支持 |
| **串行端口** | | |
| 串口数量 | 2×8pin M12 | |
| COM 1 | RS232 (RTS) | |
| COM 2 | RS422/RS485/CAN | |
| COM 3 | RS485/CAN (仅当 COM 2设定为RS485/CAN时可用) | |
| **以太网通讯** | | |
| 端口数量 | 2x4pinM12 | |
| 以太网端口 1 | 1×10/100 Base-T (M12) | |
| 以太网端口 2 | 1×10/100 Base-T (M12) | |
| **扩展接口** | | |
| 可扩展端口 | NA | |
| SD卡 | SD 和 SDHC | |
| USB | 2xUSB 2.0 500mA | |
| **环境参数** | | |
| 工作温度 | -30°C ~ +70°C | |
| 存储温度 | -40°C ~ +80°C | |
| 抗冲击 | 40g, 半正弦, 11ms符合 IEC60068-2-27 | |
| 抗振动 | 4g, 符合IEC 60068-2-6, Fc测试 | |
| 前面板防护等级 | IP66 (IP65 for ATEX/IECEx), NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 | |
| 背部机壳防护等级 | IP66 (IP65 for ATEX/IECEx), NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 | |
| 湿度 | 5% – 95% 无冷凝 | |
| 海拔 | ≤3000米 | |





| X2 extreme 12 SL HP | X2 extreme 12 SL HP SC | X2 extreme 15 SL HP | X2 extreme 15 SL HP SC |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 640014505 | 640016605 | 640014805 | 640017005 |
| 2 年 | | 2 年 | |
| | | | |
| CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201, UL 746C (防紫外线) | | CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201, UL 746C (防紫外线) | |
| UL Class I Div 2, ATEX/IECEx Zone 2,22 | | UL Class I Div 2, ATEX/IECEx Zone 2,22 | |
| DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, BV, NK | | DNV GL, KR, LR, ABS, CCS, BV, NK | |
| | | | |
| 341 × 243 × 65mm | | 410 × 286 × 65mm | |
| 电阻式 | | 电阻式 | |
| 聚酯玻璃，ITO薄膜 | | 聚酯玻璃，ITO薄膜 | |
| 一百万次点击寿命 | | 一百万次点击寿命 | |
| 3.4 kg | | 4.8 kg | |
| 粉末涂层铝，黑色 | | 粉末涂层铝，黑色 | |
| | | | |
| 24 V DC (18 ~ 32 VDC) | | 24 V DC (18 ~ 32 VDC) | |
| 23 W | | 28 W | |
| 内部直流保险丝 | | 内部直流保险丝 | |
| | | | |
| i.MX6Quad, Quad ARMCortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache | | i.MX6Quad, Quad ARMCortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache | |
| 2 GB | | 2 GB | |
| 4GB SSD(eMMC), 其中用户可用3.5GB | | 4GB SSD(eMMC), 其中用户可用3.5GB | |
| | | | |
| 12.1" | | 15.4" | |
| 1280x800像素 | | 1280×800像素 | |
| LED 背光 | | LED 背光 | |
| 100,000 小时 | | 100,000 小时 | |
| 1 000 cd/m² | | 1 000 cd/m² | |
| 海事级优化调光 | | 海事级优化调光 | |
| TFT-LCD, 带LED背光 | | TFT-LCD, 带LED背光 | |
| | | | |
| NA | 3.5 | NA | 3.5 |
| NA | 支持 | NA | 支持 |
| NA | 支持 | NA | 支持 |
| NA | 支持 | NA | 支持 |
| NA | 支持 | NA | 支持 |
| NA | 支持 | NA | 支持 |
| | | | |
| 2×8pin M12 | | 2×8pin M12 | |
| RS232 (RTS) | | RS232 (RTS) | |
| RS422/RS485/CAN | | RS422/RS485/CAN | |
| RS485/CAN | | RS485/CAN | |
| | | | |
| 2×4pinM12 | | 2x4pinM12 | |
| 1×10/100 Base-T (M12) | | 1×10/100 Base-T (M12) | |
| 1×10/100 Base-T (M12) | | 1×10/100 Base-T (M12) | |
| | | | |
| NA | | NA | |
| SD 和 SDHC | | SD 和 SDHC | |
| 2xUSB 2.0 500mA | | 2xUSB 2.0 500mA | |
| | | | |
| -30°C ~ +70°C | | -30°C ~ +70°C | |
| -40°C ~ +80°C | | -40°C ~ +80°C | |
| 40g, 半正弦, 11ms 符合IEC60068-2-27 | | 40g, 半正弦, 11ms 符合 IEC60068-2-27 | |
| 4g, 符合 IEC 60068-2-6, Fc测试 | | 4g, 符合IEC 60068-2-6, Fc测试 | |
| IP66 (IP65 for ATEX/IECEx), NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 | | IP66 (IP65 for ATEX/IECEx), NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 | |
| IP66 (IP65 for ATEX/IECEx), NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 | | IP66 (IP65 for ATEX/IECEx), NEMA 4X/12 和 UL Type 4X/12 | |
| 5% – 95% 无冷凝 | | 5% – 95% 无冷凝 | |
| ≤3000米 | | ≤3000米 | |

# 技术参数 – X2 pro web





| | X2 pro 7 web | X2 pro 10 web | X2 pro 15 web |
|---|---|---|---|
| **一般参数** | | | |
| 订货号 | 630023505 | 630023605 | 640020605 |
| 质保 | 2 年 | | |
| **认证** | | | |
| 常规 | CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201 | | |
| 危险区域 | NA | | |
| 船级社 | KR, LR, ABS, BV, CCS, NK, DNV GL | | |
| **机械参数** | | | |
| 外形尺寸 | 204 x 143 x 50mm | 292 x 194 x 52mm | 410 x 286 x 61mm |
| 安装方式 | 面板安装, VESA 75 x 75 | | |
| 触控操作 | 一百万次点击寿命 | | |
| 触控类型 | 电阻式 | | |
| 开孔尺寸 | 189 x 128mm | 275 x 177mm | 394 x 270mm |
| 重量 | 0.8 kg | 1.65 kg | 3.85 kg |
| 外壳材质 | 粉末涂层铝, 灰色 | | |
| **电源** | | | |
| 输入电压 | 24 V DC (18 to 32 VDC) CE: The power supply must conform with the requirements according to IEC 60950 and IEC 61558-2-4.UL and cUL: The power supplymust conform with the requirements for class II power supplies. | | |
| 额定功耗 (最大) | 14.4W | 21.6W | 31.2W |
| 保险丝 | 内部直流保险丝 | | |
| **系统** | | | |
| 处理器 | i.MX6DualLite, Dual Cortex-A9 1.0GHz 512kBL2cache | i.MX6Quad, Quad ARMCortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache | i.MX6Quad, Quad ARMCortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache |
| 内存 | 1GB | 2GB | |
| 闪存 | 4GB EMMC | | |
| **软件** | | | |
| 操作系统 | Linux | | |
| 网页浏览器 | Chromium in Kiosk mode | | |
| **显示** | | | |
| 尺寸 | 7" | 10.1" | 15.4" |
| 分辨率 | 800x480 像素 | 1024x600 像素 | 1280x800像素 |
| 背光类型 | LED 背光 | | |
| 背光寿命 | 20,000 小时 | 50,000小时 | |
| 显示亮度 | 350 cd/m2 | 500 cd/m2 | 450 cd/m2 |
| 亮度调节 | 工业级调光 | | |
| 显示类型 | TFT-LCD, 带LED背光 | | |
| **串行端口** | | | |
| 串口数量 | 1×9pin DSUB | | |
| COM 1 | RS 232 (RTS/CTS) | | |
| COM 2 | RS422/485 | | |
| COM 3 | RS485 (仅当 COM 2设定为RS485时可用) | | |
| **以太网通讯** | | | |
| 端口数量 | 1 | 2 | |
| 以太网端口 1 | 1x10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | | |
| 以太网端口 2 | NA | 1x10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | |
| **扩展接口** | | | |
| SD卡 | SD 和 SDHC | | |
| USB | 1xUSB 2.0 500mA | 2xUSB 2.0 500mA | |
| **环境参数** | | | |
| 工作温度 | -10°C ~ +60° | | |
| 存储温度 | -20°C ~ +70°C | | |
| 抗冲击 | 15g, 半正弦, 11ms 符合 IEC60068-2-27 | | |
| 抗振动 | 1g, 符合 IEC 60068-2-6, Fc测试 | | |
| 前面板防护等级 | IP65, NEMA 4X/ 12 和 UL Type 4X/ 12 | | |
| 背部机壳防护等级 | IP20 | | |
| 湿度 | 5% – 85% 无冷凝 | | |





| | X2 extreme 7 web | X2 extreme 12 web | X2 extreme 15 web |
|---|---|---|---|
| **一般参数** | | | |
| 订货号 | 640020705 | 640020805 | 640020905 |
| 质保 | 2 年 | | |
| **认证** | | | |
| 常规 | CE, FCC, KCC, UL 61010-2-201, UL 746C | | |
| 危险区域 | ULC1D2, ATEX (Zone2), ATEX (Zone22), IEXEx (Zone2), IEXEx (Zone22) | | |
| 船级社 | KR, LR, ABS, CCS, BV, NK, DNV GL | | |
| **机械参数** | | | |
| 外形尺寸 | 204 x 143 x 62mm | 340 x 242 x 69mm | 410 x 286 x 73mm |
| 安装方式 | 面板安装 | | |
| 触控操作 | 一百万次点击寿命 | | |
| 触控类型 | 电阻式 | | |
| 开孔尺寸 | 189 x 128mm | 324 x 226mm | 394 x 270mm |
| 重量 | 0.8 kg | 2.8 kg | 4.1 kg |
| 外壳材质 | 粉末涂层铝，黑色 | | |
| **电源** | | | |
| 输入电压 | 24 V DC (18 to 32 VDC) CE: The power supply must conform with the requirements according to IEC 60950 and IEC 61558-2-4.UL and cUL: The power supplymust conform with the requirements for class II power supplies. | | |
| 额定功耗 (最大) | 17 W | 23 W | 28 W |
| 保险丝 | 内部直流保险丝 | | |
| **系统** | | | |
| 处理器 | i.MX6Quad, Quad ARMCortex-A9 1.0GHz 1MBL2cache | | |
| 内存 | 2 GB | | |
| 闪存 | 8GB EMMC | | |
| **软件** | | | |
| 操作系统 | Linux | | |
| 网页浏览器 | Chromium in Kiosk mode | | |
| **显示** | | | |
| 尺寸 | 7" | 12.1" | 15.4" |
| 分辨率 | 800x480 像素 | 1280x800像素 | |
| 背光类型 | LED 背光 | | |
| 背光寿命 | 100,000小时 | | |
| 显示亮度 | 1000 cd/m2 | | |
| 亮度调节 | 海事级优化调光 | | |
| 显示类型 | TFT-LCD, 带LED背光 | | |
| **串行端口** | | | |
| 串口数量 | 2×9pin DSUB | | |
| COM 1 | RS 232 (RTS/CTS) | | |
| COM 2 | RS422/485 | | |
| COM 3 | RS485/CAN | | |
| **以太网通讯** | | | |
| 端口数量 | 2 | | |
| 以太网端口 1 | 1x10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | | |
| 以太网端口 2 | 1x10/100 Base-T (屏蔽RJ45) | | |
| **扩展接口** | | | |
| 可扩展端口 | NA | NA | NA |
| SD卡 | SD 和 SDHC | | |
| USB | 2xUSB 2.0 500mA | | |
| **环境参数** | | | |
| 工作温度 | -30°C ~ +70°C | | |
| 存储温度 | -40°C ~ +80°C | | |
| 抗冲击 | 40g, 半正弦, 11ms符合 IEC60068-2-27 | | |
| 抗振动 | 4g, 符合IEC 60068-2-6, Fc测试 | | |
| 前面板防护等级 | IP66, NEMA 4X/ 12 和 UL Type 4X/ 12 | | |
| 背部机壳防护等级 | IP20 | | |
| 湿度 | 5% – 95% 无冷凝 | | |

# 轻松升级

## 轻松升级您的现有iX HMI解决方案

### 硬件升级至X2系列

**如果您需要将现有的iX HMI解决方案升级至X2面板系列，可查阅下述表格确定正确的面板型号。**

从iX HMI工业版至X2 pro

| iX HMI 面板 | X2 面板 | 注意事项 |
|---|---|---|
| iX T4A | X2 pro 4 | - |
| iX T7A | X2 pro 7 | - |
| iX T10A | X2 pro 10 | 不同的开孔尺寸 |
| iX T7B | X2 pro 7 | - |
| iX T12B | X2 pro 12 | - |
| iX T15B | X2 pro 15 | - |
| - | X2 pro 21 | - |

从iX HMI海事版至X2 marine

| iX HMI 面板 | X2 面板 | 注意事项 |
|---|---|---|
| iX T7AM | X2 marine 7 | - |
| - | X2 marine 7 HB | - |
| - | X2 marine 7 SC | 全新7英寸面板，带软PLC控制 |
| - | X2 marine 7 HB SC | 全新7英寸面板，带软PLC控制和高亮度显示屏 |
| iX T15BM | X2 marine 15 | - |
| iX T15BM-HB | X2 marine 15 HB | - |
| - | X2 marine 15 SC | 全新15英寸面板，带软PLC控制 |
| - | X2 marine 15 HB SC | 全新15英寸面板，带软PLC控制和高亮度显示屏 |

从iX HMI SoftControl至X2 control

| iX HMI面板 | X2 面板 | 注意事项 |
|---|---|---|
| iX T4A-SC | X2 control 4 | - |
| iX T7A-SC | X2 control 7 | - |
| iX T10A-SC | X2 control 10 | 不同的开孔尺寸 |
| iX T7B-SC | X2 control 7 | - |
| iX T12B-SC | X2 control 12 | - |
| iX T15B-SC | X2 control 15 | - |

从iX HMI TxF-2系列至X2 base

| iX HMI 面板 | X2 面板 | 注意事项 |
|---|---|---|
| iX T5F-2 | X2 base 5 | - |
| iX T7F-2 | X2 base 7 | - |
| iX T10F-2 | X2 base 10 | - |

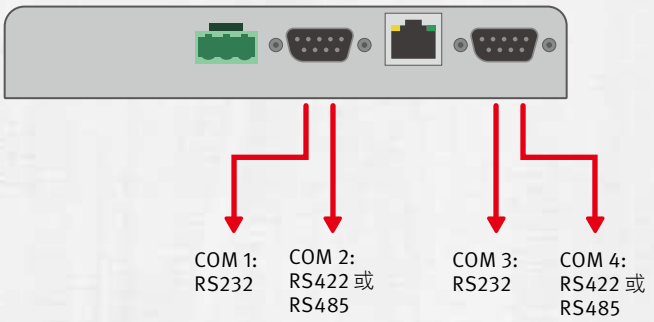
### iX应用升级

X2面板软件兼容iX 2.20 SP2及后续版本，登录www.beijerelectronics.com/X2 观看视频，了解如何将您的现有iX应用简单升级至X2面板。

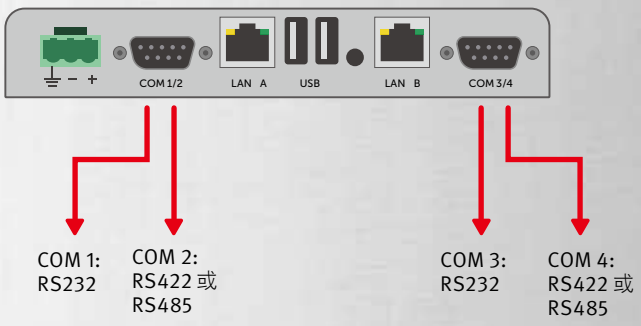
接下页 ...

## 串口布局

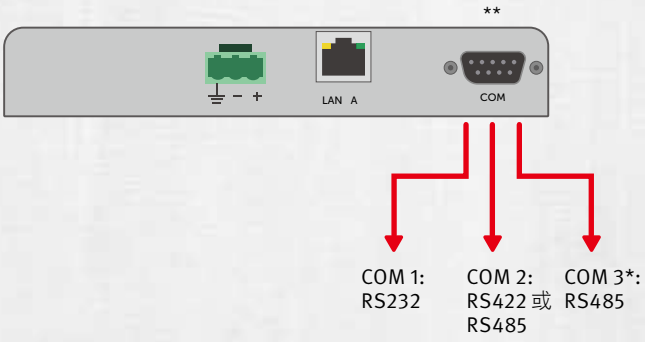
**TxA**




**TxB**

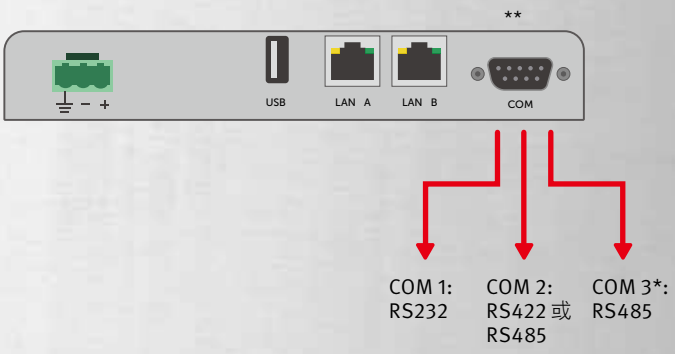



**X2 pro 4 和 X2 pro 7**




** 仅当COM2为RS485时，可使用COM3。*

**X2 pro 10, X2 pro 12 和 X2 pro 15**




** 仅当COM2为RS485时，可使用COM3。*

*** CAB150分线电缆用于连接3个串口。*




若采用TxA或TxB，将COM3用于RS232：

- 更改为COM 1

若使用2个RS485：

- 将COM4更改为COM3
- COM 2需为RS485

## OPC DA通讯

- X2平台不支持OPC DA通讯
- 更改为OPC UA进行替代

... 接上页。

## 硬件升级至X2系列

**如果您需要将现有的iX HMI解决方案升级至X2面板系列，可查阅下述表格确定正确的面板型号。**

### 从QTERM-Ax至X2 extreme

| QTERM 面板 | X2 面板 | 注意事项 |
|---|---|---|
| QTERM-A7 iX | X2 extreme 7 | 不同的开孔尺寸 |
| QTERM-A7 Qlarity | X2 extreme 7 | 不同的开孔尺寸，全新的HMI软件 |
| QTERM-G72 | X2 extreme 7 | 不同的开孔尺寸，全新的HMI软件 |
| QTERM-A12 iX | X2 extreme 12 | 不同的开孔尺寸，不同的屏幕宽高比 |
| QTERM-A12 Qlarity | X2 extreme 12 | 不同的开孔尺寸，不同的屏幕宽高比，全新的HMI软件 |

### 从iX TxBR至X2 extreme

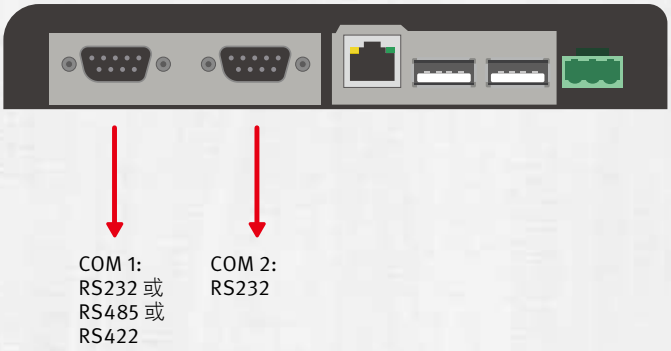
| iX TxBR 面板 | X2 面板 | 注意事项 |
|---|---|---|
| IX T7BR | X2 extreme 7 | - |
| iX T7BR HB HP | X2 extreme 7 HP | - |
| - | X2 extreme 7 SL HP | 全新7英寸全密封高性能面板 |
| - | X2 extreme 7 HP SC | 全新7英寸坚固型高性能面板，带软PLC控制 |
| - | X2 extreme 7 SL HP SC | 全新7英寸坚固型全密封高性能面板，带软PLC控制 |
| IX T15BR | X2 extreme 15 | - |
| iX T15BR HB HP | X2 extreme 15 HP | - |
| - | X2 extreme 15 SL HP | 全新15英寸坚固型全密封高性能面板 |
| - | X2 extreme 15 HP SC | 全新15英寸坚固型高性能面板，带软PLC控制 |
| - | X2 extreme 15 SL HP SC | 全新15英寸坚固型全密封高性能面板，带软PLC控制 |

## iX应用升级

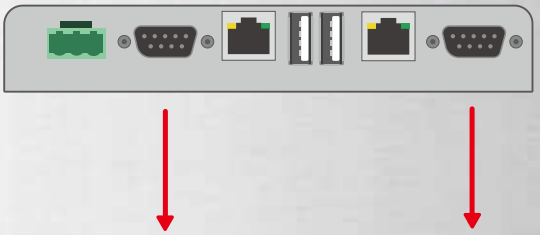
X2面板软件兼容iX 2.20 SP2及后续版本，登录www.beijerelectronics.com/X2 观看视频，了解如何将您的现有iX应用简单升级至X2面板。

## 串口布局

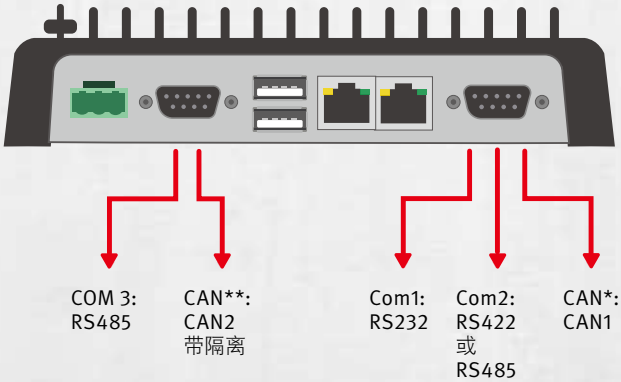
**QTERM-Ax**




**TxBR**

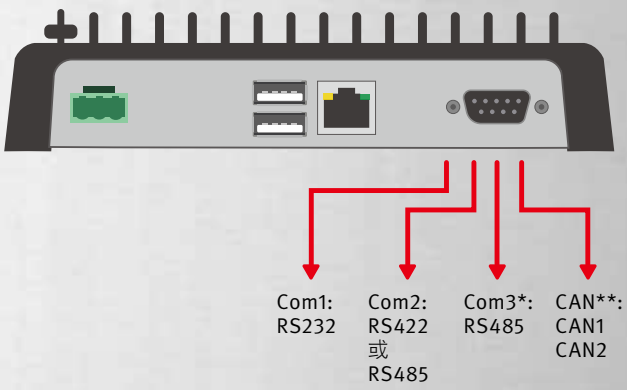



**X2 extreme x HP, HC**




**仅当COM2未使用时，可使用CAN1*
***仅当COM3未使用时，可使用CAN2*

**X2 extreme x**




** 仅当COM2为RS485时，可使用COM3*
***仅当COM2未使用时，可使用CAN1*
***仅当COM3未使用时，可使用CAN2*

## OPC DA通讯

- X2平台不支持OPC DA通讯
- 更改为OPC UA进行替代

# 关于北尔电子

北尔电子是一家横跨多个行业的、国际化的创新型企业，我们在关键应用领域里，将人和技术连接起来以达到流程最佳化。我们提供：人机交互界面、自动化解决方案、数字化方案、显示器解决方案和技术支持。我们专注于在工业物联网领域，提供友善的软件、硬件和优质的服务，为您提供领先的解决方案，帮助您克服所面临的挑战。

北尔电子隶属于北尔集团。北尔集团2020年销售额超过16亿瑞典克朗。北尔集团是在纳斯达克OMX北欧斯德哥尔摩交易所的上市公司，股票代码为BELE。
北尔电子网址：www.beijerelectronics.cn

**中国**
上海
台北

**丹麦**
罗斯基勒

**法国**
巴黎

**德国**
尼尔廷根

**意大利**
帕尔马

**挪威**
德拉门

**韩国**
首尔

**瑞典**
哥德堡
马尔默
斯德哥尔摩

**土耳其**
伊斯坦布尔

**英国**
诺丁汉

**美国**
盐湖城

Beijer ELECTRONICS
People & Technology. Connected.

中国
北尔电子贸易（上海）有限公司
上海市徐汇区田州路99号11幢3楼
Tel：+86 21 6145 0400
Fax：+86 21 6145 0499
support.apac@beijerelectronics.com
info@beijerelectronics.cn
www.beijerelectronics.cn

订货号: **BREN631F**
**版权所有 © 2021.02 Beijer Electronics. 保留所有权利。**

本文档所载之信息代表文档印刷时的最新信息。北尔电子保留随时更改信息而不更新内容的权利并对于文中的错误或疏漏，不承担任何责任。